

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Untuk menentukan tinggi rendahnya kualitas hasil pendidikan, hingga saat ini masih belum ditemukan alat ukur atau kriteria yang paling tepat dan dapat diandalkan yang disepakati oleh para ahli pada umumnya, termasuk untuk menentukan kualitas pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika, para siswa harus dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki sekumpulan objek matematika yang abstrak. Belajar matematika juga merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan pengertian-pengertian. Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi misalnya persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya.

Dalam belajar matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari, kita dituntut untuk berpikir dengan jelas dan pasti. Sebelum menyelesaikan masalah-masalah siswa harus memahami soal secara menyeluruh, ia harus tahu apa yang diketahui, apa yang dicari, rumus atau teori mana yang akan digunakan cara untuk menyelesaikan persoalan. Demikian pula halnya dalam kehidupan sehari-

hari, jika seseorang diharuskan menyelesaikan suatu persoalan atau tugas maka agar ia dapat menyelesaikan dengan baik ia harus memahami semua aspek dari tugas tersebut secara menyeluruh. Dengan adanya kesesuaian itu maka kebiasaan yang tumbuh selama belajar matematika dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kegiatan kehidupan manusiapun pada hakekatnya selalu berhadapan dengan masalah, baik dalam bentuk masalah yang besar maupun dalam bentuk masalah yang paling kecil dan sederhana. Pengalaman memecahkan masalah yang satu mungkin sangat berguna menghadapi langsung masalah-masalah yang lain serupa, tetapi juga tidak mungkin tidak berguna secara langsung. Keberhasilan seseorang dalam hidupnya banyak ditentukan oleh kemampuannya memecahkan masalah yang dihadapinya. Dengan demikian jelas bahwa pendidikan sangat penting memberikan pengalaman dan kemampuan, khususnya dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan matematika, yaitu pemecahan masalah dalam matematika.

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia yang berkualitas, yang mampu menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Begitu pula tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan.

Pendidikan pada sekolah menengah pertama mempunyai peranan yang sangat penting dalam usaha meningkatkan sumber daya manusia di masa yang

akan datang. Hal ini disebabkan pendidikan sekolah lanjutan tingkat pertama merupakan pondasi pada pendidikan selanjutnya, yakni pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Pendidikan pada sekolah lanjutan tingkat pertama bertujuan untuk memberikan bekal kemampuan kepada para peserta didik untuk mengembangkan kehidupannya.

Pendidikan selalu berkembang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menciptakan dan meningkatkan sumber daya manusia yang mampu bersaing dengan dunia pendidikan global. Pemerintah melalui Dinas Pendidikan memberikan kebijakan untuk terus meningkatkan perbaikan sistem pendidikan. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (USPN) No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 yang berbunyi:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kebijakan Undang-Undang tersebut melibatkan perkembangan pada berbagai aspek perubahan dalam kehidupan manusia, sebagaimana pandangan Nigel Bennet (1992: 3) bahwa “perubahan di berbagai bidang tercakup dalam komoditas pendidikan dan konteks perkembangan nilai”. Pendidikan dilandasi pada nilai usaha sadar untuk memanusiakan manusia dan mengembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) melalui kegiatan pembelajaran. Kegiatan

pendidikan menurut pandangan Murray priny (1993: 109) meliputi “bagian tertentu seperti sekolah, agama, dan sistem nilai, guru adalah orang yang sangat tahu bagaimana mengembangkan potensi peserta didik”.

Keberadaan kurikulum merupakan diskursus yang terus mendapat perhatian dari para pemegang kebijakan, sehingga tercatat dalam perkembangan pendidikan bangsa bahwa Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan hasil dari penyempurnaan dan pengembangan kurikulum sebelumnya. Meskipun kurikulum terus mengalami perubahan sejak puluhan tahun silam, tetapi mutu pendidikan masih jauh dalam pandangan dunia atau masih jauh dari harapan bangsa. Artinya bahwa perlunya perhatian serius dari para praktisi pendidikan dalam hal permasalahan pendidikan, maka sungguh perlu pendukung dari berbagai elemen. Pada kenyataan di lapangan upaya pemerintah yang dilakukan hanya sebatas mengubah kurikulum tanpa memperbaiki infrastruktur lainnya, baik berupa sarana maupun perlengkapan media pembelajaran sebagai penunjang dalam meningkatkan mutu pendidikan secara integral.

