

**PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TYPE THINK TALK WRITE UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BELAJAR MATEMATIKA PADA
SISWA SMK MUHAMMADIYAH 04 MEDAN T. P 2016/2017**

SKRIPSI

*Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada
Program studi pendidikan matematika.*

Oleh

AZALIA AZWAR

1302030074

Program Studi Pendidikan Matematika



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

Azalia Azwar, 1302030074 Penerapan Model Kooperatif Type Think Talk Write untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa SMK Muhammadiyah 04 Medan T.P 2016/2017. Skripsi Medan: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah dengan penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika pada siswa SMK Muhammadiyah 04 Medan T.P 2016/2017”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika pada siswa di SMK Muhammadiyah 04 Medan T.P 2016/2017. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan dengan model *Think Talk Write* untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa di kelas XI AP SMK Muhammadiyah 04 Medan. Instrumen yang digunakan adalah tes dan observasi. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa dan observasi digunakan untuk menghasilkan perubahan siswa. Dari hasil penelitian siklus I dapat di lihat dari 36 siswa diperoleh persentase ketuntasan siswanya pada siklus I hanya 9 orang saja yang tuntas sekitar 25%, pada siklus II persentase meningkat ketuntasan siswanya sebanyak 19 orang sekitar 52% dan pada siklus III dengan persentase meningkat ketuntasan siswanya sebanyak 31 orang sekitar 86,1%. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Think Talk Write* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi Peluang.

Kata kunci: Model *Think Talk Write* dan Hasil Belajar Matematika.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, kenikmatan, karunia dan hidayah-Nya yang memberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Kooperatif Type *Think Talk Write* Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa SMK Muhammadiyah 04 Medan T.P 2016/2017.”**

Shalawat dan salam kita persembahkan kepada suri teladan dan pimpinan kita baginda Rasulullah SAW yang telah membuka pintu untuk memberi tahukan pengetahuan bagi kita tentang ilmu hakiki dan sejati dituntun untuk menggapai duniawi dan ukhrawi.

Dalam penulisan ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang penulis hadapi namun berkat usaha dan Ridho Allah SWT penulisan skripsi ini dapat terselesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaan. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya tercinta (Ayahanda Azwar dan Ibunda Masdawati). Atas segala usaha yang diberikan berupa doa, motivasi, moril dan material yang tak terhitung jumlahnya yang diberikan kepada saya.

Oleh karena itu, penulis juga sampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Agussani. M.AP., Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Indra Prasetya S.Pd, M.Si, Ketua program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Zainal Aziz, M.M, M.Si., Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Marah Doly Nasution S.Pd, M.Si., Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd., dan Ibu Dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmunya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
7. Ibu Dra. Nurhikmah, M.Si., Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 04 Medan yang memberikan bantuan kepada penulis dalam pelaksanaan riset.
8. Ibu Dra. Netti Erni yang telah bersedia memberikan bimbingan dan ilmunya kepada penulis selama mulai PPL, hingga setelah selesai riset.
9. Adik saya (Azrida Fadila dan Andini Azwar) yang telah memberikan dorongan dan dukungan sehingga skripsi ini dapat selesai.

10. Sahabat-sahabat saya (Kiki Wulandari, Grandi Imprianti, Een Rizky Wahyudi, Eko Purnomo, dan M. Erwin Wijaya) menyenangkan bersahabat dengan kalian semua tanpa bantuan kalian penulis mungkin tidak dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman PPL SMK Muhammadiyah 04 Medan (Ema Marisa Harahap, Sandi Yudha Perdana, Kumala Dewi Anggraini Lubis, Nurlaila Utami, Maulia, Debby Ariska, Nony, Bella Syahpitri) yang selalu memberikan semangat dan motivasi agar skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Seluruh teman-teman Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Kelas A-Sore Angkatan 2013 atas kebersamaanya selama kuliah.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah dengan tulus ikhlas memberikan doa dan dukungan hingga dapat terselesaikannya skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermamfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Medan, Maret 2017

Penulis

Azalia Azwar

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	6
A. Kerangka Teori.....	6
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif.....	6
2. Pengertian Model <i>Think Talk Write</i>	6
- Langkah-langkah Model <i>Think Talk Write</i>	7
- Kelebihan Model <i>Think Talk Write</i>	8
- Kelemahan Model <i>Think Talk Write</i>	8

3. Pengertian Kemampuan Belajar Matematika	9
4. Materi Pembelajaran	14
B. Penelitian Yang Relevan	17
C. Hipotesis Tindakan	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian	19
-Lokasi	19
-Waktu	19
B. Subjek Dan Objek Penelitian	20
-Subjek	20
-Objek	20
C. Jenis Penelitian	20
D. Variabel Penelitian	20
E. Prosedur Penelitian	21
- SIKLUS I	22
- SIKLUS II	24
- SIKLUS III	26
F. Instrumen Penelitian	27
-Tes	27
-Observasi	29
G. Teknis Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	35

A. Deskripsi Hasil Penelitian	35
1. Deskripsi Kondisi Awal	35
2. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus I	36
3. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus II.....	45
4. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Siklus III	53
B. Pembahasan Hasil Penelitian	61
C. Temuan Penelitian	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Waktu Pelaksanaan Penelitian	19
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Belajar	28
Tabel 3.3 Lembar Observasi Aktivitas Guru	29
Tabel 3.4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	31
Tabel 4.1 Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Awal	35
Tabel 4.2 Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I	40
Tabel 4.3 Hasil Observasi Belajar Aktivitas Siswa Siklus I	41
Tabel 4.4 Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II.....	48
Tabel 4.5 Hasil Observasi Belajar Aktivitas Siswa Siklus II	49
Tabel 4.6 Ketuntasan Belajar Siswa Siklus III	56
Tabel 4.7 Hasil Observasi Belajar Aktivitas Siswa Siklus III.....	57
Tabel 4.8 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I, Siklus II, Siklus III.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 RPP Siklus I
- Lampiran 2 RPP Siklus II
- Lampiran 3 RPP Siklus III
- Lampiran 4 Kisi-Kisi Kemampuan Belajar Siklus I
- Lampiran 5 Soal Tes Kemampuan Belajar Siklus I
- Lampiran 6 Kunci Jawaban Soal Tes Siklus I
- Lampiran 7 Kisi-Kisi Kemampuan Belajar Siklus II
- Lampiran 8 Soal Tes Kemampuan Belajar Siklus II
- Lampiran 9 Kunci Jawaban Soal Tes Siklus II
- Lampiran 10 Kisi-Kisi Kemampuan Belajar Siklus III
- Lampiran 11 Soal Tes Kemampuan Belajar Siklus III
- Lampiran 12 Kunci Jawaban Soal Tes Siklus III
- Lampiran 13 Tingkatan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 14 Tingkatan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II
- Lampiran 15 Tingkatan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus III
- Lampiran 16 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I
- Lampiran 17 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II
- Lampiran 18 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus III
- Lampiran 19 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I
- Lampiran 20 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Lampiran 21 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus III

Lampiran 22 Surat Kolaborasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan informasi dan hasil wawancara yang saya peroleh dari guru bidang studi matematika di sekolah SMK Muhammadiyah 04 medan, yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika siswa disekolah ini kurang memenuhi harapan. Hal ini tampak pada “kemampuan belajar yang dimiliki siswa-siswi dalam pembelajaran matematika sangat rendah.” Dapat diketahui dari nilai UTS bahwa kemampuan belajar siswa dalam materi apa pun yang ada dalam pembelajaran matematika masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Hampir seluruh siswa kelas XI AP 2 SMK Muhammadiyah 04 Medan, yang berjumlah 36 orang siswa dengan 17 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan, ternyata hanya 7 orang siswa yang mendapatkan nilai yang telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan siswa yang lainnya yaitu berjumlah 29 orang siswa belum tuntas dalam pelajaran matematikanya.

Padahal kemampuan belajarlah yang akan menunjukkan tingkat keberhasilan pada siswa dalam memahami materi pelajaran yang telah disampaikan gurunya. Proses pembelajaran didalam kelas juga membutuhkan strategi yang tepat. Kesalahan menggunakan strategi dapat menghambat tercapainya proses pembelajaran di dalam kelas. Kemampuan guru dalam memahami dan melaksanakan strategi juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar siswa. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga mengakibatkan kemampuan belajar matematika siswa rendah.

Hal ini disebabkan karena siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika diantaranya adalah siswa malas mengulang kembali materi yang telah diajarkan dan malas melatih dirinya mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan materi yang disampaikan sebelumnya, siswa kurang memiliki kemampuan untuk merumuskan gagasan mereka sendiri, dan guru yang kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan atau mengemukakan pendapat kepada guru atau kepada siswa lainnya. Dan hal yang paling tampak terlihat jelas ketika guru memberikan soal kepada siswa, siswa tersebut tidak mampu menyelesaikan soal, terutama soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan atau yang telah dijelaskan oleh gurunya. Kebanyakan siswa merasa bingung dan merasa bahwa guru kurang lengkap dalam menjelaskan.

Akibat dari pembelajaran yang masih berpusat pada guru dimana guru menjelaskan materi, dilanjutkan dengan penerapan materi kedalam contoh soal, memberikan latihan kepada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakannya di depan kelas maka aktivitas siswa juga dinilai masih rendah. Keterlibatan siswa kurang terlihat secara nyata sehingga pembelajaran kurang efektif. Terlihat hanya beberapa siswa saja yang aktif mengerjakan soal di depan kelas, sebagian besar siswa hanya mendengarkan, mencatat, dan terkadang mereka bersifat acuh tak acuh.

Melihat hasil tersebut, maka pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan kemampuan belajar matematika dan mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yaitu dengan menerapkan suatu strategi yang dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa. Salah satu model yang dapat

menuntut keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran adalah model kooperatif type *think talk write*.

Dengan model ini siswa diminta membentuk kelompok dan siswa diminta untuk mengerjakan soal latihan yang harus dikerjakan siswa dalam kelompoknya serta dapat membangun pemahaman dan pengetahuan bersama kelompok serta mampu memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi pada suatu kesepakatan dalam merumuskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta menuliskan hasil diskusi yang telah disediakan. Aktivitas menulis akan membantu siswa dalam membuat hubungan dan juga memungkinkan guru melihat pengembangan konsep siswa sehingga proses pembelajaran tersebut menjadi proses pembelajaran yang aktif. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berkolaborasi dengan Guru Mata pelajaran Matematika dengan judul **“Penerapan Model Kooperatif Type *Think Talk Write* Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika Pada Siswa SMK Muhammadiyah 04 Medan Tahun Pelajaran 2016/2017.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, adapun identifikasi masalah dari penelitian adalah:

1. Rendahnya kemampuan belajar matematika pada siswa.
2. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru.
3. Rendahnya aktivitas belajar pada siswa.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka penelitian ini dibatasi pada penggunaan model kooperatif tipe *Think Talk Write* untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa kelas XI AP 2 SMK Muhammadiyah 04 Medan tahun pelajaran 2016/2017 pada pokok bahasan peluang. Dan untuk kemampuan belajar matematika siswa mengarah pada kemampuan kognitif (berpikir kritis).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah dengan penerapan model pembelajaran *think talk write* (TTW) dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa pada kelas XI AP 2 SMK MUHAMMADIYAH 04 MEDAN T.P 2016/2017?
2. Bagaimanakah kemampuan belajar matematika dengan menggunakan model *think talk write* (TTW) pada kelas XI AP 2 SMK MUHAMMADIYAH 04 MEDAN T.P 2016/2017?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Apakah dengan penerapan model pembelajaran *think talk write* (TTW) dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa pada kelas XI AP 2 SMK MUHAMMADIYAH 04 MEDAN T.P 2016/2017 .

