

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan mutu pendidikan terus dilaksanakan, terutama untuk menunjang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi demi mewujudkan suatu bangsa yang maju. Dalam Al-qur'an surah ar-Ra'd ayat 11 Allah SWT berfirman:

لَهُر مَعْقَبَتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ ۖ تَحَفُّظُونَهُ ۚ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ
مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُمْ
مِّنْ دُونِهِ ۗ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾

Ayat tersebut memberi tuntunan kepada manusia agar selalu berusaha mengubah keadaan, dari situasi buruk menuju situasi yang baik atau dari kemunduran menuju kemajuan. Kemajuan itulah yang selalu dikehendaki oleh setiap bangsa termasuk Indonesia.

Pendidikan adalah upaya sadar dari orangtua atau pendidikan untuk mengenalkan anak (peserta didik) kepada Allah, Tuhan yang telah menciptakannya, agar dia bisa menggunakan seluruh potensi yang telah Allah anugerahkan untuk beribadah kepada-Nya dalam rangka mensyukuri nikmat-Nya, dan untuk berbuat baik kepada sesama dengan selalu mengutamakan akhlak.¹

¹Amka Abdul Aziz, *Guru Profesional Berkarakter*, (Banjarmasin: Cempaka Putih, 2012), h. 87.

Definisi pendidikan di atas juga mengacu pada tujuan pendidikan seperti yang tertuang dalam Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi:

Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan Negara. Selanjutnya dinyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokrasi serta bertanggung jawab dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.²

Dari tujuan pendidikan nasional tersebut diselenggarakan pendidikan yang diharapkan mampu meningkatkan penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi suatu bangsa tidak terlepas dari kemajuan diberbagai bidang pendidikan.

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang selalu diajarkan di setiap jenjang pendidikan dasar dan menengah. Materi yang diajarkan dalam pelajaran matematika disesuaikan dengan kemampuan peserta didik pada setiap jenjang pendidikan. Hal tersebut mencerminkan betapa pentingnya pelajaran matematika dalam menentukan perkembangan prestasi peserta didik.

Matematika sebagai ilmu pengetahuan merupakan pembuka awal ke arah berpikir kritis, sistematis, logis, dan kemauan bekerja sama yang efektif. Matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan peserta didik terampil berpikir rasional.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2003), h. 42.

Pentingnya mempelajari matematika dan penggunaan rasio khususnya terdapat dalam firman Allah pada Q.S. al-An'am ayat 96 dan Q.S. Yunus ayat 5, sebagai berikut:

Q.S. al-An'am ayat 96:

فَالِقُ الْإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ
الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٩٦﴾

Q.S. Yunus ayat 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ
السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ
﴿٥﴾

Ayat tersebut menjelaskan bahwa pentingnya penggunaan rasio dalam perhitungan waktu. Untuk mengasah rasio agar berpikir lebih rasional digunakanlah ilmu matematika.

Mayoritas guru matematika dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir peserta didik, atau dengan kata lain tidak melakukan pengajaran bermakna, model yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar peserta didik menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik. Pembelajaran cenderung text book oriented, abstrak, dan dengan metode ceramah sehingga konsep-konsep akademik sulit dipahami peserta didik.

Matematika terdiri dari empat bidang, yaitu aljabar, aritmatika, geometri dan analisis. Pada tingkat pendidikan SMP, materi geometri ruang yang dipelajari adalah tentang bangun ruang sisi datar dan lengkung. Berdasarkan hasil survey yang diperoleh dari informasi guru menunjukkan bahwa penguasaan peserta didik terhadap mata pelajaran matematika tentang geometri masih belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM), hanya ada beberapa peserta didik yang nilainya memenuhi kriteria ketuntasan. Kurang memuaskannya nilai tersebut karena peserta didik sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang. Hal ini disebabkan karena peserta didik lebih cenderung hanya menghafalkan rumus dan kurang memahami konsep secara benar. Selain kesalahan-kesalahan tersebut, tidak tertutup kemungkinan masih terdapat kesalahan lainnya seperti kurang tepatnya guru dalam memilih model pembelajaran, sehingga dengan adanya ini menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika peserta didik.