Ada dua hal konsep kependidikan yang berkaitan dengan kegiatan pengembangan yakni belajar belajar dan pembelajaran. Artinya bahwa konsep belajar berakar pada peserta didik dan konsep pengajaran berakar pada pihak pendidik. Pelaksanaan pendidikan tidak cukup hanya seorang guru saja yang berperan aktif, tetapi perlu juga dari peserta didik sebagai subjek dari pembelajaran tersebut, sehingga kedua belah pihak dapat memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan pendidikan secara komprehensif. Pada dasarnya

siswa adalah seorang pembelajar aktif. Mereka senantiasa berusaha menemukan pengertian-pengertian, pemahaman-pemahaman, persamaan-persamaan realitas, fakta atau fenomena yang ditemui. Mereka aktif membangun dan menginterpretasikan segala sesuatu sehingga mencapai pengertian terhadap diri dan lingkungannya.

Sebagai pelaksana kurikulum di kelas, guru mempunyai peranan yang dominan dalam pencapaian tujuan pendidikan, sebagaimana dikatakan Sukmadinata (2006: 191) “pendidik, peserta didik dan tujuan pendidikan merupakan komponen utama pendidikan, ketiganya membentuk suatu *triangle*, jika hilang salah satu komponen, hilang pulalah hakikat pendidikan”.

Dari ketiga sisi segitiga peran *pendidik* menempati posisi utama dari dua sisi lainnya dan mempengaruhi kualitas hasil belajar. Banyak penelitian menunjukkan bahwa mutu pendidikan sangat ditentukan guru. Dengan demikian secara kualitatif hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh kemampuan profesional guru dalam proses belajar. Dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah pertama, guru seyogyanya memahami perkembangan kognitif siswa yang masih berada dalam tahapan operasional konkrit, dan karena proses belajar berlangsung di kelas dimana guru berinteraksi dengan siswa maka dapat dipastikan bahwa keberhasilan proses belajar sangat bergantung kepada apa yang dilakukan guru, sebagaimana pendapat Sukmadinata (2004: 194) yang menyatakan bahwa “betapapun bagusnya kurikulum (*official*) hasilnya sangat bergantung pada apa yang dilakukan guru di dalam kelas (*actual*)”.

Studi Blazely dkk melaporkan sebagaimana dikutip Depdiknas (2002: 2) bahwa “pembelajaran di sekolah cenderung sangat teoritik dan tidak terkait dengan lingkungannya dimana anak berada”. Akibatnya peserta didik tidak mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah guna memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam penyusunan bahan ajaran menurut Dewey (Sukmadinata, 2006:43) hendaknya memperhatikan syarat-syarat sebagai berikut :

- 1) Bahan ajaran hendaknya konkret, dipilih yang betul-betul berguna dan dibutuhkan, dipersiapkan secara sistematis dan mendetail,
- 2) Pengetahuan yang telah diperoleh sebagai hasil belajar, hendaknya ditempatkan dalam kedudukan yang berarti, yang memungkinkan dilaksanakannya kegiatan baru, dan kegiatan yang lebih menyeluruh.

Dengan demikian bahan pelajaran bagi anak tidak bisa semata-mata diambil dari buku pelajaran, yang diklasifikasikan dalam mata-mata pelajaran yang terpisah. Bahan pelajaran harus memberikan kemungkinan-kemungkinan, harus mendorong anak untuk aktif dan berbuat. Bahan pelajaran harus memberikan rangsangan pada anak-anak untuk bereksperimen. Bahan pelajaran tidak diberikan dalam disiplin ilmu yang ketat, tetapi merupakan kegiatan yang berkenaan dengan sesuatu masalah (problem).

Saat ini pemerintah (Departemen Pendidikan Nasional) telah membuat suatu landasan pembelajaran yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau disebut juga dengan Kurikulum 2006. Adapaun tujuan umum pendidikan matematika pada KTSP agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. mengomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Tujuan-tujuan umum pendidikan matematika pada KTSP di atas sejalan dengan pembelajaran matematika, yaitu: pertama, belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*); kedua, belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*); ketiga, belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*); keempat, belajar untuk mengaitkan pengertian ide (*mathematical connections*); dan kelima, pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes mathematics*).

Berdasarkan hasil analisis yang penulis lakukan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di SMP, dapat dinyatakan bahwa:

1. Pembelajaran matematika masih bersifat *teacher centered*. Artinya sebagian besar guru masih mendominasi kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan ceramah yang monoton, sehingga kurang terbuka pada tuntutan pembaharuan atau inovasi sebagaimana tuntutan kurikulum. Pendekatan belajar ini mengakibatkan guru lebih aktif sedangkan siswa akan terkesan pasif dan

hanya menerima yang diberikan guru saja sehingga hal ini akan menghambat kreativitas siswa.