2. Untuk mengetahui bagaimanakah kemampuan belajar matematika dengan menggunakan model *think talk write* (TTW) pada kelas XI AP 2 SMK MUHAMMADIYAH 04 MEDAN T.P 2016 / 2017.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan akan memberi hasil sebagai berikut :

1. Kepada peneliti, dapat menjadi masukan dan bekal dalam mengadakan penelitian sebagai calon guru.
2. Kepada guru, sebagai acuan untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang paling sesuai dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.
3. Bagi siswa, dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran matematika dan untuk meningkatkan aktifitas, prestasi, dan kemampuan belajar matematika siswa.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran Kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan gurunya. Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembelajaran kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prinsip dasar pokok sistem pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas dengan afektif. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk bertatap muka dan berdiskusi. Kegiatan ini akan memberi siswa bentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Guru menjadwalkan waktu bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja sama lebih afektif.

2. Pengertian Tipe *Think Talk Write*

Think Talk Write merupakan suatu model pembelajaran untuk melatih keterampilan peserta didik dalam menulis. *Think Talk Write* menekankan perlunya

peserta didik mengkomunikasikan hasil pemikirannya. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia berpikir (*think*) artinya, menggunakan akan budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Berdasarkan pengertian diatas berpikir (*think*) merupakan kegiatan mental yang dilakukan untuk mengambil keputusan, misalnya merumuskan pengertian, menyintesis, dan menarik kesimpulan setelah melalui proses mempertimbangkan.

Talk artinya berbicara. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia bicara (*talk*) artinya, pertimbangan. Pikiran, dan pendapat. Pada tahap ini siswa bekerja sama dengan kelompoknya untuk mengerjakan tugas yang telah diberikan, guna membangun pemahaman dan pengetahuan bersama serta mampu melakukan interaksi dan percakapan antara sesama individual di dalam kelompoknya.

Write artinya menulis. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia menulis artinya, membuat huruf (angka dsb). Dengan menggunakan pena, pensil, kapur dan lain-lain. Pada tahap ini siswa dapat menuliskan hasil diskusi mereka, aktivitas menulis akan membantu siswa dalam membuat hubungan dan juga memungkinkan guru melihat pengembangan konsep siswa, disamping itu mencatat juga akan mempertinggi pengetahuan siswa dan bahkan meningkatkan keterampilan menulis siswa.

Langkah-langkah model pembelajaran *Think Talk Write* adalah:

- a. Guru menjelaskan kepada peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan.
- b. Guru membagi LKS kepada seluruh siswa, lks tersebut berisi tentang materi yang telah dipelajari.

- c. Siswa secara individu diminta untuk menuangkan gagasan/ ide mengenai cara menyelesaikan soal-soal di dalam lks dalam bentuk catatan kecil dan yang akan menjadi bahan untuk melakukan diskusi (*think*).
- d. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil (3-5) orang siswa.
- e. Siswa diminta untuk berdiskusi mengenai hasil catatan kecil yang berisi langkah-langkah mengerjakan lks dengan saling menukar ide/gagasan agar diperoleh kesepakatan-kesepakatan dalam kelompok (*talk*).
- f. Siswa menuliskan semua jawaban atas permasalahan dalam lks yang diberikan secara lengkap, jelas dan mudah dibaca (*write*).
- g. Satu atau beberapa kelompok mewakili satu kelas untuk mempresentasikan lks nya, sedangkan kelompok yang lain diminta untuk memberikan tanggapan.

Kelebihan dari model *Think Talk Write* adalah:

- a. Mengembangkan pemecahan yang bermakna dalam memahami materi ajar.
- b. Dengan memberikan soal open ended dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa.
- c. Dengan berinteraksi dan berdiskusi dengan kelompok akan melibatkan siswa secara aktif dalam belajar.
- d. Membiasakan siswa berpikir dan berkomunikasi dengan teman, guru, bahkan dengan diri mereka sendiri.

Kelemahan dari model *Think Talk Write* adalah:

- a. Kecuali kalau soal open ended tersebut dapat memotivasi, siswa dimungkinkan sibuk.

- b. Ketika siswa bekerja dalam kelompok itu mudah kehilangan kemampuan dan kepercayaan karena di dominasi oleh siswa yang mampu.
- c. Guru harus benar-benar menyiapkan semua media dengan matang agar dalam menerapkan strategi think talk write tidak mengalami kesulitan.

3. Pengertian Kemampuan belajar matematika

Dalam Kamus besar bahasa Indonesia (2007) “kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan dalam melakukan aktivitas”. Kemampuan belajar merupakan kesanggupan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran yang dipelajari secara benar serta sanggup memecahkan masalah yang timbul dalam mata pelajaran itu sendiri. Di dalam proses belajar sering ditemukan siswa mengalami kesulitan belajar yang pada dasarnya merupakan pencerminan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Tingkat kemampuan peserta didik dalam proses belajar mengajar dapat diketahui melalui hasil belajar dan prestasi belajar.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan belajar merupakan kesanggupan yang dimiliki seseorang baik itu sejak lahir maupun dari hasil praktek dapat juga dikatakan kesanggupan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran dan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran serta proses perubahan tingkah laku. Kemampuan yang dimiliki setiap orang tidak sama dan setiap orang memiliki pola pikir yang berbeda dan tingkat kecerdasannya juga berbeda. Kemampuan siswa dalam belajar adalah kecakapan seseorang peserta didik, yang dimiliki dari hasil apa yang telah dipelajari yang dapat dilihat dari hasil

belajarnya baik dalam hal menerima pelajaran ataupun pengaplikasian pelajaran dalam kehidupah sehari- hari.

Adapun jenis-jenis kemampuan belajar terdiri dari 7 kemampuan yaitu:

- a. Kemampuan intelektual
- b. Kemampuan koneksi.
- c. Kemampuan komunikasi.
- d. Kemampuan pemecahan masalah.
- e. Kemampuan penalaran
- f. Kemampuan berfikir logis.
- g. Kemampuan berfikir analisis.

Menurut bloom ada tiga pembentukan kemampuan yang dikenal sebagai taxonomy bloom, yaitu:

- a. Kemampuan kognitif.
- b. Kemampuan afektif.
- c. Kemampuan psikomotorik.

3.1 Kemampuan kognitif.

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang berkaitan dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Setiap orang memiliki persepsi tentang pengamatan atau penyerapan atas suatu objek. Berarti ia menguasai sesuatu yang diketahui, dalam arti pada dirinya terbentuk suatu persepsi, dan pengetahuan itu dioorganisasikan secara sistematis untuk menjadi miliknya.

Setiap saat bila diperlukan, pengetahuan yang dimilikinya itu dapat dimiliki dan dapat diproduksi kembali dan ini merupakan tingkat kemampuan kognitif seseorang. Kemampuan kognitif menggambarkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi tiap-tiap orang. Pada dasarnya kemampuan kognitif merupakan hasil belajar, sebagaimana diketahui bahwa hasil belajar merupakan perpaduan antara dua faktor pembawaan dan pengaruh lingkungan.

Tingkat kemampuan kognitif tergambar pada hasil belajar yang diukur dengan tes hasil belajar. Tes hasil belajar menghasilkan nilai kemampuan kognitif yang bervariasi. Variasi nilai tersebut menggambarkan perbedaan kemampuan tiap-tiap individu. Dengan demikian pengukuran kemampuan kognitif dapat dilakukan dengan tes kemampuan belajar atau tes hasil belajar.

3.2 Kemampuan Afektif

Kemampuan afektif merupakan kemampuan yang sangat penting peranannya dalam kehidupan. Kemampuan afektif adalah kecenderungan untuk mereaksi terhadap suatu hal, orang, atau benda dengan suka, tidak suka, atau acuh tak acuh. Kemampuan afektif seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor pengetahuan, kebiasaan, dan keyakinan.

Dalam diri siswa harus ada sikap positif (menerima) kepada sesama siswa atau kepada gurunya. Sikap positif ini akan menggerakkannya untuk belajar. Adapun siswa yang sikapnya negatif (menolak) kepada sesama siswa atau gurunya tidak akan mempunyai kemauan untuk belajar.

3.3 Kemampuan psikomotorik

Kemampuan psikomotorik merupakan kemampuan untuk melakukan koordinasi kerja saraf motorik yang dilakukan saraf pusat untuk melakukan kegiatan. Kegiatan ini terjadi karena kerja saraf yang sistematis. Alat indera menerima rangsangan, rangsangan tersebut diteruskan melalui saraf sensorik ke saraf pusat (otak) untuk diolah, dan hasilnya dibawa oleh saraf motorik untuk memberikan reaksi dalam bentuk gerakan-gerakan atau kegiatan.

Kemampuan psikomotorik dipengaruhi oleh kematangan pertumbuhan fisik dan tingkat kemampuan berpikir. Karena kematangan pertumbuhan fisik dan kemampuan berpikir setiap orang berbeda-beda, maka hal itu membawa akibat terhadap kecakapan motorik masing-masing, dan dengan demikian kecakapan motorik setiap individu akan berbeda-beda.

Selanjutnya faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan belajar tersebut yaitu:

1. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor internal meliputi:

a. Kecerdasan (intelegensi)

Kecerdasan adalah kemampuan belajar disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang dihadapinya. Kemampuan ini sangat ditentukan oleh tinggi-rendahnya intelegensi yang normal selalu menunjukkan kecakapan sesuai dengan tingkat perkembangan sebaya.

b. Minat

Minat adalah suatu kecenderungan untuk selalu memerhatikan dan mengingat sesuatu secara terus-menerus. Minat ini erat kaitannya dengan perasaan, terutama perasaan senang, dapat dikatakan minat itu terjadi karena perasaan senang pada sesuatu.

c. Bakat

Bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Setiap orang memiliki bakat dalam arti berpotensi untuk mencapai prestasi sampai tingkat tertentu sesuai dengan kapasitas masing-masing.

d. Motivasi

Motivasi adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar kesuksesan belajarnya.