Kesulitan peserta didik dalam belajar matematika disebabkan model dalam pembelajaran yang sering digunakan adalah model konvensional atau ceramah. Penerapan model konvensional seperti ini yang mendominasi pembelajaran adalah guru, sedangkan peserta didik sebagai pendengar, sehingga interaksi antara peserta didik dengan guru sangat kurang. Model pembelajaran seperti inilah yang bisa membuat peserta didik terkadang merasa jenuh, bosan, tidak bersemangat, serta tidak adanya ketertarikan untuk memperdalam pelajaran matematika karena model pembelajaran sangat monoton dan sedikit variasi, inilah yang menyebabkan penurunan hasil belajar peserta didik.

Model pembelajaran langsung (konvensional) ini cocok digunakan untuk materi-materi tertentu yang sifatnya prosedural dan deklaratif sehingga bila model ini diterapkan pada materi geometri yang mana peserta didik itu harus mampu memahami konsep secara matang agaknya kurang efektif. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran dan juga mampu menanamkan konsep dalam diri peserta didik sehingga dapat meningkatkan partisipasi aktif dan prestasi belajar matematika.

Untuk meningkatkan aktivitas belajar, perlu diupayakan pendekatan/model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan intelektual, mental, emosional, sosial dan motorik agar peserta didik menguasai tujuan-tujuan instruksional yang harus dicapainya. Konsep yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran bukan hanya apa yang dipelajari peserta didik, tetapi juga bagaimana peserta didik harus mempelajarinya. Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan perbaikan model pembelajaran". Salah satu model pembelajaran yang perlu dipertimbangkan adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah sistem kerja atau belajar kelompok yang terstruktur, yang termasuk dalam struktur ini, ada lima unsur pokok yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerja sama, dan proses kelompok. Dalam strategi pembelajaran kooperatif,

peserta didik diarahkan untuk bisa juga bekerja, mengembangkan diri, dan bertanggung jawab secara individu.³

Keberhasilan diukur dari kemampuan mereka untuk meyakinkan bahwa tiap-tiap individu telah menangkap pokok-pokok materi dan ide-ide kunci yang diajarkan. Meskipun belajar kooperatif bukan ide baru dalam pendidikan, tetapi hingga kini masih sedikit pengajar-pengajar menggunakan dan hanya untuk tujuan-tujuan tertentu misalnya hanya untuk membuat laporan tugas bersama.

Belajar kooperatif dapat digunakan secara efektif pada berbagai jenjang pendidikan untuk berbagai jenis isi pengajaran, mulai yang matematis hingga membaca, *science*, dari keterampilan dasar, hingga pemecahan masalah yang kompleks. Selain itu dapat digunakan sebagai cara utama mengajar untuk pengajaran di kelas.⁴

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, adalah model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada kerjasama kelompok dan saling bergantung antar anggota dalam kelompok satu sama lainnya.

Kemudian, salah satu model *Jigsaw* yang dikembangkan adalah *Jigsaw II* oleh Robert Slavin. Model *Jigsaw II* ini memiliki karakteristik utama kegiatan membaca, diskusi kelompok ahli, menjelaskan ke kelompok asal, dan penghargaan kelompok.

³Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 356.

⁴Iif Khoiru Ahmadi, dkk, *Strategi Pembelajaran Berorientasi KTSP*, (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011), h. 164.