2. Tidak sedikit siswa yang memandang matematika sebagai suatu mata pelajaran yang sangat membosankan, menyeramkan, bahkan menakutkan. Membosankan, karena faktor guru yang tidak variatif dalam penyampaian di kelas sehingga siswa merasa jenuh. Pembelajaran seperti ini memiliki karakteristik sebagai berikut: pembelajarn berpusat pada guru, pendekatan yang digunakan lebih bersifat ekspositori, guru lebih mendominasi proses aktivitas kelas, latihan-latihan yang diberikan lebih banyak bersifat rutin. Menyeramkan dan bahkan menakutkan karena selama ini dipandang bahwa guru matematika itu galak sehingga banyak yang berusaha menghindari mata pelajaran tersebut.
3. Pembelajaran dititikberatkan pada penguasaan konsep, yang bersifat hapalan, kurang mengembangkan aspek-aspek yang lain seperti seperti keterampilan berpikir, keterampilan dalam mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, dan bekerjasama dalam diskusi serta mengemukakan pendapat.
4. Pembelajaran matematika kurang bermakna. Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki siswa dan mereka tidak diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-ide matematika, sehingga lemah dalam kemampuan matematikanya. Padahal mengaitkan pengalaman kehidupan nyata anak

denga ide-ide matematika dalam pembelajaran di kelas penting dilakukan agar pembelajaran lebih bermakna.

5. Kesulitan mengkomunikasikan ide-ide ke dalam bahasa matematika pada saat diberikan soal-soal yang ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
6. Pelaksanaan evaluasi yang dikembangkan oleh guru lebih banyak berorientasi pada hasil, tetapi mengabaikan proses, sehingga menyebabkan siswa dipaksa untuk menghafal, sedangkan proses pembelajarannya berada di luar jangkauan penilaian guru.

Berdasarkan kesulitan-kesulitan yang dikemukakan di atas, timbul sebuah pertanyaan, “apa yang harus dilakukan dalam usaha untuk menanggulangi proses pembelajaran matematika agar sesuai dengan harapan yang diinginkan?”.

Salah satu jawabannya adalah tentu saja perlu adanya perubahan dalam pembelajaran matematika. Perubahan yang dimaksud terutama menyangkut pendekatan atau model pembelajaran yang dilakukan dalam pembelajaran matematika agar matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan bukan menyeramkan sehingga dapat meningkatkan motivasi sekaligus mempermudah pemahaman siswa dalam belajar matematika. Salah satu pembelajaran matematika yang dipandang tepat untuk mengatasi kesulitan-kesulitan di atas adalah dengan model pembelajan kontekstual.

Pada dasarnya, pembelajaran matematika yang kontekstual mengacu pada konstruktivisme bahwa siswa sendiri yang harus aktif menemukan dan membangun pengetahuan yang akan menjadi miliknya. Selain konstruktivisme,

pembelajaran matematika yang kontekstual juga mengacu pada teori belajar bermakna yang tergolong pada aliran psikologi belajar kognitif. Belajar dapat dikategorikan dalam dua dimensi yaitu berhubungan dengan cara pengetahuan (informasi, materi pelajaran) disajikan kepada siswa dan cara mengaitkan pengetahuan itu pada struktur kognitif siswa yang telah ada atau dimiliki siswa.

Pembelajaran matematika dengan model kontekstual berhubungan dengan (1) fenomena kehidupan sosial masyarakat, bahasa, lingkungan hidup, harapan dan cita yang tumbuh, (2) fenomena dunia pengalaman dan pengetahuan siswa, dan (3) kelas sebagai fenomena sosial. Penulis berpendapat bahwa kontekstualitas merupakan fenomena yang bersifat alamiah, tumbuh dan terus berkembang, serta beragam karena berkaitan dengan fenomena kehidupan sosial masyarakat.

