

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA
MENGUNAKAN METODE *INQUIRY* KELAS V
SD PAROKI KATEDRAL
SANGGAU**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH

**SISILIA ICIN
NIM : F 34210264**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

**PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA
MENGUNAKAN METODE *INQUIRY* KELAS V
SD PAROKI KATEDRAL
SANGGAU**

**Sisilia Icin, Paridjo, Marzuki
Program Studi PGSD FKIP UNTAN
Email : sisilia_icin@gmail.com**

Abstrak: Dengan masalah umum penelitian adalah bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika menggunakan metode *inquiry* Kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau? Tujuan umum penelitian adalah untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* Kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau. Bentuk penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Metode penelitian adalah metode deskriptif. Subyek penelitian adalah peserta didik Kelas V Sekolah Dasar dengan rician jumlah peserta didik laki-laki 14 orang dan jumlah peserta didik perempuan 20 orang. Prosedur penelitian dalam setiap siklus mencakup tahapan: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Dari observasi siklus 1 untuk menentukan perbaikan pada siklus berikutnya dapat mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil yang dapat dipersentasikan pada setiap siklus dapat disimpulkan bahwa peningkatan aktivitas fisik dari siklus I 50% ke siklus II 91%, aktivitas mental dari siklus I 45% ke siklus II 90%, dan aktivitas emosional dari siklus I 59% ke siklus II 88%, jadi peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika menggunakan metode *inquiry* Kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau dari siklus I 51,33% ke siklus II 93,67% meningkat sebesar 43,34%. Guru dapat meningkatkan hasil prestasi belajar peserta didik pada Semester 1 Tahun Pelajaran 2013/2014.

Kata Kunci: Aktivitas Belajar, Metode *Inquiry*, Matematika.

Abstrack: With research general issue [is] how make-up of activity learn educative participant in study of Mathematics use method of inquiry Class of V Elementary School of Paroki Cathedral of Sanggau? Target of research public is to mendeskripsikan peningkatan of activity learn educative participant in study of mathematics use method of inquiry Class of V Elementary School of Paroki Cathedral of Sanggau. Bentuk research [is] research of class action (Research PTK). Metode [is] method of deskriptif. Research Subyek [is] educative [by] participant [of] Class of V Elementary School with rician of [is amount of educative [by] participant [of] men 14 educative [by] participant amount and people [of] woman 20 people. Research procedure in each; every cycle include; cover step step: planning, execution, and observation of refleksi. Of cycle observation 1 to determine to repair [at] next cycle can experience of improvement .Pursuant to result of percentage which can in each cycle earn [in] concluding that make-up of physical activity of cycle of I 50% II kesiklus 91%, activity bouncing from cycle of I 45% to cycle of II 90%, and emotional activity of cycle of I 59% to cycle of II 88%, becoming the make-up of activity learn educative participant in study of Mathematics use method of inquiry Class of V Elementary School of Paroki Cathedral of Sanggau of cycle of I 51,33% II kesiklus 93,67% mounting equal to 43,34%. Teacher can improve result of achievement learn educative [by] participant [at] Semester 1 School Year 2013 / 2014.

Key words: Activity study, method of inquiry, mathematics.

Sekolah merupakan lembaga yang mempunyai tugas untuk menghantar peserta didik dalam mengembangkan segala potensi yang dimilikinya. Pembelajaran di sekolah terdapat banyak unsur yang saling berkaitan untuk menentukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Tugas pendidik atau guru adalah menciptakan suasana yang dapat memotivasi peserta didik senantiasa belajar baik dan bersemangat. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat di pisahkan dari kegiatan dalam kehidupan manusia, karena dimanapun pendidikan tetap diperlukan manusia. Dalam pendidikan terdapat proses perubahan sikap, fisik, mental dan emosional seseorang atau kelompok orang dalam usaha untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Sekolah merupakan tempat terjadinya interaksi antara guru dan peserta didik berupa serangkaian aktivitas belajar mengajar atas dasar hubungan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. Interaksi hubungan untuk merupakan syarat utama berlangsungnya hubungan pembelajaran. Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan di Indonesia. Pada dasarnya mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran pokok yang harus dikuasai siswa selain mata pelajaran pokok lainnya.

