BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam upaya penguasaan IPTEK. Akan tetapi, masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika, sehingga dapat menyebabkan hasil belajar siswa menurun. Mengingat begitu pentingnya matematika, maka proses pembelajaran matematika perlu mendapatkan perhatian yang khusus. Sehubungan dengan pembelajaran matematika, sebagai perencana pengajaran seorang guru diharapkan mampu untuk merencanakan kegiatan belajar mengajar secara efektif.[1]

Seorang guru dituntut untuk dapat lebih mengenal dan melaksanakan dengan baik berbagai strategi, pendekatan serta metode pembelajaran. Guru juga harus dapat memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan, sehingga siswa mudah memahami materi tersebut. Tidak hanya itu guru juga dituntut mampu menerapkan metode pembelajaran dengan tepat dan sesuai dengan kemampuan intelektual siswa, agar siswa terbiasa menemukan, mencari dan mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pelajaran dimana pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Untuk menunjang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi diperlukan peningkatan mutu pendidikan. Dalam pembukaan UUD 1945 pun disebutkan bahwa salah satu tujuan Negara adalah mencerdaskan kehidupan bangsa.

---

[1] Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), Cet. Ke-2, h. 106.

Disamping itu, tujuan Pendidikan Nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa:

> 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 bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.[2]

Untuk mewujudkan tujuan Pendidikan Nasional, diperlukan penyelenggaraan pendidikan yang diharapkan mampu meningkatkan penguasaan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Laju perkembangan iptek dewasa ini harus diiringi dengan kesiapan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan intelektual dan moralitas tinggi. Sejalan dengan itu, kemajuan iptek sangat ditunjang oleh kemajuan di berbagai segi 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 bepikir kritis, sistematis, logis, dan kemauan bekerjasama yang efektif. Matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita terampil berpikir rasional.

---

[2] Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara,2003), h. 12.

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 الإِصْبَاحِ وَجَعَلَ اللَّيْلَ سَكَنًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ حُسْبَانًا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ.

Q.S. Yunus ayat 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ....

Ayat diatas menjelaskan tentang pergantian pagi dan malam, menjadikan matahari dan bulan untuk perhitungan. Dalam perhitungan itulah ilmu matematika sangat diperlukan.

Matematika merupakan bagian dari kurikulum pengajaran di sekolah termasuk di sekolah dasar (SD). Sekolah Dasar (SD) sebagai lembaga pendidikan ditingkat dasar yang sangat berperan dalam mengikuti pendidikan selanjutnya. Kemampuan penguasaan matematika di SD menjadi syarat dan landasan penting bagi penguasaan matematika kejenjang pendidikan berikutnya. Materi pelajaran matematika SD umumnya dikelompokkan ke dalam unit aljabar, geometri dan aritmatika.

Salah satu diantara standar kompetensi yang ingin dicapai pada siswa SD kelas V semester ganjil adalah menghitung volume kubus dan balok dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian Rusmini Ulfah, "Kemampuan Menghitung Volume Dan Luas Sisi Bangun Ruang Pada Siswa Kelas III Madrasah Tsanawiyah Negeri I Kota Baru Tahun Pelajaran 2004/2005 termasuk kategori belum mampu".[3] Kemudian Ahmad Ihyauddin, "Kemampuan Menyelesaikan Soal Menghitung Volume Bangun Ruang Siswa Kelas III Madrasah Tsanawiyah Negeri I Kota Baru termasuk kategori siswa belum mampu menghitung volume bangun ruang".[4]

Berdasarkan wawancara awal dengan guru matematika SDN Tanjung Pagar I didapat keterangan bahwa siswa disana mendapatkan kesulitan dalam menghitung volume kubus dan balok. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata ulangan bab volum kubus dan balok pada tahun sebelumnya yaitu sebesar 60,01 dan untuk KKM mata pelajaran matematika SD ini untuk kelas V adalah 65,00. Selain itu guru dalam menyampaikan materi masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sehingga masalah ini perlu dicarikan solusinya karena berpengaruh dengan pembelajaran selanjutnya. Maka diupayakan penggunaan metode pembelajaran yang dapat menoptimalkan kegiatan intelektual, mental emosional, sosial dan motorik agar siswa menguasai tujuan-tujuan yang akan dicapai. Kemampuan siswa menguasai topik ini sangat penting

---

[3] Rusmini Ulfah, "Kemampuan Menghitung Volume Dan Luas Sisi Bangun Ruang Pada Siswa Kelas III Madrasah Tsanawiyah Negeri I Kota Baru Tahun Pelajaran 2004/2005", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan MIPA UNLAM, 2005), h. 54.

