

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
MODEL PEMBELAJARAN *EXPLICIT INSTRUCTION* DENGAN  
*TEAM ASSISTED INDIVIDUALLYZATION* PADA SISWA SMP  
MUHAMMADIYAH 06 BELAWAN T.P 2016/2017**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika**

**OLEH :**

**RAFIKA SARI  
NPM 1302030009**



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



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.fkip.umma.ac.id> E-mail: [fkip@umma.ac.id](mailto:fkip@umma.ac.id)

**BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 20 April 2017, pada pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Rafika  
NPM : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Ditetapkan (  ) Lulus Yudisium  
(  ) Lulus Bersyarat  
(  ) Memperbaiki Skripsi  
(  ) Tidak Lulus

**PANITIA PELAKSANA**

Ketua

Sekretaris

Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Des. H. Syamsuvarnita, M.Pd

**ANGGOTA PENGUJI:**

1. Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

1.

2. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

2. \_\_\_\_\_

3. Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si

3.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umma.ac.id> - [kip@umma.ac.id](mailto:kip@umma.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Raffka Sari  
NPM : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individualization* pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P.2016/2017

sudah layak disidangkan

Medan, April 2017

Disetujui oleh  
Pembimbing

  
Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si

Diketahui oleh:

Dehan

Ketua Program Studi

  
Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.

  
Indra Prasaria, S.Pd, M.Si

## ABSTRAK

**Rafika Sari. 1302030009. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Dengan *Team Assisted Individuallyzation* Pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera utara. Medan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah hasil belajar matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction*. Untuk mengetahui bagaimanakah hasil belajar matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation*. Untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* lebih baik daripada model pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation* dikelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan t.p 2016/2017 yang terdiri dari 7 kelas yang berjumlah 264 siswa. Sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-1 yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas VII-2 yg berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen 2. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata pretest kelas eksperimen 1 adalah 58,06 dan nilai rata-rata post-test adalah 66,43. Sedangkan untuk kelas eksperimen 2 rata-rata nilai pretest adalah 59,5 dan rata-rata post-test adalah 81,83. Dan hasil perhitungan menggunakan uji pihak kanan diperoleh harga  $t' = 46,06$  setelah dibandingkan dengan harga  $t_{tabel} = 1,70$  ternyata  $t' > t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan “bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model *Team Assisted Individuallyzation* lebih baik dari pada menggunakan model *Explicit Instruction* di kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.p 2016/2017

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena dengan izin dan ridhanya proposal ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kedamaian dan rahmat bagi alam semesta.

Proposal ini disusun untuk melengkapi dan memenuhi syarat-syarat guna mencapai gelar Serjanah Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan program studi pendidikan matematika dengan judul yaitu “ **Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individualization* Pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 20016/2017**”.

Penulis menyadari sebagai manusia yang tak luput dari kesalahan dan kekurangan. Penulis menyadari bahwa suatu usaha bukanlah pekerjaan yang mudah, sehingga dalam penulisan proposal ini masih banyak kesalahan dan kekurangannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang sifatnya membangun dari para pembaca untuk kesempurnaan proposal ini.

Dari awal sampai akhir penulisan proposal ini, penulis telah banyak bimbingan moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis

mengucapkan terimakasih setulusnya dan sebesar-besarnya kepada yang teristimewa orang tua tercinta **Alm. H. Adnan** dan **Ibunda Hj. Nazrah** yang telah menjadi motivasi terbesar, penyemangat, serta membantu penulisan baik secara moral maupun material serta jerih pyah mengasuh dan mendidik, kasih sayang, do'a restu, nasehat, dan pengorbanan yang tidak ternilai sangat besar pengaruhnya bagi keberhasilan dalam penyusunan proposal ini. Disini penulis juga mengucapkan teimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Agussani, M.Ap, rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera utara.
2. Bapak Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd, dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sematera Utara.
3. Bapak Indra Prasetia, S.Pd, M.Si, ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan acc pada judul skripsi ini.
4. Bapak Drs. Zainal Azis, MM, M.Si, sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah baik memberikan tandatangan demi kelancaran segala skripsi ini serta sebagai dosen pembahas yang telah memberikan petunjuk revisi skripsi sekaligus memberikan bimbingannya terhadap skripsi yang akan diperbaiki untuk lebih bagus lagi.
5. Bapak Marah Doly Nasution, S.Pd, M.Si sebagai dosen pembimbing penyusunan skripsi ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran-saran kepada penulis sejak awal sampai skripsi ini selesai.

6. Kakak tersayang Sri Wahyuni, yang telah mendukung, semangat, serta membiayai perkuliahan penulis sampai penulis mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
7. Buat kakak dan abang tersayang Raudah syafitria, Rahmad Fauzi, Rahmad Hidayat, Muhammad Faisal, SE, Maya Adlina, Yuni Syahfitri, ST, Dani Maulida A.Md, Muhammad Fadlan, Yana Fachriza yang telah memberikan dukungan, semangat, dan do'a kepada penulis selama mengikuti studi hingga penyelesaian proposal.
8. Buat keponakan tersayang Riska Ananda, Rizky Ahmadi, Rifki Juanda, Muhammad Nawawi, Ahmad Fitriansyah, Fachrel Haikal, Azahra Ramadhani, Raihanna Anisa, Nurrafi Ahmad, Muhammad hasby, Khdafi, Nurridho ahmad, Aska Jopita, Zikri, Ratu Zahra, Akifah Naila, Dzaki Almair Jamil, Meysha Kayana, Ariq Rifid Alfatih, Zakia Talita yang telah menjadi penyemangat penulis.
9. Buat rekan-rekan mahasiswa Matematika VII.A Pagi, serta sahabat tersayang Endah Oktavianti Hsb, Fardiah Arhamni, Khalida Yana, Meutia Amalia, Milda Gusmayanti, Mutia Wulandari, Tri Puspita Sari, Widi Wulandari, Wilna Aprilia yang telah membantu penulis, menemani dan memberi semangat dalam menyelesaikan proposal ini.
10. Buat seluruh keluarga tercinta dan teman-teman lain yang belum saya sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan, semangat, dan do'anya.

Penulis yang berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan proposal ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca sekalian yang menuju kearah sempurnanya proposal ini. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat kepada kita.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Medan, November 2016  
Penulis,

Rafika Sari  
NPM 1302030009



## **DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasab Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II : LANDASAN TEORITIS .....</b>	<b>8</b>
A. Kerangka Teoritis.....	8
1. Pengertian Belajar.....	8
2. Pengertian Hasil Belajar .....	10
3. Explicit Instruction dan Team Assisted Individuallyzation .....	12
4. Materi.....	16
B. Hipotesis Penwlitian .....	18
<b>BAB III : METOSE PENILAIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	20
1. Lokasi Penelitian .....	20
2. Waktu Penelitian .....	20

B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	21
1. Populasi Peneliti .....	21
2. Sampel Peneliti .....	21
C. Metode Penelitian.....	21
D. Variabel Penelitian.....	24
E. Instrumen Penelitian.....	24
F. Teknik Analisis data .....	25
1. Deskripsi Data .....	25
2. Uji Persyaratan Analisis .....	26
3. Uji Hipotesis .....	28

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Matematika yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dengan jalan mengembangkan kemampuan berpikir logis, rasional, analisis dan sistematis dalam proses pembelajarannya. Pengetahuan dasar matematika dijadikan sebagai dasar untuk bekerja seumur hidup dalam era globalisasi (Hudoyo dalam Abbas, Daud & Bukoting, 2007). Oleh sebab itu, setiap siswa perlu menguasai matematika sebagai bekal hidupnya dalam memasuki era globalisasi ini.

Sekarang ini banyak keluhan bahwa daya pemahaman para siswa terhadap penguasaan bahan ajar adalah rendah. Dalam menghasilkan output yang berkualitas, maka diperlukan proses pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan guna keberhasilan. Dalam proses belajar siswa dapat diketahui dari prestasi yang dicapai siswa tersebut. Prestasi belajar merupakan pencerminan hasil belajar yang dicapai siswa setelah melakukan / menerapkan pembelajaran tersebut. Tinggi rendahnya hasil belajar akan memberikan dampak dalam mencapai kesuksesan masa depan siswa itu sendiri.

Dalam hal ini peran guru sangat dibutuhkan demi terciptanya pembelajaran yang interaktif. Guru dituntut untuk lebih bijak dalam metode, pendekatan dan strategi serta media yang tepat dalam penyajian materi pelajaran untuk mengurangi kesulitan yang ada pada diri siswa agar dapat memecahkan masalah dalam belajarnya

dan akan memperoleh hasil belajar yang maksimal. Namun kenyataan menunjukkan bahwa sampai saat ini banyak guru yang masih menggunakan pendekatan konvensional, sehingga siswa belum terarah untuk memahami sendiri konsep-konsep matematika yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil program pengalaman lapangan di SMP Muhammadiyah 06 Belawan, khususnya kelas VII, penelitian melihat bahwa ada beberapa permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran matematika. Pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa kurang aktif dalam memberikan pendapat dan menyelesaikan soal didepan kelas. Lain halnya ketika guru bertanya kepada siswa apakah materi yang disampaikan guru tersebut bisa dimengerti, siswa hanya diam saja dengan kata lain tidak ada yang memberikan jawaban yang pasti. Hal ini menunjukkan bahwa siswa hanya menerima pengetahuan dari guru saja tanpa berinisiatif menemukannya sendiri. Dalam kenyataannya siswa kurang mampu untuk mengaitkan informasi yang telah didapatkan dari guru dengan informasi yg akan dipelajari.

Metode pengajaran yang kurang bervariasi juga menjadi alasan mengapa pelajaran matematika menjadi pelajaran yang kurang diminati siswa. Dalam menyampaikan materi guru menjelaskan didepan kelas dan siswa menyimak penjelasan guru serta mencatat materi yang diajarkan. Hal ini menjadi masalah yang perlu diperhatikan, karena masalah ini dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Dilihat dari hasil belajar matematika tersebut dengan nilai rata-ratanya belum

memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika yaitu 70. Dari sinilah terlihat jelas bahwa hasil belajar siswa masih rendah pada mata pelajaran matematika.

Setelah satu upaya dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah-masalah diatas adalah dengan meninjau kembali sistem pembelajaran yang digunakan selama ini, pemilihan metode yang tepat akan membantu siswa meningkatkan prestasi belajar dalam mempelajari matematika sehingga hasil belajar meningkat pula.

Model *Explicit Instruction* adalah model yang khusus dirancang untuk mengembangkan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah. Sedangkan model *Team Assisted Individualization* merupakan pembelajaran kooperatif yang pada pelaksanaannya siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Salah satu poin penting yang harus diperhatikan untuk membentuk kelompok heterogen disini adalah kemampuan akademik siswa. Masing-masing kelompok dapat beranggotakan 4-5 orang siswa. Sesama kelompok berbagi tanggung jawab.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individualization* Pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat di identifikasikan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.
3. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.

## **C. Batasan Masalah**

Untuk menghindari terlalu luasnya masalah yang dibahas, maka masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Penggunaan model *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individualization* dalam pembelajaran pokok bahasan himpunan pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017.
2. Hasil belajar siswa dalam penggunaan model *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individualization* pada hasil kognitifnya.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan Model pembelajaran *Expicit Instruction* pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017.

2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017.
3. Apakah ada perbandingan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017

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

Agar peneliti lebih fokus dan terarah sesuai dengan permasalahan yang diajukan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada perbandingan hasil belajar dengan menggunakan model *Explicit instruction dengan Team Assisted Individualization*.
2. Untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model *Explicit instruction dengan Team Assisted Individualization*.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan selesainya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

1. Bagi Siswa

Penerapan model *Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization* dapat meningkatkan hasil belajar belajar.

2. Bagi Guru

Model *Expicit Instruction dengan Team Assisted Individualization* dapat dijadikan pilihan model pembelajaran oleh guru yang mengajar matematika di SMP Muhammadiyah 06 Belawan.

3. Bagi Sekolah

Model *Expicit Instruction dengan Team Assisted Individualization* dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa bahkan untuk mata pelajaran lain.

4. Bagi peneliti

Peneliti dapat menambah wawasan tentang model *Expicit Instruction dengan Team Assisted Individualization* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pembaca untuk diteliti lebih lanjut.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Hasil Belajar**

###### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Pengertian hasil belajar tidak terlepas dari pengertian tentang apa dan bagaimana ciri-ciri belajar itu sendiri. Sebagai mana dikemukakan oleh Nana Sudjana (2009: 22) hasil belajar adalah “kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Pertanyaan pokok sebelum melakukan penilaian ialah apa yang harus dinilai itu. Terhadap pernyataan ini kita kembali kepada unsur-unsur yang terdapat pada proses belajar-mengajar. Ada empat proses belajar-mengajar yakni, tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian.