Pada KTSP, pendekatan kontekstual ini sejalan dengan salah satu prinsip pengembangan silabus yang menyatakan bahwa “cakupan indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan system penilaian memperhatikan perkembangan ilmu, teknologi, seni mutakhir dalam kehidupan nyata, dan peristiwa yang terjadi” (Departemen Pendidikan Nasional, 2006). Oleh karena itu pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika yang pada akhirnya mereka dapat mencapai kompetensi yang diharapkan.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika ini adalah karena banyak siswa yang belajar

matematika belum dapat memahami bagian matematika yang sederhana sekalipun, selain itu banyak pula konsep yang dipahami secara keliru (Ruseffendi, 1991: 156). Kondisi tersebut merupakan tantangan bagi setiap pendidik agar berupaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran matematika, sehingga pemahaman dan matematika siswa meningkat dan hasil belajarnya pun akan lebih baik lagi. Adapun pendekatan atau metode pembelajaran yang diterapkan adalah pendekatan atau metode yang memperhatikan aspek-aspek internal dan eksternal siswa.

Sebagai aspek eksternal, seorang pendidik (guru), harus memiliki kemampuan untuk memperhatikan aspek internal dalam diri siswa. Salah satunya adalah minat siswa. Agar siswa berminat terhadap matematika paling tidak siswa harus dapat melihat kegunaannya, melihat keindahannya atau karena matematika itu menantang. Sebagaimana yang dikemukakan Ruseffendi (1991:12), bahwa guru yang "ideal" adalah guru yang mampu membangkitkan minat siswanya. Kemampuan guru untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar matematika akan berakibat pada positif tidaknya sikap siswa terhadap pembelajaran matematika.

Selain harus mampu membangkitkan minat siswa, pendekatan atau metode yang dipilih guru harus dapat meningkatkan aktivitas dan kesadaran psikologis siswa bahwa ia mampu mempelajari matematika, sehingga kemampuan matematisnya lebih meningkat dibandingkan pembelajaran pasif. Pembelajaran matematika sebaiknya tidak hanya dilakukan dengan cara mentransfer

pengetahuan kepada siswa, tetapi juga dengan cara membantu siswa untuk membentuk dan menganalisis pengetahuan mereka sendiri, serta memberdayakan mereka untuk mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

Beberapa faktor yang menyebabkan kurang mampunya siswa dalam memecahkan masalah dalam matematika di antaranya:

1. Faktor Guru

Guru pada umumnya mengajarkan matematika dengan metode ceramah sehingga siswa merasa bosan, pelajaran matematika diajarkan hanya sebatas konsep dan hapalan sehingga tidak menggali dan meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah. Palajaran matematika juga diajarkan dengan pendekatan yang berorientasi kepada guru, padahal idealnya pelajaran disampaikan dengan pendekatan yang berorientasi kepada siswa dan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

2. Faktor Siswa

Siswa kurang tertarik dalam proses pembelajaran matematika, karena proses pembelajarannya bersifat konvensional. Siswa kurang termotivasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, siswa bersifat pasif, siswa masih kurang pemahaman akan pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari.

3. Faktor Sarana dan Lingkungan

Sarana yang digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran matematika kurang memadai dan faktor lingkungan kurang memberikan dukungan untuk

mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika, seperti tidak dibangunnya kebiasaan berdiskusi.

Dari berbagai pemikiran di atas dipandang perlu untuk mengadakan perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar. Uraian latar belakang di atas mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul “*Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama*”.

B. Perumusan dan Pembatasan Masalah

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas bahwa proses pembelajaran belum optimal, konsep-konsep pengembangan pembelajaran Matematika belum mampu mengembangkan kemampuan keterampilan berfikir siswa yang sesuai dengan tujuan pendidikan Matematika yang terdapat dalam Permen Sisdiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi.

