

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.

Peningkatan kualitas pendidikan selalu ditempatkan sebagai subjek penting di dalam sistem pendidikan. Begitu pentingnya pendidikan matematika sehingga secara formal pelajaran matematika telah diberikan kepada siswa sejak SD, SMP, SMA, hingga Universitas. Akan tetapi kenyataannya menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajarinya, dimana siswa beranggapan bahwa matematika pelajaran yang tidak menarik dan tidak disenangi. Sriyanto (2007) menyatakan bahwa matematika sering dianggap sebagai momok yang menakutkan oleh sebagian besar siswa dan selama ini matematika cenderung dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan kenyataannya sampai saat ini mutu pendidikan matematika siswa masih rendah dibandingkan dengan pendidikan matematika dinegara lain di dunia.

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif pada era globalisasi ini. Mencapai tujuan pendidikan idealisme, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa,

maka diperlukanlah komitmen bersama dalam menciptakan kemandirian dan pemberdayaan yang mampu menopang kemajuan pendidikan selanjutnya. Dengan hal ini, pemerintah melalui sekolah membekali siswa dengan berbagai mata pelajaran yang harus dikuasai. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam aspek kehidupan untuk mewujudkan tujuan pendidikan adalah matematika. Jelas bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran pokok yang mulai diajarkan dalam pendidikan formal tingkat dasar sampai perguruan tinggi.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Seperti yang dikemukakan Depdiknas (2006) disebutkan bahwa: Tujuan mata pelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar agar peserta didik memiliki kemampuan, yaitu : (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2000) menetapkan lima keterampilan proses yang perlu dimiliki siswa melalui pembelajaran matematika yang tercakup dalam standar proses, yaitu: (1) Pemecahan masalah (*problem solving*); (2) Penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*); (3) Komunikasi (*communication*) (4) Koneksi (*connections*); (5) Representasi (*representation*). Berdasarkan standar kompetensi yang termuat dalam kurikulum tersebut maka pembelajaran matematika sekolah harus menyiapkan siswa untuk memiliki kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa.

Pugalee (2001) melaporkan penggunaan komunikasi dalam pembelajaran, berarti memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan komunikasi dalam matematika menjadi sebuah sifat dasar dari pengembangan program matematika yang baik, sebagai hasilnya mereka akan senang mengekspresikan hasil pikirannya dalam bentuk lisan maupun tulisan kepada orang lain.

Uraian tentang pentingnya komunikasi matematis juga dideskripsikan dalam NCTM tahun 1996 yaitu sebagai berikut:

1. Komunikasi dapat membantu mempertajam cara berpikir siswa dan mempertajam kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi matematika,
2. Komunikasi merupakan alat untuk “mengukur” pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika para siswa,
3. Melalui komunikasi, siswa dapat mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika mereka,
4. Komunikasi antar siswa dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk: pengkonstruksian pengetahuan matematika, pengembangan pemecahan masalah, dan penalaran, menumbuhkan rasa percaya diri, serta peningkatan keterampilan sosial.

Oleh karena itu, pentingnya komunikasi matematis sebagai hal penting yang harus dicapai dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan komunikasi matematis siswa sangat perlu untuk dikembangkan, karena melalui komunikasi matematis siswa dapat melakukan organisasi berpikir matematisnya baik secara lisan maupun tulisan: siswa bisa memberi respon dengan tepat, baik di antara siswa itu sendiri maupun antara siswa dengan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Komunikasi matematis berperan untuk memahami ide-ide matematis secara benar. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik, cenderung dapat membuat berbagai representasi yang beragam, sehingga lebih memudahkan siswa dalam mendapatkan alternatif-alternatif penyelesaian berbagai permasalahan matematis Suhaedi (2012).

Husna, Ikhsan, dan Fatimah (2013) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis sedikitnya ada dua alasan penting mengapa komunikasi dalam pembelajaran matematika perlu ditumbuhkembangkan di sekolah, pertama adalah matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir, alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil keputusan tetapi matematika juga sebagai alat untuk mengkomunikasikan berbagai ide dengan jelas, tepat dan ringkas, kedua adalah sebagai aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika di sekolah, matematika juga sebagai wahana interaksi antarsiswa dan juga sebagai sarana komunikasi guru dan siswa.

NCTM (2000) menyatakan bahwa siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis jika dapat: (1) menjelaskan ide dan situasi secara tulisan, (2) menjelaskan prosedur penyelesaian.