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa yang mempengaruhinya yaitu:

a. Keadaan keluarga

Keluarga merupakan lingkungan terkecil dalam masyarakat tempat seseorang dilahirkan dibesarkan. Sebagaimana yang dijelaskan Slameto, bahwa keluarga adalah lembaga pendidikan pertama dan utama.

b. Keadaan sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa. Oleh karena itu, lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong siswa untuk belajar lebih giat.

c. Lingkungan masyarakat

Lingkungan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan pendidikan, lingkungan alam sekitar sangat berpengaruh terhadap perkembangan pribadi anak sebab dalam kehidupan sehari-hari anak akan lebih banyak bergaul dengan lingkungan tempat ia berada.

Dalam penelitian ini akan dibatasi dengan salah satu jenis kemampuan belajar yaitu kemampuan berpikir kritis matematika. Adapun indikator kemampuan belajar adalah sebagai berikut:

- a. Siswa mampu memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.
- b. Siswa mampu memperhatikan dan mendengarkan presentasi kelompok.
- c. Siswa mampu mengemukakan pendapat, kritik maupun saran ketika berdiskusi.
- d. Siswa aktif dalam berdiskusi kelompok.
- e. Siswa mampu merumuskan gagasan, atau ide-ide mereka sendiri.
- f. Siswa mampu menampilkan atau mempresentasikan hasil diskusi.
- g. Siswa mampu menyelesaikan soal-soal.

4. Materi pembelajaran

4.1 Kaidah pencacahan

a. Kaidah Pencacahan

Kaidah pencacahan adalah suatu cara atau aturan untuk menghitung semua kemungkinan yang dapat terjadi dalam suatu percobaan tertentu. Tiga metode pencacahan adalah metode aturan pengisian tempat, metode permutasi, dan metode kombinasi.

b. Notasi Faktorial, Permutasi, dan Kombinasi

1. Notasi faktorial

Perhitungan dan pencatatan dalam bahasan ilmu hitung peluang dapat dipermudah dan disederhanakan dengan menggunakan notasi faktorial. pengertian notasi faktorial dinyatakan dalam defenisi berikut.

Misalkan n adalah bilangan asli, maka :

$$n! = n(n-1)(n-2)\dots\dots\dots 3.2.1.$$

dan nol faktorial didefinisikan sebagai berikut.

$$0! = 1$$

Perlu diperhatikan bahwa faktorial hanya didefenisikan pada bilangan cacah. Dari defenisi diatas, dengan menggunakan sifat assosiatif perkalian dapat diturunkan persamaan berikut.

$$n! = n(n-1)(n-2)\dots\dots\dots 3.2.1$$

$$n! = n(n-1)$$

$$n! = n(n-1)(n-2)! \text{ Dan seterusnya.}$$

2. Permutasi

Permutasi adalah sekumpulan dari objek, objek yang berbeda dalam urutan tertentu tanpa ada objek yang diulang dari objek-objek tersebut. Misalkan H

himpunan dengan n objek. Misalkan $k \leq n$, permutasi k objek dari himpunan H adalah susunan objek-objek berbeda dalam urutan tertentu yang terdiri k objek dan anggota H . Permutasi dilambangkan oleh huruf P . Rumus permutasi adalah:

$$P(n,k) = \frac{n!}{(n-k)!}$$

3. Kombinasi

Kombinasi adalah banyaknya susunan objek-objek tanpa memperhatikan urutan objek dari objek-objek tersebut. Cara kombinasi akan dapat menyelesaikan masalah di atas dengan cepat. Rumus kombinasi adalah:

$$C(n,k) = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

c. Ruang Sampel, kejadian, dan peluang suatu kejadian

Percobaan: tindakan atau kegiatan yang dapat memberikan beberapa kemungkinan hasil.

Ruang Sampel (s) : himpunan semua hasil yang mungkin dari percobaan.

Kejadian : himpunan bagian dalam ruang sampel.

Peluang terjadinya kejadian E dilambangkan oleh $P(E)$.

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

Dengan $n(E)$ = jumlah anggota E , dengan $n(S)$ = jumlah anggota ruang sampel.

Frekuensi harapan: banyaknya kemunculan yang diharapkan dalam suatu percobaan.

d. Kejadian Majemuk

Komplemen suatu kejadian E atau E^c adalah kejadian tidak terjadinya kejadian E.

$$P(E^c) = 1 - P(E).$$

Dua kejadian dikatakan saling lepas bila irisan dua kejadian merupakan himpunan kosong.

$$P(E_1 \cup E_2) = P(E_1) + P(E_2)$$

Dua kejadian saling bebas, bila kejadian yang satu tidak mempengaruhi kejadian yang lain.

$$P(E_1 \cap E_2) = P(E_1) \cdot P(E_2)$$

B. Penelitian Relevan

Adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan oleh Tipuk Martiyastuti yang berjudul “Penerapan model *Think Talk Write* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Klaten tahun pelajaran 2011/2012. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar setelah menggunakan metode *Think Talk Write* pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Klaten tahun pelajaran 2011/2012. Hal itu dapat dibuktikan dari adanya peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Pada siklus I hasil belajar siswa mencapai 57,1%, siklus II mencapai 80%, dan siklus III mencapai 85,7%.

2. Penelitian dilakukan oleh Julia Novita yang berjudul “Penerapan Strategi *Think Talk Write* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa SMP Negeri 1 Tanjung Beringin Tahun Pelajaran 2012/2013. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah penggunaan strategi *think talk write* yaitu pada siklus I mencapai 56% dan siklus II mencapai 88%.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam penelitian ini adalah “Penerapan Model Kooperatif *Think Talk Write* untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika pada siswa SMK MUHAMMADIYAH 04 MEDAN Tahun Pelajaran 2016/2017.”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMK MUHAMMADIYAH 04 MEDAN dijalan Komplek Masjid Raya Taqwa Belawan Bahari Sumatera Utara 20411, Indonesia.

2. Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada semester genap TahunPelajaran 2016/2017. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar di kelas.

Tabel 3.1

Rincian Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan / Minggu																					
		November					Desember				Januari				Februari				Maret				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
1.	Penulisan Proposal	■	■	■																			
2.	Bimbingan Proposal				■	■	■	■															
3.	Seminar Proposal								■														
4.	Perbaikan Proposal									■													
5.	Surat Izin Penelitian										■												
6.	Pengumpulan Data											■	■	■	■								
7.	Pengolahan																	■					

Data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini berhubungan dengan variabel yang akan diteliti. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Variabel bebas (x)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah : Pembelajaran Kooperatif *Type Think Talk Write*.

b. Variabel terikat (y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah : Kemampuan Belajar Siswa.

E. Prosedur Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK), penelitian ini melakukan kerjasama dengan guru kelas agar memperoleh hasil yang optimal.

Menurut pendapat Wina Sanjaya (2009: 26) mengemukakan bahwa penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas yang merupakan suatu proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bertujuan untuk:

- a. Membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran,
- b. Meningkatkan profesionalitas guru,
- c. Meningkatkan rasa percaya diri guru,

- d. Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya.

Maka penelitian ini memiliki tahapan pelaksanaan yaitu:

- a. Perencanaan Tindakan
- b. Pelaksanaan Tindakan
- c. Pengumpulan Data
- d. Refleksi tahapan Tindakan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan 3 siklus:

Tahapan Siklus

SIKLUS I

1. Perencanaan Tindakan

- a. Mengadakan observasi awal kesekolah dengan mewawancarai guru matematika mengenai situasi dan kondisi kelas yang akan diteliti.
- b. Perencanaan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) siklus yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran yang menggunakan model Think talk write.
- c. Mempersiapkan sarana pendukung pembelajaran yang mendukung pelaksanaan tindakan seperti buku mata pelajaran.
- d. Mempersiapkan instrumen atau menyusun pembelajaran yaitu tes awal.
- e. Memeriksa tes awal sehingga memperoleh kemampuan dan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal. Hasil refleksi ini sebagai acuan untuk perencanaan tindakan I (SIKLUS I).

2. Pelaksanaan Tindakan

- a. Menyajikan dan mengajarkan materi pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe think talk write.

Langkah-langkah model pembelajaran :

- a. Membagikan tugas yang memuat soal yang harus dikerjakan oleh siswa serta petunjuk pelaksanaannya.
- b. Peserta didik membaca masalah yang ada dan membuat catatan kecil secara individu tentang apa yang ia ketahui dan tidak diketahui dalam masalah tersebut.
- c. Membagikan kelompok kecil (3-5 orang).
- d. Siswa diharapkan mampu berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu grup untuk membahas isi catatan dari hasil catatan masing-masing.
- e. Dari hasil diskusi, peserta didik secara individu merumuskan pengetahuan berupa jawaban atas soal dalam bentuk tulisan.
- f. Perwakilan kelompok menyajikan hasil diskusi kelompok, sedangkan kelompok lain diminta memberikan tanggapan.
- g. Kegiatan akhir pembelajaran adalah membuat kesimpulan atas materi yang dipelajari.

3. Pengumpulan Data

- a. Melihat tes dengan memberikan evaluasi yang telah di rancang berdasarkan pengamatan guru terhadap situasi di kelas yang memenuhi kriteria ketuntasan maksimal (KKM) ≥ 80 .

- b. Mengumpulkan hasil jawaban siswa secara tertulis dalam bentuk essay test.
- c. Observer menilai hasil observasi dengan menggunakan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran think talk write.

4. Refleksi Tahapan Tindakan

- a. Menganalisis hasil pekerjaan yang dilakukan siswa guna menentukan kesimpulan dari tindakan yang telah dilakukan untuk langkah berikutnya.
- b. Selanjutnya peneliti membuat rencana untuk tindakan berdasarkan hasil yang didapatkan siswa pada evaluasi yang dilakukan.

SIKLUS II

1. Perencanaan Tindakan

- a. Guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi peluang sesuai model Kooperatif Tipe *Think Talk Write*.
- b. Mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok yang masing-masing kelompok dipimpin oleh satu ketua kelompok.
- c. Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam menyampaikan materi pelajaran.
- d. Membuat evaluasi.
- e. Lembar kerja siswa (LKS) dengan materi peluang.
- f. Soal evaluasi
- g. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi untuk guru dan siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan

Setelah disusun perencanaan maka langkah selanjutnya peneliti melakukan tindakan, yakni :

- a. Peneliti bertindak sebagai guru membimbing kelas dalam pembelajaran dengan menggunakan model Kooperatif Tipe *think talk write*.
- b. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa.
- c. Memberikan tes kepada siswa untuk melihat hasil belajar siswa dalam model Kooperatif Tipe *Think Talk Write*

3. Pengumpulan Data

- a. Melihat tes dengan memberikan evaluasi yang telah di rancang berdasarkan pengamatan guru terhadap situasi di kelas yang memenuhi kriteria ketuntasan maksimal (KKM) ≥ 80 .
- b. Mengumpulkan hasil jawaban siswa secara tertulis dalam bentuk essay test.
- c. Observer menilai hasil observasi dengan menggunakan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran *Think Talk Write*.