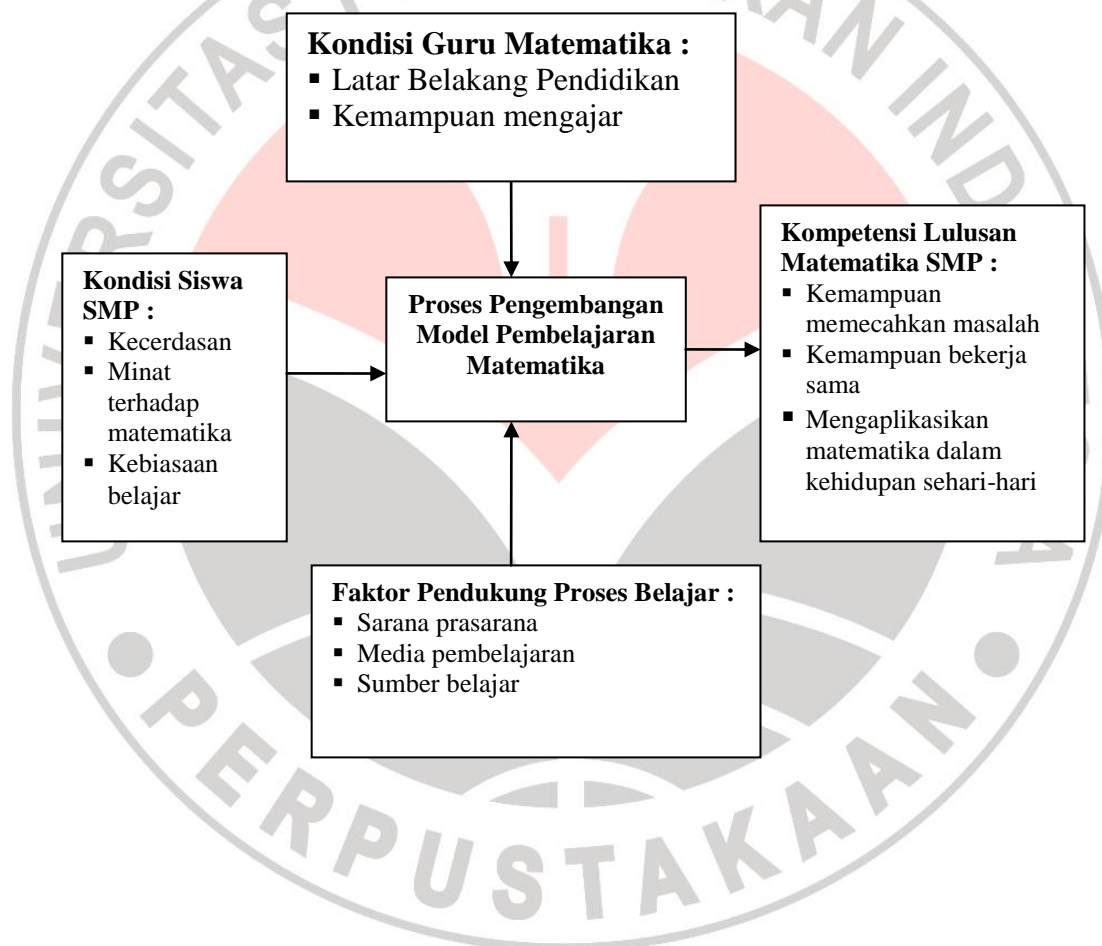
Adapun tujuan mata pelajaran Matematika pada Sekolah Menengah Pertama adalah sebagai berikut:

1. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.

4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Kegiatan proses pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor atau variabel seperti: kondisi siswa, kondisi guru, sarana dan prasarana. Peta variabel menurut

Sukmadinata (2006: 276) tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Ada empat variabel pokok yang saling mempengaruhi terhadap proses pengembangan model pembelajaran matematika. Aspek yang terkait tersebut dikategorikan dalam variabel-variabel pembelajaran, yang meliputi:

1. Variabel penanda (presange variables), meliputi karakteristik guru, pengalaman mengajar, pelatihan dan bahan lain yang dapat mempengaruhinya.
2. Variabel konteks, melibatkan kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas.
3. Variabel proses, meliputi sebuah pengaruh langsung dari proses pembelajaran terhadap perkembangan intelektual anak.
4. Variabel produk, variabel ini merupakan hasil yang diakibatkan dari proses pembelajaran.

Dari rumusan variabel di atas, penelitian ini difokuskan pada variabel proses dan variabel yang lain merupakan variabel pendukung dan hasil yang dipengaruhi oleh pelaksanaan variabel proses.

Permasalahan dalam pembelajaran matematika berkenaan dengan metodologi pembelajaran dan sumber-sumber pendukung selama proses pembelajaran tersebut. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika perlu diperhatikan mulai dari tahap: Perencanaan, Implementasi, dan Evaluasi.

Pendekatan pembelajaran dikembangkan berdasarkan tujuan pembelajaran dan sarana yang tersedia. Pengembangan pembelajaran tersebut bertujuan untuk

mencapai target minimal pada mata pelajaran matematika. Adapun permasalahan dalam pengembangan pembelajaran meliputi perencanaan, desain, dan implementasi pembelajaran secara maksimal yang didukung oleh keberadaan sarana dan prasarana. Berdasarkan deskripsi perumusan di atas, penelitian ini difokuskan pada kegiatan guru dalam proses pengembangan pembelajaran matematika. Adapun fokus permasalahannya yang penulis rumuskan adalah *“Model pembelajaran yang bagaimana yang dikembangkan dan mampu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pelajaran matematika?”*.