Namun ditinjau dari kenyataan di lapangan, realitasnya di Kelas V semester (satu) Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau, Kecamatan Kapuas, Kabupaten Sanggau, ketuntasan belajar Matematika dalam operasi hitung yang melibatkan perpangkatan dua sebagai perkalian berulang hanya mencapai 50%, selebihnya jauh dari yang diharapkan. Faktor penyebab peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran matematika adalah:

1. Metode yang digunakan guru cenderung monoton.
2. Guru kurang menggunakan metode dan media pembelajaran
3. Guru tidak melibatkan peserta didik untuk berperan aktif.

Dari kesimpulan di atas peneliti mau menerapkan metode *inquiry* pada pembelajaran untuk meningkatkan proses pembelajaran.

Pertanyaannya, bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau?

Tujuan penelitian umum ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* Kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau. Tujuan khusus: Untuk mendeskripsikan rancangan pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau dalam meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* Sekolah Dasar Kelas V Paroki Katedral Sanggau dalam meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Untuk mendeskripsikan penggunaan metode *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas fisik peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau. Untuk mendeskripsikan penggunaan metode *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas mental peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau. Untuk mendeskripsikan penggunaan metode *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas emosional peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau.

Adapun manfaat penelitian ini adalah, agar guru dapat memotivasi peserta didik yang tinggi untuk menunjang terwujudnya kelas yang kondusif. Kelas yang kondusif sangat membantu guru dalam menyampaikan mata pelajaran matematika. Meningkatkan profesional guru serta dapat memperbaiki kualitas pembelajaran. Di sisi lain, dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Meningkatkan2 aktivitas fisik, mental, dan emosional, serta meningkatkan prestasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika.

Menurut Peorwadarminta(2003:230, aktivitas adalah kegiatan. Jadi aktivitas belajar adalah kegiatan –kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan belajar. Dalam hal kegiatan belajar, Rousseau (dalam Sardiman 2004:96) memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri baik rohani maupun teknis. Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi.

Aktivitas belajar yang dimaksud adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Sardiman (Erwin Ridha,2007 : 37) menegaskan bahwa pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar maka tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang penting dalam interaksi belajar mengajar.

Banyak hal menjadi kegiatan siswa dalam hal aktivitas belajar yang menjadi acuan dalam proses pembelajaran. Paul B. Diedrich (Erwin Ridha, 2007 :37-38) membuat suatu daftar kegiatan siswa yaitu, antara lain dapat digolongkan sebagai berikut. *Visual activities*, yang termasuk didalamnya seperti membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan. *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi. *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: Uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, *writing activities*, seperti menulis cerita , karangan, laporan, angket, menyalin.

Drawing activities, seperti menggambar, membuat grafik, peta, diagram. *Motor activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain : Melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun,beternak. *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: mengingat, memecahkan soal, menganalisis, mengambil keputusan. *Emotional activities*, seperti minat, merasa bosan, berani, tenang, gugup,gembira,bersemangat”.

Pembelajaran dengan penemuan (*inquiry*) merupakan satu komponen penting dalam pendekatan konstruktivistik yang telah memiliki sejarah panjang dalam inovasi atau pembaharuan pendidikan. Dalam pembelajaran dengan penemuan atau *inquiry*, siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Piaget memberikan definisi pendekatan *inquiry* sebagai pendidikan yang mempersiapkan situasi bagi siswa untuk melakukan eksperimen sendiri. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari sendiri jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan (Piaget dalam Sofan dan Iif, 2010: 103). Metode *inquiry* yang didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh *investigating a problem* (Carin and Sund dalam Ahmadi, 1975: 108). Metode *inquiry* adalah cara penyajian pelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bantuan guru (Mulyani Sumantri, 1999: 164). The overall goal of inquiry teaching has been, and continues to be, that helping student

learn how to ask question, seek answers or solution to satisfy their curiosity, and building their own theories and ideas about the world (Arends, 1994 dalam [http://www. ask.com/ web?o= 13813&l= dis&gct=dns& gc=1&q=xpresi riau.com&q src= 2870](http://www.ask.com/web?o=13813&l=dis&gct=dns&gc=1&q=xpresi.riau.com&qsrc=2870), diunduh pada tanggal 2 Agustus 2011).