Tujuan adalah sebagai arah dari proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah rumusan tingkah laku yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa setelah menerima atau menempuh pengalaman belajarnya. Bahan adalah seperangkat pengetahuan yang dijabarkan dari kurikulum untuk disampaikan atau dibahas dalam proses belajar-mengajar agar sampai kepada tujuan yang telah ditetapkan. Metode dan alat adalah cara atau trik yang digunakan dalam mencapai tujuan. Sedangkan penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang

telah ditetapkan itu tercapai atau tidak. Dengan kata lain penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa.

### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik dalam diri maupun dari luar diri atau yang lebih dikenal dengan faktor internal atau faktor eksternal. Pengenalan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar sangat penting dalam membantu siswa untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya. Menurut Slameto (2003) ada dua faktor yang mempengaruhi belajar yaitu :

- Faktor Internal yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar.

Faktor internal meliputi tiga faktor, yaitu :

1. Faktor jasmani, antara lain faktor kesehatan dan cacat tubuh.
2. Faktor Psikologis, antara lain intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
3. Faktor kelelahan, antara lain kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis). Kelelahan ini dapat dihilangkan dengan cara tidur, istirahat, rekreasi, ibadah yang teratur dan olahraga secara teratur.

- Faktor eksternal yaitu faktor yang ada diluar individu.

Faktor eksternal dapat dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu :

1. Faktor keluarga terdiri atas cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, perhatian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
2. Faktor sekolah terdiri atas metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, dan metode belajar.
3. Faktor masyarakat terdiri atas kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

**c. Indikator Hasil Belajar**

Menurut Howard Kingsley (dalam sudjana 2009:21) mengemukakan tiga hasil belajar yaitu : a) Keterampilan dan kebiasaan, b) Pengetahuan dan Pengertian, c) Sikap dan cita-cita. Menurut Gegne (dalam Sudjana 2009:21) membagi lima kategori hasil belajar, yakni : a) Informasi verbal, b) Keterampilan intelektual, c)Strategi hasil kognitif, d) sikap, dan e) Keterampilan motoris.

**2. EXPLICIT INSTRUCTION**

**a. Pengertian Explicit Instruction**

Model pembelajaran *Explicit Instruction* khusus dirancang untuk mengembangkan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah.

**b. Langkah-langkah model Explicit Instruction**

- 1) Menyampaikan kompetensi / tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa.
- 2) Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan.
- 3) Membimbing peatihan kepada siswa.
- 4) Mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik.
- 5) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk latihan lanjutan.
- 6) Kesimpulan.

**c. Kelebihan Model Explicit Instruction**

- 1) Siswa benar-benar dapat menguasai pengetahuannya.
- 2) Semua siswa aktif atau terlibat dalam pembelajaran.

**d. Kekurangan Model Explicit Instruction**

- 1) Memerlukan waktu lama sehingga siswa yang tampil tidak begitu lama.
- 2) Hanya dapat diterapkan untuk mata pelajaran tertentu.

**3. Team Assisted Individuallyzation**

**a. Pengertian Model Team Assisted Individuallyzation (TAI)**

*Team Assisted Individuallyzation* memiliki dasar pemikiran yaitu (1) *placement test*; (2) *Teams*; (3) *Teaching Group*; (4) *Student Creative*; (5) *Team Study*; (6) *Fac Test*; (7) *Team Score and Team Recognition*; (8) *Whole-Class Unit*. Berikut penjelasannya satu per satu.

➤ *Placement Test*. Pada langkah ini guru memberikan tes awal 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 TAI. Pada tahap ini guru membentuk kelompok-kelompok yang bersifat heterogen yang terdiri dari 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 ini, siswa belajar bersama dengan mengerjakan tugas-tugas dari LKS yang diberikan dalam kelompoknya dan pada tahap ini guru juga memberikan bantuan secara individual kepada kepada siswa yang membutuhkan, dengan dibantu siswa-siswa yang memiliki kemampuan akademis bagus didalam kelompok tersebut yang berperan sebagai *peer tutoring* (tutor 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 diakhir bab dengan strategi pemecahan masalah untuk untuk seluruh siswa dikelasnya.

**b. Kelebihan Model Team Assisted Individuallyzation (TAI)**

- 1) Siswa yang lemah dapat terbantu dengan menyelesaikan masalahnya.
- 2) Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya.
- 3) Adanya tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan permasalahannya.
- 4) Siswa diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok.
- 5) Mengurangi kecemasan.
- 6) Menghilangkan perasaan “terisolasi”
- 7) Menggantikan bentuk persaingan dengan saling kerja sama.
- 8) Melibatkan siswa untuk aktif dalam proses belajar.
- 9) Mereka dapat berdiskusi, berdebat, atau menyampaikan gagasan, konsep, dan keahlian sampai benar-benar memahaminya.

**c. Kekurangan Model Team Assisted Individuallyzation (TAI)**

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

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

## **B. Kerangka Konseptual**

Dalam kegiatan belajar, metode Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Karena kedua model tersebut adalah model pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi dari seorang guru kepada siswa dengan maksud dan tujuan agar siswa dapat menguasai materi pelajaran, berperan aktif, saling berdiskusi secara optimal yang mendorong siswa lebih giat untuk belajar.

Dorongan timbul, maka kemauan dan semangat siswa sangat besar untuk belajar. Maka hasil yang didapat akan memuaskan dalam arti berhasil dalam belajar setelah siswa melakukan kegiatan belajar mengajar. Hasil belajar ini adalah tolak ukur kemampuan siswa setelah mengikuti pelajaran sehari-hari.

Berdasarkan uraian diatas, materi himpunan menggunakan model Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization dapat digunakan untuk

meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan model ini dapat bermanfaat karena menjadi solusi agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga membangunkan minat belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap suatu permasalahan dan hasilnya membutuhkan pengujian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah perbandingan hasil belajar matematika menggunakan model Explicit Instruction dengan Team assisted individualization pada siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017.



## **BAB III**

### **METODE PENILAIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penilaian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang digunakan sebagai tempat penelitian perbandingan hasil belajar matematika menggunakan model *Explicit instruction dengan Team Assisted Individualization* adalah SMP Muhammadiyah 06 Belawan. Sekolah ini letaknya di kecamatan Medan-Belawan. Peneliti mengamati tempat SMP Muhammadiyah 06 Belawan sebagai tempat penelitian, sebab lokasinya berdekatan dengan tempat tinggal peneliti dan sekolah tersebut memiliki jumlah siswa yang representatif untuk diteliti. Dan juga lokasi sekolah tersebut mudah dijangkau oleh peneliti sehingga lebih efisien dalam mendapatkan data. Sekolah ini dilihat dari segi kualitasnya sudah sangat baik.

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

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap dibulan Februari sampai bulan maret 2017.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Menurut Arikunto (2013:173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dengan demikian, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa

kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan tahun pelajaran 2016/2017. Populasi berjumlah 280 siswa yang terdiri dari 7 kelas.

## **2. Sampel Penelitian**

Menurut Arikunto (2013:174) sampel adalah sebagian orang atau wakil populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan sampling kluster ( sampel kelompok), dimana subjek dipilih dari kelompok-kelompok individu dari populasi. Berdasarkan pernyataan diatas, peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel yaitu kelas VII-1 berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen 1 yang menggunakan model *Explicit Instruction* dan kelas VII-2 yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen 2 yang menggunakan model *Team Assisted Individualization*.

## **C. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel ( $X_1$ ) yaitu hasil belajar matematika siswa dalam pokok bahasan himpunan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction*.
2. Variabel ( $X_2$ ) yaitu hasil belajar matematika siswa dalam pokok bahasan himpunan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*.

#### D. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dapat digunakan alat pengumpulan data yang sesuai dengan masalah yang diteliti yaitu :

##### 1. Tes

Arikunto (2013:193) mengatakan bahwa, “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Dalam penelitian ini tes yang diberikan pada siswa bertujuan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar matematika siswa.

Soal	No. Items Soal	Valid	Tidak Valid
1. Nyatakanlah apakah kumpulan-kumpulan berikut ini “dapat” membentuk suatu himpunan atau tidak :  a. Kumpulan bunga-bunga yang indah  b. Kumpulan guru-guru SMP yang bijaksana  c. Kumpulan bilangan genap antar 1 dan 10  d. Kumpulan buku paket	1	✓	

matematika SMP			
<p>2. Diketahui <math>A = \{1,2,3,4,5\}</math>; <math>B = \{4, 8, 12, \dots, 96\}</math>; <math>P = \{s,a,k,i,t\}</math>; <math>Q = \{k,u,c,i,n,g\}</math>, isilah dengan lambang <math>\in</math> atau <math>\notin</math> pada titik-titik berikut sehingga menjadi kalimat yang benar.</p> <p>a. <math>3 \dots A</math></p> <p>b. <math>0 \dots A</math></p> <p>c. <math>72 \dots B</math></p> <p>d. <math>54 \dots B</math></p> <p>e. <math>a \dots P</math></p> <p>f. <math>u \dots Q</math></p> <p>g. <math>t \dots Q</math></p> <p>h. <math>n \dots P</math></p>	2	✓	
<p>3. Tulislah setiap himpunan berikut kedalam bentuk notasi himpunan !</p> <p>a. Himpunan bilangan ganjil antar 0 dan 6</p> <p>b. Himpunan bilangan asli</p>	3	✓	

kelipatan 3 yang kurang dari 25			
<p>4. Nyatakan himpunan dibawah ini dengan cara mendaftarkan anggota-anggotanya !</p> <p>a. A = Himpunan bilangan cacah genap antara 20 dan 30</p> <p>b. B = Himpunan 6 bilangan asli yang pertama</p> <p>c. G = Himpunan huruf pada kata “matematika”</p>	4		✓
<p>5. Tentukanlah sebuah himpunan bilangan ekuivalen yang mungkin untuk himpunan-himpunan berikut.</p> <p>a. A = {1, 4, 9, 16, 25}</p> <p>b. B = {1, 3, 5}</p> <p>c. F = {kerucut, tabung, bola}</p>	5	✓	
<p>6. Nyatakanlah himpunan-himpunan berikut dengan cara mendaftarkan anggota-anggotanya !</p> <p>a. C = {c   c &lt; 5, c ∈ bilangan</p>	6	✓	

<p>bulat}</p> <p>b. <math>E = \{b \mid -2 \leq b \leq 2, b \in \text{bilangan bulat}\}</math></p>			
<p>7. Di antara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong ?</p> <p>a. Himpunan kuda berkaki dua</p> <p>b. Himpunan nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf "K"</p>	7	✓	
<p>8. Carilah 4 contoh himpunan kosong yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan jelaskan !</p>	8	✓	
<p>9. Diberikan <math>B = \{a,b,c,d\}</math></p> <p>a. Hitunglah banyak himpunan bagian dari B</p> <p>b. Tentukan himpunan-himpunan bagian dari B</p>	9		✓

<p>10. Manakah diantara himpunan-himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong dan himpunan nol ?</p> <p>a. <math>A = \{\text{himpunan bilangan genap yang ganjil}\}</math></p> <p>b. <math>B = \{b \mid b \text{ habis dibagi dua, } b \in \text{himpunan bilangan prima}\}</math></p> <p>c. <math>C = \{\text{himpunan bilangan cacah yang kurang dari satu}\}</math></p> <p>d. <math>D = \{x \mid 5x + 3 = 3 - 2x, x \in \text{himpunan bilangan prima}\}</math></p>	10	✓	
---	----	---	--

### E. Validitas Isi

Ketepatan suatu alat ukur ditinjau dari isi alat ukur tersebut. Suatu alat ukur dikatakan memiliki validitas isi apabila isi atau materi dan bahan alat ukur tersebut betul-betul merupakan bahan yang representatif terhadap bahan pembelajaran yang diberikan. Tes dalam penelitian ini valid berdasarkan koreksi isi dan ketentuan para ahli, yakni tiga validator.

## F. Teknik Analisis Data

Setelah data-data penelitian yang dihasilkan terkumpul, tahap selanjutnya adalah menganalisis data-data tersebut.

### 1. Menentukan Nilai Rata-rata Kelas dan Simpangan Baku

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \dots\dots\dots (\text{Sudjana, 2005:67})$$

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

### 2. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah data penelitian sampel terdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji Lilifors dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Pengamatan data  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku  $z_1, z_2, \dots, z_n$  dengan menggunakan rumus  $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$  ( $\bar{x}$  dan  $s$  masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- b. Ukuran tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_1) = P(z \leq z_1)$
- c. Selanjutnya dihitung proposal  $z_1, z_2, \dots, z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$ .

