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'du ayat 11 Allah SWT berfirman:

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

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 di negara Indonesia tidak terlepas dari tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam Undang-undang No.20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional:

> 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]

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, diperlukan penyelenggaraan pendidikan yang diharapkan mampu meningkatkan penguasaan dan pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Laju perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dewasa ini diiringi dengan kesiapan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan intelektual dan moralitas tinggi. Sejalan dengan itu, kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sangat ditunjang oleh kemajuan diberbagai segi pendidikan. Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tidak dapat dipisahkan dari keberadaan matematika sebagai dasar dari segala ilmu pengetahuan dan kedudukannya sebagai dasar logika penalaran dan penyelesaian kuantitatif yang diperlukan oleh bidang-bidang ilmu lain.

Matematika merupakan bagian dari kurikulum pengajaran di sekolah. Materi yang diajarkan dalam pelajaran matematika disesuaikan dengan kemampuan peserta didik pada setiap jenjang pendidikan. Pada jenjang sekolah menengah, tujuan pendidikan matematika adalah "memberi tekanan pada nalar, dasar, dan pembentukan sikap siswa serta juga memberi tekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika".[2]

Ilmu matematika memegang peranan sangat penting dalam kehidupan manusia sebagaimana terdapat dalam Al-qur'an surah an-Nisa ayat 11 berikut:

---

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

[2]Departemen Agama RI, GBPP Kurikulum Madrasah Aliyah, (Jakarta: Direktorat Jendral Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, 1994), h. 2.

يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الأُنْثَيَيْنِ فَإِنْ كُنَّ نِسَاءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ وَإِنْ كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ وَلأَبَوَيْهِ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا السُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِنْ كَانَ لَهُ وَلَدٌ فَإِنْ لَمْ يَكُنْ لَهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَوَاهُ فَلأُمِّهِ الثُّلُثُ فَإِنْ كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلأُمِّهِ السُّدُسُ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دَيْنٍ آبَاؤُكُمْ وَأَبْنَاؤُكُمْ لا تَدْرُونَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ لَكُمْ نَفْعًا فَرِيضَةً مِنَ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا﴿

Ayat tersebut berkaitan dengan pembagian harta warisan. Dalam ayat tersebut ada yang disebut *furudh muqaddarah* yaitu ahli-ahli waris yang bagian-bagian besarnya telah ditentukan di dalam Al-qur'an yaitu $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}$ dan $\frac{1}{8}$. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu konsep matematika yaitu pecahan sangat penting untuk dipelajari dalam kehidupan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan kehidupan sosial.

Operasi hitung bilangan pecahan adalah salah satu materi dalam matematika yang diajarkan di kelas 1 SMP/MTs yang merupakan materi lanjutan dari matematika di SD/MI. Di SD/MI telah dikenal pecahan begitu juga dengan operasi hitungnya seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, namun penyelesaiannya masih sederhana. Tahap demi tahap pengenalan dan perhitungan/operasi hitung bilangan pecahan terus ditingkatkan sesuai dengan perkembangan intelektual anak. Di kelas V SD/MI dikenalkan arti bilangan pecahan dan operasinya. Di kelas 1 SMP/MTs operasi hitung bilangan pecahan

diajarkan lagi yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

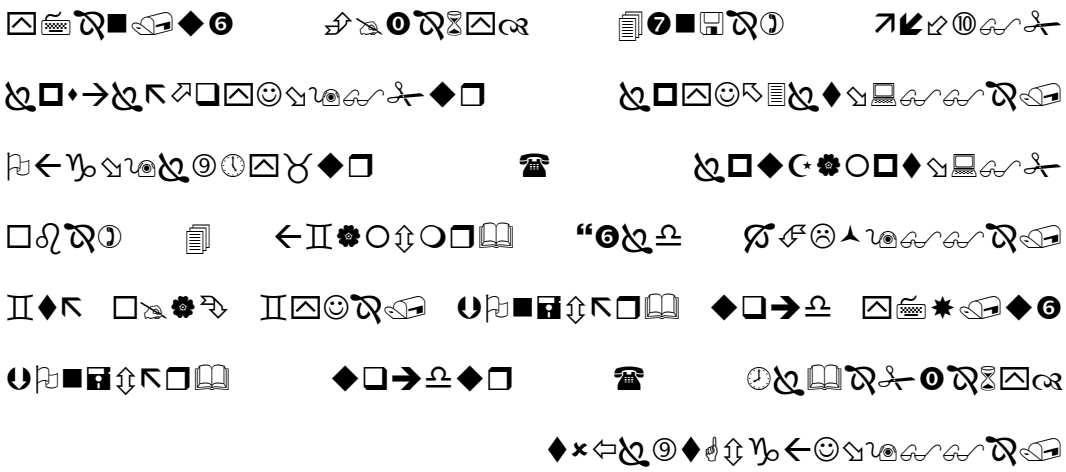
Berdasarkan penelitian Umniyati dalam skirpsinya yang berjudul *Kesulitan Siswa Kelas 1 dalam Menyelesaikan Operasi Hitung pada Bilangan Pecahan di MTsN Al-Ikhwan,* disimpulkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep operasi bilangan pecahan dan kurang lancar dalam mengoperasikan bilangan.