Yang artinya Pada prinsipnya tujuan pengajaran *inquiry* membantu siswa bagaimana merumuskan pertanyaan, mencari jawaban atau pemecahan untuk memuaskan keingintahuannya dan untuk membantu teori dan gagasannya tentang dunia. Lebih jauh lagi dikatakan bahwa pembelajaran *inquiry* bertujuan untuk mengembangkan tingkat berpikir dan juga keterampilan berpikir kritis Gellu menyatakan, bahwa kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran *inquiry* adalah sebagai berikut: A. Mengajukan pertanyaan atau permasalahan Kegiatan *inquiry* dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan B. Merumuskan Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan untuk solusi permasalahan yang dapat diuji dengan data. C. Mengumpulkan Data Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data D. Analisis Data Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah diperoleh E. Membuat kesimpulan Langkah terakhir dari pembelajaran *inquiry* adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang diperoleh siswa (Gellu dalam Trianto, 2007: 138). Dari beberapa pendapat di atas maka dapat peneliti simpulkan metode *inquiry* adalah suatu pendekatan yang digunakan guru dalam mencapai tujuan dengan siswa yaitu dengan cara siswa mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Secara umum proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut (Wina Sanjaya, 2007 : 201 – 205) :

a) Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran, guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah. Langkah orientasi merupakan langkah yang penting, keberhasilan model ini sangat tergantung pada kemauan siswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah. Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam tahapan orientasi adalah :

- Menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa
- Menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan.
- Menjelaskan pentingnya topik dan kegiatan belajar.

b) Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Teka-teki yang menjadi masalah dalam berinquiry adalah teka-teki yang mengandung konsep yang jelas yang harus dicari dan ditemukan. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan masalah, diantaranya :

Masalah hendaknya dirumuskan sendiri oleh siswa. Guru hanya memberikan topik yang akan dipelajari, sedangkan bagaimana rumusan masalah yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan sebaiknya diserahkan kepada siswa.

Masalah yang dikaji adalah masalah yang mengandung teka-teki yang jawabannya pasti. Artinya, guru perlu mendorong agar siswa dapat merumuskan masalah yang menurut guru jawaban sebenarnya sudah ada, tinggal siswa mencari dan mendapatkan jawabannya secara pasti.

Konsep-konsep dalam masalah adalah konsep-konsep yang sudah diketahui terlebih dahulu oleh siswa. Artinya, sebelum masalah itu dikaji lebih jauh melalui proses *inquiry*, guru perlu yakin terlebih dahulu bahwa siswa sudah memiliki pemahaman tentang konsep-konsep yang ada dalam rumusan masalah.

c) Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara hipotesis perlu diuji kebenarannya. Salah satu cara guru untuk mengembangkan kemampuan menebak (berhipotesis) pada setiap anak adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

d) Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjangkau informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam model pembelajaran ini mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

e) Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan peserta didik atas jawaban yang diberikan. Menguji hipotesis berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

f) Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan *gongnya* dalam proses pembelajaran. Untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada peserta didik data mana yang relevan. Abdul Majid, M.Pd. 2013. Strategi Pembelajaran. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Berdasarkan PERMENDIKNAS No. 22 Tahun 2006, Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan berikut:

Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.

Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, memajukan daya pikir serta analisa manusia. Matematika memiliki peran yang sangat besar dalam kehidupan. Walaupun memiliki banyak peranan, namun banyak yang belum mengetahui pengertian matematika itu sendiri. Ada banyak pengertian dari matematika itu sendiri. Ada

yang berpendapat, matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis, matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi, matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan, dan lain sebagainya. Selain itu, matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, ilmu terstruktur dan juga matematika sebagai ratu dan pelayan ilmu. Matematika sebagai ilmu deduktif yaitu dalam matematika, kebenaran dalam setiap pernyataannya harus didasarkan pada kebenaran pernyataan sebelumnya dan dalam matematika pernyataan awal dikenal dengan istilah aksioma. Matematika sebagai ilmu terstruktur yaitu matematika mempelajari tentang pola keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan. Hal ini dimulai dari unsur-unsur yang tidak terdefiniskan kemudian pada unsur yang didefinisikan, ke aksioma/postulat dan akhirnya pada teorema dan yang terakhir matematika sebagai ratu dan pelayan ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain. Dengan perkataan lain, perkembangan matematika tak tergantung pada ilmu-ilmu lain. Pada penelitian ini, peneliti memilih materi mencari hasil perpangkatan dua sebagai perkalian berulang.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek penelitian(seseorang, lembaga,dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak untuk mengungkapkan sebagaimana adanya.(Nawawi 2005:63)