2. Pembatasan Masalah

Menurut Sukmadinata (2006: 276) “Tidak semua aspek atau variabel yang dipetakan dalam peta teoritis diteliti”. Hal itu didasarkan atas beberapa pertimbangan: pertama variabel-variabel tersebut sangat banyak, kedua tidak semua variabel memiliki kekuatan atau kualitas hubungan yang sama terhadap variabel fokus dan variabel lainnya, ketiga peneliti sendiri telah mempunyai tujuan yang ingin dicapai dengan pemilihan fokus dan keempat pertimbangan praktis berkenaan dengan instrumen, kemudahan mendapatkan data, ketersediaan waktu dan biaya.

Pembatasan variabel atau pembatasan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pelajaran Matematika pada siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri Serui Papua.

Guna mencapai tujuan tersebut, guru hendaknya mampu merencanakan model pembelajaran yang dapat mengakomodasi harapan berbagai komponen tersebut. Hal ini sebagaimana dikemukakan Sukmadinata (2006: 161) pemilihan model akan sangat didasarkan atas kelebihan dan kebaikan-kebaikan serta kemungkinan pencapaian hasil yang optimal, tetapi perlu disesuaikan dengan sistem pendidikan dan sistem pengelolaan pendidikan yang dianut serta model konsep pendidikan mana yang digunakan. Artinya bahwa pengembangan model pembelajaran akan sangat ditentukan oleh adanya sistem pendidikan yang berlaku dan sistem masyarakat sebagai pengguna dan sekaligus pengelola pendidikan yang ada di lingkungannya.

Pengembangan model pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pengembangan model Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*). Dasar pertimbangan dilaksanakannya penelitian ini adalah berkaitan dengan masih adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Dimana dalam perkembangannya terjadi pergeseran peran guru dari pemberi ilmu (pengajar) menjadi fasilitator yang mampu membimbing, membangkitkan dan mengarahkan anak kepada aktivitas dan pengoptimalan kemampuan diri. Oleh karena itu melalui penelitian model pembelajaran kontekstual, akan diketahui ketercapaian tujuan pendidikan yang dilaksanakannya. Dari berbagai dimensi permasalahan pembelajaran matematika, dapat dirumuskan masalah, yakni model pembelajaran kontekstual yang bagaimanakah yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di sekolah menengah.

C. Pertanyaan Penelitian

Untuk memudahkan dan lebih terarahnya penelitian ini, maka dari permasalahan tersebut diajukan beberapa pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana kondisi pembelajaran matematika selama ini di sekolah (guru, siswa dan fasilitas serta lingkungan) ?
2. Disain model pembelajaran kontekstual yang bagaimana yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama?
3. Bagaimana mengimplementasikan model pembelajaran kontekstual yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Sekolah Menengah Pertama?
4. Faktor-faktor apakah yang mendukung dan menghambatan implementasi model pembelajaran kontekstual dalam membuat perencanaan, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi ?

D. Definisi Operasional

Berikut ini akan dijelaskan beberapa istilah yang dipandang penting untuk dipahami pengertiannya, yaitu:

1. Pengembangan

Pengembangan dimaknai sebagai suatu kegiatan memperluas atau menyempurnakan sesuatu yang telah ada.

2. Model pembelajaran

Model adalah suatu pola atau gaya dari suatu proses pembelajaran yang berlangsung untuk mencapai keberhasilan dari suatu program pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu upaya yang sistematis dan sisengaja untuk menciptakan kondisi agar terjadi keggiatan belajar membelajarkan.

Adapun pemaknaan model pembelajaran menurut Joyce & Weil (2000: 6), bahwa “model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur pengorganisasian pengalaman belajar secara sistematis untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman dalam melaksanakan aktivitas belajar mengajar”.

3. Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*).

Pembelajaran kontekstual mendasarkan dari pada kecenderungan pemikiran tentang belajar sebagai berikut; “Anak belajar dari mengalami sendiri mengkonstruksi pengetahuan, kemudian memberi makna pada pengetahuan itu” (Nurhadi, 2003: 4). Tugas guru memfasilitasi agar informasi baru bermakna memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri, dan menyadarkan siswa untuk menerapkan strategi mereka sendiri. Startegi belajar lebih dipentingkan dari pada hasil belajar.