Jika proposal ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$ , maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$



- d. Hitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Sebutlah harga terbesar ini  $L_0$ . Liliefors dengan taraf nyata 0,05 (5%).

Kriteria pengujinya adalah : tolak  $H_0$  bahwa populasi berdistribusi normal jika  $L_0$  yang diperoleh dari data pengamatan melebihi  $L$  dari daftar. Dalam hal lainnya  $h_0$  diterima

### 3. Uji Homogenitas

Untuk menguji apakah kedua kelompok homogen dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

$H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2 =$  Varians kedua data adalah sama.

$H_a = \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 =$  Varians kedua data adalah berbeda.

Untuk menguji homogenitas digunakan uji Bartlett (Sudjana, 2005:262) sebagai berikut :

1. Varians gabungan dari semua sampel :

$$S^2 = (\sum(n_i - 1)s_i^2 / \sum(n_i - 1))$$

2. Harga satuan B dengan rumus :

$$B = (\log s^2) \sum(n_i - 1)$$

Ternyata bahwa uji Bartlett digunakan statistik chi kuadrat.

$$X^2 = (\ln 10) \{B - \sum(n_i - 1) \log s_i^2\}$$

Dengan  $\ln 10 = 2,3026$  disebut *logaritma asli* dari bilangan 10. Dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , kita tolak hipotesis  $H_0$  jika  $X^2 \geq X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ , dimana  $X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ , didapat dari daftar distribusi chi kuadrat dengan peluang  $(1-\alpha)$  dan dk =  $(k-1)$

#### 4. Uji Hipotesis

Sebelum melakukan uji hipotesis, dapat dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  : Hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model *Explicit Instruction* sama dengan hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model *Team Assisted Individualization*.

$H_a : \mu_1 > \mu_2$  : Hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Team Assisted Individualization* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model *Explicit Instruction*.

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji pihak kanan, maka statistik yang digunakan adalah statistik  $t'$ . Kriteria pengujian yang berlaku ialah : terima  $H_0$  jika  $t$  mempunyai harga-harga lain. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi  $t$  ialah  $(n_1 + n_2 - 1)$  dengan  $(1-\alpha)$ . Jika  $\sigma_1 \neq \sigma_2$ , maka statistik yang digunakan adalah statistik  $t'$ .

Dalam hal ini kriteria pengujian adalah tolak hipotesis  $H_0$  jika :

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \dots\dots\dots (\text{Sudjana, 2005:241})$$

Dimana :

$$t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} \dots\dots\dots (\text{Sudjana, 2005:243})$$

Dan  $H_0$  terima jika terjadi sebaliknya, dengan  $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$ ,  $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$ ,  $t_1 = t_{(1-\alpha), (n_1-1)}$  dan  $t_2 = t_{(1-\alpha), (n_2-2)}$ . Peluang untuk penggunaan daftar distribusi t ialah  $t$  ialah  $(1 - \alpha)$  sedangkan dk-nya masing-masing  $(n_1 - 1)$  dan  $(n_2 - 1)$

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Setelah penulis melaksanakan penelitian dengan memberikas tes berbentuk essay kepada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan dengan sampel yg berjumlah 60 orang, 30 siswa kelas eksperimen 1 dan 30 siswa kelas eksperimen 2, maka penelitian mengumpulkan seluruh hasil tes yang sudah mereka selesaikan dan langkah selanjutnya adalah menganalisis data agar dapat ditemukan perbandingan kedua variabel yaitu hasil belajar matematika siswa antara model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individuallyzation* pada pokok bahasan himpunan. Penelitian ini dilakukan dikelas VII SPM Muhammadiyah 06 Belawan. Diambil 2 kelas sampel yaitu VII-1 dsebagai kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dan VII-2 sebagai kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation*.

Data yang diambil dari lapangan merupakan data yang masih mentah. Agar data tersebut lebih bermakna dan dapat memberi gambaran nyata mengenai permasalahan yang diteliti, maka data harus diolah terlebih dahulu sehingga dapat memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut yaitu menganalisis data penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh didapat berdasarkan hasil pre-test dan post-test dengan menggunakan instrumen penelitian. Setelah itu dilakukan pengujian hipotesis berdasarkan data nilai yang diperoleh.

## 1. Deskriptif Data Penelitian Variabel X<sub>1</sub>

Pada tahapan awal penelitian, penelitian memberikan tes awal (pre-test). Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perilaku model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individuallyzation*. Pre-test dikerjakan oleh masing-masing siswa tanpa bantuan teman atau guru mata pelajaran maupun peneliti. Kemudian peneliti memberikan post-test setelah diberikan perlakuan model *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individuallyzation* untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan siswa dengan tes sebelumnya.

Dari data yang diperoleh, adapun nilai dari kelas eksperimen adalah sebagai berikut :

**Tabel 1.1**

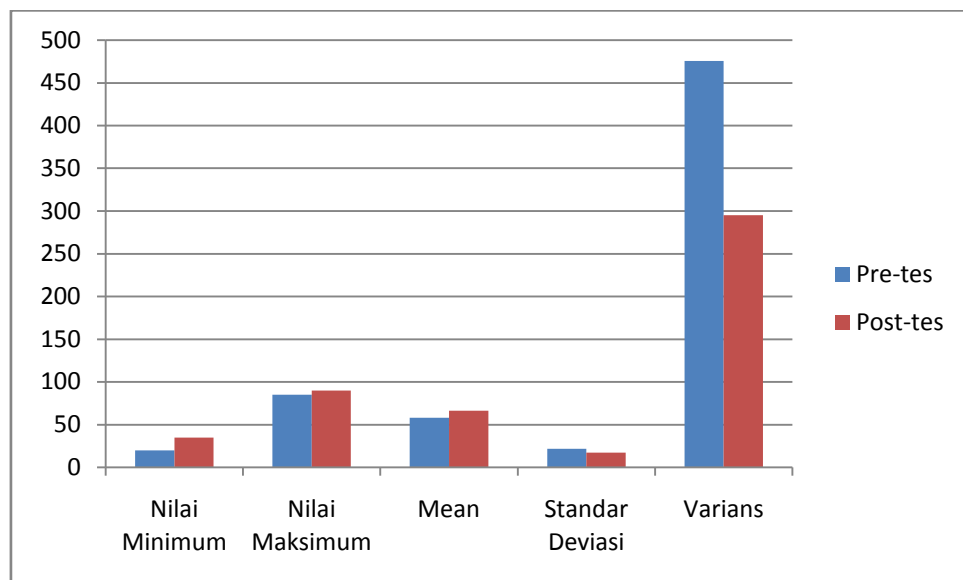
**Nilai Pre-tes dan Post-tes Kelas Eksperimen 1**

Kelas	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean	Standar Deviasi	Varians
Pre-tes	30	20	85	58,06	21,815	475,815
Post-tes	30	35	90	66,43	17,181	295,219

Dari tabel diatas dapat diketahui nilai pretes kelas eksperimen 1 dengan nilai rata-rata 58,06 dan standar deviasi 21,815, sedangkan nilai post-test dengan rata-rata 66,43 dan standar deviasi 17,181. Hal ini menunjukkan bahwa nilai post-test lebih

besar dari pada nilai pretest, sehingga dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa dikelas eksperimen 1 meningkat. Agar lebih jelas perbedaan rata-rata pre-test dan post-test kelas eksperimen 1 dapat dilihat pada grafik dibawah ini :

**Grafik 1.1 Nilai pretes dan post-test kelas eksperimen 1**



## 2. Deskriptif data Penelitian Variabel $X_2$

Pada tahapan awal penelitian, peneliti memberikan tes awal (pre-test). Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perilaku model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individuallyzation*. Pre-test dikerjakan oleh masing-masing siswa tanpa bantuan teman atau guru mata pelajaran maupun peneliti. Kemudian peneliti memberikan post-test setelah diberikan

perlakuan model *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individuallyzation* untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan siswa dengan tes sebelumnya.

Dari data yang diperoleh, adapun nilai dari kelas eksperimen adalah sebagai berikut

:

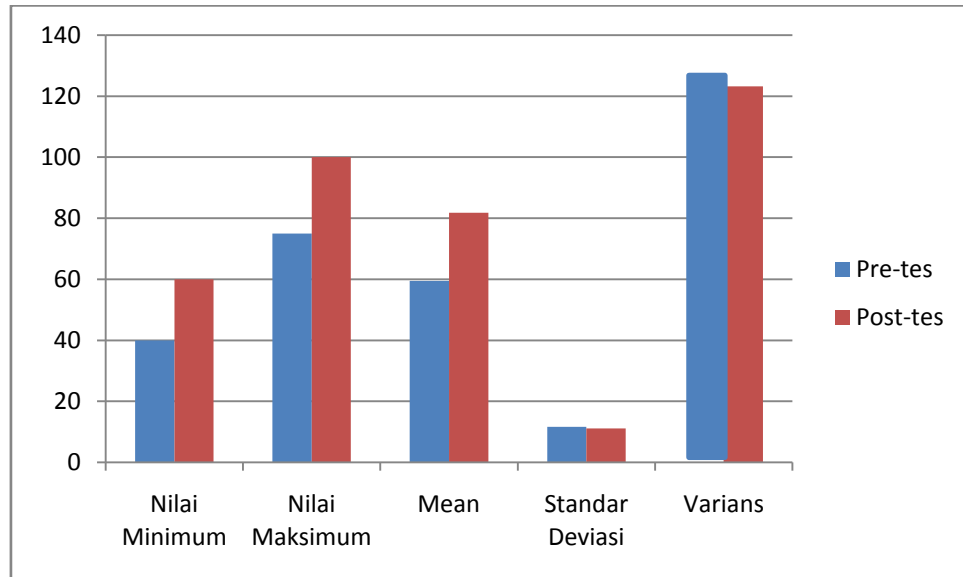
**Tabel 1.2**

**Nilai Pretes dan Post-test Kelas Eksperimen 2**

Kelas	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Mean	Standar Deviasi	Varians
Pre-test	30	40	75	59,5	11,62	135,08
Post-test	30	60	100	81,83	11,10	123,247

Dari tabel diatas dapat diketahui nilai pretes kelast eksperimen 2 dengan nilai rata-rata 59,5 dan standar deviasi 11,62, sedangkan nilai post-test dengan rata-rata 81,83 dan standar deviasi 11,10. Hal ini menunjukkan bahwa nilai post-test lebih besar dari pada nilai pretest, sehingga dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa dikelas eksperimen 2 meningkat. Agar lebih jelas perbedaan rata-rata pretes dan post-test kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada grafik dibawah ini :

**Grafik 1.2 Nilai pretes dan post-test kelas eksperimen 2**



**Tabel 1.3**

**Ringkasan Deskriptif Data Setiap Variabel**

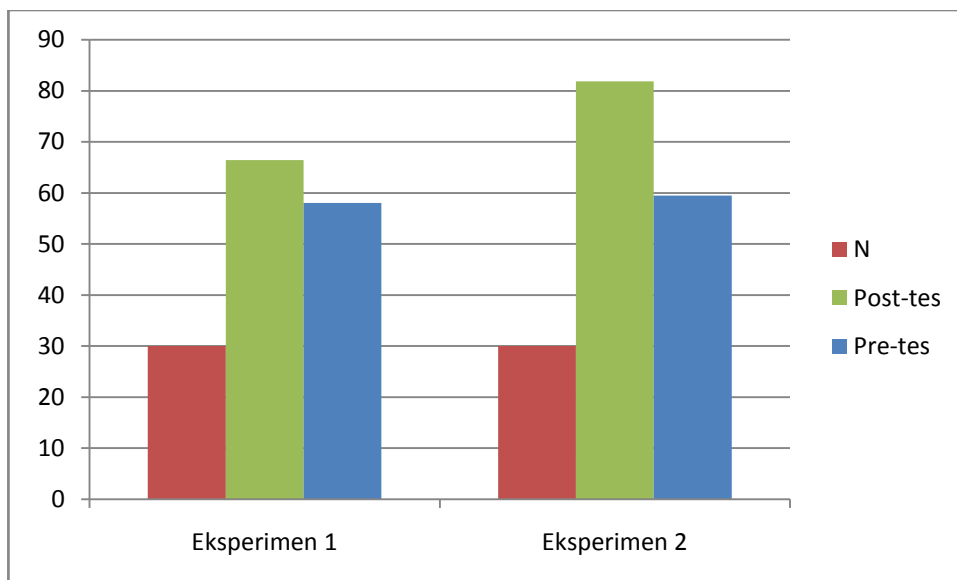
	Eksperimen 1		Eksperimen 2	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
<b>N</b>	30	30	30	30
<b>Mean</b>	58,06	66,43	59,5	81,83

Berdasarkan data diatas,dapat disimpulkan bahwa nilai eksperimen 2 setelah dilakukan model pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation* sedikit lebih besar dibandingkan dengan rata-rata skor sebelum dilakukannya model pembelajaran.