Bentuk Penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bahwa langkah-langkah tindakan dalam penelitian tindakan kelas adalah : rencana, tindakan, observasi,dan refleksi. Artinya dengan refleksi setiap kali guru selesai mengajar seharusnya merenung kembali apa yang sudah dikerjakan dalam proses pembelajaran.Apakah sudah menjadi lebih baik,ataukah masih perlu diadakan perbaikan di beberapa aspek (Prof.Dr.H.Mohammad Asrori,M.Pd.2009:142) Penelitian Tindakan Kelas. CV Wacana Prima Bandung.

Sifat penelitian adalah bersifat kualitatif artinya penelitian yang berbentuk kategori atau atribut yang akan dipergunakan untuk mengukur kemungkinan perubahan akan ada pada saat melaksanakan penelitian, sedangkan penelitian yang bersifat kuantitatif adalah penelitian yang diukur dengan atau berdasarkan perhitungan angka atau jumlah dari presentasi nilai yang di dapat peserta didik yang sebelumnya tidak ada tampak dari hasil pengetahuan setelah diadakan penelitian akan tampak suatu perubahan yang dapat menjadi tolak ukur dari kemampuan peserta didik untuk mengatasi suatu pemecahan masalah.

Jenis penelitian tindakan kelas bersifat kolaboratif yang artinya melibatkan beberapa pihak, guru, kepala sekolah,maupun dosen/peneliti dari perguruan tinggi kependidikan secara simultan atau serempak.tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran, memberikan sumbangan kepada perkembangan teori pembelajaran atau kependidikan,dan peningkatan karier guru.Penelitian kolaboratif seperti ini selalu di rancang dan dilaksanakan oleh tim yang terdiri dari guru,peneliti dari perguruan tinggi kependidikan, dan kepala sekolah.Hubungan antara guru dan penelitian dari perguruan tinggi kependidikan bersifat kemitraan. Artinya, duduk bersama secara harmonis untuk memikirkan dan menemukan permasalahan yang akan diteliti melalui penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif. Dalam proses penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif seperti ini bukan pihak

luar semata yang bertindak sebagai inovator atau pembaharuan. Guru juga dapat melakukan melalui bekerja sama dengan peneliti dari perguruan tinggi kependidikan. Dengan suasana seperti itu, Guru dan peneliti dari perguruan tinggi kependidikan dapat saling belajar dan saling mengisi terhadap proses peningkatan profesionalisme masing-masing. (Prof. Dr. H. Mohammad Asrori, M.Pd.2009:46) Penelitian Tindakan Kelas. CV Wacana Prima Bandung.

Dari pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Penelitian yang bersifat kolaboratif adalah kerjasama guru, kepala sekolah, peneliti dan dosen dari perguruan tinggi kependidikan bekerjasama yang harmonis untuk memikirkan dan menemukan permasalahan yang akan diteliti oleh peneliti melalui penelitian tindakan kelas (PTK) yang mana penelitian mendapat bimbingan dari dosen perguruan tinggi kependidikan untuk dapat menyusun langkah-langkah penelitian tindakan kelas untuk membantu guru meningkatkan kualitas pembelajaran.

a. Penelitian ini akan dilaksanakan di Kelas VA Sekolah Dasar Paroki Katedral Kec. Kapuas, Kab. Sanggau, Jln. Jend. Sudirman No. 05, Sanggau.

b. Penelitian dilaksanakan pada semester satu (dalam 2 siklus), Tahun Pelajaran 2013/2014, dari bulan Juli sampai dengan September 2013.

Pada tahap ini dilakukan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran matematika dengan Kompetensi Dasar (KD): Menghitung perpangkatan dan akar sederhana. Dengan Indikator Data yang diperoleh penelitian merupakan hasil observasi melalui langkah-langkah:

Teknik Pengumpulan data,

Data yang dapat dikumpulkan pada penelitian adalah

a) Teknik Observasi Langsung

Pengamat langsung mengamati peneliti yang sedang melakukan proses pembelajaran di kelas, bagaimana peneliti menggunakan media, (bagan perkalian) dalam menyampaikan materi pada peserta didik serta apa tanggapan dari peserta didik, apakah mendapat respon terhadap pembelajaran.

b) Alat Pengumpul Data

Peneliti menggunakan alat untuk mengumpulkan data adalah menggunakan lembar observasi terhadap guru dan peserta didik. Dalam observasi ini diperlukan teman sejawat yang membantu mengamati peneliti saat melakukan kegiatan pembelajaran dengan mengisi lembar tabel yang sudah di persiapkan oleh peneliti untuk menilai proses pembelajaran terhadap guru dan peserta didik dengan memberi tanda ceklis apakah guru dalam peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* (menemukan) di kelas V sekolah dasar.

