

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas kehidupan suatu bangsa sangat erat hubungannya dengan kualitas pendidikannya. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam Undang-undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 4, yang berbunyi bahwa “pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dan serta peradaban bangsa yang bermatabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis”.

Satu diantara tujuan pendidikan tersebut adalah tujuan pendidikan matematika. Adapun tujuan pendidikan matematika sebagaimana yang terdapat di dalam kurikulum KTSP mata pelajaran matematika (dalam Permendiknas, 2006), yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

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.

Pendidikan matematika adalah salah satu aspek kehidupan yang sangat penting perannya dalam upaya membina dan membentuk manusia yang berkualitas tinggi. Matematika juga merupakan salah satu cabang ilmu yang sangat penting, karena matematika sebagai mata pelajaran yang memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan merupakan sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Dalam proses belajar matematika di sekolah guru sangat menginginkan siswanya memiliki hasil belajar yang baik, dalam arti jika diukur dalam bentuk angka diharapkan siswa dapat mencapai standar ketuntasan yang diharapkan oleh guru. Namun untuk mewujudkan hal tersebut tidaklah mudah, terdapat kendala yang dihadapi oleh seorang guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, sebenarnya tidak terlepas dari strategi yang digunakan dalam proses belajar mengajar, karena berhasil tidaknya tujuan yang harus dicapai dipengaruhi oleh efektif tidaknya proses belajar mengajar yang dialaminya. Strategi tersebut diantaranya meliputi pemilihan pendekatan, metode atau model pembelajaran. Karena setiap siswa mempunyai taraf berpikir yang

berbeda, dan adanya kesulitan siswa dalam memecahkan suatu masalah, maka dengan keterampilan dan keahlian yang dimiliki seorang guru diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang tepat agar siswa menguasai pelajaran sesuai dengan target yang akan dicapai dalam kurikulum. Selain itu memang perlu dilakukannya pembaharuan dalam pembelajaran matematika sebagai respon melemahnya kualitas proses dan hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh masih banyaknya siswa yang pemahaman dan penguasaan matematikanya kurang.

Hal tersebut juga dialami oleh siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Mujahidin Pontianak. Berdasarkan hasil wawancara 3 Oktober 2015 yang dilakukan peneliti dengan ibu Erni, S.Pd selaku guru bidang studi matematika di Madrasah Tsanawiyah Mujahidin Pontianak di dapatkan informasi bahwa hasil belajar siswa pada ulangan harian siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Mujahidin Pontianak, pada materi bangun ruang sisi datar satu tahun terakhir dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu ≥ 75 ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1.1
Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar
Madrasah Tsanawiyah Mujahidin Pontianak

No	Tahun Ajaran	Jumlah Siswa Kelas		Nilai Rata-Rata Kelas	
		VIII A	VIII B	VIII A	VIII B
1	2014/2015	20	20	53	55

Dari data diatas dapat dilihat hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar masih tergolong rendah. Upaya maksimal dalam proses

belajar mengajar sudah dilakukan guru. Dalam proses belajar mengajar guru mengajar menggunakan pembelajaran biasa, dimana guru menjadi pusat dalam pembelajaran. Siswa hanya memperhatikan guru menjelaskan, mencatat, dan mengerjakan latihan. Siswa cenderung pasif. Untuk mengatasi itu guru dalam proses belajar mengajar merubah strategi dengan belajar kelompok. Tetapi belajar kelompok yang dilakukan tidak di *setting* khusus, hanya kelompok biasa. Hal ini diduga menjadi satu di antara penyebab belum tuntasnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan kondisi dan keadaan di lapangan tersebut maka perlu diupayakan suatu model pembelajaran yang dapat mengatasi hal itu. Karena masalah tersebut peneliti tertarik untuk memberikan dua model pembelajaran yaitu pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan tujuan untuk mengetahui model pembelajaran mana yang memberikan hasil belajar yang lebih baik ditinjau dari motivasi belajar siswa.

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) adalah suatu pembelajaran yang dikembangkan oleh Spenser Kagen untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran, yaitu dengan cara memberikan nomor kepada setiap siswa, kemudian guru mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk dipikirkan bersama dalam kelompoknya dan guru memanggil salah satu nomor untuk menjawab pertanyaan yang diajukan untuk seluruh kelas. Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat melatih siswa untuk

bekerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Sedangkan Menurut Rusman (2012: 218) “Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4 – 6 orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Heterogen yang dimaksud merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.

Alasan peneliti ingin menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw* karena kedua model pembelajaran tersebut diupayakan dapat mengoptimalkan motivasi belajar siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.

Selain pembaharuan model pembelajaran rendahnya hasil belajar siswa juga disebabkan karena kebiasaan siswa bersikap pasif dalam pembelajaran yang dapat mengakibatkan siswa takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami, kurangnya motivasi, kurangnya pemahaman siswa untuk menghubungkan apa yang telah dipelajarinya dengan kehidupan nyata, dan kurangnya pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa. Selain faktor-faktor tersebut rendahnya hasil belajar siswa juga disebabkan oleh motivasi belajar siswa.

