

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu faktor yang fundamental dalam pembangunan suatu bangsa, maju mundurnya suatu bangsa tergantung pada pendidikan itu sendiri. Negara yang mutu pendidikannya rendahakanmakin mengalami keterbelakangan, oleh karena itu diperlukan peningkatan dan penyempurnaan penyelenggaraan pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM).

Salah satu cara untuk menciptakan sumberdaya manusia Indonesia yang berkualitas adalah melalui pendidikan, pemerintah yang menyadari hal ini menyelenggarakan suatu Sistem Pendidikan Nasional yang dicantumkan pada Undang-undang No.20 tahun 2003 yang berbunyi:

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya 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 demokratis serta bertanggung jawab”.¹

Dalam Al-Quran surah Al Mujadalah ayat 11 Allah SWT berfirman mengenai orang orang yang berilmu:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

¹Departemen Pendidikan Nasional RI, *Undang-undang no.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003*,(Bandung: Citra Umbara,2003), h.12.

Ayat tersebut menerangkan betapa tingginya nilai sebuah ilmu. Dengan ilmu tersebut maka kemuliaan seseorang akan meningkat yang sejalan dengan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Peranan pendidikan sebagai usaha sadar untuk meningkatkan sumber daya manusia yang menjadi perhatian khusus bagi pemerintah dan masyarakat, sehingga pemerintah selalu mengadakan pembaharuan untuk mengembangkan dan meningkatkan pendidikan nasional. Pendidikan adalah suatu hal yang sangat diprioritaskan, karena pendidikan merupakan kewajiban yang berlangsung sepanjang hayat.

Salah satu mata pelajaran yang sangat penting dan selalu ada dalam setiap jenjang pendidikan adalah mata pelajaran matematika. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa, “matematika adalah ilmu hitung tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan”.²

Tidak dapat dipungkiri, matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, identik dengan rumus-rumus, angka-angka, serta perhitungan yang cenderung memerlukan konsentrasi tinggi, ditambah dengan kenyataan permasalahan tiap tahun mengenai tingkat kelulusan siswa yang sering terbentur dengan mata pelajaran matematika. Berbagai anggapan inilah yang menjadi permasalahan bagi guru dan siswa, sehingga memacu guru untuk terus meningkatkan prestasinya khususnya pada mata pelajaran matematika.

²Pusat Bahasa Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 723.

Salah satu materi yang terdapat dalam mata pelajaran matematika di kelas IX adalah kesebangunan dan kekongruenan. Pada observasi awal di MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin, siswa masih saja banyak yang mengalami kesulitan pada materi kesebangunan dan kekongruenan. Kesulitan tersebut diantaranya adalah siswa masih sulit membedakan dua bangun yang sebangun atau kongruen dan menentukan perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian pada dua bangun jika posisi salah satu bangun dibolak balik. Hal itu apabila dibiarkan akan mempengaruhi dan berdampak buruk untuk pembelajaran siswa pada materi selanjutnya.

Pada dasarnya memang banyak siswa yang mengeluh dikarenakan sering mengalami kesulitan dalam memahami soal-soal matematika sehingga siswa seringkali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, banyaknya kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal bisa menjadi petunjuk sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi yang telah di ajarkan, belum lagi banyak para siswa yang tidak cocok dengan metode pengajaran matematika yang diberikan oleh gurunya.

Dalam memberikan pelajaran matematika kepada peserta didik, apabila guru masih menggunakan paradigma pembelajaran satu arah, yaitu umumnya dari guru kepeserta didik maka guru akan lebih mendominasi pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran cenderung monoton sehingga mengakibatkan peserta didik merasa jenuh.³ Hal inilah salah satu penyebab siswa mengalami kesulitan belajarmatematika. Oleh karena itu, dalam mempelajari matematika kepada peserta didik, guru hendaknya lebih memilih variasi pendekatan, model, strategi

³MuhammadRahman danSofanAmri,*Model Pembelajaran Arias Teintegratif*(Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2014), h. 411-415.

ataupun metode yang sesuai situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu model pembelajaran. Terdapat beberapa model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keaktifan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami suatu materi pelajaran, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang didalamnya mengkondisikan peserta didik untuk bekerja bersama-sama didalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lain dalam belajar.⁴

Model yang akan digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* dan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*. Model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* merupakan suatu bentuk belajar kooperatif dimana siswa belajar berpasangan, kemudian siswa bertanya dan menjawab pertanyaan secara bergantian berdasar pada materi bacaan yang sama, sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami dan menemukan masalah yang sulit dengan berdiskusi.⁵ Sedangkan model pembelajaran tipe *the power of two* (kekuatan dua kepala) merupakan aktivitas pembelajaran kooperatif yang memperkuat pentingnya hubungan sinergi yaitu bahwa dua kepala lebih baik dari hanya satu kepala. *The power of two* diawali dengan memberi pertanyaan

⁴Masitoh dan Laksmi Dewi, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, 2009) h. 232.