1. Analisis data.

Data yang diperoleh merupakan kajian hasil penelitian tentang bagaimana peserta didik dapat menemukan jawaban dari pertanyaan tentang perpangkatan dua sebagai perkalian berulang yang disajikan oleh peneliti yang berupa pengamatan, soal evaluasi. Sumber data dalam hal ini adalah bagaimana peneliti dan peserta didik melakukan cara menggunakan media bagan perkalian. Analisis data dilaksanakan sesuai dengan alur pengumpulan masalah, pengumpulan data, dan menyimpulkannya.

2. Menggunakan metode *inquiry* dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian menggunakan peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* pada setiap siklus dianalisis pada rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu: Metode *inquiry* menekankan kepada

aktivitas belajar peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Artinya menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar. Peran peserta didik adalah menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan dalam materi pelajaran.

3. Menerapkan metode *inquiry* tersebut pada peserta didik dalam proses Pembelajaran.

Dalam hal ini seluruh aktivitas peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari suatu masalah yang dipertanyakan sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Dengan demikian pembelajaran *inquiry* menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar tetapi sebagai pembimbing dalam belajar. Aktivitas pembelajaran dilakukan peneliti atau guru melalui proses tanya jawab antara peserta didik dengan peserta didik, peserta didik dengan guru. Kemampuan guru dalam menggunakan tanya jawab merupakan syarat utama yang harus digunakan dalam melakukan metode *inquiry*. Proses Pembelajaran menggunakan metode *inquiry* dapat mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses berpikir peserta didik. Selain itu juga dapat mengembangkan proses kemampuan berpikirnya peserta didik dalam menguasai materi pelajaran tanpa emosional.

1. Mengamati proses pembelajaran menggunakan metode *inquiry*

2. Rekan guru sebagai pengamat berusaha melakukan pengamatan terhadap peserta didik dari 34 orang. Langkah-langkah pengamatan meliputi : 1. Peserta didik secara individu mengamati bagan perkalian untuk mencari perpangkatan dua sebagai perkalian berulang yang telah disediakan. 2. Pada kegiatan atau pertemuan selanjutnya peserta didik mendeskripsikan lidi untuk mencari perpangkatan dua sebagai perkalian berulang dengan tepat. 3. Peserta didik menyimpulkan hasil temuannya.

3. Mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran

4. Refleksi

Merupakan ringkasan dari pembelajaran yang telah disampaikan guru Peserta didik mengungkapkan, lisan maupun tulisan apa yang telah mereka dapatkan dari materi yang telah disampaikan. Merupakan bagaimana cara guru memberi pertanyaan berdasarkan isi pelajaran yang telah disampaikan. Sejauh mana keberhasilan pembelajaran yang ditujukan dengan penguasaan materi pembelajaran dari mata pelajaran. Drs. Lukmanul Hakim, M. Pd. 2011. Perencanaan Pembelajaran. CV. Wacana Prima Bandung.

Mendiskusikan hasil temuan peserta didik dengan menggunakan metode *inquiry*.

Memberi penguatan Penelitian yang dilaksanakan 2 kali pertemuan sudah cukup digunakan untuk penelitian tindakan kelas. Penelitian ini mengambil topik tentang "Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode *Inquiry* Kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau".