Hasil observasi awal atau penjajakan awal di MTsN 2 Gambut melalui wawancara dengan salah seorang guru bidangan studi matematika bahwa penguasaan siswa terhadap mata pelajaran matematika masih tergolong rendah. Kesulitan siswa dalam belajar matematika disebabkan oleh ketidakmampuan mereka dalam memahami konsep matematika, terutama pada materi pecahan. Kemampuan mengoperasikan bilangan pecahan yang masih belum tuntas, ketidakmampuan siswa dalam memahami soal bentuk cerita, dan minat siswa yang kurang terhadap mata pelajaran matematika.

Mayoritas guru matematika dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, atau dengan kata lain tidak melakukan pengajaran bermakna, metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistis. Pembelajaran cenderung *text book oriented*, abstrak,

dan dengan metode ceramah sehingga konsep-konsep akademik sulit dipahami siswa.[3]

Seorang guru memiliki peranan dan pengaruh yang sangat besar untuk mencapai hasil yang optimal dalam penerapan sebuah metode. Dengan kata lain, seorang guru dianggap wajar dan tepat dalam memilih metode apabila pemilihan metode tersebut berpedoman pada tujuan khusus yang akan dicapai. Hakekat tujuan inilah yang dipakai oleh guru sebagai petunjuk untuk memilih salah satu atau serangkaian metode yang efektif.[4] Dalam Al-qur'an surah an-Nahl ayat 125 Allah SWT berfirman:



Oleh karena itu, perlu diupayakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan intelektual, mental, emosional, sosial dan motorik agar siswa menguasai tujuan-tujuan instruksional yang harus dicapainya. Konsep yang harus dikembangkan dalam proses pembelajaran bukan hanya paa yang dipelajari siswa, tetapi juga bagaimana siswa harus mempelajarinya. Dengan kata

[3]Rachmadi Widdiharto, "Model-Model Pembelajaran Matematika SMP", Makalah, (Yogyakarta: Widyaiswara PPPG Matematika, 2004), h. 1.

[4]Imansyah Alifandie, *Didaktik Metodik Pendidikan Umum,* (Surabaya: Usaha Nasional, 1986), h. 71-72.

lain, siswa belajar bagaimana belajar.[5] Salah satu model pembelajaran yang perlu dipertimbangkan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen).[6]

Pembelajaran kooperatif sesuai dengan prinsip Islam sebagaimana terdapat dalam Al-qur'an surah al-Maidah ayat 2 berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لا تُحِلُّوا شَعَائِرَ اللَّهِ وَلا الشَّهْرَ الْحَرَامَ وَلا الْهَدْيَ وَلا الْقَلائِدَ وَلا آمِّينَ الْبَيْتَ الْحَرَامَ يَبْتَغُونَ فَضْلا مِنْ رَبِّهِمْ وَرِضْوَانًا وَإِذَا حَلَلْتُمْ فَاصْطَادُوا وَلا يَجْرِمَنَّكُمْ شَنَآنُ قَوْمٍ أَنْ صَدُّوكُمْ عَنِ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ أَنْ تَعْتَدُوا وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى وَلا تَعَاوَنُوا عَلَى الإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

Ayat tersebut menjelaskan tentang tolong menolong dalam kebaikan. Dalam hal ini yang dimaksud dengan tolong menolong ialah tolong menolong dalam belajar mengajar (pendidikan) pada sebuah diskusi kelompok siswa. Pembelajaran kooperatif sesuai dengan fitrah manusia sebagai mahluk sosial yang penuh ketergantungan dengan orang lain, mempunyai tujuan dan tanggung jawab bersama, pembagian tugas dan rasa senasib.

---

[5]Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 13.

[6]Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media, 2008), h. 242.

