



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VI SD NEGERI 066050
MEDAN TAHUN PEMBELAJARAN 2018/2019**

OLEH:

**PATRI JANSON SILABAN
(DOSEN PGSD FKIP UNVIERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS)**

ABSTRACT

This study aims to improve student learning outcomes by applying the inquiry learning model on Mathematics Debit lessons in class VI of Public Elementary School 066050 Medan Learning Year 2018/2019. This research is a Classroom Action Research (CAR). The research was conducted in two cycles. The subjects in this study were students of class VI SD Negeri 066050 Medan who collected 33 students consisting of 16 male students and 17 female students. Data obtained from research results from tests of student learning outcomes and observations. The learning model applied in this study is a learning model which is a design of activities designed by students involved in learning to think critically and analytically in finding their own answers to the problems in question through scientific experiments.

The results of this study indicate an increase in student learning outcomes in Mathematics subject matter discharge with the application of inquiry learning models in class VI SD 066050 Medan. This can be seen from improving student learning outcomes every cycle. In class students who received complete grades as many as 6 students (18.18%) while 27 students (81.82%) got incomplete scores, with an average learning outcome of 43.94. In the posttest cycle I increased to 19 students (57.58%) completed while 14 students (42.42%) received incomplete scores, with an average value of 68.79 learning outcomes. In the posttest cycle II increased to 29 students (97.88%) completed while 4 students (12.12%) received incomplete scores, with an average value of learning outcomes 82.12.

The observation results of teacher activities in the implementation of learning in the first cycle obtained a value of 60% with sufficient categories and in the second cycle the results of observation of teacher activities increased to 85.72% with a very high quality category. The results of observations on students in the learning process in the first cycle obtained a value of 57.14% with sufficient categories and in the second cycle the results of observations of student activities increased to 85.72% with a very good category.

By looking at the results of learning outcomes and observations that can conclude the inquiry learning model there is an increase in learning outcomes of class VI students at SD Negeri 066050 Medan. Therefore the teacher continues to apply the inquiry learning model to improve student learning outcomes with Mathematics and other subjects.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes, Inquiry and Cycle Learning Models



1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Proses belajar yang diselenggarakan di lingkungan pendidikan formal atau sekolah untuk mengarahkan perubahan diri siswa pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam seluruh proses pendidikan di sekolah. Ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa, dimana guru sebagai pemegang peranan utama untuk menguasai dan mengembangkan materi yang diajarkan kepada siswa. Namun proses pembelajaran yang terjadi saat ini hanyalah dengan mengarahkan siswa untuk menghafal pelajaran, mengingat berbagai pelajaran tanpa mengembangkan kemampuan siswa untuk memahami pelajaran yang diingatnya dengan menghubungkan kehidupan nyata siswa. Padahal ketika siswa mampu memahami pelajaran yang diingatnya sangat mungkin siswa mampu mengaplikasikan di kehidupan sehari-hari.

Poerbakawatja dan Harahap (Sagala, 2012: 3) menyatakan bahwa dalam arti luas “pendidikan meliputi semua perbuatan dan usaha dari generasi tua untuk mengalihkan pengetahuannya, pengalamannya, kecakapannya, dan keterampilannya kepada generasi muda sebagai usaha menyiapkan agar dapat memenuhi fungsi hidupnya baik jasmaniah maupun rohaniah. Artinya pendidikan adalah usaha secara sengaja dari orang dewasa untuk dengan pengaruhnya meningkatkan si anak ke kedewasaan yang selalu diartikan mampu menimbulkan tanggung jawab moral dari segala perbuatannya”.

Burton (Usman, 2010: 6) mengajar merupakan “suatu perbuatan yang memerlukan tanggung jawab moral yang cukup berat. Berhasilnya pendidikan pada siswa sangat bergantung pada pertanggungjawaban guru dalam melaksanakan tugasnya. Mengajar merupakan suatu pekerjaan yang bersifat unik tetapi sederhana. Dikatakan unik karena hal itu berkenaan dengan manusia yang belajar, yakni siswa, dan yang mengajar, yakni guru, dan berkaitan erat dengan manusia didalam masyarakat yang semuanya menunjukkan keunikan. Dikatakan sederhana karena mengajar dilaksanakan dalam keadaan praktis dalam kehidupan sehari-hari, mudah dihayati oleh siapa saja”.