4. Refleksi Tahapan Tindakan

Refleksi merupakan analisis hasil pengamatan dan evaluasi tahapan-tahapan pada siklus II dan refleksi dilaksanakan setelah pelaksanaan siklus II selesai. Refleksi ini dilakukan dengan kerja sama antara peneliti dan guru pengamat, yang kemudian hasilnya digunakan sebagai acuan dalam menentukan tindakan selanjutnya dalam siklus III.

SIKLUS III

1. Perencanaan Tindakan

Tahapan perencanaan pada siklus III merupakan hasil refleksi dari siklus II. Pada tahap ini siswa yang mengalami kesulitan diberikan pengejaran ulang yakni dengan cara anggota tiap kelompok diganti dan guru menerima saran siswa tanpa mengabaikan ketentuan yang ada dengan demikian tingkat ketuntasan siswa sesuai dengan yang diharapkan.

- a. Guru menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi peluang sesuai model kooperatif tipe *Think Talk Write*.
- b. Mengelompokkan siswa kedalam beberapa kelompok yang masing-masing kelompok dipimpin oleh satu ketua kelompok.
- c. Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam menyampaikan materi pelajaran.
- d. Membuat evaluasi.
- e. Lembar kerja siswa (LKS) dengan materi peluang.
- f. Soal evaluasi.
- g. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi untuk guru dan siswa

2. Pelaksanaan Tindakan

Pada pertemuan siklus III ini, guru menyampaikan materi peluang dilanjutkan dengan pemberian lembar kerja siswa yang harus diselesaikan oleh siswa secara kelompok yang diakhiri dengan pemberian soal-soal untuk dikerjakan sebagai bahan pendalaman bagi siswa.

3. Pengumpulan Data

- a. Melihat tes dengan memberikan evaluasi yang telah di rancang berdasarkan pengamatan guru terhadap situasi di kelas yang memenuhi kriteria ketuntasan maksimal (KKM) ≥ 80 .
- b. Mengumpulkan hasil jawaban siswa secara tertulis dalam bentuk essay test.
- c. Observer menilai hasil observasi dengan menggunakan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran *Think Talk Write*.

4. Refleksi Tahapan Tindakan

Refleksi pada siklus III dilakukan setelah tahap implementasi dan observasi selesai. Refleksi pada siklus III yang digunakan untuk menarik kesimpulan apabila penelitian yang dilakukan sudah mencapai indikator yang ditetapkan. Diharapkan setelah akhir siklus III ini, implementasi penggunaan model Kooperatif Tipe *Think Talk Write* dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika pada siswa.

F. Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa tes dan non tes yang berupa lembar observasi. Instrumen penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes sebagai alat penelitian adalah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan jawaban dari siswa dalam bentuk lisan (tes lisan), dalam bentuk tulisan (tes tulisan), atau dalam bentuk perbuatan (tes tindakan). Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur kemampuan belajar matematis siswa, terutama tes kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan

pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Dalam penelitian ini tes yang diberikan pada siswa bertujuan untuk mengetahui kemampuan belajar matematika siswa. Bentuk tes yang digunakan adalah tes uraian. Tes uraian dari buku-buku matematika yang berpedoman pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Dalam penelitian ini tes dibagi atas tes awal untuk mengetahui kemampuan belajar matematika siswa dan tes akhir untuk mengetahui kemampuan belajar matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write*.

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Tes Kemampuan Belajar

Kompetensi dasar	Indikator	Jenjang kemampuan kognitif			Jumlah soal	butir soal
		C1	C2	C3		
1. Mendeskripsikan kaidah pencacahan, permutasi, dan kombinasi.	Menjelaskan pengertian Kaidah pencacahan dan permutasi.	√	√		4	1, 2, 3, 4
	Menentukan banyak cara menyelesaikan masalah dengan kaidah pencacahan dan permutasi.			√	6	5, 6, 7, 8, 9, 10

2.Mendesripsikan kaidah pencacahan,permutasi dan kombinasi.	Menjelaskan pengertian kombinasi	√	√		3	1, 2, 3
	Menentukan banyak cara menyelesaikan masalah dengan kombinasi.			√	4	4, 5, 6, 7
3.Menghitung peluang suatu kejadian .	menghitung Peluang suatu kejadian dengan menggunakan rumus		√	√	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Keterangan: C1 = Pengetahuan C2 = Pemahaman C3=aplikasi

2. Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap seluruh kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat dilakukannya pemberian tindakan. Dalam hal ini guru kelas bertindak sebagai pengamat yang bertugas untuk mengobservasi peneliti selama kegiatan pembelajaran.

Tabel 3.3

Lembar Observasi Aktivitas Guru Menggunakan Model *Think Talk Write*

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1	Perencanaan				

	Adanya Rencana Pembelajaran (RPP) dengan model Think Talk Write.				
	Adanya lembar observasi aktivitas siswa dan gur				
	Mempersiapkan soal tes				
2	Pelaksanaan Pembelajaran				
	Guru membimbing siswa untuk berdoa dan membaca al-qur'an				
	Guru memeriksa kehadiran siswa				
	Guru memotivasi peserta didik dan memberi penjelasan tentang pentingnya materi yang akan disampaikan.				
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				
	Guru menjelaskan kepada peserta didik mengenai materi yang diajarkan				
	Guru membagikan Lks kepada seluruh siswa				
	Guru meminta siswa untuk menuangkan gagasan / ide secara individu mengenai cara menyelesaikan soal – soal di dalam Lks dalam bentuk catatan kecil yang akan menjadi bahan untuk melakukan diskusi (Think)				
	Guru mengatur penggunaan waktu pembelajaran, diskusi kelompok, dan mengerjakan soal tes.				
	Guru membagikan siswa kedalam kelompok kecil (3-5) orang siswa				
	Guru memerintahkan agar setiap siswa berdiskusi mengenai hasil catatan kecil, dan mempresentasikannya kedepan kelas				
	Guru membimbing kerja siswa				
3.	Pengamatan				
	-pelaksanaan guru sesuai RPP				
	guru melaksanakan penilaian belajar setiap siklus untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan				
	guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban dengan teratur				
4.	Penutup				
	-Guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran yang didapat				
	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk beratanya				
	Menyuruh siswa untuk mengulan kembali pelajaran				

	dirumah.				
Jumlah Skor					
Rata-rata					

Penilaian:

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Tabel 3.4**Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesiapan dan keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran.				
	a.siswa masuk kedalam kelas tepat waktu.				
	b. Siswa menyiapkan perlengkapan belajar yang dibutuhkan.				
	c.siswa tidak melakukan pekerjaan yang lain yang akan mengganggu proses belajar.				
2.	Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok				
	a.memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.				
	b. Siswa tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecil kecuali membahas bahan pelajaran.				
	c.siswa mampu memberikan respon, seperti menjawab pertanyaan guru.				
3.	Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok				
	a.Siswa mampu memperhatikan dan mendengarkan persentase kelompok.				
	b.Siswa mampu mengemukakan pendapat,kritik, maupun saran ketika berdiskusi tanpa menjatuhkan pendapat yang lainnya.				
	c.Siswa aktif dalam diskusi kelompok, seperti ikut mencari penyelesaian dari masalah yang				

	diberikan guru.				
	d.Siswa mampu merumuskan gagasan/ ide yang mereka miliki.				
	e.Siswa mampu menampilkan atau mempresesntasikan hasil diskusi .				
4.	Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah.				
	a.siswa mengerjakan LKS yang diberikan secara diskusi.				
	b.Siswa mampu memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam LKS.				
	c.siswa mampu menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada masalah yang ada pada LKS.				
5.	Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal.				
	a.siswa menyelesaikan soal-soal tanpa menyontek dengan temannya				
	b.siswa mengacungkan tangan untuk menjawab soal latihan.				
	c.Siswa mampu memberi tanggapan atas jawaban dari soal-saoal yang telah dikerjakan temannya.				
6.	Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran				
	a. . menyimpulkan materi yang dipelajari dengan kelompoknya.				
	b.memperbaiki dan menambah kesimpulan temannya jika masih ada yang kurang.				
	c.mencatat kesimpulan atau membuat rangkuman atas materi yang diberikan.				
	Jumlah soal				

Penskoran:

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat baik

G. Teknis Analisis Data

Analisis data kemampuan belajar siswa bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa, siswa dikatakan tuntas apabila siswa mampu memperoleh skor kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu ≥ 80 . Apabila siswa memperoleh nilai dibawah 80 maka dikatakan belum tuntas menguasai materi pelajaran matematika.

Agar dapat menghitung tingkat kemampuan belajar matematika siswa digunakan rumus sebagai berikut:

1. Rumus mencari nilai rata-rata kelas yaitu:

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

Keterangan:

x_i = menyatakan nilai ujian

f_i = menyatakan frekuensi untuk nilai x_i yang bersesuaian.

2. Rumus tingkatan ketuntasan belajar siswa yaitu:

$$\text{Tingkat ketuntasan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Kriteria kemampuan matematika yang digunakan adalah:

90 - 100 = Kemampuan sangat tinggi

80 - 89 = Kemampuan tinggi

70 - 79 = Kemampuan sedang

50 - 65 = Kemampuan rendah.

Selanjutnya ketuntasan belajar secara klasikal dapat diketahui dengan rumus:

$$D = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

D= persentase kelas yang tuntas belajar

X= jumlah siswa yang tuntas.

N= jumlah siswa

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar siswa jika dikelompokkan secara klasikal tersebut telah tercapai 85% siswa yang mencapai $\geq 80\%$ (KKM di Sekolah) maka ketuntasan belajar secara klasikal terpenuhi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAAN PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Deskripsi kondisi awal

Sebelum perencanaan tindakan dilakukan, terlebih dahulu diadakan tes awal kepada siswa, sebanyak 10 soal tentang peluang untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan model *Think Talk Write*. Dari tes awal tersebut diperoleh hasil yang belum memuaskan. Dari 36 Siswa yang ada, hanya 5 (13,8%) siswa saja yang memenuhi ketuntasan belajar, sedangkan 31 (86,1%) siswa lainnya belum memenuhi ketuntasan Belajar. Berikut ini adalah hasil ketuntasan belajar siswa pada data awal yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 4.1

Ketuntasan Belajar Siswa Pada Tes Awal

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Dalam Persen
$\geq 80\%-100\%$	Tuntas	5	13,8%
$\leq 80\%$	Tidak Tuntas	31	86,1%

Hasil ketuntasan belajar pada ulangan harian juga disajikan pada diagram berikut ini.