Pembelajaran Matematika kontekstual adalah pembelajaran matematika yang mengaitkan materi yang diajarkan dengan yang sesuai dengan situasi nyata di lingkungan siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Pembelajaran matematika berpandangan konstruktivisme dimana materi yang disajikan dalam satu konteks yang dikenal siswa.

4. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa menemukan dan mengaitkan antara topik untuk menyelesaikan masalah dengan baik dalam matematika dalam kehidupan sehari-hari dan membiasakan latihan berfikir secara mandiri dengan pemecahan masalah. George Polya (Kasmidi, 2002:18) mengatakan,

“What is problem solving?. The ability to solve problem-not merely routine problem’s requiring some degree of independent judgement, originality.. There for activity there ore an foremost duty at the high scool, in teaching mathematicsis to emphasize methodic work in problem solving”.

Pengembangan pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam menangkap makna pada permasalahan yang sebelumnya telah ditetapkan, fokus pertanyaan yang menuntut siswa berfikir kritis dan reflektif.

5. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika dalam penelitian ini adalah suatu proses yang dilakukan siswa dengan difasilitasi guru, untuk memperoleh suatu perubahan stimulus respon dengan cara siswa membentuk pengetahuannya sendiri.

E. Tujuan Penelitian

Secara Umum tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan model pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama, terutama dari

segi pengembangan model Pembelajaran Kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, pada mata pelajaran Matematika di SMP sesuai dengan kondisi siswa, sekolah dan kurikulum yang berlaku. Gambaran serta model pembelajaran yang diperoleh tersebut, selanjutnya dapat dijadikan masukan bagi pihak-pihak terkait dalam memperbaiki pembelajaran, terutama yang berkenaan dengan pelaksanaan pembelajaran Matematika.

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kondisi pembelajaran matematika selama ini di sekolah (guru, siswa dan fasilitas serta lingkungan)
2. Mengembangkan desain model pembelajaran kontekstual yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika siswa SMP Negeri.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kontekstual.
4. Untuk mendeskripsikan faktor-faktor yang mendukung dan menghambat dalam pengembangan model pembelajaran kontekstual.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil kajian konseptual, temuan-temuan di lapangan, harapannya penelitian ini dapat memberikan kontribusi konstruktif dalam proses pembelajaran matematika. Kontribusi tersebut baik untuk keperluan secara teoritis maupun secara praktis, guna dapat memecahkan persoalan-persoalan

pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran serta evaluasi pembelajaran. Penelitian ini memberikan manfaat untuk mengembangkan pembelajaran matematika lebih luas lagi. Ada jenis manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini untuk menghasilkan prinsip yang terkait dengan pembelajaran matematika melalui pendekatan pembelajaran kontekstual, serta dapat dijadikan bahan kajian bagi pengembangan pendekatan model pembelajaran khususnya matematika, juga pada mata pelajaran lain di sekolah. Selanjutnya penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan tentang pendekatan model pembelajaran matematika dan juga akan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di semua jenjang pendidikan.

2. Secara praktis

Secara praktis yang dapat ditimba dari penelitian ini antara lain:

1. Memberikan suatu masukan dalam memperluas pengetahuan/kontribusi yang berharga untuk proses pembelajaran matematika bagi guru dan peserta didik, dalam kegiatan belajar mengajar, dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, sehingga dapat menumbuhkan aktivitas kreativitas belajar siswa secara mandiri.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi input atau umpan balik dalam upaya meningkatkan pelaksanaan tugas-tugas profesional pembelajaran dalam

mengimplementasikan kurikulum SMP pada proses pencapaian target matematika.

3. Bagi peserta didik, dengan pembelajaran ini diharapkan dapat memperoleh pengalaman berharga sehingga dapat dijadikan sebagai untuk mempelajari dan mengembangkan matematika.
4. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan masukan untuk lebih meningkatkan profesional guru dan memotivasi para guru dalam menjalankan tugasnya
5. Bagi pemda dan Dinas terkait, hasil penelitian ini dapat dijadikan pijakan untuk membuat beberapa regulasi kebijakan dalam mengembangkan profesionalisasi guru matematika di SMP dalam mengimplementasikan KTSP
6. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menjadikan landasan untuk penelitian lebih lanjut dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika melalui pengembangan pembelajaran kontekstual dengan pendekatan pemecahan masalah.