Syah (2015: 90) “Secara umum belajar dapat dimatematikahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif”. Pembelajaran yang efektif bukan hanya proses belajar mengajar yang terfokus pada hasil yang dicapai siswa, akan tetapi bagaimana proses pembelajaran yang mampu



memberikan pemahaman, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan dapat memberikan perubahan perilaku serta mengaplikasikannya dalam kehidupan siswa itu sendiri.

Mengajar dan belajar adalah dua hal yang tidak dapat terpisahkan, guru memang memegang peranan penting dalam pembelajaran di kelas. Tetapi jika tidak ada siswa, guru pun tidak ada. Guru tidak bisa mengajar tanpa siswa, tetapi siswa bisa belajar tanpa ada guru. Itulah sebabnya di dalam pendidikan formal guru dengan siswa sama-sama saling melengkapi. Peran guru di ruangan kelas bukan hanya menjadi penyaji pelajaran yang akan dipelajari oleh siswa, melainkan mengajarkan kepada siswa tentang cara mempelajari sesuatu dengan efektif. Selain itu membimbing dan melatih siswa untuk mengembangkan keterampilan yang dimiliki siswa tersebut.

Sesuai dengan tujuan diberikannya matematika di sekolah, kita dapat melihat bahwa matematika sekolah memegang peranan sangat penting. Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, peran pembelajaran matematika yang lain adalah agar mampu mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi, dan sebagainya, dan agar para siswa dapat berpikir logis, kritis, dan praktis, beserta bersikap positif dan berjiwa kreatif. Fungsi matematika adalah sebagai media atau sarana siswa dalam mencapai kompetensi. Dengan mempelajari materi matematika diharapkan siswa akan dapat menguasai seperangkat kompetensi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penguasaan materi matematika bukanlah tujuan akhir dari pembelajaran matematika, akan tetapi penguasaan materi matematika hanyalah jalan mencapai penguasaan kompetensi. Fungsi lain mata pelajaran matematika adalah sebagai: alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan. Ketiga fungsi matematika tersebut hendaknya dijadikan acuan dalam pembelajaran matematika sekolah. Matematika diajarkan di sekolah membawa misi yang sangat penting, yaitu mendukung ketercapaian tujuan pendidikan nasional. Secara umum tujuan pendidikan matematika di sekolah dapat digolongkan menjadi 2 yaitu; 1) tujuan yang bersifat formal, menekankan kepada menata penalaran dan membentuk kepribadian siswa, 2) Tujuan yang bersifat material menekankan kepada kemampuan memecahkan masalah dan menerapkan matematika.

Abdurrahman (Jihad dan Haris, 2013: 14) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah kegiatan belajar”. Hasil belajar memiliki kedudukan yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dengan proses



pembelajaran. Dengan hasil belajar, guru dapat mengetahui apakah siswa sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan. Hasil belajar yang tinggi atau rendah menunjukkan keberhasilan guru dalam menyampaikan materi pelajaran dalam proses pembelajaran.

Istarani & Pulungan (2016: 93) “penggunaan variasi pola interaksi mutlak dilakukan oleh guru. Hal ini dimaksudkan agar tidak menimbulkan kebosanan, kejenuhan serta untuk menghidupkan suasana kelas demi keberhasilan anak didik dalam mencapai tujuan”. Guru diharapkan mampu melaksanakan variasi pola interaksi agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Akan tetapi, hal ini bertentangan dengan proses pembelajaran yang akan dilakukan guru khususnya pada pelajaran Matematika masih melakukan interaksi satu arah dengan menggunakan metode konvensional yaitu ceramah, tanya jawab, pemberian tugas dan catatan sehingga siswa pasif, hanya duduk, diam, mendengarkan, catat, dan hafal. Istarani & Pulungan (2016: 93) mengemukakan bahwa “komunikasi sebagai aksi atau komunikasi satu arah menempatkan guru sebagai pemberi aksi dan anak didik sebagai penerima aksi. Guru aktif dan anak didik pasif”. Pada proses pembelajaran Matematika siswa tidak diberi kesempatan berpikir dan bekerja secara ilmiah untuk mengamati, menggali, dan menyampaikan informasi. Proses pembelajaran yang dilakukan hanya menyampaikan bahan pelajaran. Kegiatan seperti itu mengakibatkan siswa kurang ikut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran yang cenderung menjadikan siswa cepat bosan, malas, mengantuk, dan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal.