Fakta di lapangan menurut penelitian sebelumnya oleh Rohaeti (2003) dan Wihatma (2004) bahwa rata-rata kemampuan komunikasi siswa berada pada kualifikasi kurang dan dalam mengkomunikasikan ide-ide matematika kurang sekali. Rendahnya kemampuan siswa tersebut terkait dengan komponen-komponen pembelajaran matematika di sekolah, diantaranya kurikulum, media, pendekatan, dan evaluasi.

Hal ini sesuai dengan kenyataan yang diperoleh dari hasil tes observasi lapangan yang dilakukan peneliti yang dapat dilihat dari salah satu hasil latihan siswa kelas VII sebagai berikut :

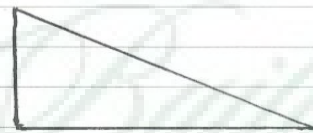
- Soal : Ali mempunyai kawat sepanjang 18 cm. Ali ingin membuat model segitiga yang mempunyai keliling 18 cm dari bahan kawat yang ia miliki tersebut. Model segitiga yang dibuat Ali tersebut mempunyai panjang sisi berturut-turut 5 cm, 5 cm, dan 8 cm.
- Coba gambarkan model segitiga yang dibuat oleh Ali!
 - Model segitiga yang dibuat Ali mempunyai dua sisi yang sama panjang yaitu 5 cm. Jenis segitiga apakah yang dibuat Ali tersebut?

Penyelesaian :

Dik : - Keliling 18 cm
- Panjang 5 cm, 5 cm dan 8 cm

Dit : a. gambarkan segitiga ?
b. segitiga apa ?

Jwb : a. gambar



b. segitiga siku-siku

Gambar 1.1

Gambar 1.1 Proses penyelesaian jawaban siswa pada tes kemampuan komunikasi matematis pada materi keliling dan luas bangun segitiga.

Jawaban yang dikemukakan pada gambar 1 di atas menunjukkan bahwa siswa tidak mampu menyelesaikan soal secara benar. Disebabkan siswa kurang mampu memahami makna yang sebenarnya dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Dari hasil jawaban soal pada 35 siswa hanya 10 orang yang menjawab benar dan 25 menjawab salah. Seperti yang terlihat dari hasil jawaban salah satu siswa, sesuai lembar jawabannya siswa tidak mampu mengkomunikasikan soal yang diberikan guru terhadap penyelesaiannya seperti diketahui dan apa yang ditanya, selain itu siswa masih kurang paham dari soal tersebut karena untuk jawaban yang a siswa masih salah dalam membuat gambar karena siswa tersebut tidak membuat satuan ukurannya sementara sudah diminta pada soal tersebut dengan panjang sisinya 5 cm, 5cm dan 8cm. Pada jawaban b siswa masih salah menafsiran jenis segitiga tersebut karena siswa kurang mampu menelaah soal yang diberi oleh guru, sehingga siswa tidak benar menyelesaikannya. Oleh sebab itu peneliti menyimpulkan bahwa siswa belum mampu memecahkan masalah dari soal yang diberikan. Dari jawaban siswa tersebut terlihat bahwa kemampuan komunikasi matematis mereka masih rendah, terlebih lagi dalam ide-ide mengkomunikasikan matematis kurang sekali, hal ini menunjukkan rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa akibat pembelajaran selama ini belum menjadikan komunikasi matematis sebagai tujuan pembelajaran.

Diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah apapun yang terdapat pada pelajaran matematika dan dapat mengaplikasikannya dengan kehidupan sehari-hari. Karena itu kemampuan komunikasi matematis dalam matematika perlu dilatih dan dibiasakan kepada siswa sedini mungkin.

Selain mempunyai kemampuan komunikasi matematis, hal yang paling penting yang harus dimiliki oleh siswa yaitu aspek psikologi yang turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam memahami matematika dengan baik. Aspek psikologis tersebut adalah motivasi belajar. Menurut Basuki (2015) motivasi merupakan dorongan untuk berperilaku. Motivasi merupakan suatu proses psikologis yang mencerminkan sikap, kebutuhan, persepsi, dan keputusan yang terjadi pada diri seseorang. Seseorang berhasil dalam belajar karena dorongan hatinya yang memacunya untuk belajar. Hasil belajar akan optimal jika ada motivasi yang tepat. Oleh karena itu, proses pembelajaran juga harus menjadi suatu hal yang menyenangkan bagi siswa. Dapat disimpulkan untuk mencapai ini semua siswa tidak bisa dibiarkan sendiri karena siswa sangat membutuhkan motivasi yang kuat. Motivasi dapat diperoleh siswa dari berbagai arah antara lain dari orang tua, masyarakat, guru dan media, baik itu media cetak maupun media elektronik.

