

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia. Dengan demikian siswa perlu memiliki kemampuan untuk memperoleh, memiliki dan mengelola informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerjasama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika karena matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita terampil berpikir rasional.

Setiap siswa perlu memiliki penguasaan matematika pada tingkat tertentu, yang merupakan penguasaan kecakapan matematika untuk dapat memahami dunia dan berhasil dalam kariernya. Kecakapan matematika yang ditimbulkan pada siswa merupakan sumbangan mata pelajaran matematika kepada pencapaian kecakapan hidup yang ingin dicapai melalui kurikulum.

Pendidikan merupakan usaha atau kegiatan yang bertujuan untuk mendewasakan dan menanamkan nilai-nilai yang terbaik bagi manusia yang dilaksanakan dan dikembangkan secara sistematis melalui proses pembelajaran yang terencana dengan baik. Proses pendidikan dilaksanakan sedemikian rupa agar manusia dapat memahami dan menghayati makna pendidikan tersebut sehingga mampu bertanggungjawab, mampu untuk menata perilaku pribadi, bersikap bijaksana, berpikir secara logika, rasional, dan ilmiah sehingga dapat

bermanfaat untuk membantu dirinya dalam menghadapi perkembangan ilmu dan pengetahuan.

Tujuan utama diselenggarakannya proses belajar adalah demi tercapainya tujuan pembelajaran, dan tujuan tersebut utamanya untuk keberhasilan siswa dalam belajar, baik pada suatu mata pelajaran tertentu maupun pendidikan pada umumnya. Dalam upaya lebih mewujudkan fungsi pendidikan sebagai wahana sumber daya manusia, perlu dikembangkan iklim belajar mengajar yang konstruktif bagi berkembangnya potensi kreatif peserta didik seiring dengan berkembangnya suasana, kebiasaan, dan strategi belajar mengajar yang dilandasi dengan kephahaman tentang ilmu-ilmu pengetahuan serta implikasinya dalam kegiatan belajar mengajar bagi para guru di sekolah.

Tujuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama berdasarkan kurikulum 2004 adalah (1) meningkatkan pengetahuan siswa untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi dan menyumbangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, (2) meningkatkan kemampuan siswa sebagai anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitarnya, tujuan ini mengisyaratkan bahwa penyelenggaraan pendidikan di sekolah harus mampu memberi bekal pengetahuan dan pengalaman kepada siswa yang berguna pada dirinya setelah menyelesaikan pendidikan di sekolahnya. Itulah sebabnya kegiatan pembelajaran harus berlangsung secara optimal. Dalam penyusunan Kurikulum 2004 ini, semua materi diformulasikan sedemikian rupa dengan lebih menekankan pada penguasaan materi dan didukung oleh strategi pembelajaran yang sesuai dan sarana pendukung lainnya.

Pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran pokok dalam setiap jenjang pendidikan seperti pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Mata pelajaran ini sangat penting perannya di setiap jenjang pendidikan, meskipun cenderung kurang disenangi oleh peserta didik. Sujono (1988) mengatakan “.....ternyata banyak orang takut terhadap matematika dan sejauh mungkin berusaha menghindari bilangan dan operasi-operasi bilangan”. Sejalan dengan itu Russefendi (1989) juga mengemukakan bahwa . “Pelajaran matematika dan ilmu pasti tersebut bagi anak-anak pada umumnya merupakan pelajaran yang tidak disenangi kalau bukan yang paling dibenci”.

Pernyataan-pernyataan di atas dapat menunjukkan bahwa sebahagian besar peserta didik tidak menyenangi pelajaran matematika. Hal ini dapat dibuktikan dari perolehan hasil belajar matematika melalui Nilai Ujian Nasional. Hasil perolehan Nilai Ujian Nasional siswa SMP Negeri Kecamatan Stabat untuk mata pelajaran matematika relatif paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya, seperti terlihat pada Tabel-1 berikut :

**Tabel-1 Daftar Kolektif
Nilai Ebtanas/Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2005/2006**

NUAN	PPKn	B.Ind	Mat	IPA	IPS	B.Ingg
Klasifikasi	A	B	C	A	A	B
Rata-Rata	7.67	7.20	5.86	7.72	7.80	7.05
Terendah	6.40	5.67	3.71	6.20	7.00	5.58
Tertinggi	9.60	8.57	7.66	9.20	9.80	9.20
Std.Deviasi	0.79	0.65	0.94	0.83	0.73	0.83

Sumber Data : Dinas Pendidikan Nasional Kabupaten Langkat

Tabel-1 di atas menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar matematika masih cenderung kurang memuaskan. Hal ini menyebabkan sebahagian masyarakat merasa kecewa dan kurang puas dengan mutu pendidikan.