Diaapat nilai rata-rata post-test kelas eksperimen 2 lebih besar dibanding dengan rata-rata kelas eksperimen 1. Kebenarannya akan diuji berdasarkan uji kesamaan dua rata-rata. Agar lebih jelas perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada grafik dibawah ini :

**Grafik 1.3 deskriptif  $X_1$  dan  $X_2$**



## **B. Perhitungan Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Untuk menentukan uji normalitas variabel  $X_1$  dan variabel  $X_2$  digunakan uji lilifors pada taraf nyata. Maka data berasal dari populasi berdistribusi normal.

Selisih harga mutlak terbesar dari nilai standart Z yang diambil dengan standart Z pada distribusi normal adalah  $L_{hitung} = 0,1229$ ,  $n = 30$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , sedangkan nilai standart Z pada tabel L untuk uji liifors  $L = 0,1618$ , karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  ( $0,1229 < 0,1618$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel post-test kelas eksperimen 2 berdistribusi normal.

## 2. Uji Homgenitas

Kedua kelas di uji kesamaan varians dengan menggunakan uji Bartlett, dapat diperoleh harga  $X^2 = 2,003$ , sedangkan untuk  $X^2_{0,95(1)} = 3,84$ . Karena  $X^2 < X^2_{0,95(1)}$  atau ( $2,003 < 3,84$ ) maka  $H_0$  diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , ini berarti bahwa kedua kelas mempunyai varians yang sama atau homogen. Untuk lebih jelas lihat lampiran.....

## C. Pengujian Hipotesis

Hipotesis dalam pengujian perbedaan dua rata-rata dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  : Hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model

*Explicit Instruction* sama dengan hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model *Team Assisted Individualization*.

$H_a : \mu_1 > \mu_2$  : Hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan

model *Team Assisted Individualization* lebih tinggi dibandingkan hasil

belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model *Explicit Instruction*.

Berdasarkan pengujian statistik uji pihak kanan  $t' = 46,06$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ , dari daftar tabel distribusi  $t_{\text{tabel}} = 1,70$  dengan demikian terlihat jelas  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $46,06 > 1,70$ ) ini berarti  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan dari uji hipotesis di atas bahwa ada perbandingan nilai post-tes kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation* lebih baik dibanding dengan kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction*. Untuk lebih jelas lihat pada lampiran.....

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model *Team Assisted Individuallyzation* lebih baik dibanding dengan model pembelajaran *Explicit Instruction* pada pokok bahasan himpunan di kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017.

Dalam penelitian ini, diambil 2 kelas sampel yaitu kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen 1 dan VII-2 sebagai kelas eksperimen 2. Pelaksanaan tes pertama (pre-test) pada kelas eksperimen 1 dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi himpunan sebelum penelitian hanya 7 soal. Dari hasil tes awal atau pretes

pada kelas eksperimen 1 diperoleh nilai dengan rata-rata 58,06 dengan nilai minimum 20 dan nilai maksimum 85. Dalam melakukan pretes ada beberapa kelemahan yang terjadi, seperti siswa yang masih kurang paham mengenai materi lingkaran, dan siswa yang menyelesaikan tes dengan kerjasama antar sesama teman. Setelah diberikan perlakuan selama satu kali pertemuan dengan bantuan berupa penggunaan model pembelajaran *Explicit Instruction*, diadakan lagi test yaitu post-tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari tes yang sebelumnya. Sedangkan untuk soal post-tes jumlah tes yang diberikan sama seperti pretes hanya 7 soal. Hasil tes akhir (post-test) pada kelas ini diperoleh nilai rata-rata 66,43 dengan nilai minmun 35 dan nilai maksimum 90.

Kemudian untuk kelas eksperimen 2, desain penelitian yang digunakan sama seperti kelas eksperimen 1. Pelaksanaan tes pertama (pre-test) juga dilakukan pada kelas eksperimen 2 untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi himpunan sebelum peneliti menerapkan model pembelajaran pada siswa. Tes yang diberikan kepada siswa untuk penelitian hanya 7 soal. Dari hasil tes awal atau pretest pada kelas eksperimen 2, diperoleh nilai rata-rata 59,5 dengan nilai minimum 40 dan nilai maksimum 75. Dalam melakukan pretest ada beberapa kelemahan yang terjadi, faktor yg menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa sama halnya dengan kelas eksperimen 1, seperti siswa yang masih kurang paham mengenai materi lingkaran, dan siswa yang menyelesaikan tes dengan kerjasama antar sesama teman, bahkan masih ada siswa yang hanya melihat jawaban teman lainnya tanpa ikut mengerjakan soal bersama-sama dengan teman lainnya. Setelah diberikan perlakuan selama satu

kali pertemuan dengan bantuan berupa penggunaan model pembelajaran *Team Assited Idividuallyzation*, diadakan lagi tes yaitu post-test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari tes yang sebelumnya. Sedangkan untuk soal post-test jumlah soal tes yang diberikan sama seperti pretest hanya 7 soal. Hasil tes akhir (post-test) pada kelas eksperimen 2 diperoleh nilai rata-rata 81,83 dengan nilai minimum 60 dan nilai maksimum 100.

Setelah dianalisis pengujian hipotesis menggunakan uji pihak kanan, dengan hasil simpangan baku untuk kelas eksperimen 1 adalah 17,181 dan nilai variansnya adalah 295,181, sedangkan untuk kelas eksperimen 2 diperoleh simpangan bakunya 11,10 dan nilai variansnya 123,247. Maka diperoleh nilai  $t'$  adalah 46,06 dan  $t_{\text{tabel}}$  adalah 1,70 dengan kriteria pengujian  $t' > t_{(0,95)(29)}$ . Jadi hasilnya  $46,06 \geq 1,70$  maka  $H_0$  ditolak, artinya hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation* lebih baik dibandingkan dengan kelas eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction*. Dengan nilai rata-rata hasil pretest pada kelas eksperimen 1 adalah 58,06 dan post-test 66,43 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pretest lebih rendah nilai rata-rata post-test. Artinya hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 meningkat setelah diterapkan model pembelajaran *Explicit Instruction*. Kemudian untuk kelas eksperimen 2 dengan nilai rata-rata pretest 59,5 dan post-test 81,83, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata post-test lebih tinggi daripada nilai rata-rata pretest. Artinya hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 2 meningkat setelah diterapkan

model pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation*. Meskipun kedua kelas tersebut masih ada yang dikategorikan kurang, namun hal itu disebabkan tingkat kemampuan anak yang berbeda-beda.

Dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individuallyzation*. Kedua model tersebut adalah tipe dari model pembelajaran kooperatif. Dengan model pembelajaran kooperatif dapat membandingkan motivasi, rasa ingin tau peserta didik, sebab penggunaan model pembelajaran kooperatif menjadi lebih aktif dan menarik perhatian peserta didik. Dasar pemikiran yang juga mendukung pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar siswa adalah jika guru mampu melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif secara optimal. Apabila proses belajar mengajar dikelas disertai dengan penerapan model pembelajaran kooperatif secara optimal maka akan berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian yang sudah dijabarkan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif memiliki manfaat diranah pendidikan. Manfaat model tersebut yakni dapat mempengaruhi faktor internal dan eksternal yang dialami oleh peserta didik. Model pembelajaran tersebutpun dikatakan bermanfaat karena memiliki dampak positif terhadap dunia pendidikan karena menjadikan siswa lebih mudah untuk memahami apa yang disampaikan oleh guru dan lebih mudah untuk meningkatkan minat belajar siswa.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV. Maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa pada kelas eksperimen 1 setelah diterapkan model pembelajaran *Explicit Instruction* dan kelas eksperimen 2 dengan model pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation* ternyata hasil belajar siswa meningkat. Dan dari hasil rata-rata post-test yang diperoleh dari kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan mode pembelajaran *Team Assisted Individuallyzation* lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* pada siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan t.p 2016/2017.

#### **B. SARAN**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis dalam dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika dikelas. Agar dapat mencapai hasil yang optimal, kontribusi dalam pembelajaran merupakan syarat yang harus dipenuhi. Kesimpulan yang peneliti ambil sebagai saran kepada pihak yang terkait dalam proses belajar mengajar matematika diantaranya sebagai berikut :

1. Kepada guru agar lebih memperhatikan model mengajar yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

2. Dengan menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individuallyzation* diharapkan dapat dijadikan pilihan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi siswa agar lebih berpartisipasi dalam setiap kegiatan dalam proses pembelajaran, agar dapat meningkatkan interaksi antar siswa dengan siswa maupun antar guru dengan siswa sehingga siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran.
4. Dan bagi peneliti sendiri adalah untuk memanfaatkan hasil atau kesimpulan dari penelitian ini sebagai referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Rahmawati, Siti. 2016. Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Make A Match Pada Siswa SMP Negeri 1 T.P 2016/2017. UMSU
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta
- Batubara, Maisyarah. 2016. Pengaruh Penggunaan Model Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Dikelas IX PAB 2 Helvetia. UMSU
- Sudjana. 2005. Metode Statistika. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta
- [www://hamimnurham.wordpress.com](http://www://hamimnurham.wordpress.com). pengertian validitas isi dan jenis-jenis validitas

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Muhammadiyah Belawan  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VII (Tujuh)/Genap  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit (Pertemuan 1)

**Standar Kompetensi** : ALJABAR  
4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 4.4. Menyajikan himpunan dengan diagram Venn.

**Indikator**

- Menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan dengan diagram Venn.
- Menyajikan komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn.

**A. Tujuan Pembelajaran**

- Siswa dapat menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan dengan diagram Venn.
- Siswa dapat menyajikan komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn.

**B. Materi Pembelajaran.**  
Menenal diagram Venn.

**C. Metode Pembelajaran.**  
Explicit Instruction

**D. Langkah-langkah Kegiatan.**

**Kegiatan Awal**

- a. Apersepsi : Mengingat kembali tentang himpunan
- b. Motivasi : Apabila materi ini dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa menyelesaikan masalah sehari-hari.

**Kegiatan Inti**

- Tahap I (membagi pre-tes).
  - a. Guru memberikan pre-tes (tes awal) sebelumnya kepada siswa agar guru mengetahui tingkat kemampuan siswa.
- Tahap II
  - a. Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan membeberkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan mengenai cara menyajikan irisan atau gabungan dua

himpunan serta komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn, kemudian antara siswa dan guru mendiskusikan materi tersebut.

- b. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan permasalahan.

• Tahap III (bertanya)

- a. Guru mengajukan persoalan mengenai cara menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan serta komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn, kemudian antara siswa dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- b. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil.
- c. Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
- d. Guru meminta tanggapan serta memberikan pertanyaan yang menuntun siswa berpikir kritis sehingga siswa dapat menjawab esensi indikator.
- e. Pertanyaan yang diajukan diberikan pada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan pembelajaran.
- f. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

• Tahap IV (tugas)

- a. Siswa mengerjakan beberapa soal latihan mengenai cara menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan serta komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn.

**Penutup**

- a. Menyimpulkan materi.
- b. Mengevaluasi kegiatan pembelajaran.

**E. Sumber dan Media Pembelajaran.**

Sumber:

- Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VII Semester 2.
- Buku referensi lain.

Media :

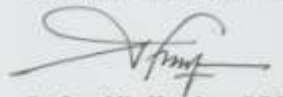
Model diagram Venn dari kertas karton.

**F. Penilaian Hasil Belajar.**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
• Menyajikan	Tes	Uraian	1. Gamburlah diagram Venn himpunan-himpunan berikut ini. $P = \{\text{ayam, itik, kambing, kucing}\}$

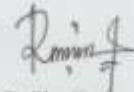
gabungan atau irisan dua himpunan dengan diagram Venn	tertulis		$Q = \{ \text{ayam, monyet, kucing, } \}$ a. Manakah yang merupakan $P \cap Q$ ? b. Manakah yang merupakan $P \cup Q$ ?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan kurang/lebih/atau suatu himpunan dari himpunan lainnya dengan diagram Venn</li> <li>Menyajikan komplemen suatu himpunan</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	2. Gambarkan pada satu diagram Venn himpunan-himpunan berikut ini. $P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ $Q = \{6, 7, 8, 9\}$ Manakah yang merupakan $P \cap Q$ 3. Gambarkan pada satu diagram Venn jika himpunan semesta $S = \{ \text{bilangan genap} < 9 \}$ $A = \{2, 6, 8\}$ . Manakah yang merupakan $A^c$ ?