Gambar 4.1

Diagram Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Tes Awal

Adapun kegiatan dari skripsi hasil penelitian yang akan dilakukan peneliti dalam pembahasan penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut :

2. Hasil Pelaksanaan Deskripsi Siklus I

Berdasarkan prosedur penelitian yang telah penulis terapkan maka penelitian ini memiliki prosedur yang di desain dengan beberapa tahapan yakni : perencanaan, tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Tahapan perencanaan dalam penelitian ini meliputi rencana persiapan desain kurikulum (rencana program pengajaran), rancangan tes dan desain lembar observasi siswa dan lembar observasi guru. Tahapan-tahapan penelitian tindakan ini sebagai berikut:

a. Perencanaan Tindakan I

Perencanaan pada siklus I yang dilakukan adalah dengan melaksanakan pembelajaran yang sudah direncanakan dalam RPP I (2 x pertemuan), yaitu:

- Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang akan menjelaskan bagaimana kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan oleh guru dan siswa di kelas.
- Membuat lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa untuk melihat seberapa besar peningkatan kemampuan belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran yang dilakukan guru.
- Membuat tes siklus I berupa Uraian yang terdiri dari 10 soal beserta jawaban untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan I

Pelaksanaan tindakan I diberikan dengan melakukan kegiatan mengajar dimana peneliti bertindak sebagai guru. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana tindakan yaitu menyampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa. Materi yang akan diajarkan adalah Peluang dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Dalam siklus ini, penelitian melakukan 2 pertemuan dengan pertemuan I menjelaskan pembelajaran dengan model Think Talk Write sedangkan dalam pertemuan 2 mengerjakan soal.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

Pertemuan pertama (siklus I)

- a. Sebelum memulai pelajaran guru melakukan apersepsi yaitu membaca do'a dan mengabsen siswa sebelum memulai pelajaran
- b. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dan menjelaskan model yang akan digunakan dalam materi mengenai Peluang.
- c. Guru menjelaskan materi dengan mengawali permasalahan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Guru memberikan tugas dan masing-masing siswa mengerjakannya
- e. Mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan setiap siswa dapat mengerjakan atau mengetahui jawabannya.
- f. Guru memanggil salah satu siswa dan siswa yang di panggil dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru
- g. Setelah semua berakhir, diberikan tepuk tangan.
- h. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang diajarkan.

Pertemuan kedua (siklus I)

- a. Sebelum memulai pelajaran guru melakukan apersepsi yaitu membaca do'a dan mengabsen kehadiran siswa sebelum memulai pelajaran.
- b. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai dan menjelaskan model yang akan digunakan dalam materi mengenai Peluang.
- c. Guru menjelaskan materi dengan mengawali permasalahan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.

- d. Setelah guru selesai menyampaikan materi siswa di minta maju kedepan untuk mengerjakan soal di papan tulis
- e. Setelah selesai siswa diminta untuk membua ringkasan tentang sesi pelajaran, dengan pendapat masing-masing siswa,yang menurut mereka menarik dan mereka bisa paham terhadap materi.
- f. Guru membimbing siswa dalam membuat ringkasan yang akan memudahkan mereka untuk mengkomunikasikan kepada yang lain.
- g. Setelah berakhir, diberikan tepuk tangan.
- h. Guru memberikan soal tes kepada siswa.
- i. Setelah siswa selesai mengerjakan tes yang diberikan guru, siswa di minta untuk mengumpulkan hasil kerjanya dengan tertib.
- j. Peneliti bersama guru melakukan evaluasi tindakan pada siklus I secara menyeluruh.
- k. Peneliti bersama guru melakukan refleksi berdasarkan evaluasi pada siklus I.

Setelah proses tindakan selesai maka siswa diberikan tes dan hasil tes yang diperoleh maka terdapat 9 orang siswa (25%) yang mampu dan 27 orang siswa (75%) yang tidak mampu. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar belum terpenuhi sehingga harus dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

c. Observasi Tindakan I

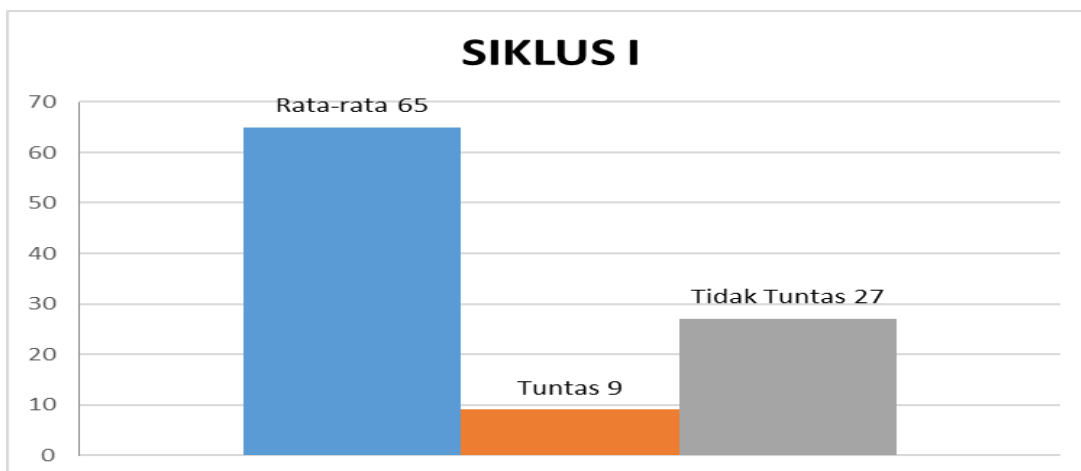
Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti dan hasil pengamatan pada siklus I terlihat bahwa kemampuan belajar siswa dan rasa kerja sama masih kurang baik antar teman sehingga masih beberapa siswa yang mudah memahami

pelajaran. Sedangkan beberapa siswa yang lain kurang memahami apa yang di ajarkan. Dari hasil pengajaran siswa pada tes yang dilakukan oleh peneliti, maka di dapatkan hasil siklus I dari siswa yang ada di kelas tersebut, yaitu ada 9 orang siswa yang telah mampu mendapatkan nilai di atas batas ketuntasan minimal. Dari paparan hasil nilai yang di dapat siswa maka tampak bahwa yang mencapai ketuntasan hanya 25% dari hasil siklus I tersebut. Sedangkan yang tidak tuntas atau yang tidak mencapai kriteria ketuntasan terdapat 27 orang siswa yaitu 75% . Maka perlu di adakan siklus II.

Tabel 4.2

Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Dalam Persen
$\geq 80\% - 100\%$	Tuntas	9	25%
$\leq 80\%$	Tidak Tuntas	27	75 %



Gambar 4.2

Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus I

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus I ada sekitar 2,45% tergolong cukup karena hanya beberapa siswa yang aktif dan bisa mengikuti pembelajaran dengan baik tetapi masih banyak siswa yang tidak aktif, dan masih susah untuk bekerja sama dengan sesama temannya.

Tabel 4.3

Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

Indikator	Aspek yang Diamati	Kode	Rata''	Ket
Kesiapan dan keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran.	a.siswa masuk kedalam kelas tepat waktu.		2,43	C
	b. Siswa menyiapkan perlengkapan belajar yang dibutuhkan.			
	c.siswa tidak melakukan pekerjaan yang lain yang akan mengganggu proses belajar.			
Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok	a.memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.		2,50	B
	b.Siswa tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecil kecuali membahas bahan pelajaran.			
	c.siswa mampu memberikan respon, seperti menjawab pertanyaan guru.			

Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok	a.Siswa mampu memperhatikan dan mendengarkan persentase kelompok.		2,42	C
	b.Siswa mampu mengemukakan pendapat,kritik, maupun saran ketika berdiskusi tanpa menjatuhkan pendapat yang lainnya.			
	c.Siswa aktif dalam diskusi kelompok, seperti ikut mencari dari masalah yang diberikan guru.			
	d.Siswa mampu merumuskan gagasan/ ide yang mereka miliki.			
	e.Siswa mampu menampilkan atau mempresesntasikan hasil diskusi .			
Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah.	a.siswa mengerjakan LKS yang diberikan secara diskusi.		1,52	C
	b.Siswa mampu memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam LKS.			
	c.siswa mampu menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada masalah yang ada pada LKS.			
Aktivitas siswa dalam	a.siswa		2,54	B

mengerjakan soal.	menyelesaikan soal tanpa menyontek dengan temannya			
	b.siswa mengacungkan tangan untuk menjawab soal latihan.			
	c.Siswa mampu memberi tanggapan atas jawaban dari soal-saoal yang telah dikerjakan temannya.			
Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran	a..menyimpulkan materi yang dipelajari dengan kelompoknya.		1,60	C
	b.memperbaiki dan menambah kesimpulan temannya jika masih ada yang kurang			
	c.mencatat kesimpulan atau membuat rangkuman atas materi yang diberikan.			
Jumlah soal	13,01			
Rata- Rata	2,16		Kurang	



Gambar 4.3

Diagram Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

d. Refleksi Tindakan I

Setelah menerapkan pembelajaran model Think Talk Write dan setelah ditemukannya pengamatan terhadap hasil belajar siswa selama proses pembelajaran. Maka data yang diperoleh dari tes setelah tindakan pada siklus I terdapat 9 siswa yang mampu yaitu 25% dan 27 siswa yang tidak mampu yaitu 75%. Dari hasil ini belum memenuhi ketuntasan yaitu 80% siswa harus mendapat nilai 80. Dan dapat di simpulkan bahwa pembelajaran masih harus ditingkatkan. Dan Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I ini di kategorikan Cukup sekitar (2,16%).

Berdasarkan dari kesimpulan siklus I maka peneliti merencanakan perbaikan diterapkan pada siklus II yaitu membuat program pembelajaran yang lebih bagus dari sebelumnya.

3. Hasil Pelaksanaan Deskripsi Siklus II

Dan untuk melaksanakan siklus II ini prosedur yang didesain dan yang akan dilaksanakan masih sama seperti prosedur pada siklus I sebelumnya namun pada siklus II ini peneliti lebih menekankan pada proses perbaikan kelemahan yang terjadi pada siklus I penulis jadikan landasan peningkatan pada siklus II.

a. Perencanaan Tindakan II

Perencanaan pada siklus II yang di lakukan adalah dengan melaksanakan pembelajaran yang sudah direncanakan dalam RPP I (2 x pertemuan), yaitu :

- Menyusun RPP dengan model *Think Talk Write* untuk materi Peluang.
- Membuat tes yang akan diuji pada akhir pembelajaran
- Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar dikelas ketika pembelajaran dengan model *Think Talk Write*.

b. Pelaksanaan Tindakan II

Pelaksanaan tindakan siklus II ini terdapat 2 pertemuan. Diberikan dengan melakukan kegiatan belajar mengajar dimana peneliti bertindak sebagai guru. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana tindakan yaitu menyampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa. Materi yang akan di ajarkan adalah peluang dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Dalam siklus ini, penelitian melakukan 2 pertemuan dengan pertemuan I menjelaskan pembelajaran dengan model *Think Talk Write* sedangkan dalam pertemuan 2 mengerjakan soal.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

Pertemuan pertama (siklus II)

- a. Sebelum memulai pelajaran guru melakukan apersepsi yaitu membaca do'a dan mengecek kehadiran siswa sebelum memulai pelajaran
- b. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dan menjelaskan model yang akan digunakan dalam materi mengenai Peluang.
- c. Guru menjelaskan materi dengan mengawali permasalahan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Guru memberikan tugas dan masing-masing siswa mengerjakannya
- e. Mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan setiap siswa dapat mengerjakan atau mengetahui jawabannya.
- f. Guru memanggil salah satu siswa dan siswa yang di panggil dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru
- g. Setelah semua berakhir, diberikan tepuk tangan.
- h. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang diajarkan.