Pemilihan model disesuaikan dengan tingkat pemahaman siswa, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran agar dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna sehingga memperoleh hasil yang optimal. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika adalah menggunakan model-model pembelajaran yang bervariasi. Pada kenyataannya pemahaman guru dalam memilih atau menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran masih kurang. Joyce dan Weil (Rusman, 2014: 133) menyatakan bahwa “model pembelajaran yang inovatif dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya”. Hal ini berarti model pembelajaran sangat penting dalam kaitannya dengan keberhasilan belajar. Untuk itu guru perlu menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan



materi pembelajaran benda, agar menciptakan suasana belajar yang kondusif dan produktif.

Guru perlu melakukan suatu perubahan dan perbaikan yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Gagne dan Briggs (Arsyad, 2013: 4) menyatakan bahwa “media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer”. Melalui media pembelajaran yang menarik siswa lebih cepat memahami materi dan lama waktu pengajaran yang diperlukan dapat dipersingkat untuk menghantarkan pesan-pesan dan isi pelajaran dalam jumlah yang cukup banyak.

Hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti di sekolah SD Negeri 066050 Medan, ternyata wali kelas VI ketika menyampaikan materi pembelajaran hanya mentransfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswa. Siswa tidak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga rendahnya pemahaman siswa dalam materi pembelajaran Matematika.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan wali kelas kelas VI yang sekaligus guru mata pelajaran Matematika di SD Negeri 066050 Medan bahwa nilai ulangan harian siswa masih tergolong rendah dan masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah yaitu 70. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian mata pelajaran Matematika materi benda di kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018 sebagai berikut:

Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Materi Pengukuran Debit di kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018

No	KKM	Nilai	Jumlah Siswa	Presentase (%)
1	70	≤ 70	10	33,33 %
2	70	≥ 70	20	66,67 %
Jumlah			30	100 %

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2017/2018 pada materi pengukuran debit, diperoleh dari 30 siswa yang ada dalam satu ruangan kelas, siswa yang tuntas mencapai KKM hanya 10 siswa dengan persentase (33,33%) dan yang tidak tuntas mencapai



KKM sebanyak 20 siswa dengan persentase (66,67%). Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi Pengukuran debit.

Sesuai permasalahan yang dihadapi guru kelas VI di SD Negeri 066050 Medan, maka perlu dilakukan peningkatan kualitas proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Peneliti tertarik untuk melakukan penerapan model pembelajaran inkuiri pada materi pengukuran debit, model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar. Melalui penerapan model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran secara efektif dan efisien, sehingga siswa tidak menjadi pasif saat proses pembelajaran Matematika. Gulo (Anam, 2016: 11) menyatakan bahwa “model pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri”.

Kelebihan dari model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang memberikan ruang sebebaskan-bebasnya bagi siswa untuk menemukan gairah dan cara belajarnya masing-masing. Siswa tidak lagi dipaksa untuk belajar dengan cara tertentu, namun mereka dikembangkan untuk menjadi pembelajar yang kreatif dan produktif. Nilai positifnya, mereka tidak hanya sekedar mengetahui tetapi juga memahami intisari dan potensi-potensi pengembangan atas materi pembelajaran. Pembelajaran tidak berpusat pada guru tetapi pada pengembangan nalar kritis siswa. Disini siswa diminta tidak hanya menerima, melainkan juga menelaah, memilah dan memberi respons atas materi pembelajaran yang diberikan. Adapun kelemahan dari model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga guru sering sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.