Ketidakpuasan ini disebabkan masih adanya prestasi peserta didik pada pelajaran tertentu yang nilainya masih jauh dari yang diharapkan terutama pada pelajaran matematika.

Selanjutnya Sukmadinata (1992) mengatakan, yang paling mendapat sorotan masyarakat tentang pekerjaan guru adalah mutu pendidikan, lebih khusus adalah mutu lulusannya. Dahar (1986) juga mengemukakan, sebab-sebab lulusan kurang bermutu atau belum memenuhi harapan adalah : (1) input yang kurang baik kualitasnya, (2) guru dan personal yang kurang tepat, (3) materi yang tidak atau kurang cocok, (4) metode mengajar dan system evaluasi yang kurang memadai, (5) kurangnya sarana penunjang, dan (6) sistem administrasi yang kurang tepat.

Dalam rangka mengatasi persoalan perolehan hasil belajar matematika SMP yang masih relatif rendah, berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa dalam pelajaran matematika khususnya di Kabupaten Langkat. Upaya-upaya ini dilakukan oleh berbagai pihak, baik pemerintah, maupun sekolah. Pemerintah dalam hal ini Dinas Pendidikan dan Kebudayaan telah bekerja sama dengan salah satu Bimbingan Tes/Studi terkemuka di Sumatera Utara, dalam rangka pembuatan dan penyusunan soal-soal untuk mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Akhir Nasional. Ujian semester dilakukan secara kolektif atau serentak di seluruh SMP kabupaten Langkat, dengan harapan agar siswa terbiasa dan terlatih dalam menghadapi soal-soal ujian yang berstandard Nasional.

Pihak sekolah sendiri telah melakukan berbagai upaya pembinaan dan peningkatan kualitas hasil belajar matematika, baik pembinaan terhadap guru maupun siswa. Salah satu upaya yang dilakukan adalah kegiatan pendidikan dan pelatihan bagi para guru matematika dan staf tata usaha, baik untuk tingkat

propinsi maupun Nasional, seperti kegiatan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) untuk mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Akhir Nasional yang dibina dan dibimbing oleh guru-guru inti untuk setiap jenis mata pelajaran.

Pelaksanaan Sistem Penerimaan Siswa Baru (PSB) dilakukan secara selektif dan obyektif, untuk merekrut siswa baru yang dianggap berkualitas sesuai dengan perolehan nilai yang tertera di Daftar Nilai Ujian Nasional (UAN) siswa yang bersangkutan. Persiapan untuk menghadapi ujian akhir Nasional juga dilaksanakan dengan memberikan bimbingan intensive atau les tambahan di luar jam belajar selama 2 (dua) semester, bagi siswa kelas III (tiga) setiap tahunnya.

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar, khususnya hasil belajar matematika, namun sejauh ini hasil belajar tersebut masih tetap rendah dan tidak menunjukkan adanya peningkatan yang cukup berarti (signifikan). Fenomena tersebut dapat dilihat dari hasil belajar matematika selama 3 tahun terakhir dari data UAN pelajaran matematika masih jauh dari harapan seperti terlihat pada Tabel berikut :

**Tabel-2 Hasil EBTANAS/UAN
Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 1 Stabat**

Tahun Pelajaran	Nilai Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi
2003/2004	5.28	3.01	7.08
2004/2005	4.52	3.11	7.86
2005/2006	5.86	2.71	7.66

Sumber Data : Data/Arsip Kegiatan UAS/UAN SMP Negeri 1 Stabat

Dengan melihat fenomena di atas, tentunya dibutuhkan peran aktif dan perhatian yang lebih serius oleh berbagai pihak terkait untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika seperti apa yang diharapkan. Dalam hal ini guru mempunyai tugas yang sangat berat guna mengatasi persoalan dimaksud, karena

guru memiliki peran strategis dalam kegiatan proses belajar mengajar. Peran strategis ini adalah mentransformasikan pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai kepada peserta didik.