Maksudnya adalah dengan menggunakan metode *inquiry* dalam proses belajar mengajar siswa akan lebih giat belajar baik belajar di sekolah ataupun belajar di rumah. Serta bersemangat dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru atau sebaliknya, siswa akan malas dan tidak bersemangat. Di sini Indikator yang ditentukan selama penelitian menerapkan metode *inquiry* ini adalah bahwa sebagian besar siswa memperhatikan dengan sungguh-sungguh karena mereka ingin menjawab pertanyaan yang akan peneliti ajukan, setelah penjelasan materi selesai dan mereka juga belajar di rumah. Itu terlihat ketika peneliti

memberikan pertanyaan tentang materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Berdasarkan penelitian tindakan kelas tentang peningkatan aktivitas belajar peserta didik dapat kita lihat pada siklus I tabel 1 diperoleh data sebagai berikut;

Tabel 1
Peningkatan Aktivitas Belajar Peserta Didik

Indikator	Prosentase
Aktivitas Fisik	
a. Peserta didik bersungguh-sungguh memperhatikan /menyimak penjelasan guru	20
b. Peserta didik aktif mengamati/menggunakan media yang digunakan	18
c. Peserta didik memperhatikan guru saat diberikan instruksi.	12
Rata-rata	50
Aktivitas Mental	
a. Peserta didik melakukan percobaan	18
b. Peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan tepat	15
c. Peserta didik dapat mengerjakan tugas yang diberikan guru.	12
Rata-rata	45
Aktivitas Emosional	
a. Peserta didik berantusias dalam proses pembelajaran.	26
b. Peserta didik saling memberikan pendapat dan aktif bertanya.	15
c. Peserta didik berani tampil didepan kelas.	18
Rata-rata	59
Rata-rata keseluruhan	51,33

Dari observasi ternyata peserta didik belum mendapat hasil yang sesuai dengan KKM pada mata pelajaran matematika terdapat 10 orang yang mendapat nilai 40, sedangkan 14 orang mendapat nilai 50, dan peserta didik yang mendapat nilai 60 ada 10 orang. Nilai rata-rata dari 34 peserta didik pada pembelajaran siklus 1 belum mencapai ketuntasan, sedangkan ketuntasan yang diharapkan minimal nilai 60. Ketuntasan kelas dari tabel tersebut sebesar 50%. Berdasarkan hasil pada tabel dapat diketahui bahwa proses pembelajaran peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika pada siklus 1 belum berlangsung dengan baik. Antara lain aktivitas fisik baru mencapai 50%, aktivitas mental mencapai 45% sedangkan aktivitas emosional mencapai 59%. aktivitas peserta didik belum terlihat peningkatannya.

Berdasarkan pengamatan observasi pada aktivitas peserta didik pada siklus II diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2
Aktivitas Peserta Didik Pada Siklus II

Indikator	Prosentase
Aktivitas Fisik	
a. Peserta didik bersungguh-sungguh menyimak/ mendengarkan penjelasan guru.	94
b. Peserta didik mengamati/menggunakan media yang di gunakan.	88
c. Peserta didik memperhatikan saat diberikan instruksi.	91
Rata-rata	91
Aktivitas Mental	
a. Peserta didik melakukan percobaan	88
b. Peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan tepat	85
c. Peserta didik dapat mengerjakan tugas yang diberikan guru.	97
Rata-rata	90
Aktivitas Emosional	
a. Peserta didik berantusias dalam proses pembelajaran	91
b. Peserta didik saling memberikan pendapat dan aktif bertanya.	85
c. Peserta didik berani tampil di depan kelas.	88
Rata-rata	88
Rata-rata keseluruhan	93,67

Pembahasan

Hasil nilai dari kegiatan peserta didik terlihat pada tabel diatas peserta didik yang sudah mencapai KKM hanya 29,4% sedangkan 41,2% dan 29,4% masih dibawah standar, sehingga peneliti akan memperbaiki pada siklus II (dua). Dari obsevasi Siklus II, ternyata peserta didik mendapat hasil yang memuaskan pada mata pelajaran matematika tersebut, dengan menggunakan metode *inquiry*. Ternyata hasilnya tampak pada tabel berikut dengan hasil ini menunjukkan keberhasilan peserta didik yang mendapat nilai 15 dari 34 peserta didik atau 44,1% peserta didik mendapat nilai 90,dan 14 peserta didik dari 34 peserta didik atau 41,2% peserta didik mendapat nilai 80, serta 5 peserta didik dari 34 peserta didik atau 14,7% peserta didik mendapat nilai 70.