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran Matematika,



Syafaruddin Harahap, S.Pd

Belawan, Februari 2017  
Mahasiswa Peneliti,



Rafika Sari



Kepala SMP Muhammadiyah 06

Belawan,

Safullah, S.Pd

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah Belawan  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII (Tujuh)/Genap  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (Pertemuan II)

Standar Kompetensi : ALJABAR

4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 4.5. Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.

**Indikator**

Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan diagram Venn dan konsep himpunan.

**A. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan diagram Venn dan konsep himpunan.

**B. Materi Ajar.**

Menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.

**C. Metode Pembelajaran.**

Explicit Instruction

**D. Langkah-langkah Kegiatan.**

**Kegiatan Awal**

- a. Apersepsi : Mengingat kembali tentang himpunan
- b. Motivasi : Apabila materi ini dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa menyelesaikan masalah sehari-hari.

**Kegiatan Inti**

- Tahap I
  - a. Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan membeberkan gambar, rumus, atau situasi lainnya yang mengandung permasalahan mengenai cara menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.
  - b. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan permasalahan.

- Tahap II (bertanya)
  - a. Guru mengajukan persoalan mengenai cara menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.
  - b. Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil.
  - c. Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan.
  - d. Guru meminta tanggapan serta memberikan pertanyaan yang menuntun siswa berpikir kritis sehingga siswa dapat menjawab sesuai indikator.
  - e. Pertanyaan yang diajukan diberikan pada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan pembelajaran.
  - f. Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.
- Tahap III (tugas)
  - a. Siswa mengerjakan beberapa soal latihan mengenai cara menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan serta komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn.
- Tahap IV (membagi post-tes).
  - a. Guru memberikan post-tes (tes akhir) kepada siswa agar guru mengetahui tingkat kemampuan siswa.

**Penutup**

- a. Menyimpulkan materi.
- b. Mengevaluasi kegiatan pembelajaran.

**E. Sumber dan Media Pembelajaran.**

Sumber:

- Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VII Semester 2.
- Buku referensi lain.

Media :

Model diagram Venn dari kertas karton.

F. Penilaian Hasil Belajar.

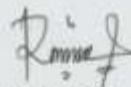
Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<p>• Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan diagram Venn dan konsep himpunan.</p>	Tes tertulis	Uraian	<p>1. Dalam sebuah kelas tercatat 21 siswa gemar olahraga basket, 19 orang siswa gemar sepak bola, 8 siswa gemar sepak bola dan basket, dan 14 siswa tidak gemar keduanya. Banyaknya siswa dalam kelas tersebut adalah ...</p> <p>2. Perusahaan memiliki pengrajin beranggota 73 orang, 42 orang memproduksi anyaman rotan dan 37 orang memproduksi anyaman rotan dan anyaman bambu. Banyak orang yang hanya memproduksi anyaman bambu adalah ...</p>

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran Matematika,



Syafaruddin Harahap, S.Pd

Belawan, Februari 2017  
Mahasiswa Peneliti,



Rafika Sari



Kepala SMP Muhammadiyah 06

Belawan,

Safidillah, S.Pd

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah Belawan  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : VII (Tujuh)/Genap  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (Pertemuan 1)

Standar Kompetensi : ALJABAR  
4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 4.4. Menyajikan himpunan dengan diagram Venn.

**Indikator**

- Menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan dengan diagram Venn.
- Menyajikan komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn.

**A. Tujuan Pembelajaran**

- Siswa dapat menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan dengan diagram Venn.
- Siswa dapat menyajikan komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn.

**B. Materi Pembelajaran.**

Mengenal diagram Venn.

**C. Metode Pembelajaran.**

Team Assisted Individualization.

**D. Langkah-langkah Kegiatan.**

**Kegiatan Awal**

- a. *Apersepsi* : Mengingat kembali tentang himpunan
- b. *Motivasi* : Apabila materi ini dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa menyelesaikan masalah sehari-hari.

**Kegiatan Inti**

- a. Guru memberikan *pre-tes* (*tes awal*) sebelumnya kepada siswa agar guru mengetahui tingkat kemampuan siswa.
- b. Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan serta komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn, kemudian antara siswa dan guru mendiskusikan materi tersebut.



- c. Siswa dan guru secara bersama - sama membahas contoh dalam buku paket mengenai cara menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan serta komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn.
- d. Siswa mengerjakan beberapa soal latihan mengenai cara menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan serta komplemen suatu himpunan dengan diagram Venn.
- e. Guru melakukan tanya jawab, meluruskan pemahaman yang keliru.

**Penutup**

- a. Menyimpulkan materi.
- b. Mengevaluasi kegiatan pembelajaran.

**E. Sumber Pembelajaran.**

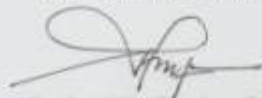
- Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VII Semester 2.
- Buku referensi lain.

**F. Penilaian Hasil Belajar.**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyajikan gabungan atau irisan dua himpunan dengan diagram Venn</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	1. Gambarkan diagram Venn himpunan-himpunan berikut ini. $P = \{\text{ayam, itik, kambing, kucing}\}$ $Q = \{\text{nyam, monyet, kucing,}\}$ a. Manakah yang merupakan $P \cap Q$ ? b. Manakah yang merupakan $P \cup Q$ ?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyajikan kurang(<i>selisih</i>) suatu himpunan dari himpunan lainnya dengan diagram Venn</li> </ul>			2. Gambarkan pada satu diagram Venn himpunan-himpunan berikut ini. $P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ $Q = \{6, 7, 8, 9,\}$ Manakah yang merupakan $P-Q$

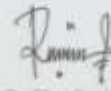
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan komplement suatu himpunan</li> </ul>	<p>Tes tertulis</p>	<p>Uraian</p>	<p>3. Gambarkan pada satu diagram Venn jika himpunan semesta <math>S = \{\text{bilangan genap} &lt; 9\}</math>  <math>A = \{2, 6, 8\}</math>.          Manakah yang merupakan <math>A^c</math>?</p>
--	---------------------	---------------	---

Mengetahui,  
 Guru Mata Pelajaran Matematika,



Syafaruddin Harahap, S.Pd

Belawan, Februari 2017  
 Mahasiswa Peneliti,



Rafika Sari



Kapala SMP Muhammadiyah 06  
 Belawan,



Saifullah, S.Pd

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Muhammadiyah Belawan  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : VII (Tujuh)/Genap  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit (Pertemuan 11)

**Standar Kompetensi** : ALJABAR

4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah.

**Kompetensi Dasar** : 4.5. Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.

**Indikator**

Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan diagram Venn dan konsep himpunan.

**A. Tujuan Pembelajaran**

Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan diagram Venn dan konsep himpunan.

**B. Materi Ajar.**

Menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.

**C. Metode Pembelajaran.**

Team Assisted Individualization.

**D. Langkah-langkah Kegiatan.**

**Kegiatan Awal**

- a. Apersepsi : Mengingat kembali tentang himpunan
- b. Motivasi : Apabila materi ini dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa menyelesaikan masalah sehari-hari.

**Kegiatan Inti**

- a. Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.
- b. Siswa dan guru secara bersama - sama membahas contoh dalam buku paket mengenai cara menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.
- c. Siswa mengerjakan beberapa soal latihan mengenai cara menyelesaikan masalah yang menggunakan konsep himpunan.

- d. Guru memberikan post-tes (tes akhir) kepada siswa agar guru mengetahui tingkat kemampuan siswa.
- e. Guru melakukan tanya jawab, meluruskan pemahaman yang keliru.

**Penutup**

- a. Menyimpulkan materi.
- b. Mengevaluasi kegiatan pembelajaran.

**E. Sumber Pembelajaran.**

- Buku paket, yaitu buku Matematika Kelas VII Semester 2.
- Buku referensi lain.

**F. Penilaian Hasil Belajar.**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
• Menyelesaikan masalah sehari-hari dengan menggunakan diagram Venn dan konsep himpunan.	Tes tertulis	Uraian	1. Dalam sebuah kelas tercatat 21 siswa gemar olahraga basket, 19 orang siswa gemar sepak bola, 8 siswa gemar sepak bola dan basket, dan 14 siswa tidak gemar keduanya. Banyaknya siswa dalam kelas tersebut adalah ...

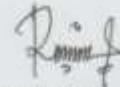
			2. Perusahaan memiliki pengrajin beranggota 73 orang , 42 orang memproduksi anyaman rotan dan 37 orang memproduksi anyaman rotan dan anyaman bambu. Banyak orang yang hanya memproduksi anyaman bambu adalah ...
--	--	--	--

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran Matematika,



Svafaruddin Harahap, S.Pd

Belawan, Februari 2017  
Mahasiswa Peneliti,



Rafika Sari



Kepala SMP Muhammadiyah 06

Belawan,

Saifullah, S.Pd

## Lampiran 1

### **Daftar Riwayat Hidup**

#### **I. IDENTITAS**

Nama : Rafika Sari  
Tempat Tanggal Lahir : Belawan, 13 Maret 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Anak ke : 11 dari 11 bersaudara  
Status : Belum menikah

#### **II. PENDIDIKAN**

1. SD Swasta Alwashliyah 2/35 Belawan Tahun 2001-2007
2. SMP Negeri 26 Medan Tahun 2007-2010
3. SMA Swasta Hang Tuah Belawan Tahun 2010-2013
4. Tercatat sebagai mahasiswa FKIP UMSU Tahun 2013-2017

Demikian daftar riwayat hidup ini saya perbuat dengan sebenarnya.

Medan, 29 Maret 2017

**Rafika Sari**

Lampiran 3

**Tes Uji Coba**

11. Nyatakanlah apakah kumpulan-kumpulan berikut ini “dapat” membentuk suatu himpunan atau tidak :
- e. Kumpulan bunga-bunga yang indah
  - f. Kumpulan guru-guru SMP yang bijaksana
  - g. Kumpulan bilangan genap antar 1 dan 10
  - h. Kumpulan buku paket matematika SMP
12. Diketahui  $A = \{1,2,3,4,5\}$ ;  $B = \{4, 8, 12, \dots, 96\}$ ;  $P = \{s,a,k,i,t\}$ ;  $Q = \{k,u,c,i,n,g\}$ , isilah dengan lambang  $\in$  atau  $\notin$  pada titik-titik berikut sehingga menjadi kalimat yang benar.
- i.  $3 \dots A$
  - j.  $0 \dots A$

k.  $72 \dots B$

l.  $54 \dots B$

m.  $a \dots P$

n.  $u \dots Q$

o.  $t \dots Q$

p.  $n \dots P$

13. Tulislah setiap himpunan berikut kedalam bentuk notasi himpunan !

c. Himpunan bilangan ganjil antar 0 dan 6

d. Himpunan bilangan asli kelipatan 3 yang kurang dari 25

14. Nyatakan himpunan dibawah ini dengan cara mendaftarkan anggota-anggotanya

!

d.  $A =$  Himpunan bilangan cacah genap antara 20 dan 30

e.  $B =$  Himpunan 6 bilangan asli yang pertama

f.  $G =$  Himpunan huruf pada kata “matematika”

15. Tentukanlah sebuah himpunan bilangan ekuivalen yang mungkin untuk himpunan-himpunan berikut.

d.  $A = \{1, 4, 9, 16, 25\}$

e.  $B = \{1, 3, 5\}$

f.  $F = \{\text{kerucut, tabung, bola}\}$



16. Nyatakanlah himpunan-himpunan berikut dengan cara mendaftarkan anggota-anggotanya !

c.  $C = \{c \mid c < 5, c \in \text{bilangan bulat}\}$

d.  $E = \{b \mid -2 \leq b \leq 2, b \in \text{bilangan bulat}\}$

17. Di antara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong ?

c. Himpunan kuda berkaki dua

d. Himpunan nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf “K”

18. Carilah 4 contoh himpunan kosong yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan jelaskan !

19. Diberikan  $B = \{a,b,c,d\}$

c. Hitunglah banyak himpunan bagian dari B

d. Tentukan himpunan-himpunan bagian dari B

20. Manakah diantara himpunan-himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong dan himpunan nol ?

e.  $A = \{\text{himpunan bilangan genap yang ganjil}\}$

f.  $B = \{b \mid b \text{ habis dibagi dua, } b \in \text{himpunan bilangan prima}\}$

g.  $C = \{\text{himpunan bilangan cacah yang kurang dari satu}\}$

h.  $D = \{x \mid 5x + 3 = 3 - 2x, x \in \text{himpunan bilangan prima}\}$

Lampiran 4

**Kunci Jawaban Soal Tes Uji Coba**

No.	Penyelesaian	Skor
1	<p>a. Tidak dapat membentuk himpunan, karena apabila dimisalkan (mawar, melati, anggrek) namun menurut temanmu itu bukanlah kumpulan bunga-bunga yang indah.</p> <p>b. Tidak membentuk himpunan, karena apabila kita misalkan guru-guru SMP yang bijaksana, namun menurut temanmu kumpulan guru-guru SPM itu tidak bijaksana.</p> <p>c. Dapat membentuk himpunan, karena kumpulan bilangan genap antara 1 dan 10 yaitu 2, 4, 6, 8. Sedangkan bilangan ganjil yaitu 3, 5, 7.</p> <p>d. Dapat membentuk himpunan, karena kumpulan buku paket matematika SMP yang memiliki anggota dapat ditetapkan dengan jelas.</p>	10
2	<p>a. <math>3 \in A</math></p> <p>b. <math>0 \notin A</math></p> <p>c. <math>72 \in B</math></p>	10

