

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Masalah klasik dalam pendidikan matematika di Indonesia adalah rendahnya prestasi peserta didik serta kurangnya motivasi dan keinginan terhadap pembelajaran Matematika di sekolah. Sementara itu pembelajaran di sekolah dasar merupakan dasar yang sangat penting sebagai bekal untuk mengikuti pembelajaran pada jenjang selanjutnya. Masalah yang sering muncul adalah keluhan masyarakat, bahwa proses pembelajaran Matematika di sekolah masih menggunakan pendekatan tradisional / cara lama ( Konvensional ) atau mekanistik, yakni guru yang aktif.

Pendidikan Matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting, namun pelajaran ini selalu dipersoalkan baik dari sisi waktu penyampaian materi bahkan selalu menjadi biang keladi terjadinya kehancuran moral siswa . Secara kognitif pelajaran Matematika bermasalah pada aspek afektif dan psikomotor kurang mendapat porsi yang cukup.

Faktor – faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik banyak sekali macamnya, diantaranya ada 2 (dua) faktor yang dapat menimbulkan rendahnya prestasi peserta didik pada pembelajaran Matematika adalah faktor yang berasal dari luar diri pendidik dan faktor yang berasal dari dalam peserta didik . Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik adalah berupa faktor non social dan faktor dari dalam diri peserta didik adalah berupa kondisi psikologis dan fisiologis,

ada hal – hal yang dapat memotivasi aktivitas belajar misalnya aktivitas belajar peserta didik.

Dalam pembelajaran Matematika penyajian guru cenderung bersifat monoton hampir tanpa ada motivasi, hal ini dapat menimbulkan gejala phobia matematika ( ketakutan anak terhadap Matematika ) yang melanda sebagian besar peserta didik dan mengakibatkan pelajaran Matematika menjadi pelajaran yang sangat menakutkan, hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan guru untuk mengembangkan model pembelajaran yang efektif.

Dalam PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Pendidikan Nasional bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan bervariasi diantaranya dengan menggunakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat menimbulkan atau membangkitkan gairah belajar terhadap peserta didik .

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2006 mewajibkan Sekolah Dasar mengembangkan dan menetapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan ( KTSP ) sesuai kebutuhan berdasarkan panduan penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan ( KTSP ) dasar dan menengah yang disusun oleh badan Standar Nasional Pendidikan ( BNSP ),

Salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menggunakan model melalui pendekatan kontekstual, sebab proses pembelajaran dengan menggunakan kontekstual peserta didik dapat termotivasi, inspiratif, menantang, dan menyenangkan serta memberi keleluasaan untuk berkreasi dan memupuk kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Adanya keteladanan pendidik, adanya

perencanaan, pelaksanaan, penilaian dan pengawasan yang efektif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan standar yang ditetapkan diatas maka proses pembelajaran yang dilakukan antara peserta didik dengan pendidik seyogyanya menggunakan metode dan media yang sesuai sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang afektif dan efisien. Sesuai kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif, efisien sehingga dapat memberikan suasana menggairahkan kepada peserta didik, dengan perkembangan teknologi pada saat ini maka pemanfaatan teknologi sangat dibutuhkan oleh semua pihak terutama oleh peserta didik di sekolah.

Setiap lembaga pendidikan formal memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik sesuai dengan fase perkembangan anak. Suatu lembaga dikatakan berhasil apabila prestasi didik pada lembaga tersebut mampu bersaing dengan lembaga sekolah lain. Indikator keberhasilan peserta didik adalah bagaimana proses belajar mengajar dapat berkembang secara optimal. Namun banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan prestasi peserta didik diantaranya faktor guru, proses pembelajaran, media dan bahan ajar. Bahan ajar adalah materi pokok yang harus dikemas sesuai dengan karakteristik peserta didik Sekolah Dasar sehingga mudah dicerna oleh peserta didik.

Selain itu dalam proses belajar mengajar Matematika harus diajarkan sesuai dengan fungsinya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini untuk membekali peserta didik agar memiliki kesiapan dan kesiapan dalam menjalani kehidupan kemudian hari atau masa yang akan datang. Ada pendapat yang sangat populer yang memandang Matematika sebagai pelayan dan sekaligus raja dari ilmu-ilmu lain.