Selain model pembelajaran, kecerdasan peserta didik juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar. Kecerdasan yang ada dalam diri setiap peserta didik bermacam-macam. Salah satunya adalah kemampuan/kecerdasan spasial. Kemampuan/kecerdasan spasial adalah kemampuan peserta didik untuk memvisualisasikan gambar atau menciptakannya dalam bentuk dua atau tiga dimensi. Peserta didik yang memiliki kecerdasan spasial tinggi cenderung mudah belajar melalui sajian-sajian visual. Dalam pembelajaran matematika, khususnya geometri, ternyata kemampuan spasial sangat penting untuk ditingkatkan. Hal ini mengacu pada hasil penelitian *National Academy of Science*, yang mengemukakan bahwa setiap peserta didik harus mengembangkan kemampuan dan penginderaan spasialnya yang sangat berguna dalam memahami relasi dan sifat-sifat dalam geometri untuk memecahkan masalah matematika dan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan spasial yang lebih baik akan menjadikan peserta didik mampu mendeteksi hubungan dan perubahan bentuk bangun dalam geometri.⁵

Dalam konteks kurikulum, NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*), telah menentukan lima standar isi dalam standar matematika, yaitu bilangan dan operasinya, pemecahan masalah, geometri, pengukuran, peluang dan analisis data. Dalam geometri terdapat unsur penggunaan visualisasi, penalaran spasial dan pemodelan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan spasial

⁵Nora Faradhila, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) pada Materi Pokok Luas Permukaan serta Volume Prisma dan Limas Ditinjau dari Kemampuan Spasial Peserta Didik Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012", <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/matematika/article/download/671/1082/2013/03/01>. Diakses pada tanggal 2015/02/02.

merupakan tuntutan kurikulum yang harus diakomodasi dalam pembelajaran di kelas. Dalam kurikulum nasional di Indonesia, dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi siswa/mahasiswa dituntut untuk dapat menguasai materi geometri bidang dan geometri ruang yang notabene juga membutuhkan kemampuan spasial.

Menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*), salah satu standar diberikannya geometri di sekolah adalah agar peserta didik dapat menggunakan visualisasi, mempunyai kemampuan penalaran spasial dan pemodelan geometri untuk menyelesaikan masalah. Pada dasarnya geometri mempunyai peluang yang lebih besar untuk dipahami peserta didik dibandingkan dengan cabang matematika yang lain. Hal ini karena ide-ide geometri sudah dikenal oleh peserta didik sejak sebelum mereka masuk sekolah, misalnya garis, bidang, dan ruang. Meskipun geometri diajarkan, namun kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa materi geometri kurang dikuasai oleh sebagian besar peserta didik. Masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar geometri, salah satunya pada tingkatan SMP/MTS.

Demikian pentingnya kemampuan spasial ini sehingga guru dituntut untuk memberikan perhatian yang lebih agar kemampuan spasial diajarkan dengan sungguh-sungguh sesuai dengan amanat kurikulum. Guru dapat menggunakan pendekatan, model, atau strategi pembelajaran yang cocok dan secara teoritis dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.⁶

⁶Edi Syahputra, "Peningkatan Kemampuan Spasial Peserta Didik Melalui Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik pada Topik Geometri dengan Bantuan Komputer Program Cabri 3-D", <http://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/download/1624/1356/2013/11/03>. Diakses pada tanggal 2015/02/13.

Bertitik tolak dari latar belakang inilah, penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian di salah satu sekolah menengah pertama yang ada di Desa Anjir Muara Lama Km. 20 Kabupaten Barito kuala, khususnya pada pelajaran matematika materi luas permukaan serta volume tabung dan kerucut, yang akan dituangkan dalam sebuah skripsi yang berjudul “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* II Pada Materi Luas Permukaan Serta Volume Tabung Dan Kerucut Ditinjau Dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 Tahun Pelajaran 2015/2016”.

B. Definisi operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman pada istilah-istilah yang ada dalam judul di atas, maka penulis perlu memberikan penegasan judul sebagai berikut:

1. Eksperimentasi adalah percobaan yang bersistem dan berencana (untuk membuktikan kebenaran suatu teori dan sebagainya).⁷
2. Model pembelajaran adalah suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran tertentu yang diterapkan agar tujuan atau kompetensi dari hasil belajar yang diharapkan akan cepat dapat dicapai dengan lebih efektif dan efisien.
3. Pembelajaran Kooperatif adalah model pembelajaran yang di dalamnya mengkondisikan para siswa untuk bekerja bersama-sama didalam kelompok-kelompok kecil yang mempunyai latar belakang kemampuan