G. Kerangka Teori

Pengembangan pembelajaran diartikan sebagai usaha dalam memperluas atau menyempurnakan desain pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran merupakan suatu pola atau gaya dalam mengembangkan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan pada umumnya. Pembelajaran diartikan sebagai sebuah interaksi antara pendidik dan peserta didik atau konsep mengajar dan belajar. Menurut Johnson dalam Oliva (1992: 10) bahwa “pembelajaran sebagai interaksi antara pengajar dengan beberapa individu untuk belajar”. Pembelajaran mempunyai dua makna yaitu *intruction* dan *teaching*, menurut Sukmadinata (2004: 101) mengungkapkan konsepsinya bahwa “pembelajaran dan pengajaran secara prinsip memiliki makna yang sama”. Proses pembelajaran yang efektif harus dapat mewariskan pengetahuan dan kemampuan. Kemampuan yang dimaksud di arahkan pada kemampuan produktif, yaitu kemampuan memecahkan masalah.

Sekolah mengajarkan berbagai disiplin ilmu salah satunya adalah matematika. Di mana pendidikan matematika tidak hanya dituntut memberi pengetahuan, tetapi harus mampu pula berperan dalam hal yang berhubungan dengan pembentukan kepribadian dalam sikap, karena pendidikan matematika adalah merupakan integral yang tidak dapat dipisahkan dari usaha pengembangan bangsa melalui peningkatan mutu sumber daya manusia. Namun kecenderungan prestasi belajar matematika yang dicapai siswa kurang memuaskan. Untuk itu harus ada kerjasama antara guru dan siswa, serta

pemilihan dan penentuan model pembelajaran yang tepat dengan menggunakan pendekatan yang tepat pula. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan daya serap siswa, tidak semua siswa mampu berkonsentrasi dalam waktu yang relatif singkat. Daya serap siswa terhadap bahan yang diberikan bermacam-macam, ada yang cepat, ada yang sedang, dan ada yang lambat. Cepat lambatnya penerimaan siswa terhadap bahan pelajaran yang diberikan menghendaki pemberian waktu yang bervariasi. Selain itu, terdapat siswa kurang mengetahui cara mengorganisasikan informasi. Hal ini mengakibatkan adanya kekeliruan dalam memahami konsep pembelajaran terlebih pada mata pelajaran matematika, karena dalam memahami konsep matematika itu perlu memperhatikan konsep-konsep sebelumnya, matematika tersusun secara hirarkis yang satu sama lainnya berkaitan erat. Konsep lanjutan tidak mungkin dapat dikuasai sebelum menguasai dengan baik konsep sebelumnya. Ini berarti belajar matematika harus bertahap dan berurutan secara sistematis serta di dasarkan pada pengalaman belajar yang lalu.

Kegiatan belajar mengajar, penggunaan metode yang tepat akan turut menentukan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Pemilihan suatu metode dan pendekatan pembelajaran membutuhkan konsentrasi yang maksimal dengan tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Pengembangan model pembelajaran kontekstual dapat diterapkan sebagai pendekatan yang tepat guna meningkatkan mutu pendidikan, yaitu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran di kelas.

Salah satu fungsi pendidikan adalah membimbing siswa ke arah suatu tujuan yang mempunyai nilai tinggi. Pendidikan yang baik adalah usaha berhasil membawa semua siswa kepada tujuan yang telah ditetapkan dan apa yang telah diajarkan hendaknya dipahami sepenuhnya oleh semua guru dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dari proses mengajar adalah agar bahan pelajaran yang dipelajari oleh siswa dikuasai sepenuhnya oleh siswa. Di sisi lain tugas guru dalam pembelajaran tidak terbatas pada penyampaian informasi kepada siswa. Sesuai kemajuan dan tuntutan zaman, “guru harus memiliki kemampuan untuk memahami peserta didik dengan berbagai keunikannya agar mampu membantu mereka dalam menghadapi kesulitan belajar” (E. Mulyasa, 2007: 21), sehingga bahan pelajaran yang disampaikan dikuasai sepenuhnya oleh semua siswa, bukan hanya oleh beberapa orang saja yang diberikan angka tertinggi.

Hasil belajar matematika tidak sepenuhnya baik, karena ada sebagian besar anak-anak tidak mengerti betul apa yang diajarkan guru. Matematika yang dianggap sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan banyak memperdayakan, terdapat banyak anak-anak yang keliru memahami konsep matematika. Dalam hal ini, guru dituntut memahami berbagai metode pembelajaran yang efektif agar dapat membimbing siswa secara optimal dan akan membuka jalan baru ke arah hasil belajar lebih maksimal, untuk itu pengembangan model pembelajaran kontekstual bisa digunakan sebagai suatu pendekatan dalam pemecahan masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