⁵HisyamZaini,dkk.,*Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta:Pustaka Indah Madani, 2008), h .43.

kemudian siswa secara perorangan untuk menjawab. Setelah itu siswa mencari pasangan dan saling menjelaskan jawaban masing-masing.⁶ Penggunaan model *the learning cell* dan model *the power of two* ini sesuai dengan materi kesebangunan dan kekongruenan karena didalam kedua model tersebut siswa saling bertanya dan menjawab sehingga memudahkan siswa dalam memahami yang mana bangun yang sebangun dan kongruen.

Kedua model tersebut mempunyai kemiripan. Model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* adalah dimana dua orang siswa saling bertanya dan menjawab. Adapun model pembelajaran *the power of two* dimana dua orang siswa saling bertukar jawaban. Oleh karena itu, peneliti ingin membandingkan model pembelajaran *the learning cell* dan *the power of two* karena dalam pelaksanaan pembelajaran sama-sama bertujuan agar siswa dapat berinteraksi dan saling mempengaruhi antara satu dengan yang lain, sehingga siswa sama-sama aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan dilihat dari perbedaannya, model pembelajaran *the learning cell* merupakan pembelajaran yang mengharuskan siswa yang membuat pertanyaan sedangkan model pembelajaran *the power of two* merupakan pembelajaran dimana guru yang membuat pertanyaan dan siswa yang menjawab.

Pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* dan *the power of two* menjadi pilihan karena pembelajaran ini dirancang untuk meningkatkan keaktifan siswa sehingga siswa akan lebih merasa bermakna dalam pembelajaran dan memungkinkan siswa belajar secara efektif dalam kelompok kecil (2orang). Pada

⁶AgusSuprijono, *Cooperative Learning*, (Surabaya: Pustaka Pelajar, 2009),h. 100.

pembelajaran tipe *the learning cell* dan *the power of two* ini akan terjadi proses tanya jawab antar siswa sehingga dapat menambah wawasan dan keterampilan, serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Siswa yang aktif dalam proses belajar mengajar dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran sedangkan siswa yang pasif cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian Raudah menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *the power of two* sedikit lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar siswa.⁷

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Mahda Lina bahwa pembelajaran dengan model tipe *the power of two* menunjukkan hasil yang lebih baik dibanding pembelajaran konvensional.⁸

Pada penelitian yang dilakukan oleh Melisa Ayu Purnama yaitu Penerapan Strategi Aktif Tipe *The Learning Cell* yang diperoleh lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.⁹

⁷Raudah, "Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Think-Talk –Write dan Model Pembelajaran Kooperatif The Power Of Two Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Keratak Hanyar Tahun Pelajaran 2013/2014", (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN Antasari, 2014) h. 94.

⁸MahdaLina, "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diberi Pembelajaran Dengan Model Kooperatif Tipe The Power Of Two Dan Konvensional Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas X MAN Negara Tahun Pelajaran 2011/2012", (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN Antasari, 2014) h. 94.

⁹Melisa AyuPurnama, "Penerapan Strategi Aktif Learning Cell diiringi Quiz Team dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 20 Padang skripsi(online)",(Padang: Stikip PGRI SUMBAR, 2010), dalam <http://journal-s1.stikip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/matematika>, diakses 27 September 2014.

Hasil penelitian dari Evla Anjar Susanti menyimpulkan bahwa hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* lebih baik dari pada hasil belajar yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *artikulasi*.¹⁰

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, penulis melakukan penelitian dengan menggunakan model *the learning cell* dan *the power of two* karena kedua model dapat meningkatkan dan menunjukkan hasil yang lebih baik. Pada model *the learning cell* dan model *the power of two* memiliki kesamaan dalam penerapannya dimana siswa berinteraksi dengan teman atau pasangannya melakukan tanya jawab. Oleh karena itu, penulis ingin membandingkan kedua model dengan materi yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan judul penelitian sebagai berikut “Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Learning Cell* dan *The Power Of Two* Pada Materi Kesebangunan dan Kekongruenan Siswa Kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, sebagai berikut:

¹⁰Evla AnjarSusanti, dkk, “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Learning Cell* dan Tipe Artikulasi di Kelas VII SMPN 7 Jambi”,(Jambi:Edumatika volume 01, 2011), dalam *online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/view/180*, diakses 12 Desember 2014.

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *the learning cell* siswa kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin pada materi kesebangunan dan kekongruenan?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *the power of two* siswa kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin pada materi kesebangunan dan kekongruenan?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *the learning cell* dan model pembelajaran *the power of two* pada materi kesebangunan dan kekongruenan kelas IX MTsN Banjar Selatan01 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *the learning cell* siswa kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin pada materi kesebangunan dan kekongruenan.
2. Mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *the power of two* siswa kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin pada materi kesebangunan dan kekongruenan.

3. Mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *the learning cell* dan model pembelajaran *the power of two* pada materi kesebangunan dan kekongruenan kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016.

D. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

- a. Dapat meningkatkan prestasi siswa pada mata pelajaran matematika.
- b. Dapat meningkatkan keterampilan dan keaktifan siswa dalam memahami kesebangunan dan kekongruenan.
- c. Menumbuhkan semangat kerjasama, karena dalam pembelajaran kooperatif keberhasilan individu tanggung jawab kelompok.