Menurut Zulfadrial (2011: 139) motivasi belajar memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap keberhasilan proses maupun hasil belajar siswa,

salah satu indikator kualitas pembelajaran adalah adanya semangat maupun motivasi belajar dari para siswa. Motivasi belajar adalah motif yang mendorong siswa untuk melakukan aktivitas belajar. Keaktifan siswa dalam belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Walaupun siswa termasuk kategori pandai tetapi jika siswa tersebut memiliki motivasi belajar yang rendah maka hasil belajar siswa tersebut tidak akan sebgus siswa yang memiliki motivasi belajar yang aktif. Setiap siswa memiliki motivasi belajar yang berbeda-beda. Ada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, sedang dan bahkan ada juga yang memiliki motivasi belajar yang rendah.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar pada materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Mujahidin Pontianak.

B. Rumusan Masalah

Masalah umum dalam penelitian ini, “ Bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar pada materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Mujahidin Pontianak?”.

Sub Masalah :

sub-sub masalah dari masalah umum di atas adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kategori model pembelajaran yaitu pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kategori motivasi belajar yaitu motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada masing-masing kategori model pembelajaran antara motivasi belajar tinggi, sedang atau rendah?
4. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada masing-masing kategori motivasi belajar pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw* terhadap hasil belajar pada materi bangun ruang sisi datar ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Mujahidin Pontianak. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kategori model pembelajaran yaitu pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kategori motivasi belajar yaitu motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah

pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*.

3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada masing-masing kategori model pembelajaran antara motivasi belajar tinggi, sedang atau rendah.
4. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada masing-masing kategori motivasi belajar pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menjadi bacaan, informasi, dan referensi bagi rekan mahasiswa program studi matematika untuk melakukan kegiatan penelitiannya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Bisa menjadi sumbangan pemikiran yang baru bagi guru dalam berkeaktifitas menggunakan model-model pembelajaran, sekaligus mengenalkan penggunaan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

c. Bagi Lembaga

Bisa menjadi referensi dalam pendidikan yang berkaitan dengan pengembangan model pembelajaran.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam ruang lingkup penelitian ini meliputi variabel penelitian dan definisi operasional, sebagai berikut :

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013: 60) “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Hamid Darmadi (2011: 21) mengutarakan variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat, aspek, dari manusia, gejala, objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya, variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Variabel Bebas (*Variabel Independen*)

Menurut Sugiyono (2013: 61) variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Adapun

variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dengan variasi model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw* serta motivasi belajar siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah.

b. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Menurut Sugiyono (2013: 61) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar.

c. Variabel Kontrol

Menurut Sugiyono (2013: 64) variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Dalam penelitian ini variabel kontrolnya adalah :

- 1) Guru yang mengajar pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah sama, yaitu peneliti.
- 2) Materi pelajaran yang diajarkan di kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah sama yaitu materi bangun ruang sisi datar.
- 3) Jumlah jam pelajaran pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah sama yaitu 8 x 40 menit atau 4 kali pertemuan.

2. Definisi Operasional

Untuk memahami istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional terhadap beberapa istilah yang digunakan di dalam kegiatan penelitian sebagai berikut :

a. Penerapan

Penerapan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah menerapkan dua model pembelajaran antara model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* untuk melihat hasil belajar siswa dengan menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama.

b. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi belajar mengajar yang menempatkan siswa belajar dalam kelompok yang beranggotakan 4 atau 5 orang siswa dengan tingkat kemampuan, jenis kelamin, latar belakang yang berbeda, serta menekankan kerja sama dan tanggung jawab kelompok untuk mencapai tujuan.

c. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) adalah suatu pembelajaran yang dikembangkan oleh Spenser Kagen untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran, yaitu dengan cara memberikan nomor kepada setiap siswa, kemudian guru mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk dipikirkan bersama dalam kelompoknya dan

guru memanggil salah satu nomor untuk menjawab pertanyaan yang diajukan untuk seluruh kelas.

d. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif, dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dengan memperhatikan keheterogenan, bekerjasama positif dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari masalah tertentu dari materi yang diberikan dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain.

e. Motivasi Belajar

Motivasi dalam penelitian ini sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar, dan memberi arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai. Motivasi belajar akan diukur dengan menggunakan angket motivasi belajar yang hasilnya akan dikategorikan menjadi tiga yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

f. Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Materi bangun ruang dalam penelitian ini adalah bangun ruang sisi datar yang ada di semester genap kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Mujahidin Pontianak. Yang dimaksud bangun ruang dalam penelitian ini adalah materi yang didalamnya terdapat bangun

ruang sisi datar dengan sub bahasannya adalah kubus, balok, prima, dan limas..

g. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa setelah diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw* pada materi bangun ruang sisi datar dengan sub bahasannya adalah kubus, balok, prima, dan limas.

F. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2013: 96) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar sedang.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah.
4. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar sedang dan motivasi belajar rendah.

5. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah setelah diberikan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).
6. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah setelah diberikan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.
7. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan kategori motivasi belajar tinggi setelah diberikan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*.
8. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan kategori motivasi belajar sedang setelah diberikan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*.
9. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan kategori motivasi belajar rendah setelah diberikan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan *Jigsaw*.