Peneliti terdorong untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri pada materi benda. Materi ini dipilih karena dapat memberikan kesempatan dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa untuk belajar menemukan sendiri. Penerapan model pembelajaran inkuiri sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran Matematika, dimana siswa akan lebih berperan aktif

karena dituntun untuk berpikir kritis dan menemukan sendiri dengan melakukan berbagai percobaan untuk mengumpulkan data. Sehingga siswa mengalami langsung apa yang sedang dipelajari sedangkan guru berperan sebagai motivator dan fasilitator dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019”.

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang kurang bervariasi
2. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat
3. Guru tidak menggunakan media pembelajaran.
4. Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran Matematika.
5. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.

Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, perlu dilakukan pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terarah dan terfokus pada masalah yang akan diteliti. Adapun pembatasan masalah dari penelitian ini adalah: “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pengukuran Debit di Kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019”.

Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi Pengukuran debit di kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019?
2. Apakah dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi Pengukuran debit di kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi Pengukuran debit di kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran Matematika materi Pengukuran debit di kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian tindakan ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan khususnya kajian mengenai pentingnya peranan siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika.

2. Manfaat praktis

a. Bagi sekolah

1. Menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat secara optimal.
2. Meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan dengan penerapan model pembelajaran inkuiri.
3. Pembelajaran di sekolah menjadi lebih efektif dan efisien.

b. Bagi guru

1. Sebagai bahan masukan dalam pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan guru tentang model pembelajaran inkuiri yang dapat dijadikan salah satu alternatif proses pembelajaran Matematika sehingga dapat memperbaiki dan mampu memecahkan segala persoalan siswa.
3. Dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yang akan disampaikan.

c. Bagi siswa



1. Meningkatkan keaktifan dan respon siswa dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri.
 2. Menarik perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung agar mudah dipahami.
 3. Mempermudah siswa dalam menemukan konsep melalui percobaan sehingga meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.
- d. Bagi peneliti
1. Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman yang berarti sebagai bekal untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam memperbaiki proses pembelajaran Matematika.
 2. Dapat memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan campuran yaitu dengan mengkombinasikan dua pendekatan sekaligus (kuantitatif dan kualitatif). Adapun alasan peneliti memilih pendekatan ini karena untuk memperoleh hasil-hasil statistik kuantitatif dari suatu sampel, kemudian dengan melakukan wawancara atau pengamatan guru dan siswa untuk membantu menjelaskan lebih jelas hasil statistik yang sudah diperoleh. Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dalam bahasa Inggris *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilakukan untuk mencari suatu dasar pengetahuan praktis dalam rangka memperbaiki situasi yang dilakukan secara terbatas di dalam kelas.

Lokasi dan Jadwal Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas ini di SD Negeri 066050 Medan. Adapun alasan peneliti memilih lokasi penelitian adalah:

1. Sekolah bersifat terbuka menerima mahasiswa/i yang akan melakukan penelitian di SD Negeri 066050 Medan.



2. Model pembelajaran inkuiri tidak pernah dilaksanakan di kelas VI SD Negeri 066050 Medan.
3. Berdasarkan pengamatan dan data hasil belajar siswa menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika masih rendah.

2. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian direncanakan pada semester I Tahun Pembelajaran 2018/2019 bulan Oktober 2018.

Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian tindakan kelas adalah siswa kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019 dengan jumlah 33 siswa. Terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Pemilihan subjek ini berdasarkan pertimbangan hasil wawancara dan pengamatan dengan wali kelas VI yang menyatakan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika masih banyak dibawah nilai KKM.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dan model pembelajaran inkuiri. Hasil belajar Matematika masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika akan ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran inkuiri.

Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Adapun jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif.

Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini berupa nilai hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. Nilai hasil belajar siswa diperoleh dari prates yang dilaksanakan sebelum pelaksanaan tindakan siklus I dan II, lembar hasil kerja siswa pada setiap pelaksanaan pembelajaran, tes formatif 1

yang dilaksanakan pada akhir siklus I, tes formatif 2 yang dilaksanakan pada siklus II dan postes yang dilaksanakan setelah tindakan siklus I dan II.

Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini berupa data hasil pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung. Data tersebut berupa hasil pengamatan aktivitas guru dan pengamatan siswa yang diperoleh melalui lembar pengamatan.

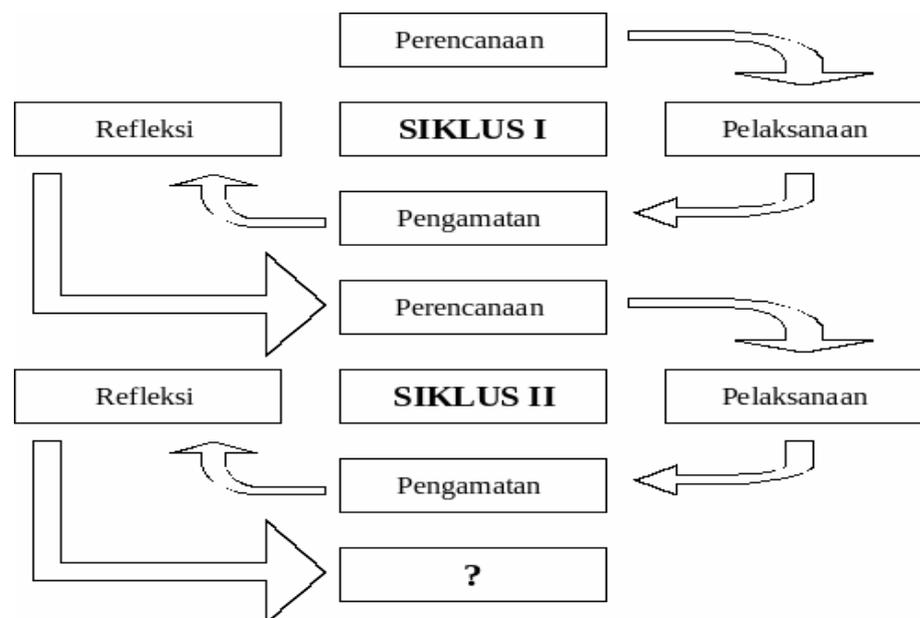
2. Sumber Data

Data yang paling penting untuk dikumpulkan dan dikaji berupa informasi tentang kemampuan siswa dalam materi benda. Data penelitian itu dikumpulkan dari berbagai sumber, adapun sumber data yang akan dimanfaatkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Informasi data dari narasumber yang terdiri dari siswa dan wali kelas VI.
2. Proses kegiatan pembelajaran Matematika pada materi pengukuran debit dengan model pembelajaran inkuiri.
3. Arsip atau dokumen antara lain berupa kurikulum, rencana pelaksanaan pembelajaran, hasil pekerjaan siswa, dan buku penilaian.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah desain yang dikemukakan oleh Arikunto dkk (2010: 16) yang menggambarkan bahwa penelitian dilaksanakan melalui tahap sebagai berikut:



Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Teknik dan Alat Pengumpulan Data



1. Pengamatan

Pengamatan merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan pada objek penelitian. Pada penelitian ini melibatkan peneliti dan guru sebagai observer. Proses pengamatan dilakukan dengan mengacu pada pedoman pengamatan yang telah disusun. Aktivitas guru dan siswa diamati untuk mendapatkan data kualitatif yaitu mengenai seberapa besar proses pembelajaran Matematika dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat mempengaruhi aktivitas guru dan siswa dan apakah kegiatan yang dilakukan telah sesuai dengan yang direncanakan dalam RPP.

Lembar Pengamatan Aktivitas Guru

Lembar pengamatan pada aktivitas guru digunakan untuk melihat proses pelaksanaan pembelajaran guru dengan penerapan model pembelajaran inkuiri, peneliti dibantu oleh wali kelas VI SD Negeri 066050 Medan sebagai observer.

Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

Lembar pengamatan aktivitas siswa digunakan untuk melihat bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran inkuiri. Dalam melakukan pengamatan aktivitas siswa, peneliti dibantu oleh observer dengan tujuan untuk memperoleh data.

Tes

Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites. Tes digunakan untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran Matematika materi pengukuran debit melalui model pembelajaran inkuiri. Bentuk tes yang digunakan adalah pilihan berganda yaitu siswa diminta untuk memilih salah satu jawaban yang tepat dari pertanyaan yang disusun dalam lembar evaluasi.

Uji Instrumen Penelitian

Uji instrumen penelitian dilakukan sebelum soal (pilihan berganda) diberikan kepada siswa. Instrumen ditentukan oleh tingkat kesahihan dan keterandalan. Uji instrumen penelitian dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya instrumen tersebut digunakan dalam pengambilan data penelitian.

1. Uji Validitas Instrumen

Agar instrumen yang dibuat oleh peneliti dapat dikatakan valid maka dilakukan uji validitas. Validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan diuji dan diperiksa



validitasnya, sehingga data tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Untuk menjamin validitas ini maka semua pertanyaan disusun berdasarkan kajian-kajian teori yang berkaitan dengan permasalahan. Cara yang digunakan untuk mengetahui tingkat validitas instrumen pada penelitian ini adalah menggunakan rumus korelasi *product moment*, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} = \dots \dots \dots \text{Jihad dan Haris (2013: 180)}$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara X dan Y
 N = banyaknya peserta tes
 X = nilai hasil uji coba
 Y = rata-rata nilai siswa

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Bila suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran diperoleh relative koefisien, maka alat pengukur tersebut dikatakan reliabel.

Analisis reliabel mengkaji ketetapan hasil tes manakala tes tersebut diujikan kepada siswa yang sama lebih dari satu kali atau dua perangkat tes yang setara kepada objek yang sama digunakan Kr 20. Adapun rumus reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menurut Arikunto (2012: 115).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan
 p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah (q=1-p)
 $\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q
 n = banyaknya item
 s = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Analisis Data

1. Data Kuantitatif

Di dalam menentukan ketuntasan hasil belajar siswa dapat dibagi menjadi ketuntasan belajar siswa individual, ketuntasan hasil belajar siswa klasikal dan rata-rata hasil belajar siswa sebagai berikut:



Ketuntasan Belajar Siswa (Individual)

Siswa yang dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individual) yaitu apabila nilai yang diperoleh siswa telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan dari sekolah yaitu 70. Menurut Trianto (2010: 241) untuk memperoleh ketuntasan belajar siswa (individual) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100 \%$$

Keterangan:

KB = ketuntasan belajar

T = jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = jumlah skor total

Ketuntasan Hasil Belajar Siswa (Klasikal)

Menurut Aqib (2008: 41), untuk menghitung persentase ketuntasan hasil belajar siswa (klasikal) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\%$$

Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Menurut Aqib (2008: 40), Analisis data digunakan untuk mengetahui berhasil tidaknya tindakan yang dilakukan dalam penelitian. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka analisis data yang dilakukan adalah: penilaian rata-rata. Untuk mencari rumus rata-rata hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{\Sigma x}{\Sigma N}$$

Keterangan:

X = nilai rata-rata

Σx = jumlah semua nilai siswa

ΣN = jumlah siswa

2. Data Kualitatif

Kriteria Aktivitas Guru

Menurut Piet A Sahertian, (2010: 61) untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran aktivitas guru digunakan rumus:

$$HP = \frac{\text{Jumlah hasil observasi}}{\text{Jumlah skor keseluruhan}} \times 100\%$$

Kriteria Aktivitas Siswa



Menurut Asep Jihad (2013: 130) perhitungan nilai akhir setiap pengamatan, ditentukan berdasarkan rumus:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Indikator Kinerja Penelitian

Indikator kinerja penelitian merupakan suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan atau memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Model pembelajaran meningkatkan aktivitas siswa, hasil belajar Matematika, pada siswa kelas VI SD Negeri 066050 Medan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Terjadinya perubahan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran Matematika dalam penerapan model pembelajaran inkuiri dimana nilai minimal yang harus dicapai oleh siswa adalah 70, sesuai dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum).
2. Sebesar 85% dari seluruh siswa yang diteliti di kelas VI SD Negeri 066050 Medan mengalami ketuntasan hasil belajar dalam pembelajaran Matematika khususnya dalam materi pengukuran debit.