[4] Ahmad Ihyauddin, "Kemampuan Menyelesaikan Soal Menghitung Volume Bangun Ruang Siswa Kelas III Madrasah Tsanawiyah Negeri I Kota Baru", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan MIPA UNLAM, 2006), h. 53.

yaitu disamping digunakan untuk kepentingan matematika itu sendiri juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran yang bermutu sekaligus bermakna tercipta manakala mampu memberdayakan segenap kemampuan dan kesanggupan peserta didik.[5] Agar perkembangan pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (paikem) dapat dilakukan berbagai cara.[6] Salah satu cara yang dapat digunakan adalah menggunakan metode.

Diantara banyak metode yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran matematika, salah satunya yaitu metode inkuiri. Metode inkuiri adalah cara penyampaian bahan pengajaran dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar mengembangkan potensi intelektualnya dalam jalinan kegiatan yang disusunnya sendiri untuk menemukan sesuatu sebagai jawaban yang meyakinkan-terhadap permasalahan yang dihadapkan kepadanya melalui proses pelacakan data dan informasi serta pemikiran yang logis, kritis dan sistematis.[7]

Metode inkuiri dapat memberikan kemudahan dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan penelitian Rudatul Jannah, "Upaya Meningkatkan Hasil Hasil Belajar IPS Melalui Metode Inkuiri Kelas V MI Muhammadiyah

---

[5] Mansyur, *Strategi Belajar Untuk Madrasah Ibtidaiyah,* (Jakarta: Depag dan Universitas Terbuka, 1995), h. 31.

[6] Al-Krismanto, *Beberapa Tehnik,Model, dan Strategi Dalam Pembelajaran Matematika,* (Yogyakarta: PPPG Matematika, 2003), h. 16.

[7] Slameto, *Proses Belajar Mengajar Dalam Sistem Kredit Semester SKS,* (Jakarta: Bumi Aksara, 1991), h. 116.

Kecamatan Kalua Kabupaten Tabalong, metode Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu berupa hasil belajar dan kemampuan siswa meningkat".[8]

Adapun langkah-langkah dalam proses inkuiri adalah menyadarkan keingintahuan terhadap sesuatu, mempradugakan suatu jawaban, serta menarik-kesimpulan dan membuat keputusan yang valid untuk menjawab permasalahan yang didukung oleh bukti-bukti. Berikutnya adalah menggunakan kesimpulan untuk menganalisis data yang baru yang digunakan lebih mendalam. Artinya proses inkuiri mengandung proses-proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, misalnya merumuskan problem, merancang eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan, dan sebagainya.[9]

Adapun kelebihan metode inkuiri diantaranya menyebabkan siswa mengarah sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar paling sedikit pada suatu proyek penemuan khusus, dan membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak, serta yang lainnya.

Bertolak dari latar belakang di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian ilmiah yang dituangkan dalam sebuah karya ilmiah dalam bentuk skripsi dengan judul: Penerapan Metode Inkuiri Dalam Pembelajaran Volume Kubus dan Balok Pada Siswa Kelas V SDN Tanjung Pagar 1 Kelayan Besar II Kota Banjarmasin.

---

[8] Raudatul Jannah, "Upaya Meningkatkan Hasil Hasil Belajar IPS Melalui Metode Inkuiri Kelas V MI Muhammadiyah Kecamatan Kalua Kabupaten Tabalong", Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan UNLAM, 2007), h. 52.

[9] Erman Suherman dan Udin S. Winaputra, *Strategi Belajar Matematika*, (Jakarta: UT, 1999), h.242.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, yaitu:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional dalam materi-volume kubus dan balok pada siswa kelas V SDN Tanjung Pagar I kota Banjarmasin?
2. Bagaimana persepsi siswa terhadap penerapan metode inkuiri dalam pembelajaran volume kubus dan balok siswa kelas V SDN Tanjung Pagar I kota Banjarmasin?