Pembelajaran kooperatif memiliki beberapa variasi, salah satunya model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT). Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Kagen dalam Ibrahim dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Guru menggunakan struktur empat langkah yaitu: penomoran, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama dan pemberian jawaban. Langkah-langkah pada pembelajaran yang terdapat pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT memperlihatkan bahwa inti dari dari metode ini adalah pengembangan kemampuan siswa untuk aktif bekerjasama dalam kelompoknya. Dengan adanya penomoran yang berbeda pada masing-masing siswa dalam satu kelompok akan memacu siswa untuk tidak sepenuhnya menggantungkan diri kepada siswa lain yang lebih pintar. Pola pikir matematis yang dapat mengupayakan siswa aktif, dapat memahami konsep, dan terampil dalam menyelesaikan berbagai masalah yang berhubungan dengan ruang lingkup matematika.[7]

Berdasarkan penelitian Reza Deby Wahyu dalam skirpsinya yang berjudul *Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas XI Program IPA SMA Negeri 1 Kuala Kapuas Tahun Pelajaran 2009/2010,* disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe

[7]Husnawati, "Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dalam Pembelajaran Matematika*"*, Makalah, (Banjarmasin: April 2009), h. 5-6.

Numbered Heads Together (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Materi Pecahan Kelas VII MTsN 2 Gambut Tahun Pelajaran 2010/2011."**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan diterapkannnya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan hasil belajar siswa dengan diterapkannnya model pembelajaran konvensional pada materi pecahan siswa kelas VII MTsN 2 Gambut.
2. Bagaimana persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan diterapkannnya model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pecahan siswa kelas VII MTsN 2 Gambut.

C. Definisi Operasional Dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

a. Penerapan adalah "pemasangan, pengenaan, perihal mempraktekkan".[8] Jadi, maksud penerapan adalah perihal mempraktekkan atau

[8]Umi Chulsum, Windy Novia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Kashiko Surabaya, 2006), h. 656.

menggunakan metode pembelajaran pada saat proses pembelajaran berlangsung.

b. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempuyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen).[9]

c. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Kagen dalam Ibrahim (2000:28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

d. Pecahan adalah bilangan yang menggambarkan bagian dari suatu keseluruhan, bagian dari suatu daerah, bagian dari suatu benda, atau bagian dari suatu himpunan.[10] Pecahan dilambangkan dengan $\frac{a}{b}$, a disebut pembilang dan b disebut penyebut, dengan syarat $b \neq 0$

2. Lingkup Pembahasan

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

---

[9]Wina Sanjaya, *op. cit.*, h. 242

[10]Sudirman, *Cerdas Aktif Matematika* , (Jakarta: Ganeca Exact, 2007), h. 25.

a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VII MTsN 2 Gambut tahun pelajaran 2010/2011.
b. Penelitian dilaksanakan dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model pembelajaran konvensional.
c. Penelitian dilakukan pada materi pecahan yaitu operasi hitung bilangan pecahan.
d. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes akhir operasi hitung bilangan pecahan.
e. Persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika model kooperatif tipe NHT diamati dari hasil angket siswa.

Jadi, yang dimaksud dengan judul penelitian ini adalah suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran konvensional pada operasi hitung bilangan pecahan siswa kelas VII MTsN 2 Gambut.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui perbedaan antara hasil belajar siswa dengan diterapkannnya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan hasil belajar siswa dengan diterapkannnya model pembelajaran konvensional pada operasi hitung bilangan pecahan siswa kelas VII MTsN 2 Gambut.

2. Mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siswa kelas VII MTsN 2 Gambut.

E. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam mengembangkan model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan sistem pengajaran matematika untuk mencapai tujuan maksimal.
2. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi siswa dalam:
   a. Meningkatkan hasil belajar matematika pada operasi hitung bilangan pecahan.
   b. Meningkatkan keaktivan siswa dalam proses pembelajaran.
   c. Mengenal berbagai variasi metode pembelajaran matematika.
3. Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka inovasi sistem pengajaran, akselarasi mutu dan kualitas pendidikan.
4. Sebagai pengalaman langsung bagi peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe NHT.
5. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.
6. Memperkaya khazanah dan ilmu pengetahuan khususnya di IAIN Antasari Banjarmasin.

F. Anggapan Dasar dan Hipotesis

1. Anggapan Dasar

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

a. Guru mempunyai pengetahuan tentang model kooperatif tipe NHT dan mampu melaksanakan model kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran matematika.

b. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.

c. Materi yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

d. Distribusi jam belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sama.

e. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

2. Hipotesis

H_0: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran konvensional pada operasi hitung bilangan pecahan.

H_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran konvensional pada operasi hitung bilangan pecahan.

G. Sistematika Penulisan

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

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

Bab II adalah tinjauan teoritis yang berisi pengertian model pembelajaran, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran kooperatif tipe NHT, model pembelajaran konvensional, matematika di Madrasah Tsanawiyah, dan operasi hitung bilangan pecahan.

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

Bab IV adalah penyajian data dan analisis berisi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen, deskripsi kemampuan awal siswa, uji beda kemampuan awal siswa, deskripsi hasil belajar matematika siswa, uji beda hasil belajar matematika siswa, persepsi siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.