Prosedur Penelitian

Pelaksanaan proses prosedur penelitian disesuaikan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan prosedur penelitian terdiri dari prasiklus, siklus I dan siklus II.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bahasan ini akan diuraikan hasil temuan dalam penelitian diperoleh melalui hasil pengamatan dan refleksi pada setiap siklusnya. Pada saat pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan penerapan model pembelajaran inkuiri pada siswa VI SD Negeri 066050 Medan dalam materi pengukuran debit diperoleh temuan-temuan berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan selama proses pembelajaran.

Hasil Belajar Siswa

Pelaksanaan tindakan ini peneliti merancang dalam pembelajaran Matematika pada materi pengukuran debit. Sebelum masuk pada siklus I peneliti melakukan prates untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan kemampuan siswa dalam memahami materi pengukuran debit. Dari hasil analisis pada prates dapat dinyatakan bahwa kemampuan siswa masih dibawah 75% dengan rata-rata nilai 43,93 sehingga mempengaruhi hasil belajar yang maksimal. Untuk mengatasi hal ini guru menerapkan model pembelajaran inkuiri, dimana proses pembelajaran berdasarkan mencari dan



menemukan sendiri. Model pembelajaran inkuiri ini sangat efektif selain melatih siswa berpikir untuk mengeluarkan pendapatnya, model ini juga melatih siswa untuk berkerja sama dengan teman-temannya.

Pada siklus I diperoleh tingkat ketuntasan belajar siswa dengan rata-rata 68,78. Melihat hasil ketuntasan belajar siswa pada siklus I siswa juga masih belum memahami materi benda. Penelitian tindakan ini belum mencapai tingkat keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar siswa hanya pada siklus I. Oleh karena itu, dari data yang diketahui pada siklus I menjadi panduan untuk memperbaiki hasil belajar siswa dengan merancang pelaksanaan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan seimnal mungkin untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Pada siklus II, peneliti lebih fokus dalam pemberian materi benda untuk merancang kembali model pembelajaran inkuiri yang dapat membuat siswa menjadi aktif, menyenangkan, semangat belajar sehingga mendapat ketuntasan belajar yang maksimal. Setelah dilakukan evaluasi diakhir pertemuan diperoleh peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata 82,12.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari ketuntasan belajar siswa dimulai dari prates hingga ke siklus II atau dapat dikatakan melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi benda di kelas VI SD Negeri 066050 Medan Tahun Pembelajaran 2018/2019.

Hasil Pengamatan

Berdasarkan data hasil pengamatan yang dilakukan pada aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II. Berikut penjabaran pengamatan sebagai berikut:

1. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

Pengamatan aktivitas guru dilakukan untuk mengukur kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan kesesuaian tindakan dengan rencana. Dari kegiatan aktivitas guru yang dinilai sebanyak 11 indikator setiap siklusnya dan observer mengamati setiap indikator dengan menyesuaikan kegiatan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus I dan siklus II ada peningkatan kegiatan guru selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus diterapkan di dalam kelas. Siklus I pengamatan guru hanya sebesar 60% dan pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 81,82%. Hal ini menunjukkan bahwa sudah ada perubahan yang terjadi pada



aktivitas guru di dalam kelas hingga hasil pengamatan aktivitas guru mengalami peningkatan dari kategori cukup menjadi baik sekali.

2. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Matematika. Dari kegiatan aktivitas siswa yang dinilai sebanyak 7 indikator setiap siklusnya dan observer mengamati setiap indikator dengan menyesuaikan kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus I dan siklus II ada peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus diterapkan di dalam kelas. Siklus I pengamatan siswa hanya sebesar 57,14% namun pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 85,72%. Hal ini menunjukkan bahwa sudah ada perubahan yang terjadi pada siswa ketika mengikuti pembelajaran di dalam kelas dan siswa juga terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga hasil pengamatan pada aktivitas siswa mengalami peningkatan dari kategori cukup menjadi baik.

4. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan deskripsi dan pembahasan hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi benda di kelas VI SD Negeri 066050 Medan. Model pembelajaran inkuiri dapat membuat siswa menjadi aktif untuk mencari dan menemukan penyelesaian permasalahan yang diajukan.
2. Dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan guru dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang disusun di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dapat dilihat peningkatannya dalam pengamatan aktivitas guru dan pengamatan aktivitas siswa. Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus I berjumlah 33 dengan persentase 60% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan dengan jumlah pengamatan sebanyak 50 dengan persentase 81.82%. Hasil pengamatan siswa pada siklus I berjumlah 19 dengan persentase 57.14% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebanyak 30 dengan persentase 85.72%.
3. Hasil belajar merupakan sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya suatu pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari.



Penggunaan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika materi pengukuran debit, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa pada saat prates sebelum diberikan tindakan sebesar 43,93 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 18,19% dan dinyatakan belum tuntas. Pada siklus I nilai rata-rata meningkat menjadi 68,78 dengan tingkat ketuntasan belajar secara klasikal 57,58%. Pada siklus II nilai rata-rata juga meningkat menjadi 82,12 dengan tingkat ketuntasan secara klasikal sebesar 87.88%.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan saran yakni sebagai berikut:

1. Bagi guru
 - a. Seorang guru SD sebaiknya menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran Matematika, khususnya pada materi pengukuran debit.
 - b. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri hendaknya guru mempersiapkan segala kebutuhan baik alat atau bahan yang digunakan selama proses pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik.
2. Bagi kepala sekolah
 - a. Kepala sekolah hendaknya melaksanakan monitoring atau pembinaan pelaksanaan pembelajaran-pembelajaran yang inovatif seperti pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri pada guru-guru SD.
 - b. Kepala sekolah hendaknya memberikan atau menyediakan fasilitas yang memadai kepada guru-guru SD untuk melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri.
3. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Peneliti selanjutnya hendaknya lebih kritis dalam menghadapi masalah yang muncul dalam dunia pendidikan, khususnya dalam masalah pembelajaran sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam memberikan informasi tentang pelaksanaan pembelajaran.
 - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya untuk menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran Matematika.

DAFTAR PUSTAKA



- Adisusilo, Sutarjo. 2014. *Pembelajaran Nilai Karakter. Konstruktivisme dan VCT sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*. Jakarta. PT RajaGrafindo Persada.
- AM, Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asikin, M. 2001. *Komunikasi Matematika dalam RME*. Yogyakarta: Universitas Sanata Darma
- Anam, Khoirul. 2016. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Aqib, Zainal,dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimin, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aritonang, Sumeani. 2013. *Penggunaan Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas V SDN No. 076103 Bawozaua*. Medan: Unimed.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Barus, Dian ayu lestari. 2012. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Di Kelas V SD Negeri No. 106170 Biru-Biru*. Medan: Unimed.
- Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP & MTs*. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdani, 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia Bandung.
- Hamdayama, Jumanta 2016. *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamruni, 2013, *Strategi Pembelajaran*, Yogyakarta: Insan Madani.
- Haryanto. 2012. *Match Jilid 4 untuk Kelas VI Berdasarkan Standar Isi 2006*. Jakarta: Erlangga.
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Pustaka.
- Istarani dan Intan Pulungan. 2016. *Ensiklopedia Pendidikan*. Medan: Larispa.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.



- Khairani, Makmur. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja Pressindo.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Salahudin, Anas. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Pustaka Setia.
- Samatowa, Usman. 2016. *Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2015. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Shoimin, Aris. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Az-Ruzz Media.
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sriyanto. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Indonesia Cerdas: Yogyakarta
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media.
- Syah, Muhibbin. 2015. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Erlangga.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Usman, Mohammad Uzer. 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.