Sebagai pelayan, matematika adalah ilmu dasar yang mendasari dan melayani ilmu pengetahuan lain. Oleh karena itu pengajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang penting dalam menanamkan nilai-nilai dasar ilmu pengetahuan lain kepada peserta didik. Terlebih untuk peserta didik di Sekolah Dasar yang merupakan pondasi awal terbentuknya konsep-konsep, fakta, informasi, dan pengetahuan lain dari sejumlah mata pelajaran diberikan guru melalui pembelajaran di bangku sekolah. Melihat lebih dekat sistem pembelajaran di Indonesia dewasa ini pada praktiknya masih menitik beratkan kepada pembelajaran didaktik ( didactic teaching ) bukan pada pengajaran kontekstual . Dalam didactic teaching, guru mengajar dengan memberitahu kepada peserta didik secara langsung pada materi dan konsep yang harus mereka kuasai. Tugas dari peserta didik adalah menerima, mengingat, dan menghafal apa yang telah diajarkan oleh guru dan kemudian mengungkapkan kembali berdasarkan permintaan ( demand). Umumnya pendekatan pembelajaran ini mengasumsikan bahwa seseorang dapat memberikan pengetahuannya kepada orang lain tanpa memikirkan apakah orang tersebut memikirkan cara pandangnya terhadap pengetahuan yang mereka dapatkan.

Terdapat asumsi yang keliru bahwa pengetahuan dapat dipisahkan dari pemahaman dan penalaran. Hal ini membuat peserta didik terkondisikan sebagai partisipan yang pasif didalam kelas karena hanya menerima informasi dan pengetahuan sehingga mereka tidak terbiasa merespon dan berpikir secara kritis sehingga tidak terbiasa memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi. Tentunya kondisi semacam ini akan berdampak terhadap kehidupan mereka kelak, karena

dalam dunia nyata banyak sekali problem yang memerlukan pemikiran kontekstual untuk mengambil keputusan dan solusi terbaik. Selain banyak ditemukan di lapangan, adanya beberapa faktor yang membuat rendahnya minat belajar pada mata pelajaran Matematika khususnya pada pengukuran satuan panjang. Faktor tersebut adalah kurang aktifnya peserta didik, kurang mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kenyataan yang ada di sekitar peserta didik.

Laporan Bank Dunia ( 1992 ) berdasarkan studi IAEA ( *International Association for the Evaluation of Education Achievement* ) di beberapa negara Asia, menunjukkan bahwa mata pelajaran Matematika dan IPA Negara Indonesia hanya menduduki peringkat 34 dari 38 negara peserta, ini menunjukkan betapa lemahnya kemampuan penguasaan matematika di negara Indonesia. Selain itu data lain yang memperkuat data diatas adalah hasil Ujian Akhir Sekolah di SD Negeri 2 Wanaherang Kecamatan Gunungputri, Kabupaten Bogor mata pelajaran matematika menempati rata-rata yang paling rendah yaitu 6,85 dibanding dengan mata pelajaran lainnya.

Kecenderungan rendahnya prestasi peserta didik terhadap mata pelajaran matematika karena peserta didik tidak mampu menyelesaikan persoalan matematika yang disebabkan oleh ketidakmampuan peserta didik memahami konsep yang terdapat dalam soal matematika tersebut. Sebab pelajaran matematika disajikan dalam bentuk abstrak, sulit dan sukar dimengerti serta penerapan metode yang kurang tepat, Selain itu kesalahan pada umumnya terjadi dalam pembelajaran matematika adanya anggapan bahwa apa yang diucapkan dan

dijelaskan oleh guru yang bersifat abstrak dapat dengan mudah dimengerti dan dipahami oleh peserta didik. Guru beranggapan bahwa pola pikir yang dimiliki peserta didik sama dengan yang ada pada pola pikir guru. Guru mengenyampingkan pola pikir peserta didik itu dimulai dari hal yang bersifat konkrit dan secara perlahan menuju ke hal yang bersifat abstrak. Penyebab lain adalah kurangnya kemampuan guru dalam menyampaikan pelajaran matematika, dimana guru kurang bervariasi dalam menciptakan pengalaman belajar terutama penerapan metode atau tidak menggunakan pendekatan pembelajaran.

Peserta didik kurang terlatih dalam berpikir logis dan analitis, karena guru masih mendominasi proses pembelajaran matematika. Guru kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam mengkonstruksi ilmu yang sudah ada dalam menemukan konsep baru pada pelajaran matematika. Agar hal demikian tidak terjadi maka guru harus kreatif menggunakan konsep-konsep baru, metode, strategi, media pembelajaran, dan pendekatan dalam melaksanakan pembelajaran matematika.

Permasalahan yang selalu timbul adalah masyarakat menilai bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah masih menggunakan pendekatan konvensional ( tradisional ) yaitu seorang guru secara aktif menyampaikan materi matematika dengan selalu memberi contoh yang dilanjutkan memberikan latihan, sehingga peserta didik seperti mesin, siswa mendengar lalu mencatat, yang pada akhirnya dapat menghambat kreativitas peserta didik. Padahal dalam konteks KBK ( Kurikulum Berbasis Kompetensi ) mengisyaratkan bahwa pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan kemampuan dalam mengetahui, memahami,



melakukan sesuatu, hidup dalam kebersamaan dan mengaktualisasikan diri. Dengan demikian pendekatan kontekstual merupakan salah satu pendekatan yang dapat diandalkan dalam mengembangkan dan mengimplementasikan kurikulum KTSP.

Pendekatan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika. Pengelolaan data akan memberikan pengalaman langsung dan suasana baru kepada peserta didik, karena peserta didik dapat menemukan sendiri konsep yang ada dengan mengkonstruksi pengetahuan yang sudah dimiliki secara alamiah dari lingkungan kelas / sekolah. Mereka belajar menghadapi permasalahan sekaligus memecahkannya dengan situasi dan kondisi menyenangkan. Selain itu pembelajaran kontekstual sangat bermakna bagi peserta didik. Mereka seperti menjalani hidup dengan belajar dan belajar untuk hidup, mereka akan mengalami sendiri dan melaksanakan kegiatan belajar untuk menemukan, mengkonstruksi pengetahuannya, bertanya dan lain sebagainya dalam belajar.

Sering dijumpai dalam pembelajaran matematika khususnya pengukuran satuan panjang, guru secara langsung menyampaikan materi dengan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran atau melalui pendekatan yang dapat merangsang motorik dengan tahap perkembangan berpikir peserta didik, seharusnya dari yang bersifat konkret ke hal yang bersifat abstrak. Akibatnya Peserta didik hanya belajar menyelesaikan permasalahan dalam pemecahan masalah melalui cara-cara dan langkah-langkah yang diterangkan oleh guru tanpa memperdulikan kemampuan awal siswa yang dapat menyelesaikan dengan caranya sendiri, siswa hanya berorientasi bagaimana menghafal langkah-langkah

atau cara-cara yang benar menurut guru bukan mencari cara atau langkah-langkah baru sesuai kemampuan mereka untuk menemukan sendiri cara yang tepat sehingga menentukan hasil yang benar. Hal ini bertentangan dengan prinsip kontekstual dimana guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Pendekatan kontekstual akan mendorong peserta didik untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan pengukuran satuan panjang dalam pemecahan masalah, antara lain mengkonstruksi sendiri cara atau langkah penyelesaiannya.

Sesuai dengan kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif, efisien yang dapat memberikan suasana yang menginspirasi kepada peserta didik dengan perkembangan teknologi pada saat ini maka pemanfaatan teknologi sangat dibutuhkan oleh semua pihak terutama oleh peserta didik di sekolah. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. TIK dapat mengubah gaya pembelajaran yang berbeda dengan proses pembelajaran tradisional yang ditandai dengan tatap muka antara guru dan peserta didik di kelas maupun di luar kelas. Untuk penerapan Pendekatan kontekstual adalah merupakan salah satu alternatif alat bantu pembelajaran yang cukup efektif dan menarik sehingga dapat membangkitkan motivasi belajar matematika pada peserta didik kelas IV sekolah dasar. Penerapan Pendekatan kontekstual pada pembelajaran matematika dapat berfungsi sebagai pembangkit minat dan semangat atau motivasi belajar peserta didik, dan dapat menghindari atau



mengurangi terjadinya salah komunikasi dalam membuat konsep yang akan disajikan menjadi konkret sehingga dapat lebih dipahami, dimengerti dan dapat disajikan sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik.

Hal ini juga didukung dengan kelebihan metode yang digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran matematika dan memberikan unpan balik, memberikan kebebasan pada siswa dalam menentukan topic dalam proses belajar, dapat mengatasi sikap pasip peserta didik, memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbal, dan menimbulkan persepsi yang sama pada peserta didik tentang materi yang diajarkan .

Pendekatan kontekstual ini merupakan metode yang dapat membangkitkan hasil belajar matematika peserta didik sehingga prestasi dan hasil belajar dapat meningkat pula. Untuk itu peneliti melakukan penelitian yang berjudul “ Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Pengukuran Satuan Panjang Melalui Pendekatan kontekstual pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Wanaherang, Kecamatan Gunungputri Kab. Bogor “ . Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka betapa pentingnya suatu pendekatan dalam pembelajaran untuk menyelesaikan permasalahan dengan pemecahan masalah agar memiliki nilai yang bermakna bagi peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu peneliti ingin mengkaji agar dapat menemukan solusi yang tepat bagaimana pendekatan pembelajara kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka betapa pentingnya suatu pendekatan dalam pembelajaran dalam menyelesaikan permasalahan yang

berkaitan dengan pemecahan masalah agar memiliki nilai yang bermakna bagi peserta didik. Untuk itu peneliti akan mengkaji agar dapat menemukan solusi yang tepat sebagaimana pendekatan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah yang benar, terutama pada pokok bahasan pengukuran satuan panjang siswa masih banyak yang belum memahami konsep satuan panjang dikarenakan oleh beberapa faktor.

Adapun faktor-faktor penyebabnya adalah, faktor intern yang ditimbulkan dari sekolah dimana guru kurang bervariasi dalam menyampaikan pembelajaran matematika atau masih menggunakan model yang tradisional tidak menggunakan suatu pendekatan atau metode yang dapat merangsang terhadap pembelajaran, dan faktor ekstern yang disebabkan dari luar terutama dorongan belajar dari lingkungan keluarga karena orang tua terlalu sibuk memikirkan pekerjaan sehingga siswa tidak terkontrol dalam belajar di rumah.

Salah satu alternatif yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika melalui pendekatan kontekstual. Hal ini disebabkan dengan pendekatan kontekstual yaitu mudah, dan menarik untuk. Untuk itu perlu diterapkan di SD Negeri 2 Wanaherang untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan permasalahan tersebut diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan pengukuran satuan panjang ?
2. Bagaimana hasil belajar matematika tentang pengukuran satuan panjang setelah mengenal pendekatan dalam pembelajaran?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penulisan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil kemampuan peserta didik mengenai pengukuran satuan panjang setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual
2. Untuk mengetahui bentuk atau model pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan siswa mengenai pengukuran satuan panjang.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penulisan yang dilakukan oleh peneliti bermanfaat untuk peserta didik , guru dan sekolah dalam memberikan solusi untuk meningkatkan proses belajar mengajar matematika. Adapun manfaat hasil penelitian sebagai berikut :

#### **a. Manfaat Bagi Peserta Didik**

- 1). Peserta didik akan lebih cepat memahami dan dapat menyelesaikan masalah pada setiap persoalan yang diberikan .
- 2). Peserta didik dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

#### **b. Manfaat Bagi Guru**

- 1). Dapat digunakan sebagai salah satu ide / gagasan baru model pembelajaran dan

lam upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik.

- 2). Dapat digunakan untuk menumbuhkembangkan keterampilan kooperatif peserta didik yang muncul di dalam kelas melalui pendekatan kontekstual
- 3). Dapat dipergunakan sebagai inplementasi model pembelajaran terhadap khasanah keragaman model pembelajaran untuk meningkatkan interaksi dan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika pada tahap berikutnya.

#### **c. Manfaat Bagi Sekolah**

- 1). Dapat dijadikan acuan model untuk mata pelajaran lain
- 2). Memiliki Peserta didik dan Guru yang kreatif dan Inovatif dalam berkarya.
- 3). Bagi sekolah adalah menambah inplementasi buku bacaan perpustakaan sekolah sehingga dapat digunakan sebagai referensi bagi guru dalam bidang karya ilmiah

#### **E. Definisi Operasional**

##### **1. Pendekatan Kontekstual**

Pembelajaran kontekstual secara umum masih belum disepakati oleh para ahli, tetapi tentang dasar dan unsur – unsur kuncinya lebih banyak yang mereka sepakati . Pembelajaran kontekstual sebagai terjemahan kontekstual memiliki dua peranan dalam pendidikan yaitu sebagai filosofi pendidikan dan sebagai rangkaian kesatuan dari strategi pendidikan. Sebagai filosofi pendidikan, kontekstual mengasumsikan bahwa peranan pendidikan adalah membantu peserta didik menemukan makna dalam pendidikan dengan cara membuat hubungan antara apa yang mereka peroleh di dunia nyata dengan yang mereka pelajari di sekolah kemudian menerapkan tersebut di dunia nyata. Dengan demikian, inti

pembelajaran kontekstual adalah melibatkan situasi nyata sebagai sumber maupun terapan materi pelajaran. Pembelajaran tersebut berakar dari filosofi yang dikembangkan oleh John Dewey yang mengemukakan bahwa peserta didik akan belajar dengan baik, ketika apa yang dipelajari dikaitkan dengan apa yang mereka ketahui dan ketika mereka secara aktif belajar sendiri.

perhatian pada pentingnya pengembangan berpikir. Bruner banyak memberikan pandangan mengenai perkembangan kognitif manusia, bagaimana manusia belajar atau memperoleh pengetahuan, menyimpan pengetahuan dan menransformasi pengetahuan. Dasar pemikiran teorinya memandang bahwa manusia sebagai pemroses, pemikir, dan pencipta informasi. Bruner menyatakan belajar merupakan suatu proses aktif yang diberikan kepada dirinya.

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa mwmbuat hubungan antarpengertian yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan dari pada hasil dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Misalnya, guru lebih banyak breurusan dengan strategi dari pada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas ( siswa ). Sesuatu yang baru datang dari menemukan

sendiri bukan dari apa kata guru. Begitulah peran guru di kelas yang dikelola dengan pendekatan kontekstual.

## **2. Pengertian Matematika**

Pengertian matematika menurut Johnson dan Rising ( dalam Erna Suwangsih & Tiurlina, 2004 , h 4 ) menjelaskan :

Matematika adalah pola pikir, pola mengorganisaikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cepat, jelas akurat repretasinya dengan symbol dan padat, lebih berupa bahas symbol mengenai ide mengenai bunyi. Matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisir, sifat – sifat dalam teori – teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahan terdapat pada keturunan dan keharmonisannya.

Matematika SD adalah matematika yang diajarkan dan dikembangkan di sekolah dasar. Matematika yang diajarkan di SD terdiri dari bagian – bagian matematika yang terpilih dan dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa agar siswa berkembang secara optimal.

Kata matematika berasal dari perkataan Latin matematika yang mulanya diambil dari perkataan Yunani mathematike yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya mathema yang berarti pengetahuan atau ilmu ( knowledge, science ). Kata mathematike berhubungan pula dengan kata lainya yang hampir sama, yaitu mathein atau mathenein yang artinya belajar ( berpikir ) .Jadi, berdasarkan asal katanya, maka perkataan matematika lebih menekankan berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir ( bernalar ) . Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio ( penalaran ), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran ( Russeffendi ET, 1980 : 148 ) .



Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dari dunianya secara empiris. Kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran didalam struktur kognitif sehingga sampai terbentuk konsep – konsep matematika yang terbentuk itu mudah dipahami oleh orang lain dan dapat dimanipulasi secara tepat, maka digunakan bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai global ( universal ) .

Dalam GBPP ( Soedjadi, h. 44 ) tujuan khusus matematika di sekolah dasar adalah :

- a. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung ( menggunakan pengukuran ) sebagai alat dalam kehidupan.
- b. Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan, melalui kegiatan matematika.
- c. Mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai sebagai bekal belajar lebih lanjut di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama ( SLTP ) .

### **3. Pengertian Hasil Belajar**

Secara sederhana hasil belajar adalah sebagai apa yang tinggal atau melekat sesudah apa yang diperoleh menjadi informasi yang terlu[akan ( Yufiarti, 1989 : 42 ). Informasi kontekstual seyogyanya banyak diberikan melalui model pembelajaran kontekstual agar informasi melekat kuat lebih lama.

Proses belajar akan menghasilkan hasil belajar ( Sardiman, 2004 : 22 ) . Hasil belajar adalah kemampuan – kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Howard Kingsley seperti dikutip Nana Sudjana ( 1995 ), membagi hasil belajar menjadi tiga bagian, yaitu ( 1 ) keterampilan dan kebiasaan ; ( 2 ) pengetahuan dan pengertian ; ( 3 ) sikap dan cita- cita. Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar yang bersifat intelektual yang mencakup enam aspek, yaitu : ( 1 ) pengetahuan, ( 2 ) pemahaman. ( 3 ) aplikasi, ( 4 ) analisis, ( 5 ) sintesis, ( 6 ) evaluasi. Sedangkan ranah afektif

berkaitan dengan hasil belajar sikap yang mencakup 5 ( lima ) aspek, yaitu : ( 1 ) penerimaan ( *receiving* ).

#### **4. Pengertian Pengukuran**

Pengukuran adalah suatu proses memberikan bilangan kepada kualitas fisik panjang , kapasitas, volume, luas,sudut, berat ( masa ) dan suhu ( Kenedy ) dan Tips, ( 1994. Wiersma dan Jurs membedakan antara evaluasi, pengukuran dan testing . Keduanya berpendapat bahwa evaluasi adalah suatu proses yang mencakup pengukuran dan mungkin juga testing. yang juga berisi pengambilan keputusan tentang nilai, Menurut Mahrens: pengukuran dapat diartikan sebagai informasi berupa angka yang diperoleh melalui proses tertentu.

Pendapat ini sejalan dengan pendapat Arikunto ( Akses, 2008 ) yang membedakan antara pengukuran, penilaian, dan evaluasi. Arikunto menyatrakan bahwa pengukuran adalah membandingkan sesuatu dengan satu ukuran . Pengukuran bersifat kuantitatif, sedangkan menilai adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik buruk. Penilaian bersifat kualitatif . Pengertian penilaian yang ditekankan pada penentuan nilai sutu obyek juga dikemukakan oleh Sudjana ( 1995 ), yang mengatakan bahwa penilaian adalah proses menentukan suatu obyek dengan menggunakan aturan atau kriteria tertentu, seperti baik, sedang, jelek.

Kedua pendapat di atas secara implisit menyatakan bahwa evaluasi memiliki cakupan yang lebih luas dari pada pengukuran dan testing. Sementara itu, Zainul dan Noehi Nasution ( Akses 2008 ) mengartikan pengukuran sebagai pemberian angka kepada suatu atribut atau karakterstk tertentu yang dimiliki oleh

orang, hal ,atau obyek tertentu menurut urutan atau formulasi yang jelas, sedangkan penilaian adalah suatu proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar baik yang menggunakan tes maupun non tes.

#### **F . Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas yang dikembangkan oleh yang dikembangkan oleh, ( Kemmis & Carr dalam Kasbolah, 1998 / 1999 : 13 ), penelitian tindakan secara kolaboratif antara guru dengan observer untuk melihat aktivitas sekaligus melihat peningkatan kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual. Penelitian diatas diharapkan dapat memperbaiki proses belajar mengajar yang lebih baik dengan mengembangkan kemampuan berpikir siswa pada pembelajaran matematika dalam meningkatkan kualitas matematika di sekolah dasar.