⁷KBBI, “Kamus Versi Online”, <http://kbbi.web.id/eksperimen/2016/12/07>. Diakses pada tanggal 2015/02/15.

akademik, jenis kelamin, rasa atau suku yang berbeda (heterogen) untuk saling membantu satu sama lain dalam belajar⁸

4. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw II*

Elliot Aronson mengatakan:

*“Robert Slavin has devised an alternative jigsaw method which he calls Jigsaw II. As with the original jigsaw, group members in Slavin's adaptation also become experts on one part of the material, meet in counterpart groups, and are responsible for their group members learning that portion of the material. However, in Jigsaw II, all students in the group read the entire assignment rather than having to depend solely on group members for the information. Group members then take individual test on the material, the results of which contribute to a team score.”*⁹

5. Spasial merupakan sesuatu yang berkenaan dengan ruang atau tempat.

Kemampuan/kecerdasan spasial adalah kemampuan siswa untuk memvisualisasikan gambar atau menciptakannya dalam bentuk dua atau tiga dimensi.

Gardner mengemukakan bahwa kemampuan spasial adalah kemampuan untuk menangkap dunia ruang secara tepat atau dengan kata lain kemampuan untuk memvisualisasikan gambar, yang didalamnya termasuk kemampuan mengenal bentuk dan benda secara tepat, melakukan perubahan suatu benda dalam pikirannya dan mengenali perubahan tersebut, menggambarkan suatu hal atau benda dalam pikiran dan mengubahnya dalam bentuk nyata, mengungkapkan data dalam suatu

⁸Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif, Op. Cit.*, h. 357.

⁹Elliot Aronson, “Basics”, <http://www.Jigsaw.org/pdf/basics.pdf/2012/04/13>. Diakses pada tanggal 2015/02/13.

grafik serta kepekaan terhadap keseimbangan relasi, warna, garis, bentuk, dan ruang.¹⁰

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II*?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut dengan menggunakan model pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* dan model konvensional pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut di kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20?
4. Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut?

¹⁰Junsella Harmony dan Roseli Theis, "Pengaruh Kemampuan Spasial Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 9 Kota Jambi", <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=11838&val=870/2012/04/07>. Diakses pada tanggal 2015/02/13.

5. Apakah kemampuan spasial siswa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut?
6. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan spasial siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut?

D. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar yang signifikan antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II dan model konvensional pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut di kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20.

4. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut.
5. Untuk mengetahui pengaruh kemampuan spasial siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut.
6. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan spasial siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IX MTsN Anjir Muara Km. 20 pada materi luas permukaan dan volume tabung dan kerucut.

E. Pembatasan Masalah

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas dan lebih terarah, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut.

1. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas IX MTsN Anjir Muara km. 20 semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016.
2. Penelitian dilaksanakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
3. Penelitian dilakukan pada konsep luas permukaan serta volume tabung dan kerucut.

4. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes akhir pada konsep luas permukaan serta volume tabung dan kerucut.

F. Signifikansi Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan bisa di ambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru
 - a. Sebagai alternatif pemilihan model pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan siswa menjadi lebih kreatif dan aktif mengolah informasi, sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan, referensi, dan bahan masukan pada materi pelajaran yang lain atau pada studi kasus yang sejenis.
 - c. Menambah pengetahuan tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II*.
2. Bagi siswa
 - a. Lebih termotivasi dalam belajar bangun ruang sisi lengkung.
 - b. Melatih kemandirian dalam belajar bangun ruang sisi lengkung.
 - c. Mengembangkan sikap siswa dalam memecahkan masalah pada bangun ruang sisi lengkung.
 - d. Meningkatkan prestasi belajar khususnya tentang bangun ruang sisi lengkung.
 - e. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi siswa dalam mengatasi kesulitan dalam memahami suatu konsep dalam pembelajaran matematika.

3. Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka inovasi sistem pengajaran, akselerasi mutu dan kualitas pendidikan.
4. Menambah wawasan dan pengalaman langsung bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Jigsaw II*.
5. Sebagai bahan acuan dan wawasan pengetahuan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* lebih lanjut.

G. Alasan memilih judul

Adapun alasan yang mendasari penulis sehingga tertarik untuk melakukan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengingat pentingnya penerapan model pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran matematika dengan harapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* ini dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Penulis ingin mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* pada Madrasah Tsanawiyah dengan harapan model pembelajaran ini dapat memotivasi siswa dalam belajar dan dapat meningkatkan prestasi belajar terutama dalam pelajaran matematika.
3. Mengingat pentingnya kemampuan spasial dan perlu dimiliki oleh siswa untuk mempelajari dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi geometri.

4. Sepengetahuan penulis belum ada yang meneliti masalah ini di lokasi yang sama.

H. Penelitian Terdahulu

1. Wiyana dalam skripsinya yang berjudul “Eksperimentasi pembelajaran bangun ruang sisi lengkung dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II ditinjau dari kemampuan awal siswa kelas IX SMP Negeri Kabupaten Klaten tahun pelajaran 2008/2009” dari program studi pendidikan matematika program pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta 2009 menyimpulkan bahwa siswa yang diberi pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa yang diberi pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran langsung pada materi pokok bangun ruang sisi lengkung.¹¹
2. Ryan Faisal dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* II Pada Materi Dimensi Tiga Di Kelas X Man 3 Barabai Tahun Pelajaran 2013/2014” dari pendidikan matematika IAIN Antasari Banjmasin 2014 menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II dan

¹¹Wiyana, “Eksperimentasi Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Kelas IX Sekolah Menengah Pertama Negeri Kabupaten Klaten Tahun Pelajaran 2008/2009”, <http://core.ac.uk/download/pdf/16507551.pdf/2009/12/12>. Diakses pada tanggal 2015/09/14.

model konvensional pada materi dimensi tiga di kelas X MAN 3 Barabai Tahun Pelajaran 2013/2014.¹²

3. Nora Faradhila dalam skripsinya yang berjudul “Eksperimentasi Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada Materi Pokok Luas Permukaan serta Volume Prisma dan Limas Ditinjau dari Kemampuan Spasial siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012” dari pendidikan matematika FKIP UNS Surakarta menyimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung, baik secara umum maupun ditinjau pada masing-masing tingkat kemampuan spasial dan untuk siswa yang mempunyai kemampuan spasial tinggi menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa yang mempunyai kemampuan spasial sedang dan rendah, sedangkan siswa yang mempunyai kemampuan spasial sedang menghasilkan prestasi belajar matematika yang sama baiknya dengan siswa yang mempunyai kemampuan spasial rendah.¹³

¹²Ryan Faisal, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II pada Materi Dimensi Tiga Di Kelas X Man 3 Barabai Tahun Pelajaran 2013/2014”, *Skripsi*, (Banjarmasin: Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Antasari Banjarmasin, 2014) h.76 t.d.

¹³Nora Faradhila, “Eksperimentasi Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada Materi Pokok Luas Permukaan serta Volume Prisma dan Limas Ditinjau dari Kemampuan Spasial Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012”, <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/matematika/article/download/671/1082/2013/03/01>. Diakses pada tanggal 2015/02/02.

I. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, signifikansi penelitian, alasan memilih judul, Penelitian terdahulu, dan sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teori yang berisi pengertian prestasi belajar dan pembelajaran matematika, faktor yang mempengaruhi belajar matematika, model pembelajaran, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* II, model pembelajaran konvensional, Matematika di Madrasah Tsanawiyah, dan bangun ruang tabung dan kerucut, dan kemampuan spasial siswa.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis, pendekatan, metode (desain) penelitian, variable penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, pengembangan instrument penelitian, tehnik pengumpulan data, desain pengukuran, tehnik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV adalah penyajian data dan analisis yang berisi deskriptif dan analisis data.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.