Pertemuan kedua (siklus II)

- a. Sebelum memulai pelajaran guru melakukan apersepsi yaitu membaca do'a dan mengecek kehadiran siswa sebelum memulai pelajaran.
- b. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dan menjelaskan model yang akan digunakan dalam materi mengenai peluang.

- c. Guru menjelaskan materi dengan mengawali permasalahan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Setelah guru selesai menyampaikan materi siswa di minta maju kedepan untuk mengerjakan soal di papan tulis
- e. Setelah selesai siswa diminta untuk membuat ringkasan tentang sesi pelajaran, dengan pendapat masing-masing siswa,yang menurut mereka menarik dan mereka bisa paham terhadap materi.
- f. Guru membimbing siswa dalam membuat ringkasan yang akan memudahkan mereka untuk mengkomunikasikan kepada yang lain.
- g. Setelah berakhir, diberikan tepuk tangan.
- h. Guru memberikan soal tes kepada siswa.
- i. Setelah siswa selesai mengerjakan tes yang diberikan guru, siswa di minta untuk mengumpulkan hasil kerjanya dengan tertib.
- j. Peneliti bersama guru melakukan evaluasi tindakan pada siklus II secara menyeluruh.
- k. Peneliti bersama guru melakukan refleksi berdasarkan evaluasi pada siklus II.

Setelah proses tindakan selesai maka siswa diberikan tes dan hasil tes yang diperoleh maka terdapat 19 orang siswa (53%) yang mampu dan 17 orang siswa (47,2%) siswa yang tidak mampu. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar hampi saja terpenuhi sehingga harus dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

c. Observasi Tindakan II

Dari kegiatan belajar mengajar, terlihat penggunaan model *Think Talk Write* sudah di kuasai peneliti, hasil belajar sudah bagus dari siklus I sebelumnya, dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa saling membantu sesama teman yang masih kurang memahami materi.

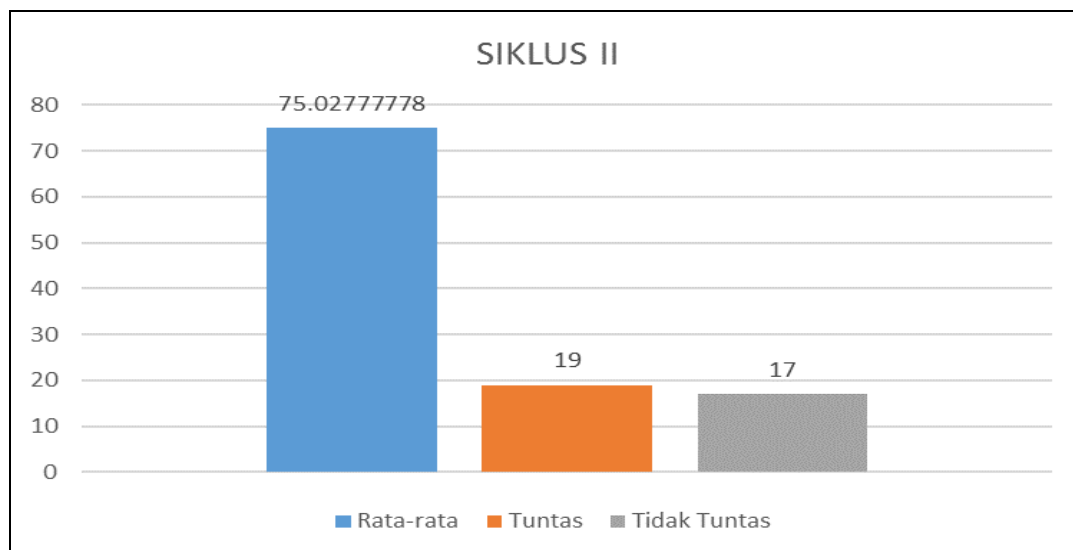
Pada siklus II hasil belajar siswa meningkat dari sebelumnya, dimana di siklus II ini siswa yang tuntas sebanyak 19 siswa (53%). Hal ini menunjukkan bahwa di siklus II juga belum mencapai ketuntasan belajar secara keseluruhan.

Berdasarkan dari kesimpulan siklus II maka peneliti merencanakan perbaikan lagi dengan diterapkan pada siklus III yaitu membuat program pembelajaran yang lebih bagus dari siklus II.

Tabel 4.4

Ketuntasan Belajar Siswa Siklus II

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Dalam Persen
$\geq 80\%-100\%$	Tuntas	19	53%
$\leq 80\%$	Tidak Tuntas	17	47,2%



Gambar 4.4

Diagram Hasil Belajar Siswa Pada Tes Siklus II

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus II meningkat menjadi 3,05% atau tergolong Baik. Dimana di siklus II siswa sudah mulai aktif dan merespon pembelajaran sangat baik, kerjasama yang kompak dan mampu menyimpulkan materi dengan baik.

Tabel 4.5

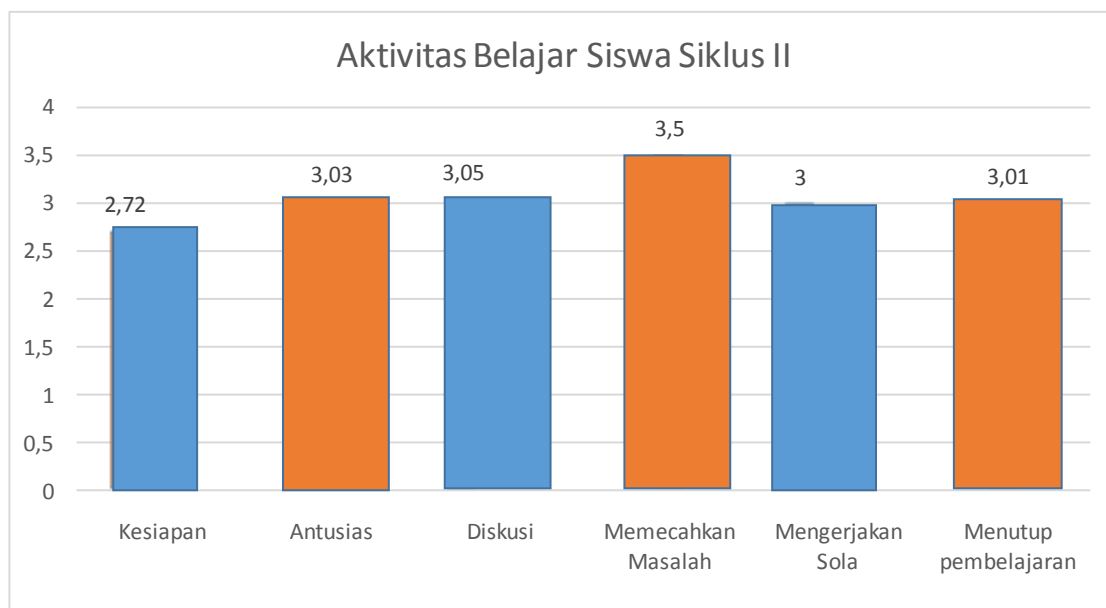
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II

Indikator	Aspek yang Diamati	Kode	Rata''	Ket
Kesiapan dan keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran.	a.siswa masuk kedalam kelas tepat waktu.		2,72	C
	b. Siswa menyiapkan perlengkapan belajar yang dibutuhkan.			
	c.siswa tidak melakukan pekerjaan yang lain yang akan			

	mengganggu proses belajar.			
Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok	a.memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.		3,03	B
	b.Siswa tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecil kecuali membahas bahan pelajaran.			
	c.siswa mampu memberikan respon, seperti menjawab pertanyaan guru.			
Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok	a.Siswa mampu memperhatikan dan mendengarkan persentase kelompok.		3,05	B
	b.Siswa mampu mengemukakan pendapat,kritik, maupun saran ketika berdiskusi tanpa menjatuhkan pendapat yang lainnya.			
	c.Siswa aktif dalam diskusi kelompok, seperti ikut mencari dari masalah yang diberikan guru.			
	d.Siswa mampu merumuskan gagasan/ ide yang mereka miliki.			
	e.Siswa mampu menampilkan atau			

	mempresesntasikan hasil diskusi .			
Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah.	a.siswa mengerjakan LKS yang diberikan secara diskusi.		3,50	B
	b.Siswa mampu memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam LKS.			
	c.siswa mampu menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada masalah yang ada pada LKS.			
Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal.	a.siswa menyelesaikan soal tanpa menyontek dengan temannya		3	B
	b.siswa mengacungkan tangan untuk menjawab soal latihan.			
	c.Siswa mampu memberi tanggapan atas jawaban dari soal-soal yang telah dikerjakan temannya.			
Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran	a..menyimpulkan materi yang dipelajari dengan kelompoknya.		3,01	B
	b.memperbaiki dan menambah kesimpulan temannya jika masih ada yang kurang			
	c.mencatat kesimpulan atau membuat			

	rangkuman atas materi yang diberikan.			
Jumlah soal	18,31			
Rata- Rata	3,05	B		



Gambar 4.5

Diagram Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

d. Refleksi Tindakan II

Dari hasil pembelajaran siklus II diperoleh hasil belajar siswa meningkat mencapai 53% dari yang sebelumnya pada siklus I yaitu 25%. Dimana pada siklus II yang mencapai KKM ada 19 (53%) siswa yang tuntas, yang tidak tuntas ada 17 (47,2%) siswa. Dan hasil observasi aktivitas siswa juga telah mencapai kriteria baik yaitu dengan rata-rata 3,05. Hal ini menandakan bahwa peningkatan harus

ditingkatkan lagi agar hasil tes lebih optimal dan observasi aktivitas siswa juga menjadi baik.