2. Bagi Guru

- a. Sebagai bahan informasi bagi guru tentang sampai mana kemampuan siswa dalam membedakan bangun yang sebangun dan kongruen dan cara penyelesaiannya.
- b. Meningkatkan keterampilan dan semakin mempersiapkan diri dalam proses pembelajaran matematika.

3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan informasi bagi sekolah dalam upaya peningkatan mutu pendidikan khususnya pendidikan matematika.

4. Bagi Penulis

- a. Sebagai pengalaman langsung bagi penulis dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *the learning cell* dan *the power of two*.
- b. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian berkaitan dengan penelitian ini.

E. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

- a. Perbandingan adalah perbedaan (selisih)¹¹, perbedaan dua hal atau lebih. Jadi, yang dimaksud perbandingan disini adalah perbedaan yang timbul dari dua pembelajaran karena didalamnya terdapat perlakuan yang berbeda.
- b. Hasil Belajar secara etimologis, hasil belajar merupakan gabungan kata dari hasil dan belajar. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, “hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan) oleh usaha”. “Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu”. Hasil yang dicapai setelah melalui pembelajaran. Jika dikaitkan dengan proses belajar mengajar, maka mempunyai arti hasil yang dicapai siswa setelah melakukan aktivitas belajar. Yang dimaksud hasil

¹¹Dapartemen pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta:Balai Pustaka, 2001), h. 87.

belajar matematika disini adalah nilai mata pelajaran matematika yang diperoleh dari ulangan harian bab yang dipelajari.

c. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

d. Pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* adalah suatu bentuk belajar dalam berpasangan, dimana peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan secara bergantian berdasar pada materi yang sama.¹²

e. Model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two*

Kegiatan dilakukan untuk meningkatkan belajar kolaboratif dan mendorong munculnya keuntungan dari sinergi itu, sebab dua orang tentu lebih baik daripada satu orang.

f. Kesebangunan dan Kekongruenan

Sebangun jika sudut-sudut yang bersesuaian sama besar dan sisi-sisi yang bersesuaian sebanding. Kongruen jika sudut-sudut yang bersesuaian sama besar dan sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang.

Jadi yang dimaksud dengan judul penelitian ini adalah suatu penelitian untuk mengukur besarnya kualitas model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* dan model pembelajaran kooperatif tipe *the power of two* terhadap

¹²Zaini Hisyam,dkk.,*Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta:Pustaka Indah Madani, 2008), h .43.

hasil belajar siswa pada materi kesebangunan dan kekongruenan IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2015/2016.

2. Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka pembahasandalam penelitian ini dibatasi, sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin yaitu IX A dan IX B.
- b. Materi dalam penelitian ini adalah kesebangunan dan kekongruenan.
- c. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes akhir pada materi kesebangunan dan kekongruenan.

F. Alasan Memilih Judul

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan dalam:

1. Mengingat pentingnya penerapan model kooperatif dalam pembelajaran matematika sebagai pedoman guru dalam upaya mencapai tujuan yang diinginkan dalam kegiatan belajar mengajar.
2. Model kooperatif merupakan salah satu model yang melatih siswa untuk saling membantu dan bekerja sama serta saling memberikan motivasi, sehingga penulis ingin menerapkan model ini dengan harapan bahwa tujuan pembelajaran akan tercapai.
3. Penulis ingin mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* dan tipe *the power of two* pada siswa kelas IX MTsN

Banjar Selatan 01 Banjarmasin dengan harapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan prestasi belajar terutama dalam pelajaran matematika.

4. Sepengetahuan penulis belum ada yang melakukan penelitian tentang model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* dan tipe *the power of two* di lokasi yang sama.

G. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa:

- a. Guru bidang studi matematika telah menyampaikan materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- b. Siswa telah mendapatkan informasi yang sama tentang materi kesebangunan dan kekongruenan.
- c. Kesiapan siswa untuk mengikuti tes adalah sama.
- d. Hasil tes akan mencerminkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tentang kesebangunan dan kekongruenan

2. Hipotesis

Adapun hipotesis yang diambil dalam penelitian ini adalah:

H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika pada materi kesebangunan dan kekongruenan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* dan *the power of two* pada kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin.

H_o = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika pada materi kesebangunan dan kekongruenan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* dan *the power of two* kelas IX MTsN Banjar Selatan 01 Banjarmasin.

H. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penelitian yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yakni sebagai berikut:

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, alasan memilih judul, anggapan dasar dan hipotesis, serta sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teori yang berisi pengertian belajar, belajar matematika, hasil belajar matematika, model pembelajaran, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatif tipe *the learning cell* dan tipe *the power of two*, pengajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah, kesebangunan dan kekongruenan.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan, metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

Bab IV adalah penyajian data dan analisis yang berisi deskripsi lokasi penelitian, deskripsi data dan analisis hasil belajar matematika.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.