	<p>d. <math>54 \in B</math></p> <p>e. <math>a \in P</math></p> <p>f. <math>u \in Q</math></p> <p>g. <math>t \notin Q</math></p> <p>h. <math>n \notin P</math></p>	
3	<p>a. Himpunan bilangan ganjil antara 0 dan 6 adalah A, maka anggota A adalah 1, 3, dan 5 maka <math>A = \{x \mid 0 &lt; x = 2n - 1 &lt; 6, n \text{ bilangan asli}\}</math></p> <p>b. Misalkan himpunan bilangan asli kelipatan 3 yang kurang dari 25 adalah B, maka anggota B adalah 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, dan 24 maka jika dibuat pola, akan diperoleh rumusan bilangan asli kelipatan 3 ke-n adalah <math>3n</math>. <math>B = \{x \mid 0 &lt; x</math></p>	10
4	<p>a. <math>A = \{21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29\}</math></p> <p>b. <math>B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}</math></p> <p>c. <math>G = \{M, A, T, E, M, A, T, I, K, A\}</math></p>	10
5	Himpunan yang ekuivalen adalah himpunan B dan himpunan F	10
6	<p>a. <math>C = \{\dots, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}</math></p> <p>b. <math>E = \{-2, -1, 0, 1\}</math></p>	10
7	a. Himpunan kosong, karena tidak ada kuda yang berkaki	10

	<p>dua</p> <p>b. Himpunan kosong, karena tidak ada nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf “K”</p>	
8	<p>A = {kubus yang mempunyai 12 bidang}</p> <p>B = {huruf ke 27 dari abjad latin}</p> <p>C = {nama-nama bulan yang diawali dari huruf J}</p> <p>D = { Astronot Indonesia yang pertama kali mendarat dibulan}</p>	10
9	<p>a. Himpunan B memiliki 4 anggota, sehingga <math>n(B) = 4</math> sehingga, maka <math>n(B)^2 = 4</math>, maka himpunan bagian dari B adalah <math>2^4 = 16</math> himpunan</p> <p>b. Himpunan bagian dari B adalah</p> <p><math>\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{d\}, \{a, b\}, \{a, c\}, \{a, d\}, \{b, c\}, \{b, d\},</math></p> <p>c. <math>\{c, d\}, \{a, b, c\}, \{a, b, d\}, \{b, c, d\}, \{a, b, c, d\}</math></p>	10
10	<p>a. A merupakan himpunan kosong karena tidak ada bilangan genap yang ganjil.</p> <p>b. B bukan himpunan kosong karena bilangan <math>2 \in B</math> merupakan bilangan prima yang habis dibagi dua</p> <p>c. C adalah himpunan nol karena C memiliki 1 anggota, yaitu 0</p> <p>d. D adalah himpunan nol karena bilangan yang memenuhi</p>	10

	persamaan $5x + 3 = 3 - 2x$ hanya satu, yaitu $x = 0$	
--	---	--

## Lampiran 5

### Soal Pre-test

1. Nyatakanlah apakah kumpulan-kumpulan berikut ini “dapat” membentuk suatu himpunan atau tidak :
  - a. Kumpulan bunga-bunga yang indah
  - b. Kumpulan guru-guru SMP yang bijaksana
  - c. Kumpulan bilangan genap antar 1 dan 10
  - d. Kumpulan buku paket matematika SMP
  
2. Diketahui  $A = \{1,2,3,4,5\}$ ;  $B = \{4, 8, 12, \dots, 96\}$ ;  $P = \{s,a,k,i,t\}$ ;  $Q = \{k,u,c,i,n,g\}$ , isilah dengan lambang  $\in$  atau  $\notin$  pada titik-titik berikut sehingga menjadi kalimat yang benar.
  - a.  $3 \dots A$
  - b.  $0 \dots A$
  - c.  $72 \dots B$
  - d.  $54 \dots B$
  - e.  $a \dots P$
  - f.  $u \dots Q$

g.  $t \dots Q$

h.  $n \dots P$

3. Tentukan sebuah himpunan bilangan ekuivalen yang mungkin untuk himpunan-himpunan berikut :
  - a.  $A = \{1, 4, 9, 17, 24, 25\}$
  - b.  $B = \{1, 3, 5\}$
  - c.  $F = \{\text{kerucut, tabung, bola}\}$
4. Nyatakanlah himpunan-himpunan berikut dengan cara mendaftarkan anggota-anggotanya !
  - a.  $C = \{c \mid c < 5, c \in \text{bilangan bulat}\}$
  - b.  $E = \{b \mid -2 \leq b \leq 2, b \in \text{bilangan bulat}\}$
5. Di antara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong ?
  - a. Himpunan kuda berkaki dua
  - b. Himpunan nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf “K”
6. Carilah 4 contoh himpunan kosong yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan jelaskan !

7. Manakah diantara himpunan-himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong dan himpunan nol ?
- $A = \{\text{himpunan bilangan genap yang ganjil}\}$
  - $B = \{b \mid b \text{ habis dibagi dua, } b \in \text{himpunan bilangan prima}\}$
  - $C = \{\text{himpunan bilangan cacah yang kurang dari satu}\}$
  - $D = \{x \mid 5x + 3 = 3 - 2x, x \in \text{himpunan bilangan prima}\}$

Lampiran 6

**Kunci Jawaban Pre-test**

No.	Penyelesaian
1	<p>a. Tidak dapat membentuk himpunan, karena apabila dimisalkan (mawar, melati, anggrek) namun menurut temanmu itu bukanlah kumpulan bunga-bunga yang indah.</p> <p>b. Tidak membentuk himpunan, karena apabila kita misalkan guru-guru SMP yang bijaksana, namun menurut temanmu kumpulan guru-guru SPM itu tidak bijaksana.</p> <p>c. Dapat membentuk himpunan, karena kumpulan bilangan genap antara 1 dan 10 yaitu 2, 4, 6, 8. Sedangkan bilangan ganjil yaitu 3, 5, 7.</p> <p>d. Dapat membentuk himpunan, karena kumpulan buku paket</p>

	matematika SMP yang memiliki anggota dapat ditetapkan dengan jelas.
2	<p>a. <math>3 \in A</math></p> <p>b. <math>0 \notin A</math></p> <p>c. <math>72 \in B</math></p> <p>d. <math>54 \in B</math></p> <p>e. <math>a \in P</math></p> <p>f. <math>u \in Q</math></p> <p>g. <math>t \notin Q</math></p> <p>h. <math>n \notin P</math></p>
3	Himpunan yang ekuivalen adalah himpunan B dan himpunan F
4	<p>a. <math>C = \{\dots, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}</math></p> <p>b. <math>E = \{-2, -1, 0, 1\}</math></p>
5	<p>a. Himpunan kosong, karena tidak ada kuda yang berkaki dua</p> <p>b. Himpunan kosong, karena tidak ada nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf "K"</p>
6	<p><math>A = \{\text{kubus yang mempunyai 12 bidang}\}</math></p> <p><math>B = \{\text{huruf ke 27 dari abjad latin}\}</math></p> <p><math>C = \{\text{nama-nama bulan yang diawali dari huruf J}\}</math></p> <p><math>D = \{\text{Astronot Indonesia yang pertama kali mendarat dibulan}\}</math></p>
7	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 adalah himpunan nol karena C memiliki 1 anggota, yaitu 0
	d. D adalah himpunan nol karena bilangan yang memenuhi persamaan $5x + 3 = 3 - 2x$ hanya satu, yaitu $x = 0$

## Lampiran 7

### Soal Pos-test

1. Nyatakanlah apakah kumpulan-kumpulan berikut ini “dapat” membentuk suatu himpunan atau tidak :
  - a. Kumpulan bunga-bunga yang indah
  - b. Kumpulan guru-guru SMP yang bijaksana
  - c. Kumpulan bilangan genap antar 1 dan 10
  - d. Kumpulan buku paket matematika SMP

2. Diketahui  $A = \{1,2,3,4,5\}$ ;  $B = \{4, 8, 12, \dots, 96\}$ ;  $P = \{s,a,k,i,t\}$ ;  $Q = \{k,u,c,i,n,g\}$ , isilah dengan lambang  $\in$  atau  $\notin$  pada titik-titik berikut sehingga menjadi kalimat yang benar.
- a.  $3 \dots A$
  - b.  $0 \dots A$
  - c.  $72 \dots B$
  - d.  $54 \dots B$
  - e.  $a \dots P$
  - f.  $u \dots Q$
  - g.  $t \dots Q$
  - h.  $n \dots P$
3. Tentukan sebuah himpunan bilangan ekuivalen yang mungkin untuk himpunan-himpunan berikut :
- a.  $A = \{1, 4, 9, 17, 24, 25\}$
  - b.  $B = \{1, 3, 5\}$
  - c.  $F = \{\text{kerucut, tabung, bola}\}$
4. Nyatakanlah himpunan-himpunan berikut dengan cara mendaftarkan anggota-anggotanya !
- a.  $C = \{c \mid c < 5, c \in \text{bilangan bulat}\}$

- b.  $E = \{b \mid -2 \leq b \leq 2, b \in \text{bilangan bulat}\}$
5. Di antara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong ?
- Himpunan kuda berkaki dua
  - Himpunan nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf “K”
6. Carilah 4 contoh himpunan kosong yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan jelaskan !
7. Manakah diantara himpunan-himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong dan himpunan nol ?
- $A = \{\text{himpunan bilangan genap yang ganjil}\}$
  - $B = \{b \mid b \text{ habis dibagi dua}, b \in \text{himpunan bilangan prima}\}$
  - $C = \{\text{himpunan bilangan cacah yang kurang dari satu}\}$
  - $D = \{x \mid 5x + 3 = 3 - 2x, x \in \text{himpunan bilangan prima}\}$

#### Lampiran 8

#### Kunci Jawaban Post-test

No.	Penyelesaian
1	a. Tidak dapat membentuk himpunan, karena apabila dimisalkan

	<p>(mawar, melati, anggrek) namun menurut temanmu itu bukanlah kumpulan bunga-bunga yang indah.</p> <p>b. Tidak membentuk himpunan, karena apabila kita misalkan guru-guru SMP yang bijaksana, namun menurut temanmu kumpulan guru-guru SPM itu tidak bijaksana.</p> <p>c. Dapat membentuk himpunan, karena kumpulan bilangan genap antara 1 dan 10 yaitu 2, 4, 6, 8. Sedangkan bilangan ganjil yaitu 3, 5, 7.</p> <p>d. Dapat membentuk himpunan, karena kumpulan buku paket matematika SMP yang memiliki anggota dapat ditetapkan dengan jelas.</p>
2	<p>a. <math>3 \in A</math></p> <p>b. <math>0 \notin A</math></p> <p>c. <math>72 \in B</math></p> <p>d. <math>54 \in B</math></p> <p>e. <math>a \in P</math></p> <p>f. <math>u \in Q</math></p> <p>g. <math>t \notin Q</math></p> <p>h. <math>n \notin P</math></p>
3	Himpunan yang ekuivalen adalah himpunan B dan himpunan F
4	a. $C = \{ \dots, -1, 0, 1, 2, 3, 4 \}$

	b. $E = \{-2, -1, 0, 1\}$
5	<p>a. Himpunan kosong, karena tidak ada kuda yang berkaki dua</p> <p>b. Himpunan kosong, karena tidak ada nama-nama bulan dalam setahun yang diawali dengan huruf “K”</p>
6	<p><math>A = \{\text{kubus yang mempunyai 12 bidang}\}</math></p> <p><math>B = \{\text{huruf ke 27 dari abjad latin}\}</math></p> <p><math>C = \{\text{nama-nama bulan yang diawali dari huruf J}\}</math></p> <p><math>D = \{\text{Astronot Indonesia yang pertama kali mendarat dibulan}\}</math></p>
7	<p>a. A merupakan himpunan kosong karena tidak ada bilangan genap yang ganjil.</p> <p>b. B bukan himpunan kosong karena bilangan <math>2 \in B</math> merupakan bilangan prima yang habis dibagi dua</p> <p>c. C adalah himpunan nol karena C memiliki 1 anggota, yaitu 0</p> <p>d. D adalah himpunan nol karena bilangan yang memenuhi persamaan <math>5x + 3 = 3 - 2x</math> hanya satu, yaitu <math>x = 0</math></p>

Lampiran 9

**Perhitungan Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku**

**Pre-test Kelas Eksperimen 1**

<b>No.</b>	<b><math>x_i</math></b>	<b><math>f_i</math></b>	<b><math>x_i^2</math></b>	<b><math>f_i x_i</math></b>	<b><math>f_i(x_i^2)</math></b>
<b>1</b>	20	1	400	20	400
<b>2</b>	30	5	900	150	4500
<b>3</b>	35	1	1225	35	1225
<b>4</b>	40	4	1600	160	6400
<b>5</b>	45	1	2025	45	2025
<b>6</b>	50	1	2500	50	2500
<b>7</b>	55	1	3025	55	3025
<b>8</b>	60	2	3600	120	7200
<b>9</b>	75	3	5625	225	16875
<b>10</b>	77	1	5929	77	5929
<b>11</b>	78	4	6084	312	24336
<b>12</b>	79	1	6241	79	6241
<b>13</b>	80	1	6400	80	6400
<b>14</b>	82	2	6724	164	13448
<b>15</b>	85	2	7225	170	14450
	<b>891</b>	<b>30</b>	<b>59503</b>	<b>1742</b>	<b>114954</b>

Dari tabel diatas dapat diperoleh  $\bar{x}$  sebagai berikut :

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

$$\bar{X} = \frac{1742}{30}$$

$$\bar{x} = 58,06$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction sebesar 58,06.