4. Hasil Pelaksanaan Deskripsi Siklus III

Pelaksanaan tindakan II masih belum mencapai ketuntasan, maka selanjutnya . Peneliti melakukan siklus III yang sama dengan Siklus II akan diberikan dengan melakukan kegiatan mengajar dimana peneliti bertindak sebagai guru. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana tindakan yaitu menyampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa Materi yang akan di ajarkan adalah Peluang dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Dalam siklus ini, penelitian melakukan 2 pertemuan dengan pertemuan I menjelaskan pembelajaran dengan model *Think Talk Write* sedangkan dalam pertemuan 2 mengerjakan soal.

a. Perencanaan Tindakan III

Adapun perencanaan pembelajaran pada siklus ini berdasarkan pada siklus I dan II, sebagai berikut:

Perencanaan pada siklus I yang di lakukan adalah dengan melaksanakan pembelajaran yang sudah direncanakan dalam RPP I (2 x pertemuan), yaitu :

- Menyusun RPP dengan model *Think Talk Write* untuk materi Peluang.
- Membuat tes yang akan diuji pada akhir pembelajaran
- Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar dikelas ketika pembelajaran dengan model *Think Talk Write*.

b. Pelaksanaan Tindakan III

Pelaksanaan tindakan I diberikan dengan melakukan kegiatan mengajar dimana peneliti bertindak sebagai guru. Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana tindakan yaitu menyampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa. Materi yang akan di ajarkan adalah Peluang dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Dalam siklus ini, penelitian melakukan 2 pertemuan dengan pertemuan I menjelaskan pembelajaran dengan model *Think Talk Write* sedangkan dalam pertemuan 2 mengerjakan soal.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

Pertemuan pertama (siklus III)

- a. Sebelum memulai pelajaran guru melakukan apersepsi yaitu membaca do'a dan mengecek kehadiran siswa sebelum memulai pelajaran
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan menjelaskan model yang akan digunakan dalam materi mengenai Peluang.
- c. Guru menjelaskan materi dengan mengawali permasalahan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Guru memberikan tugas dan masing-masing siswa mengerjakannya
- e. Mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan setiap siswa dapat mengerjakan atau mengetahui jawabannya.
- f. Guru memanggil salah satu siswa dan siswa yang di panggil dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru

- g. Setelah semua berakhir, diberikan tepuk tangan.
- h. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang diajarkan.

Pertemuan kedua (siklus III)

- a. Sebelum memulai pelajaran guru melakukan apersepsi yaitu membaca do'a dan mengecek kehadiran siswa sebelum memulai pelajaran.
- b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan menjelaskan model yang akan digunakan dalam materi mengenai Peluang.
- c. Guru menjelaskan materi dengan mengawali permasalahan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Setelah guru selesai menyampaikan materi siswa di minta maju kedepan untuk mengerjakan soal di papan tulis
- e. Setelah selesai siswa diminta untuk membua ringkasan tentang sesi pelajaran, dengan pendapat masing-masing siswa, yang menurut mereka menarik dan mereka bisa paham terhadap materi.
- f. Guru membimbing siswa dalam membuat ringkasan yang akan memudahkan mereka untuk mengkomunikasikan kepada yang lain.
- g. Setelah berakhir, diberikan tepuk tangan.
- h. Guru memberikan soal tes kepada siswa.
- i. Setelah siswa selesai mengerjakan tes yang diberikan guru, siswa di minta untuk mengumpulkan hasil kerjanya dengan tertib.
- j. Peneliti bersama guru melakukan evaluasi tindakan pada siklus III secara menyeluruh.

k. Peneliti bersama guru melakukan refleksi berdasarkan evaluasi pada siklus III.

Setelah proses tindakan selesai maka siswa diberikan tes dan hasil tes yang diperoleh maka terdapat 31 orang siswa (86,1%) yang mampu dan 5 orang siswa (14%) yang tidak mampu. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar terpenuhi sehingga siklus diberhentikan.

c. Observasi Tindakan III

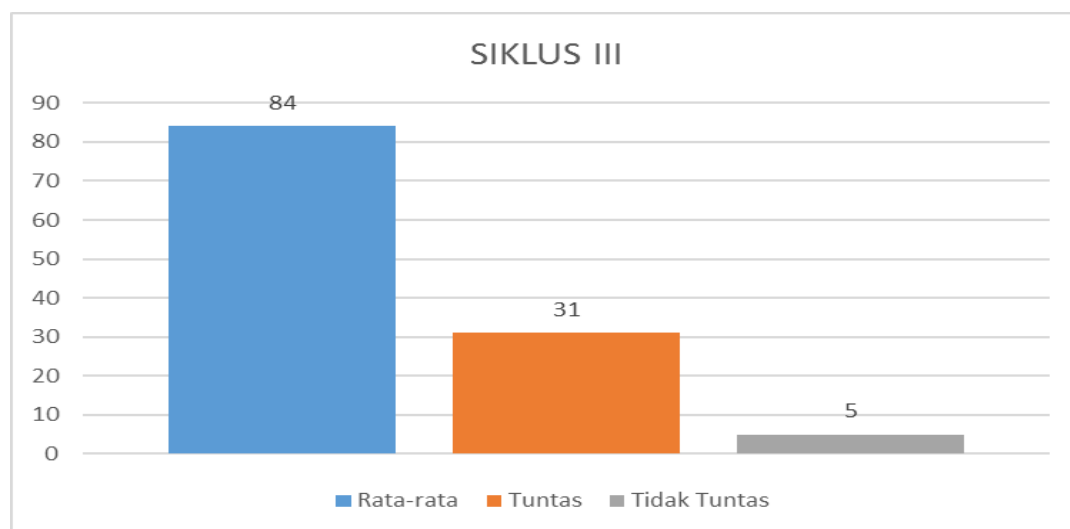
Pada kegiatan belajar mengajar, penggunaan model *Think Talk Write* yang sudah di kuasai peneliti, memperlihatkan kemampuan belajar sudah jauh lebih baik dari siklus I dan siklus II dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa saling membantu sesama teman yang masih kurang memahami materi dan juga sudah berani mengemukakan pendapat selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini didorong karena pada siklus III lebih banyak penyelesaian soal-soal agar siswa lebih memahami materi yang diberikan.

Pada siklus III kemampuan belajar siswa meningkat dari siklus I dan siklus II . Hal ini menunjukkan bahwa siklus III sudah mencapai ketuntasan belajar secara keseluruhan yaitu diatas 80% dari seluruh jumlah siswa memperoleh nilai lebih dari 80. Dan hasil observasi aktivitas siswa juga meningkat menjadi 3,5% yaitu tergolong kedalam kriteria Sangat baik. Hasil tes siswa ini dapat dilihat pada tabel 4.5 dan gambar 4.5 berikut.

Tabel 4.6

Ketuntasan Belajar Siswa Siklus III

Tingkat Ketuntasan	Kategori	Banyak Siswa	Jumlah Dalam Persen
$\geq 80\%$ -100%	Tuntas	31	86,1%
$\leq 80\%$	Tidak Tuntas	5	14%



Gambar 4.6

Diagram Hasil Belajar Siswa pada Tes Siklus III

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus III meningkat menjadi (3,5%) atau tergolong Sangat Baik. Dimana di siklus III siswa sudah aktif dan merespon pembelajaran dengan baik.

Tabel 4.7

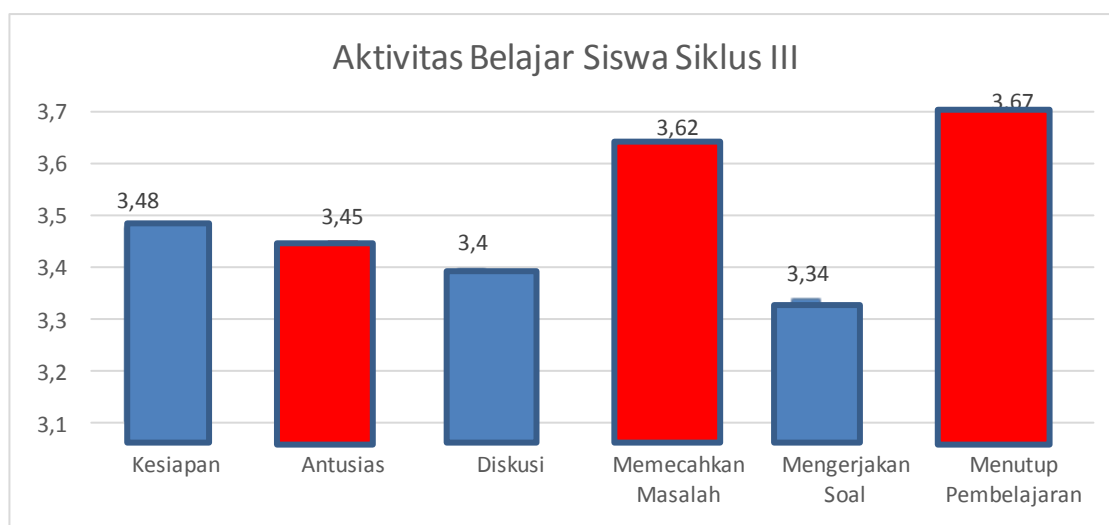
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus III

Indikator	Aspek yang Diamati	Kode	Rata-rata	Ket
Kesiapan dan keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran.	a. siswa masuk kedalam kelas tepat waktu.		3,48	B
	b. Siswa menyiapkan perlengkapan belajar			

	yang dibutuhkan.			
	c.siswa tidak melakukan pekerjaan yang lain yang akan mengganggu proses belajar.			
Antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan diskusi kelompok	a.memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.		3,45	B
	b.Siswa tidak mengobrol dengan teman dalam kelompok kecil kecuali membahas bahan pelajaran.			
	c.siswa mampu memberikan respon, seperti menjawab pertanyaan guru.			
Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi kelompok	a.Siswa mampu memperhatikan dan mendengarkan persentase kelompok.		3,40	B
	b.Siswa mampu mengemukakan pendapat,kritik, maupun saran ketika berdiskusi tanpa menjatuhkan pendapat yang lainnya.			
	c.Siswa aktif dalam diskusi kelompok, seperti ikut mencari dari masalah yang diberikan guru.			
	d.Siswa mampu merumuskan gagasan/			

	ide yang mereka miliki.			
	e.Siswa mampu menampilkan atau mempresesntasikan hasil diskusi .			
Aktivitas siswa dalam memecahkan masalah.	a.siswa mengerjakan LKS yang diberikan secara diskusi.		3,62	CB
	b.Siswa mampu memastikan semua anggota kelompok sudah menguasai materi dalam LKS.			
	c.siswa mampu menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada masalah yang ada pada LKS.			
Aktivitas siswa dalam mengerjakan soal.	a.siswa menyelesaikan soal tanpa menyontek dengan temannya		3,34	B
	b.siswa mengacungkan tangan untuk menjawab soal latihan.			
	c.Siswa mampu memberi tanggapan atas jawaban dari soal-saoal yang telah dikerjakan temannya.			
Partisipasi siswa dalam menutup kegiatan pembelajaran	a..menyimpulkan materi yang dipelajari dengan kelompoknya.		3,67	CB
	b.memperbaiki dan menambah kesimpulan temannya jika masih			

	ada yang kurang		
	c.mencatat kesimpulan atau membuat rangkuman atas materi yang diberikan.		
Jumlah soal	20,96		
Rata- Rata	3,5	Sangat Baik	



Gambar 4.7

Diagram Aktivitas Belajar Pada Siklus III

d. Refleksi Tindakan III

Dari kondisi pembelajaran siklus III dan dilakukan refleksi dan evaluasi di peroleh dari segi ketuntasan ,siswa juga mengalami peningkatan. Pada tahap tindakan I siswa sulit sekali menjawab soal-soal yang diberikan guru. Pada tindakan I kebanyakan dibawah standar ketuntasan minimum yaitu hanya 25% saja atau 9 orang yang mendapat nilai sesuai ketuntasan minimal. Namun setelah dilakukan tindakan II

hasil belajar siswa sedikit meningkat, terlihat dari lampiran yang ada. Pada siklus II tingkat ketuntasan belajar siswa meningkat sebesar 53% yaitu sebanyak 19 siswa yang tuntas dari 36 siswa, dan pada siklus III meningkat menjadi 86,1% yaitu siswa yang telah mendapat nilai ketuntasan minimal meningkat menjadi 31 siswa. Hal ini menandakan bahwa tidak perlu lagi dilakukan atau diadakan perbaikan karena nilai siswa sudah berada pada tingkat ketuntasan minimal dan berada diatas 80.

Penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* membuat siswa menjadi lebih aktif belajar, lebih bersemangat karena bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dengan kelompoknya masing-masing sehingga dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa

B. Pembahasan Hasil Penelitian

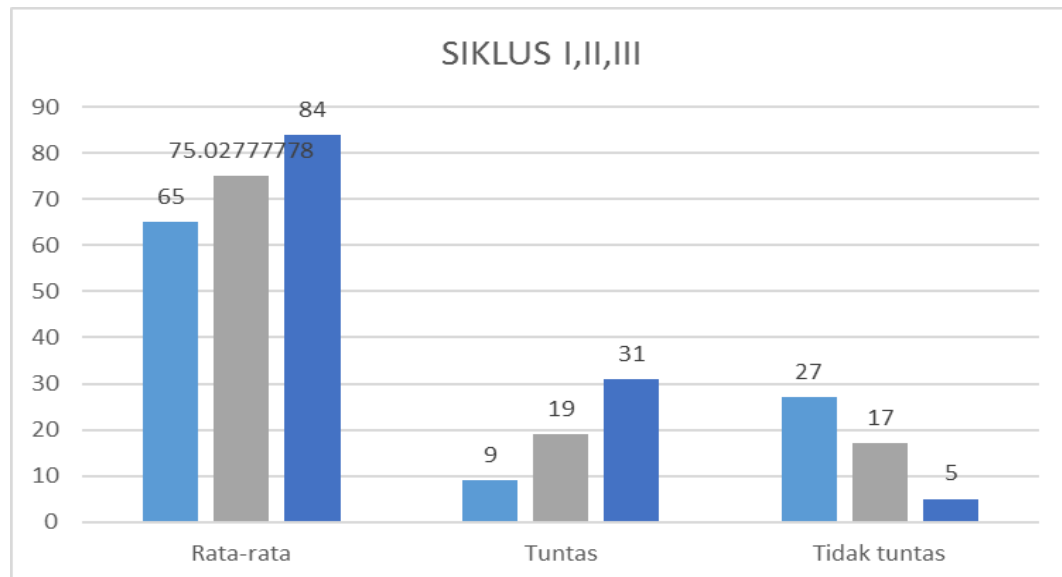
Selama penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* berlangsung sebagai pengamat adalah guru bidang studi sedangkan yang mengajar dikelas adalah peneliti.

Observasi dilakukan pada setiap pertemuan dan diakumulasikan untuk setiap siklusnya.

Tabel 4.8

Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Antar Siklus I, II, III

Jenis tes	Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah Siswa	Persen	Jumlah Siswa	Persen
Tes Tindakan I	9	25%	27	75%
Tes Tindakan II	19	53%	17	47,2%
Tes Tidakan III	31	86,1%	5	14%



Gambar 4.8

Diagram Hasil Tes siswa siklus I siklus II dan siklus III

Berdasarkan hasil dari pembahasan peneliti maka penelitian ini menemukan beberapa hal yang diuraikan sebagai berikut. Dari hasil tindakan I tersebut diperoleh bahwa hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal di siklus I masih rendah. Pada tindakan I dari 36 siswa hanya 9 orang saja memperoleh ketuntasan belajar ($\geq 80\%$), kemudian pada siklus II mengalami peningkatan sekitar 19 orang yang memperoleh hasil ketuntasan belajar, dan pada siklus III semakin meningkat sebanyak 31 orang yang memperoleh hasil ketuntasan belajar. Hal ini menandakan bahwa ketuntasan belajar terpenuhi.

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus I tergolong Cukup karena hanya beberapa siswa yang aktif dan

bisa mengikuti pembelajaran dengan baik tetapi masih banyak siswa yang tidak aktif, dan susah untuk bekerja sama dengan sesama temannya.

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus II meningkat menjadi atau masih tergolong Baik. Dimana disiklus II sebagian siswa sudah mulai aktif dan merespon pembelajaran dengan baik.

Dari hasil observasi aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung siklus III meningkat menjadi atau sudah tergolong sangat baik. Pada pembelajaran disiklus III siswa sudah mulai aktif dan merespon sebagian siswa sudah mulai aktif dan merespon pembelajaran dengan baik.

Dengan demikian pembelajaran model *Think Talk Write* membantu mempercepat belajar serta dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa SMK Muhammadiyah 04 Medan T.P 2016/2017.

C. Temuan Penelitian.

Berdasarkan hasil dari pembahasan peneliti diatas maka penelitian ini menemukan beberapa hal yang diuraikan sebagai berikut.

- a. Sebelum pemberian tindakan penelitian melakukan wawancara terhadap guru matematika kelas XI AP SMK Muhammadiyah 04 Medan siswa diberi tes tindakan I penelitian sehingga diperoleh masalah yang dihadapi siswa dalam belajar dan menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan Peluang.
- b. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan Peluang.
- c. Siswa masih kurang mampu melakukan penyelesaian dengan benar

- d. Siswa kurang memahami konsep matematika
- e. Motivasi bekerja sama antar sesama teman masih rendah
- f. Berdasarkan dari hasil penelitian di kelas XI AP SMK Muhammadiyah 04 Medan, Penerapan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Peluang adalah dengan menggunakan *Think Talk Write* dalam proses belajar mengajar, dimana peneliti bertindak sebagai fasilitator.
- g. Pada pemberian tindakan siklus I terdapat 27 siswa yang tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar. Pada siklus II terdapat 17 siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar. Sedangkan pada siklus III terdapat 5 siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pokok bahasan Peluang siswa mengalami peningkatan hasil belajar dan telah mencapai ketuntasan hasil belajar.
- h. Dari hasil tes yang dilakukan pada siswa permasalahan yang diatasi pada siklus I dan siklus II belum secara total dapat diselesaikan, karena masih terdapat permasalahan yang sepenuhnya belum teratasi secara maksimal yaitu siswa kurang bekerja sama dan kurang memahami konsep pembelajaran.
- i. Dari hasil belajar observasi aktivitas siswa, disiklus I mencapai kriteria cukup, disiklus II hanya mencapai kriteria Baik, dan pada siklus III sudah mencapai kriteria sangat baik, dan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Penggunaan cara belajar dengan menggunakan model *think talk write* ternyata dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam belajar matematika.
- b. Dengan menggunakan cara belajar dengan menggunakan model *think talk write* ini dapat membantu siswa berinteraksi antar sesama siswa, sehingga mempermudah siswa menjawab soal.
- c. Penguasaan materi siswa meningkat. Hal ini dapat ditunjukkan dengan tingkat ketuntasan hasil evaluasi siswa secara klasikal sebelum menggunakan model *Think Talk Write* siklus I mencapai 25% siklus II 53% dan meningkat di siklus III 86,1% atau pada tes tindakan I terdapat 27 siswa yang mendapat nilai ≤ 80 pada siklus II terdapat 17 siswa mendapat nilai ≤ 80 dan pada siklus III terdapat 5 siswa yang mendapat nilai ≤ 80 .
- d. Pada pengamatan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik dari segi keaktifan dan partisipasi dalam meningkatkan pembelajaran.
- e. Selama proses belajar mengajar berlangsung terlihat antusias siswa untuk lebih giat lagi dalam belajar matematika.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapat terbukti bahwa penggunaan model *Think Talk Write* dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam pembelajaran matematika, oleh karena itu peneliti memberikan saran-saran berikut:

1. Untuk Guru

- a. Guru dalam belajar perlu memvariasikan model-model pembelajaran sehingga proses belajar mengajar tidak terlalu monoton dan membosankan bagi siswa.
- b. Guru perlu merancang pembelajaran dengan sebaik-baiknya sesuai dengan kondisi dan situasi siswa yang diajarkannya.
- c. Guru perlu menerangkan kepada siswa tujuan dan materi yang diberikan kemudian mengaitkannya dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Untuk Siswa

- a. Siswa dalam mengerjakan soal-soal harus lebih teliti
- b. Siswa dalam mengerjakan soal-soal harus lebih memahami apa yang diminta agar tidak terjadi kesalahan saat mengerjakan soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen pendidikan. 2007. *Kamus besar bahasa indonesia*. Jakarta: Balai pustaka.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Hendriana Heris, Utari Soemarmo. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Kasmina, dkk. 2011. *Matematika*. Jakarta: Erlangga
- Masrihani, Tuti, dkk. 2008. *Matematika Program Keahlian Akuntansi dan Penjualan*. Jakarta: Erlangga
- Rangkuti Nizar Ahmad. *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Bandung: CitaPustaka Media
- Rusman. 2011. *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Shoimin, Aris. 2014. *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz media.
- Sudjana. 2009. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sunarto, Agung Hartono. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Wijaya Kusumah, dkk. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Azalia Azwar
Tempat / Tanggal Lahir : Medan / 03 Agustus 1995
Jenis Kelamin : Perempuan
Kewarganegaraan : Indonesia
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Nama Ayah : Azwar
Nama Ibu : Masdawati
Alamat Rumah : Labuhan Deli Lor. Swadaya Lingk. 16 Pekan
Labuhan

Pendidikan Formal

2001-2007 : SD. Hang Tuah I Belawan
2007-2010 : SMP. Wahidin Sudiro Husodo
2010-2013 : SMA. Hang Tuah I Belawan
2013-2017 : Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara