**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Di zaman yang serba canggih in**i**. Kemajuan Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) menuntut para generasi muda khususnya para pelajar membekali dirinya dengan pengetahuan dasar yang cukup. Seperti halnya pelajaran matematika. Pelajaran Matematika diberikan di semua sekolah baik di jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah. Pelajaran matematika yang diberikan di semua jenjang pendidikan diharapkan akan mempunyai kontribusi yang berarti bagi masa depan bangsa, khususnya dalam “Mencerdaskan Kehidupan Bangsa”.[[1]](#footnote-2)

Untuk itu diperlukan peningkatan dan penyempurnaan penyelengaraan pendidikan yang disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Berbagai usaha terus menerus diupayakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan sekaligus hasilnya diantaranya adalah penyempurnaan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran dan peningkatan kualitas tenaga kependidikan.

Namun, jika kita perhatikan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang disertai dengan arus globalisasi yang makin cepat, maka guru sebagai satu-satunya sumber informasi tidak mungkin lagi menjadi sumber informasi tunggal bagi peserta didik.[[2]](#footnote-3) Menurut penelitian *Jakson* bahwa peranan guru itulah yang memegang peranan yang terpenting, dalam arti bahwa perhatian guru pribadi terhadap siswa-siswanya lebih memajukan perkembangan anak, dimana seorang guru lebih sering menghadapi anak-anak dari kelas itu.[[3]](#footnote-4)

1

Pendidikan saat ini menghendaki para siswa aktif berpatisipasi sehingga melibatkan intelektual dan emosional siswa dalam proses belajarnya, dan sebagai pendidik harus menyadari bahwa kemajuan pendidikan lebih tergantung dengan dedikasi guru serta kreatifitasnya setelah mengetahui perubahan – perubahan yang terjadi diberbagai tempat.[[4]](#footnote-5)

Sebagaimana yang dikemukakan Howard gardner dalam bukunya yang berjudul *“Multiple Intelligences”* yaitu anak-anak dengan kecerdasan matematika-logika tinggi cenderung menyenangi kegiatan menganalisis, menyelesaikan problem matematika dengan kecepatan yang tinggi dan mempelajari sebab akibat terjadinya sesuatu, apabila kurang memahami dengan sesuatu hal maka mereka cenderung berusaha untuk bertanya dan mencari jawaban atas hal yang kurang dipahami tersebut.[[5]](#footnote-6) Sehingga semua anak akan terbiasa dengan hal tersebut. Jadi disini tugas pendidik tidak hanya menuangkan sejumlah informasi ke dalam benak siswa, tetapi mengusakan bagaimana konsep-konsep yang sangat penting tertanam kuat dalam benak siswa itu..

Pengajaran matematika dapat dikatakan berhasil ditentukan oleh besarnya partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, makin aktif siswa dalam proses belajar mengajar maka makin berhasil kegiatan pembelajaran tersebut. Dan pembelajaran tidak akan memperoleh hasil yang baik tanpa adanya keaktifan siswa. Dalam proses pembelajaran dikelas biasanya siswa hanya menerima imformasi dari gurunya. Akibatnya, pengetahuan yang diperoleh tidak bermakna dalam kehidupan sehari-hari dan cepat terlupakan. Sehingga hasil belajar kurang, rendahnya prestasi belajar bisa kita lihat dalam lingkungan belajar tersebut. Salah satu penyababnya metode pembelajaran guru yang kurang kreatif, kompetitif serta kooperatif akibatnya hasil belajar siswa kurang terutama pada pelajaran matematika yang sering dianggap menakutkan bagi siswa.

Sistem pengajaran yang baru khususnya pada matematika itu sangat perlu agar siswa tidak lagi merasa takut ataupun jenuh salah satunya dengan mengubah metode pembelajaran yang semula hanya ‘banyak mengajari’ menjadi banyak ‘mendorong anak untuk belajar’.[[6]](#footnote-7) Sehingga mampu menjadikan siswa memiliki karakteristik tertentu dan mampu mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, jadi disini guru hanyalah seorang fasilitator.

Selain itu mengatasi masalah tersebut diatas digunakan suatu alternatif pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, meningkatkan penguasaan materi dan mutu pembelajaran matemaika sehingga hasil belajar siswa dapat terpenuhi sesuai yang direncanakan, dengan model pembelajaran yang berupaya untuk mengembangkan keaktifan dan kreatifitas siswa diantaranya adalah contruktivisme, problem solving, problem possing, RME (*Realistic Mathematic Education*), NCTM, *Open Ended Approach*, *Cooperatif learning* dan sebagainya.[[7]](#footnote-8)

Beragamnya model pembelajaran membuat peneliti tertarik dengan model pembelajaran problem solving untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang sedikit menurun, hal tersebut peneliti temukan waktu mengadakan PPL (Praktek Pengajaran Langsung) peneliti menemukan dengan memggunakan metode klasik ceramah pada mata pelajaran matematika menyebabkan siswa-siswi bosan dan malas serta menurunya hasil belajar.

Pengertian Model pembelajaran *Problem Solving* adalah suatu model pembelajaran matematika yang termasuk bagian dari kontruktivisme.[[8]](#footnote-9) yaitu siswa dikatakan memahami matematika secara bermakna apabila ia memahami secara konseptual dan prosedural. Para ahli kontruktivis setuju bahwa belajar matematika melibatkan manipulasi aktif dari pemaknaan bukan hanya bilangan dan rumus-rumus saja, tetapi Cobb dkk menguraikan bahwa belajar dipandang sebagai proses aktif dan kontruktif di mana siswa mencoba secara aktif dalam latihan matematika di kelas.[[9]](#footnote-10)

Inti dari pembelajaran konstruktivis adalah bahwa dalam proses belajar siswalah yang harus mendapat tekanan. Siswa harus aktif mengembangkan pengetahuannya, bukan guru ataupun orang lain.

Dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika guru dituntut untuk tidak selalu mengajar dengan metode ceramah, tetapi guru dapat menjadi fasilitas yang mampu memberikan petunujuk sewaktu-waktu bila diperlukan. Hal itu, dalam hal menetapkan masalah nyata perlu selalu memperhatikan realitas dalam lingkungan yang ada, sehingga dapat memotivasi siswa untuk senang belajar matematika.[[10]](#footnote-11)

Berdasar pendapat tersebut, dalam proses pembelajaran siswa harus dilibatkan dan siswa musti aktif untuk memahami konsep matematika melalui suatu masalah dan menyelesaikan sendiri masalah tersebut berdasarkan pengalaman sehari-hari.

Proses menyelesaikan masalah itu bisa disebut juga dengan model pembelajaran *problem solving,*[[11]](#footnote-12) yang merupakan metode belajar yang merangsang cara berfikir dan menggunakan wawasan tanpa melihat kualitas pendapat yang disampaikan oleh siswa. Model pembelajaran *problem solving* merupakan kegiatan pembelajaran matematika sekolah dengan pemecahan matematika yang dianggap penting baik oleh para guru maupun siswa di semua tingkatan mulai dari SD sampai SMU.

Teori ini dikembangkan sejak tahun 1940 oleh Polya bahwa metode-metode sistematis guna menemukan solusi atas problem-problem yang dihadapi dan memungkinkan seseorang menemukan pemecahannya sendiri karena memang sudah ada dan dapat dicari penyelesaiannya.[[12]](#footnote-13)

Mengingat pentingnya luas dan volume bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari, maka pembelajaran matematika *Problem solving* perlu diterapkan sedini mungkin guna membangun pemahaman siswa terutama pada konsep volume dan luas bangun ruang secara mendalam dan bermakna, dengan pemahaman yang diketahuinya, sehingga menambah hasil belajar siswa dan juga senang dalam belajar matematika.

Madrasah Tsanawiyah Negeri Karangrejo merupakan salah satu sekolah yang setara dengan SMP yang letaknya berada di daerah pingiran kota dan disekitar sekolah itu ada sekolah umum yang banyak peminatnya, namun MTsN tersebut tidak kalah banyak peminatnya dan kepandaiannya didalam pelajaran sama dengan anak yang sekolah di SMP Negeri tidak jarang malah lebih unggul, serta siswa-siswinya sangat semangat dengan adanya pembelajaran yang baru, sebenarnya model pembelajaran problem solving sudah dilaksanakan di sekolah tersebut tetapi para guru tidak mengarahkan anak kedalam belajar memecahkan masalah sendiri jadi guru setelah memberi tugas pasti di selesaikan oleh gurunya sendiri dan penyelesaianya harus sama dengan buku meskipun ada anak yang bisa menyelesaikan dengan cara lain tetapi guru tidak mendukung pendapat tersebut.

Dengan model pembelajaran *problem solving* siswa diberi suatu permasalahan sehingga siswa mendapat kepercayaan untuk menyelesaikan masalahnya sendiri. Sehingga peneliti sangat mengharapkan penelitian ini dapat menambah hasil belajar, meningkatkan kreatifitas dan menghilangkan kebosanan, dan rasa takut terhadap matematika.

Selama mengadakan PPL penulis mengetahui pembelajaran problem solving telah dilaksakan hanya saja belum pernah diadakan suatu penelitian apakah penerapan metode *problem solving* telah mampu meningkatkan hasil belajar matematika pada materi luas dan volume kubus dan balok kelas VIII MTsN Karangrejo tahun pelajaran 2009/2010.

1. **Rumusan Masalah**
	1. Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran problem solving dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi Luas dan Volume Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo?
	2. Bagaimana hasil pembelajaran problem solving dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi Luas dan Volume Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo?
	3. Bagaimana pengaruh pelaksanaan pembelajaran problem solving dalam meningkatkat hasil belajar siswa kelas VIII pada materi luas dan volume kubus dan balok di MTsN Karangrejo?
2. **Tujuan pembelajaran**
	1. Untuk mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran problem solving dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi Luas dan Volume Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo?
	2. Untuk mengetahui hasil pembelajaran problem solving dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi Luas dan Volume Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo?
	3. Untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan pembelajaran problem solving dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi Luas dan Volume Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo?
3. **Hipotesis Penelitian**

Setelah peneliti mengadakan penelaahan yang mendalam terhadap berbagai sumber untuk menentukan anggapan dasar, maka langkah berikutnya merumuskan hipotesis yaitu sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul[[13]](#footnote-14).

Dari uraian di atas diperoleh hipotesis sebagai berikut :

Ho : Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi luas dan volume kubus dan balok kelas VIII di MTsN Karangrejo tahun ajaran 2009/2010

Ha  : Ada pengaruh penerapan model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi luas dan volume kubus dan balok kelas VIII di MTsN Karangrejo tahun ajaran 2009/2010.

1. **Manfaat Penelitian**

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan positif untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan upaya memahami siswa dalam pelajaran matematika.

2. Secara Praktis

a. Peneliti

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang dampak penerapan model pembelajaran problem solving.

2. Memperdalam pengetahuan dan cara pengajaran yang baik khususnya dengan menggunakan model pembelajaran pada pelajaran matematika.

b. Guru

1. Memberikan pertimbangan strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga guru dapat memilih model pembelajaran apa yang paling tepat digunakan.

2. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai masukan dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Siswa

1. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa untuk belajar giat dengan adanya penggunaan model pembelajaran yang tepat.

2. Diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi khususnya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

1. Sekolah

Sebagai masukan untuk menentukan haluan kebijakan dalam membantu siswa meningkatkan hasil belajar.

1. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN)

Dapat digunakan menambah khasanah untuk perkembangan perpustakaan.

1. **Penegasan Istilah**
	1. Penegasan secara konseptual.

 Pembelajaran problem solving adalah suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan suatu masalah dan memecahkannya berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat di ambil kesimpulan yang tepat dan cermat. Dalam pembelajaran problem solving memberikan kesempatan peserta didik berperan aktif dalam mempelajari, mencari dan menemukan sendiri informasi atau data untuk diolah menjadi konsep, prinsip, teori, atau kesimpulan.[[14]](#footnote-15)

Baroody Menyatakan bahwa masalah dalam matematika adalah suatu soal yang di dalamnya tidak terdapat prosedur rutin yang dengan cepat dapat di gunakan untuk menyelesaikan masalah yang di maksud. Penyelesaian ini merupakan salah satu standar yang harus di tekankan pada pembelajaran matematika, yaitu :

1. Penyelesaian masalah.
2. Pembangunan konsep matematika melalui pemecahan masalah.
3. Penggunaan berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah.
4. Pemantauan kerja siswa dalam pemecahan masalah[[15]](#footnote-16).
	1. Penegasan secara operasional.

Meningkatkan hasil belajar dengan pendekatan Problem Solving adalah suatu penelitian yang memanfaatkan pemahaman siswa dalam mencari pemecahannya sendiri yang berkaitan dengan materi luas dan volume materi kubus dan balok. Pembelajaran dilaksanakan dengan memberi siswa permasalahan dengan materi luas dan volume kubus dan balok dan siswa disuruh memecahkan masalah tersebut.

Dengan pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik daripada pembelajaran yang hanya terpaku pada buku dan penjelasan guru, yang dapat ditunjukkan dari perbedaan nilai antara sebelum dikenai tindakan dan sesudah tindakan. Selain itu, kehidupan sosial siswa diharapkan menjadi lebih baik karena dari proses diskusi siswa saling berinteraksi. Yang secara operasional di tuangkan dalam rumus statistik peranan variabel x pada variabel y apakah sudah valid?. Validitas tersebut diwujudkan dalam bentuk nilai

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VIII MTsN Karangrejo Tahun Pelajaran 2009/2010 pada materi luas dan volume kubus dan balok.

**G. Sistematika Pembahasan**

Sebelum penulis membahas secara rinci, penulis terlebih dahulu mendiskripsikan sistematika pembahasan terdiri dari lima bab yang masing-masing bab mempunyai penjabaran sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan, merupakan pengantar yang memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II : Landasan teori yang membahas tentang hakekat matematika, pembelajaran matematika beracuan konstruktivisme, pembelajaran natenatika dengan pendekatan problem solving, efektifitas pembelajaran matematika dengan pendekatan problem solving pada materi luas dan volume kubus dan balok,hasil belajar, studi pendahuluan dan asunsi, paradikma/kerangka berfikir, dan hipotesis.

BAB III : Metode penelitian, membahas tentang rancangan penelitian, pola penelitiandan jenis penelitian, populasi, sampling, sampel, data, sumber data, variabel, metode dan instrument pengumpulaan data, tehnik nalisis data, serta prosedur penelitian.

BAB IV : Berisi tentang hasil penelitian yang meliputi deskripsi singkat keadaan obyek penelitian, penyajian dan analisis data.

BAB V : Penutup, merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran-saran, daftar kepustakaan dan lampiran-lampiran. Demikian antara lain garis besar dari isi skripsi ini.

1. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia,* (Jakarta : Dirjen Dikti, 1999), hal.3 [↑](#footnote-ref-2)
2. Gulo, W, *Strategi Belajar Mengajar,* (Jakarta : Grasindo Pers, 2003) hal.5 [↑](#footnote-ref-3)
3. Gerungan, W.A, *Psikologi Sosial,* ( Jakarta : Refika Aditama, 2002) hal. 194 [↑](#footnote-ref-4)
4. R Soedjadi*, Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta : Dirjen Pendidikan Tinggi Depdiknas, 2000), hal. 101. [↑](#footnote-ref-5)
5. Seto Mulyadi, *Pola Asuh Anak Pendidikan dan Keluarga*, ( Makalah disampaikan pada seminar pendidikan anak oleh Lembaga Perlindungan Anak di Grand Hotel Tulungagung, 19 April 2009) [↑](#footnote-ref-6)
6. Subanji, *Pembelajaran dengan Pohon Matematika sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas Siswa*, (Makalah disampaikan pada wrokshop pembelajaran matematika kontemporer di STAIN Tulungagung, 12-14 Juli 2007), hal. 1. [↑](#footnote-ref-7)
7. Sudrajat, *Gerakan Pendekatan Kontekstual dalam Matematika Sebuah Kemajuan atau Jalan di Tempat,* ([www.yahoo](http://www.yahoo).com ,2008), hal. 2. [↑](#footnote-ref-8)
8. Ipung yuwono,  *Pembelajaran Matematika Secara Membumi,* (Universitas Negeri Malang Jurusan Pendidikan Matematika 2001), hal. 13. [↑](#footnote-ref-9)
9. Erman suherman dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Universitas Pendidikan Indonesia Jurusan Penddikan Matematika 2003), hal. 76. [↑](#footnote-ref-10)
10. Soedjadi R, *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia, Konstantasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, (Jakarta : Dirjen Diknas, 2000), 11 [↑](#footnote-ref-11)
11. Martisin Yamin, *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*, (Jakarta, GP Press 2005), hal. 74. [↑](#footnote-ref-12)
12. Nuriana, “ *Membuat Belajar Matematika Menjadi Bergairah*” dalam [www.Google.com](http://www.Google.com), diakses 31 Januari 2010. [↑](#footnote-ref-13)
13. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. (*Jakarta : Rineka Cipta, 2006). Hal 71-74 [↑](#footnote-ref-14)
14. Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, ( Jakarta: Bumi Aksara, 2005) hal 151. [↑](#footnote-ref-15)
15. Ipung yuwono, *Pembelajaran matematika secara membumi*,( Universitas negeri malang, Jurusan matematika,2001) hal 14. [↑](#footnote-ref-16)