Maka untuk menentukan standart deviasinya, adalah sebagai berikut :

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

$$SD = \sqrt{\frac{30(114954) - (1742)^2}{30 (29)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{3448620 - 3034564}{870}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{414056}{870}}$$

$$SD = \sqrt{475,926}$$

$$SD = 21, 815$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai standart deviasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction sebesar 21,815.

Lampiran 10

### Perhitungan Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku

#### Post-test Kelas Eksperimen 1

No.	$x_i$	$f_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i(x_i^2)$
1	35	1	1225	35	1225
2	40	1	1600	40	1600
3	41	1	1681	41	1681
4	42	1	1764	42	1764
5	45	1	2025	45	2025
6	50	3	2560	150	7500
7	51	1	2601	51	2601
8	55	2	3025	110	6050
9	60	2	3600	120	7200
10	65	1	4225	65	4225
11	70	1	4900	70	4900
12	72	1	5184	72	5184
13	75	1	5625	75	5625
14	78	2	6084	156	12168



<b>15</b>	79	1	6241	79	6241
<b>16</b>	80	2	6400	160	12800
<b>17</b>	82	1	6724	82	6724
<b>18</b>	85	6	7225	510	43350
<b>19</b>	90	1	8100	90	8100
	<b>891</b>	<b>30</b>	<b>80729</b>	<b>1993</b>	<b>140963</b>

Dari tabel diatas dapat diperoleh  $\bar{x}$  sebagai berikut :

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

$$\bar{X} = \frac{1993}{30}$$

$$\bar{x} = 66,43$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction sebesar 66,43.

Maka untuk menentukan standart deviasinya, adalah sebagai berikut :

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

$$SD = \sqrt{\frac{30(140963) - (1993)^2}{30 (29)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{4228890 - 3972049}{870}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{256841}{870}}$$

$$SD = \sqrt{295,219}$$

$$SD = 17,181$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai standart deviasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction sebesar 17,181.

Lampiran 11

**Perhitungan Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku**

**Pre-test Kelas Eksperimen 2**

No.	$x_i$	$f_i$	$X_i^2$	$f_i X_i$	$f_i(X_i^2)$
1	40	4	1600	160	6400
2	45	3	2025	135	6075
3	55	5	3025	275	15125
4	60	4	3600	240	14400
5	65	5	4225	325	21125
6	70	5	4900	350	24500
7	75	4	5625	300	22500
	<b>410</b>	<b>30</b>	<b>25000</b>	<b>1785</b>	<b>110125</b>

Dari tabel diatas dapat diperoleh  $\bar{x}$  sebagai berikut :

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

$$\bar{X} = \frac{1785}{30}$$

$$\bar{x} = 59,5$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction sebesar 59,5.

Maka untuk menentukan standart deviasinya, adalah sebagai berikut :

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

$$SD = \sqrt{\frac{30(110125) - (1785)^2}{30 (29)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{3303750 - 3186225}{870}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{117525}{870}}$$

$$SD = \sqrt{135,08}$$

$$SD = 11,62$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai standart deviasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction sebesar 11,62.

Lampiran 12

**Perhitungan Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku**

**Post-test Kelas Eksperimen 2**

No.	$x_i$	$f_i$	$X_i^2$	$f_i X_i$	$f_i(X_i^2)$
1	60	4	3600	240	14400
2	75	5	5625	375	28125
3	80	5	6400	400	32000
4	85	6	7225	510	43350
5	90	5	8100	450	40500
6	95	4	9025	380	36100
7	100	1	10000	100	10000
	<b>585</b>	<b>30</b>	<b>49975</b>	<b>2455</b>	<b>204475</b>

Dari tabel diatas dapat diperoleh  $\bar{x}$  sebagai berikut :

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

$$\bar{X} = \frac{2455}{30}$$

$$\bar{x} = 81,83$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction sebesar 81,83.

Maka untuk menentukan standart deviasinya, adalah sebagai berikut :

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

$$SD = \sqrt{\frac{30(204475) - (2455)^2}{30 (29)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{6134250 - 6027025}{870}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{107225}{870}}$$

$$SD = \sqrt{123,247}$$

$$SD = 11,10$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai standart deviasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran Explicit Instruction sebesar 11,10.

Lampiran 13

**Perhitungan Uji Normalitas**

**Pre-test Kelas Eksperimen 1**

<b>No.</b>	<b><math>x_i</math></b>	<b><math>f_i</math></b>	<b><math>f_k</math></b>	<b><math>z_i</math></b>	<b><math>f(z_i)</math></b>	<b><math>s(f_i)</math></b>	<b><math>f(z_i) - s(f_i)</math></b>
1	20	1	1	-1,75	0,0401	0,0333	0,0068
2	30	5	6	-1,29	0,0985	0,2	0,1015
3	35	1	7	-1,06	0,1446	0,2333	0,0887
4	40	4	11	-0,83	0,2033	0,3666	0,1613
5	45	1	12	-0,60	0,2742	0,4	0,1258
6	50	1	12	-0,37	0,3557	0,4333	0,0776
7	55	1	14	-0,14	0,4443	0,4666	0,0223
8	60	2	16	0,09	0,5359	0,5333	0,0026
9	75	3	19	0,78	0,7823	0,6333	0,149
10	77	1	20	0,87	0,8078	0,6666	0,1412
11	78	4	24	0,73	0,7673	0,8	0,0327
12	79	1	25	0,96	0,8315	0,8333	0,0018
13	80	1	26	1,01	0,8428	0,8666	0,0238
14	82	2	28	1,10	0,8643	0,9333	0,069
15	85	2	30	1,23	0,8907	1	0,1093
						<b><math>L_{tabel}</math></b>	<b>0,1618</b>
						<b><math>L_{hitung}</math></b>	<b>0,1613</b>

	<b>Kriteria</b>	<b>Normal</b>
--	-----------------	---------------

Untuk perhitungan kolom 1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{sd} = \frac{20 - 58,06}{21,815} = \frac{-38,06}{21,815} = -1,75$$

Untuk menentukan  $s(z_i) = \frac{fk}{n} = \frac{1}{30} = 0,0333$ .

Lampiran 14

### Uji Normalitas

#### Post-test Kelas Eksperimen 1

No.	$x_i$	$f_i$	$f_k$	$z_i$	$f(z_i)$	$s(f_i)$	$f(z_i) - s(f_i)$
1	35	1	1	-1,83	0,0336	0,0333	0,003
2	40	1	2	-1,54	0,0618	0,0666	0,0048
3	41	1	3	-1,48	0,0694	0,1	0,0306
4	42	1	4	-1,42	0,0778	0,1333	0,0555
5	45	1	5	-1,25	0,1056	0,1666	0,061
6	50	3	8	-0,96	0,1685	0,2666	0,0981
7	51	1	9	-0,90	0,1841	0,3	0,1159
8	55	2	11	-0,61	0,2709	0,3666	0,0957



<b>9</b>	60	2	13	-0,37	0,3557	0,4333	0,0776
<b>10</b>	65	1	14	-0,08	0,4681	0,4666	0,0015
<b>11</b>	70	1	15	0,21	0,5832	0,5	0,0832
<b>12</b>	72	1	16	0,32	0,6255	0,5333	0,0922
<b>13</b>	75	1	17	0,50	0,6915	0,5666	0,1249
<b>14</b>	78	2	19	0,67	0,7486	0,6333	0,1153
<b>15</b>	79	1	20	0,73	0,7673	0,6666	0,1007
<b>16</b>	80	2	22	0,79	0,7852	0,7333	0,0519
<b>17</b>	82	1	23	0,91	0,8186	0,7666	0,052
<b>18</b>	85	6	29	1,08	0,8599	0,9666	0,1067
<b>19</b>	90	1	30	1,37	0,9147	1	0,0885
						<b>L<sub>tabel</sub></b>	<b>0,1618</b>
						<b>L<sub>hitung</sub></b>	<b>0,1249</b>
						<b>Kriteria</b>	<b>Normal</b>

Untuk perhitungan kolom 1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{sd} = \frac{35 - 66,43}{17,181} = \frac{-31,43}{17,181} = -1,83$$

Untuk menentukan  $s(z_i) = \frac{fk}{n} = \frac{1}{30} = 0,0333$ .

Lampiran 15

## Perhitungan Uji Normalitas

### Pre-test Kelas Eksperimen 2

No.	$x_i$	$f_i$	$f_k$	$z_i$	$f(z_i)$	$s(f_i)$	$f(z_i) - s(f_i)$
1	40	4	4	-1,68	0,0465	0,1333	0,0868
2	45	3	7	-1,25	0,1056	0,2333	0,1277
3	55	5	12	-0,39	0,3483	0,4	0,115
4	60	4	16	-0,04	0,5161	0,5333	0,0173
5	65	5	21	0,47	0,6808	0,7	0,0192
6	70	5	26	0,90	0,8159	0,8666	0,0509
7	75	4	30	1,33	0,9082	1	0,0918
						<b><math>L_{tabel}</math></b>	<b>0,1618</b>
						<b><math>L_{hitung}</math></b>	<b>0,1277</b>
						<b>Kriteria</b>	<b>Normal</b>

Untuk perhitungan kolom 1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{sd} = \frac{40 - 59,5}{11,62} = \frac{-19,5}{11,62} = -1,68$$

Untuk menentukan  $s(z_i) = \frac{fk}{n} = \frac{4}{30} = 0,1333$ .

Lampiran 16

**Perhitungan Uji Normalitas**

**Post-test Kelas Eksperimen 2**

No.	$X_i$	$f_i$	$f_k$	$z_i$	$f(z_i)$	$s(f_i)$	$f(z_i) - s(f_i)$
1	60	4	4	-1,97	0,0244	0,1333	0,1084
2	75	5	9	-0,62	0,2676	0,3	0,0324
3	80	5	14	-0,16	0,4364	0,4666	0,0302
4	85	6	20	0,28	0,6103	0,6666	0,0563
5	90	5	25	0,74	0,7104	0,8333	0,1229
6	95	4	29	1,19	0,883	0,9666	0,0836
7	100	1	30	1,64	0,9495	1	0,0505
						<b><math>L_{tabel}</math></b>	<b>0,1618</b>
						<b><math>L_{hitung}</math></b>	<b>0,1229</b>
						<b>Kriteria</b>	<b>Normal</b>

Untuk perhitungan kolom 1 dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{sd} = \frac{60 - 81,83}{11,10} = \frac{-21,83}{11,10} = -1,97$$

Untuk menentukan  $s(z_i) = \frac{fk}{n} = \frac{4}{30} = 0,1333$ .