Hal ini sangat memuaskan dari sebelum peneliti menggunakan metode *inquiry* khususnya pada pembelajaran matematika kelas V semester 1 (satu).Sehingga ketuntasan kelas yang telah dicapai dari 34 peserta didik mendapat nilai diatas KKM atau nilai 60.Dan nilai rata-rata peserta didik 82,94 atau mencapai 82,94% dari 100%.Dari kegiatan diatas dapat kita lihat pada tabel daftar nilai peserta didik berikut :Sedangkan aktivitas fisik pada siklus II telah mengalami peningkatan 41%, aktivitas mental mencapai 45%,aktivitas emosional mencapai 29%.

Peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* tentang perpangkatan dua sebagai perkalian berulang telah mencapai nilai rata-rata dari siklus I adalah 50% ke siklus II adalah 82,94% yang dilakukan sebanyak dua siklus mengalami peningkatan mutu dan kualitas yang di harapkan.Sedangkan aspek yang dilakukan guru pada siklus I 51%ke siklus II 93% mengalami peningkatan sebesar 42,34%,sedangkan aspek yang tidak dilakukan guru pada siklus I 50% ke siklus II 82,94% mengalami peningkatan sebesar 32,94%.Peneliti menganalisa semua tindakan kelas, kemudian melakukan refleksi terhadap strategi yang dilakukan dengan demikian pembelajaran menggunakan metode *inquiry* pada proses belajar mengajar Matematika meningkat.Kinerja guru selama proses pembelajaran dapat ditunjukkan pada IPKG I dan IPKG2 dari siklus satu ke siklus 2.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* Kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau. Secara khusus dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1)Menyusun rancangan pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau pada siklus I dan siklus II sudah sesuai dengan Permendiknas No 41 Tahun 2007,sudah berbasis KTSP dan silabus.Mengalami peningkatan dari 3,18% menjadi3,95%.
- 2)Pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan metode *inquiry* Sekolah Dasar Kelas V Paroki Katedral Sanggau dapat ditunjukkan dari aktivitas peserta didik dari siklus I sebesar (51,33%) meningkat menjadi siklus II (93,67%).
- 3)Penggunaan metode *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas fisik peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik dari nilai rata-rata (50%) menjadi nilai rata-rata (82,94%).Dari siklus I ke siklus II.
- 4)Penggunaan metode *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas mental peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik dari nilai rata (45%) menjadi nilai rata-rata (90%) Dari siklus I ke siklus II.
- 5)Penggunaan metode *inquiry* dapat meningkatkan aktivitas emosional peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas V Sekolah Dasar Paroki Katedral Sanggau menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didikdari 59% menjadi nilai rata 88%.Dari siklus I ke siklus II.

Saran

Beberapa saran peneliti sampaikan kepada pembaca, khususnya para guru yang hendak melakukan penelitian perbaikan pembelajaran. Sebagai berikut:1. Perlu suatu persiapan yang memadai dan terprogram.2. Diperlukan penguasaan penulisan karya ilmiah yang baku.3. Pada tahap persiapan, fokuskan penelitian pada permasalahan yang benar-benar dikuasai. Urgensinya, penguasaan permasalahan memungkinkan penyelesaian yang tuntas.4.Gunakanlah format observasi yang relevan dengan masalah yang diteliti. Selain peneliti, juga pengamat (supervisor) mesti menguasai teknik pengisian format observasi yang dimaksud.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Majid, M.Pd. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Depdikbud (1996.-76). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Hakim Lukmanul, Drs, M.Pd, 2011. *Perencanaan Pembelajaran*, Bandung: CV Wacana Prima.
- Nawawi. (2005). *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Yogyakarta : Gajah Mada University
- PERMENDIKNAS No 41 Tahun 2007, *Tentang Standar Proses, Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Purwitri Heni, 2007. *Menumbuhkembangkan Keterampilan Berpikir Rasional Anak*, Bandung: Globalindo Universal Multikreasi.
- Prof.Dr.H. Muhammad Asrori, M. Pd. 2009:142. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: CV Wacana Prima.
- Prof.Dr.H. Muhammad Asrori, M.Pd.2009:46. *Penelitian Tindakan Kelas*. CV Wacana Prima Bandung.
- Poewadarminto. 2013, *Pengertian Aktivitas Belajar Menurut Para Ahli*(on line). (<http://tetap-belajar.blogspot.com/2013/06>, diakses tanggal 28 agustus 2013).
- Sumiati, Dra, dan Asra, M.Ed, 2009. *Metode Pembelajaran*, Bandung: CV Wacana Prima.