Menurut Aeschlimann, Herzog, and Makarova (2016) memberikan bukti bahwa membina motivasi belajar siswa memiliki dampak positif pada kesediaan mereka untuk memilih bidang studi STEM. Selain itu, hasil menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa kelas mendukung serta meningkatkan nilai intrinsik dari matematika dan ilmu pengetahuan di kalangan sekolah.

Berkaitan dengan upaya guru memotivasi siswa sebenarnya tidak ada langkah-langkah atau prosedur yang standar. Basuki (2015) prosedur yang berlaku mendapat perhatian agar tercapai perbaikan-perbaikan dalam memotivasi matematika: (1) suasana yang mengembirakan dan kelas yang menyenangkan

akan mendorong partisipasi siswa, sehingga proses pengajaran berlangsung dengan baik, siswa akan menyenangi sekolah, hasil belajar akan meningkat. Sekolah yang menyenangkan adalah banyak pengajaran yang kontekstual dan memotivasi siswa; (2) Motivasi adalah alat pengajaran, bukan tujuan, dan untuk kesempurnaannya memerlukan perhatian terhadap setiap siswa.

Dari hasil survey dan wawancara kepada siswa dan guru bidang studi matematika SMP Negeri 1 Babalan Pangkalan Berandan, didapat informasi bahwa sebagian besar siswa merasa jenuh, malas, dan tidak bersemangat dengan pembelajaran matematika. Jika diberikan tugas mereka malas mengerjakan, selalu terlambat masuk di jam pertama pelajaran matematika, mudah menyerah dan berputus asa jika diberi tugas tambahan dari sekolah. Pada umumnya mereka beralasan bahwa pelajaran matematika lebih sulit daripada pelajaran yang lain. Selain itu matematika dianggap memiliki rumus yang terlalu banyak sehingga siswa sering mengalami kesulitan menghapalnya dan menggunakannya untuk menyelesaikan soal-soal.

Mengingat sangat pentingnya meningkatkan motivasi belajar pada siswa sebagai sumber kekuatan untuk dapat mengakualisasikan diri siswa secara utuh, maka siswa membutuhkan rasa kegembiraan yang hakikatnya adalah kebutuhan anak yang tidak bisa di paksakan oleh orangtua. Sejalan dengan Warti (2016) Untuk memotivasi anak supaya lebih semangat, saya melakukan pendekatan pemahaman untuk apa dan tujuan apa yang harus anda capai. Cita-citamu apa? Misalnya cita-citanya mau jadi TNI. “Untuk menuju kesana kamu harus belajar

sungguh dan jaga kesehatan serta olahraga supaya tinggi badan sesuai dengan yang ditentukan". Itulah yang dibutuhkan anak motivasi yang terarah.

Dengan melihat hasil dari pernyataan di atas, tentu butuh peran aktif Orang tua, guru serta masyarakat untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa. Melihat hasil jawaban siswa dari soal tes kemampuan komunikasi matematis siswa yang masih rendah, begitu juga dengan motivasi belajar siswa yang masih rendah dari penjelasan di atas, peneliti beranggapan dari hasil pengamatan bahwa proses pembelajaran matematika selama ini disekolah tidak terfokus pada kemampuan matematikanya disebabkan kurangnya pengetahuan guru terhadap hal tersebut. Dimana model pembelajaran yang diterapkan guru selama ini masih berpusat pada guru. Guru kurang yakin membiarkan siswa untuk menemukan serta memahami sendiri permasalahan yang sedang diberikan. Dan guru juga tidak yakin membiarkan siswa membangun sendiri pengetahuan matematika melalui masalah yang diajukan.

Penggunaan cara pembelajaran seperti ini membuat siswa pasif dalam belajar, sehingga siswa hanya sebagai pendengar dan penerima informasi dari guru sehingga siswa kurang aktif. Dengan kata lain siswa tidak memperoleh pengetahuan dengan mandiri, melainkan diberitahukan oleh gurunya. Pembelajaran yang seperti ini menghasilkan siswa yang tidak memiliki keberanian mengajukan pendapat sendiri serta siswa tidak berani dalam mengeluarkan ide-idenya sendiri, disebabkan pengetahuan yang diperolehnya hanya sebatas dari pengajaran gurunya sehingga siswa selalu berharap untuk dibimbing serta diarahkan oleh guru dalam menyelesaikan soal-soal yang

diberikan. Akibatnya apabila ada soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan guru maka siswa tidak mampu menyelesaikannya.

Jadi dalam memilih model pembelajaran guru perlu mempertimbangkan tugas matematika dan suasana belajar yang dapat mendorong siswa untuk mencapai kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa yang baik. Dan membimbing siswa agar terlihat optimal, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar dalam rangka menumbuh kembangkan kemampuannya seperti mental, intelektual, emosional, dan sosial serta keterampilan. Selain itu guru harus bisa menetapkan dari mana harus memulai pembelajaran dengan melihat kemampuan siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran.

Alternatif model pembelajaran yang dianggap mampu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa adalah sebuah bentuk pembelajaran yang menarik, memupuk kerjasama dan saling menghargai pendapat orang lain. Sehingga untuk tujuan ini, dapat dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif dapat membantu para siswa meningkatkan sikap positif dalam matematika. Para siswa secara individu membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah-masalah matematik. Hal ini akan dapat mengurangi bahkan menghilangkan rasa cemas terhadap matematika (*mathematics anxiety*) yang banyak dialami para siswa. Pentingnya hubungan antar teman sebaya di dalam ruang kelas tidaklah dapat dipandang remeh. Pengaruh teman sebaya pada pembelajaran kooperatif yang ada di dalam

kelas dapat digunakan untuk tujuan positif dalam pembelajaran matematika. Para siswa menginginkan teman-teman dalam kelompoknya siap dan produktif di dalam kelas. Dorongan teman untuk mencapai prestasi akademik yang baik adalah salah satu faktor penting dari pembelajaran tersebut.

Salah satu pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *Think-Pair-Share* (TPS) dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu. Pembelajaran TPS merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umumnya dilakukan dengan cara pembentukan kelompok-kelompok kecil untuk para siswa, kemudian mereka bekerja dalam kelompok kecil.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) Menurut Trianto (2010:81) yaitu : Tahap berpikir (*Think*), tahap berpasangan (*Pair*) dan tahap berbagi (*share*). Selain model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS), model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) juga sangat penting dalam meningkatkan kemampuan komunikasi dan motivasi belajar siswa. Menurut Slavin (1995) model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) yaitu suatu pembelajaran secara berkelompok yang beranggotakan 4 – 5 orang siswa secara heterogen, merupakan campuran laki-laki dan perempuan dengan tingkat kemampuan beragam.

Adapun kelebihan dari model kooperatif tipe STAD adalah memacu siswa untuk saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan penjelasan di atas, pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dinilai dapat memacu semangat tiap siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalaman belajarnya. Dengan adanya pembelajaran berkelompok diharapkan siswa dapat mengkomunikasikan ide-ide mereka dan menggunakan daya nalarnya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk mengadakan penelitian untuk melihat **perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) di SMP Negeri 1 Babalan Pangkalan Berandan.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa SMP N 1 Babalan dalam menjawab soal masih rendah.
2. Siswa SMP N 1 Babalan menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami.

3. Kurangnya motivasi belajar siswa SMP N 1 Babalan dalam pembelajaran matematika.
4. Proses jawaban yang diberikan siswa SMP N 1 Babalan masih belum memenuhi rubrik penilaian.
5. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru SMP N 1 Babalan kurang melibatkan aktivitas siswa.
6. Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) masih jarang digunakan oleh guru SMP N 1 Babalan.
7. Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) masih jarang digunakan oleh guru SMP N 1 Babalan.
8. Adanya perbedaan antara pembelajara kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terfokus pada permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan di dalam penelitian ini adalah kooperatif *Think-Pair-Share* (TPS) dan pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) pada SMP N 1 Babalan.
2. Kemampuan yang diukur adalah kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa pada SMP N 1 Babalan.
3. Proses penyelesaian masalah yang dihasilkan siswa masih kurang tepat.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah di atas terdapat beberapa faktor yang menjadi perhatian penulis untuk dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)?
2. Apakah terdapat perbedaan motivasi belajar siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)?
3. Bagaimana proses jawaban tes komunikasi matematis yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD)?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai :

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

2. Untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).
3. Untuk mengetahui proses jawaban siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan informasi dalam memperbaiki proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan *Student Teams Achievement Divisions* (STAD). Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Untuk Guru Matematika dan Sekolah

Memberi alternatif atau variasi model pembelajaran matematika untuk dikembangkan agar menjadi lebih baik dalam pelaksanaannya dan mengoptimalkan pelaksanaan hal-hal yang telah dianggap baik sehingga dapat menjadi salah satu upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika secara umum dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa secara khusus.

2. Untuk Kepala Sekolah

Memberikan izin kepada guru untuk mengembangkan model-model pembelajaran guna meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa.

3. Untuk Siswa

Menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) selama penelitian pada dasarnya memberi pengalaman baru dan mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran agar terbiasa melakukan keterampilan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat, bermakna dan bermanfaat.

4. Bagi Peneliti

Memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain tentang bagaimana meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dan pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).