Lampiran 17

**Perhitungan Uji Homogenitas**

Variabel	dk	$\frac{1}{dk}$	$S_i^2$	$\text{Log } S_i^2$	$(dk) \text{ Log } S_i^2$
X <sub>1</sub>	n <sub>1</sub> - 1	$\frac{1}{n_1 - 1}$	$S_i^2$	$\text{Log } S_i^2$	$(n_1 - 1) \text{ Log } S_i^2$
X <sub>2</sub>	n <sub>1</sub> - 1	$\frac{1}{n_1 - 1}$	$S_i^2$	$\text{Log } S_i^2$	$(n_1 - 1) \text{ Log } S_i^2$

**Pre-test**

- $H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2$
- Harga-harga yang diperlukan untuk uji Bartlett

Variabel	dk	$\frac{1}{dk}$	$S_i^2$	$\text{Log } S_i^2$	$(dk) \text{ Log } S_i^2$
X <sub>1</sub>	29	0,025	226505,55	5,355	155,295
X <sub>2</sub>	29	0.025	18246,61	4,261	123,569
	<b>58</b>	<b>0,05</b>	<b>244752,16</b>	<b>9,616</b>	<b>278,864</b>

c. Varians gabungan dari dua variabel :

$$S^2 = \frac{(\sum(n_i-1)s_{i2} + (\sum(n_i-1)s_{i2})}{\sum(n_i-1) + \sum(n_i-1)}$$

$$S^2 = \frac{(29)226505,55 + (29)18246,61}{58}$$

$$S^2 = \frac{6568660,95 + 529151,69}{58}$$

$$S^2 = \frac{7097812,64}{58}$$

$$S^2 = 122376,08$$

d. Harga satuan B :

$$B = (\log s^2) \sum(n_i - 1)$$

$$B = (\log 122376,08) (58)$$

$$B = (5,09) (58)$$

$$B = 295,22$$

e. Uji Bartlett digunakan statistik chi kuadrat

$$X^2 = (\ln 10) \{B - \sum(n_i - 1) \log s_i^2\}$$

$$X^2 = (2,3026) \{295,22 - 278,864\}$$

$$X^2 = (2,3026) (1,636)$$

$$X^2 = 3,77$$

f. Jika  $\alpha = 0,05$  dari daftar distribusi chi kuadrat dengan dk = 1 maka didapat

$$X^2_{(0,95)(1)} = 3,84$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai  $X^2_{hitung} = 3,77$ . Sedangkan  $X^2_{tabel} = 3,84$ . Dengan demikian  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  maka kita tolak hipotesis  $H_0$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang besar antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan model *Team Assisted Individuallyzation* pada pokok bahasan himpunan di kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017.

Lampiran 18

**Post-test**

a.  $H_0 = \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

b. Harga-harga yang diperlukan untuk uji Bartlett

Variabel	dk	$\frac{1}{dk}$	$S_i^2$	$\text{Log } S_i^2$	$(dk) \text{ Log } S_i^2$
X <sub>1</sub>	29	0,025	87154,26	4,94	143,26
X <sub>2</sub>	29	0.025	15189,82	4,18	121,22
	<b>58</b>	<b>0,05</b>	<b>102344,08</b>	<b>9,12</b>	<b>264,48</b>

c. Varians gabungan dari dua variabel :

$$S^2 = \frac{(\sum(n_i-1)s_{i,2} + (\sum(n_i-1)s_{i,2})}{\sum(n_i-1) + \sum(n_i-1)}$$

$$S^2 = \frac{(29)87154,26 + (29)15189,82}{58}$$

$$S^2 = \frac{2527473,54 + 440504,78}{58}$$

$$S^2 = \frac{2967978,32}{58}$$

$$S^2 = 51172,04$$

d. Harga satuan B :

$$B = (\log s^2) \sum(n_i - 1)$$

$$B = (\log 51172,04) (58)$$

$$B = (4,71) (58)$$

$$B = 273,18$$

e. Uji Bartlett digunakan statistik chi kuadrat

$$X^2 = (\ln 10) \{B - \sum(n_i - 1) \log s_i^2\}$$

$$X^2 = (2,3026) \{ 273,18 - 264,48 \}$$

$$X^2 = (2,3026) (0,87)$$

$$X^2 = 2,003$$

f. Jika  $\alpha = 0,05$  dari daftar distribusi chi kuadrat dengan dk = 1 maka didapat

$$X^2_{(0,95)(1)} = 3,84$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai  $X^2_{hitung} = 2,003$ . Sedangkan  $X^2_{tabel} = 3,84$ . Dengan demikian  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  maka kita tolak hipotesis  $H_0$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang besar antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Explicit Instruction* dengan model *Team Assisted Individuallyzation* pada pokok bahasan himpunan di kelas VII SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017.



Lampiran 19

### Perhitungan Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji pihak kanan dengan rumus :

$$t' \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

$$\text{Dengan } w_1 = \frac{s_1^2}{n_1} = \frac{295,219}{30}$$

$$= 9,84$$

$$w_2 = \frac{s_2^2}{n_2} = \frac{123,247}{30}$$

$$= 4,11$$

$$t_1 = t_{(1-0,05)(30-1)}$$

$$= t_{(0,95)(29)}$$

$$= 1,70$$

$$t_2 = t_{(1-0,05)(30-1)}$$

$$= t_{(0,95)(29)}$$

$$= 1,70$$

Maka untuk nilai  $t'$  adalah :

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{w_1 + w_2}}$$

$$t' = \frac{295,219 - 123,247}{\sqrt{9,84 + 4,11}}$$

$$t' = \frac{171,972}{\sqrt{13,95}}$$

$$t' = \frac{171,972}{3,734} = 46,06$$

$$\text{Dimana : } \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

$$t' \geq \frac{9,84(1,70) + 4,11(1,70)}{9,84 + 4,11}$$

$$t' \geq \frac{16,728 + 6,987}{13,95}$$

$$t' \geq \frac{23,715}{13,95}$$

$$t' \geq 1,7$$

Dari pernyataan diatas diperoleh  $t' \geq 1,7$ . Karena  $t' = 46,06$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$   $t' \geq 1,7$  atau  $46,06 \geq 1,7$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen2 yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* lebih baik dibandingkan kelas eksperimen 1 yang menggunakan mode pembelajaran *Explicit Instruction*.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umh.ac.id> E-mail: [fkip@umh.ac.id](mailto:fkip@umh.ac.id)

Form : K - 1



Kepada Yth: Bapak Ketua & Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Matematika  
FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

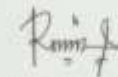
Nama Mahasiswa : Rafika Sari  
NPM : 1302030009  
Prog. Studi : Pendidikan Matematika  
Kredit Kumulatif : 128 SKS

IPK = 3,18

Persetujuan Ket./Sekret. Prog. Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan oleh Dekan Fakultas
	Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> dengan <i>Team Assisted Individualization</i> pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017	
	Analisis Model <i>Dramatic Learning</i> dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017	
	Keefektifan Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> dan <i>Team Assisted Individualization</i> terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 24 Oktober 2016  
Hormat Pemohon,



Rafika Sari

Keterangan:

- Dibuat rangkap 3 : - Untuk Dekan/Fakultas  
- Untuk Ketua/Sekretaris Program Studi  
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238  
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Form K-2

Kepada : Yth. Bapak Ketua/Sekretaris  
Program Studi Pendidikan Matematika  
FKIP UMSU

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Rafika Sari  
NPM : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut:

Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individualization* pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017

Sekaligus saya mengusulkan/ menunjuk Bapak/ Ibu:

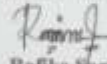
1. Marah doly Nasution, S.Pd, M.Si

Sebagai Dosen Pembimbing Proposal/Risalah/Makalah/Skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 21 Desember 2016

Hormat Pemohon,

  
Rafika Sari

Keterangan

- Dibuat rangkap 3 :
- Untuk Dekan / Fakultas
  - Untuk Ketua / Sekretaris Prog. Studi
  - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 7327/IL3/UMSU-02/F/2016  
Lamp : --  
Hal : Pengesahan Proyek Proposal  
Dan Dosen Pembimbing

Bismillahirrahmanirrahim  
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan Perpanjangan proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Rafika Sari  
N.P.M : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : **Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individualization* pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P. 2016/2017**


Pembimbing : .Marah Doly Nasution,S.Pd.,M.Si.

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditentukan.
3. Masa daluwarsa tanggal : 21 **Desember 2017**.

Medan, 21 Rabiul Awal 1438 H  
21 Desember 2016 M

Wassalam  
Dekan

  
Hidayanto Nasution,S.Pd.,MPd.  
NIDN #115057302

Dibuat rangkap 5 (lima) :  
1.Fakultas (Dekan)  
2.Ketua Program Studi  
3.Pembimbing Materi dan Teknis  
4.Pembimbing Riset  
5.Mahasiswa yang bersangkutan :

**WAJIBMENGIKUTISEMINAR**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.kipsumu.ac.id> E-mail: [kipsumu.ac.id](mailto:kipsumu.ac.id)



SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

Nama : Rafika Sari  
NPM : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Jumat tanggal 27 Bulan Januari Tahun 2017

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, Februari 2017

Ketua,

  
Indra Prasetia, S.Pd, M.Si



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

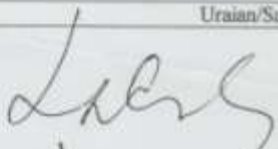


Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website: <http://www.umsumu.ac.id> E-mail: [isu@umsumu.ac.id](mailto:isu@umsumu.ac.id)

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL  
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari ini Jumat Tanggal 27 Januari 2017 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama : Rafika Sari  
NPM : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017

Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
	  


Medan, ..... 27 Januari 2017

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk dilanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembina

  
INDRA PRASETIA, S.Pd, M.Si

  
Dr. ZAINAL AZIS, MM, M.Si

## SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Rafika Sari  
NPM : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Februari 2017  
Hormat saya  
Yang membuat pernyataan,



Rafika Sari





Bila diperlukan surat ini, agar diberikan nomor dan tanggal

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
PERPUSTAKAAN**

Alamat : Jalan Kapten Mukhtar Bari No.3 Telp. 6624567 - Ext. 113 Medan 20238

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 1795/KET/IL3/UMSU-P/F/2017

*[Handwritten signature]*

Kepala Unit Pelaksana Teknis (UPT) Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : **Rafika Sari**  
N P M : 1302030009  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Matematika

adalah benar telah menyelesaikan segala urusan yang berhubungan dengan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 21 Jumadil Akhir 1438.H  
20 Maret 2017.M.

An. Kepala UPT Perpustakaan  
KTU,



*[Handwritten signature]*  
I. Syahbakar Umri, SE



MAJELIS DIKDASMEN PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH BELAWAN  
**SMP SWASTA MUHAMMADIYAH - 06**  
AKREDITASI A (SANGAT BAIK)

NSS. 203076005049 - NDS. 2007120080 - NPSN. 10257692

Alamat : Jalan Medan Belawan KM 22,5 Belawan Bahari 20415 Telp. (061) 6942658

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 1/3 /KET/IV.4/A/2017

Bismillahirrahmanirrahim.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SAIFULLAH, S.Pd.  
Jabatan : Kepala SMP Muhammadiyah - 06 Medan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : RAFIKA SARI  
N I M : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Benar bahwa mahasiswa tersebut di atas telah selesai mengadakan riset penelitian dengan judul : "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization " pada siswa SMP Muhammadiyah - 6 Medan dari tanggal 24 Pebruari s/d 14 Maret 2017.

Demikian surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 15 Maret 2017



Kepala Sekolah

SAIFULLAH, S.Pd



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Kapten Mochtar Beari No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 Fax. (061) 6625474 - 6631003  
Website: <http://fkip.umsu.ac.id> E-mail: [fkip@umsu.ac.id](mailto:fkip@umsu.ac.id)

Nomor : 1424/II.3/UMSU-02/F/2017      Medan 24 Jumadil Awal 1438 H  
Lamp : —      21 Februari 2017 M  
Hal : **Mohon Izin Riset**

Kepada : **Yth. Bapak/ Ibu Kepala**  
**SMP Muhammadiyah 06 Belawan**  
**di-**  
**Tempat**

*Bismillahirrahmanirrahim*  
*Assalamu'alaikum Wt. Ws*

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan, aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan KBK Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dan untuk melatih serta menambah wawasan mahasiswa dalam penyusunan Skripsi, maka dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi /data kepada mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : **Rafika Sari**  
N P M : **1302030009**  
Program Studi : **Pendidikan Matematika**  
Judul Penelitian : **Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Explicit Instruction dengan Team Assisted Individualization pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P. 2016/2017.**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.

Wassalam  
Dekan,

  
**Dr. Elrianto Nasution, M.Pd.**



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30  
Website <http://www.umh.ac.id> E-mail [Rkip@umh.ac.id](mailto:Rkip@umh.ac.id)



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rafika Sari  
NPM : 1302030009  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Perbandingan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Explicit Instruction* dengan *Team Assisted Individualization* pada Siswa SMP Muhammadiyah 06 Belawan T.P 2016/2017

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
	parab km hasil. berasa hasil		
	+ Lelyni dg + hasil. + dg hasil pa		
	+ Lelyni Dofy hasil. + Pater pater		
	+ Pater dg hasil		

Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

Indra Prasctia, S.Pd, M.Si

Medan, April 2017  
Dosen Pembimbing

Marah Dofy Nasution, S.Pd, M.Si