C. Definisi Operasional Dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

Adapun untuk memperjelas pengertian judul diatas maka penulis memberikan definisi operasional sebagai berikut:

a. Penerapan adalah proses, cara, perbuatan menerapkan, perihal mempraktekkan.[10] Jadi yang dimaksud dengan penerapan adalah-perbuatan peneliti menerapkan/perihal mempraktekkan sebuah metode pada saat proses pembelajaran agar mencapai hasil maksimal.

[10] http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/inde.php/12/02/2010

b. Metode inkuiri adalah cara penyajian pelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan informasi dengan atautanpa bantuan guru. Metode ini melibatkan peserta didik dalam prose-proses mental dalam rangka penemuannya. Metode ini juga memungkinkan para peserta didik menemukan sendiri informasi yang diperlukan untuk tujuan belajarnya.[11]

c. Kubus dan balok

Kubus adalah prisma tegak lurus , semua sisnya dibatasi oleh persegi, kubus disebut juga *hexaeder*.[12] Balok adalah suatu bangun ruang. Nama lain dari balok: prisma tegak, prisma segi empat kotak atau *kobivid*.[13]

2. Lingkup pembahasan

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas. Maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas V SDN Tanjung Pagar I tahun pelajaran 2010/2011

b. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode inkuiri dan metode konvensional

c. Penelitian dilakukan pada pokok bahasan volume kubus dan balok.

d. Hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes akhir pada bahasan volume kubus dan balok.

---

[11] http://www.scribd.com/doc/17110823/ptk-penerapan

[12] ST Negoro dan B. Harahap, *Esiklopedia Matematika*, (Ghalie Indonesia, 2005), h. 162

[13] *Ibid*, h. 18

e. Persepsi siswa terhadap metode inkuiri diamati dari hasil wawancara.

Jadi yang dimaksud dengan judul penelitian ini adalah suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa dengan diterapkannya metode inkuiri dan hasil belajar siswa dengan diterapkannya metode konvensional dalam pembelajaran volume kubus dan balok pada siswa kelas V SDN Tanjung Pagar I Kelayan Besar II Kota Banjarmasin.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Perbedaan hasil belajar antara siswa yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional dalam materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V SDN Tanjung Pagar I kota Banjarmasin.
2. Persepsi siswa terhadap penerapan metode inkuiri dalam pembelajaran volume kubus dan balok siswa kelas V SDN Tanjung Pagar I kota Banjarmasin.

E. Signifikansi Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada pokok bahasan volume kubus dan balok.

2. Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
3. Mengenal berbagai variasi metode pembelajaran matematika.
4. Sebagai bahan informasi dan bahan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka inovasi sistem pengajaran, akselerasi mutu, dan kualitas pendidikan.
5. Sebagai pengalaman langsung bagi peneliti dal;am pelaksanaan pembelajaran matematika dengan metode inkuiri.
6. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.
7. 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 metode inkuiri dan mampu melaksanakan metode inkuiri dalam pembelajaran matematika.
b. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relative sama.
c. Pembelajaran yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
d. Distribusi jam belajar antara kelas eksperimen dengan kelas control relative sama.

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

2. Hipotesis

Adapun hipotesis yang diambil dalam penelitian ini yaitu, “Terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri dengan yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional. Dalam pembelajaran volume kubus dan balok pada siswa kelas V SDN Tanjung Pagar I Kelayan Besar II Kota Banjarmasin.

G. 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 Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, kegunaan (signifikasi) penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teoritis berisi belajar dan pembelajaran matematika, metode pengajaran, metode pembelajaran inkuiri, metode pembelajaran konvensional, pendidikan dan pengajaran di sekolah dasar,dan volume kubus dan balok.

Bab III Metode Penelitian berisi jenis dan pendekatan, desain (metode) penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik-pengumpulan data, pengembangan data, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV Penyajian Data dan Analisis berisi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran dikelas control dan kelas eksperimen, deskripsi kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen, deskripsi kemampuan awal siswa, uji beda kemampuan awal siswa, deskripsi hasil belajar metematika siswa, uji beda hasil belajar matematika, persepsi siswa terhadap metode inkuiri, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V Penutup berisi simpulan dan saran.