Berdasarkan pengamatan penulis, pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihapal. Kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, dan kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi pembelajaran. Dalam strategi pembelajaran seperti ini siswa hanya menerima informasi (pengetahuan) dari apa yang disampaikan oleh guru, sehingga siswa kurang diberdayakan. Dengan kata lain siswa memperoleh pengetahuan karena “diberitahukan” oleh gurunya dan bukan karena “menemukan sendiri” oleh siswa secara langsung. Kegiatan belajar yang dilakukan berorientasi pada target penguasaan materi, sehingga hanya berhasil dalam kompetisi ingatan jangka pendek saja, namun gagal dalam membekali siswa dengan ilmu dan pengetahuan jangka panjang. Pembelajaran seperti ini akan mengakibatkan siswa menjadi kurang mampu memahami apa makna belajar, apa manfaatnya, dan bagaimana cara untuk mencapainya. Pada akhirnya siswa merasa kesulitan dalam memecahkan persoalan-persoalannya sendiri karena tidak memiliki bekal pengalaman, ilmu dan pengetahuan yang memadai.

Menurut Dahar (1980), rendahnya nilai siswa, khususnya dalam bidang studi matematika disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya, antara lain : (1) tujuan yang hendak dicapai, (2) siswa dan guru, (3) materi/bahan ajar, (4) metode, (5) evaluasi.

Selain itu menurut Wahyana (1986) faktor-faktor organisasi materi dan metode juga sangat menentukan dalam pencapaian berhasilnya proses belajar

mengajar. Oleh karena itu, menurut teori deskriptif (Reigeluth, 1993) agar hasil pembelajaran meningkat, gunakanlah metode tertentu, agar hasil pembelajaran dapat berhasil sesuai dengan tujuan instruksional yang telah ditentukan.

Dimiyati dan Madjono (1999) mengemukakan bahwa untuk memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dibutuhkan kemampuan dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat, sebab strategi pembelajaran merupakan hal terpenting yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran yang dipilih hendaknya dengan metode, media, dan sumber belajar lainnya yang dianggap relevan dalam menyampaikan informasi, dan membimbing siswa agar terlibat secara optimal, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar dalam rangka menumbuhkembangkan kemampuannya, seperti : mental, intelektual, emosional, dan sosial serta keterampilan atau kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan demikian, pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai dapat membangkitkan dan mendorong timbulnya aktivitas siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran tertentu.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa untuk memperoleh hasil belajar seperti yang diharapkan dibutuhkan suatu model atau strategi pembelajaran yang mampu untuk lebih memberdayakan siswa dalam suatu proses mengajar dan belajar. Strategi pembelajaran secara algoritmik adalah salah satu bentuk strategi pembelajaran yang menggunakan proses Algoritmik. Strategi pembelajaran Algoritmik adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis, jadi proses algoritmik suatu proses konsisten dari suatu seri operasional elementer yang relatif disusun secara *uniform* dalam kondisi terbatas. Proses algoritmik digunakan untuk pemecahan masalah dalam ilmu hitung (*arithmetic*). Menurut Davis (1991) Algoritmik adalah

konsep ini siswa akan termotivasi untuk dapat menemukan ide sendiri dan menerapkannya untuk memecahkan persoalan yang dihadapinya, sekaligus menjadi ilmu pengetahuan bagi dirinya sendiri. Siswa akan dengan mudah mempelajari sesuatu yang baru, karena pengajaran berpusat pada bagaimana cara siswa menggunakan pengetahuan yang dimilikinya.

Selain pemilihan strategi pembelajaran yang tepat, perolehan hasil belajar suatu kegiatan belajar mengajar juga dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengenal dan memahami karakteristik siswa. Seorang guru yang mampu mengetahui karakteristik siswa akan dapat membantu terselenggaranya proses pembelajaran secara efektif (Carin and Sund, 1964). Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila terjadi transfer belajar, yaitu materi pelajaran yang disajikan oleh guru dapat diserap oleh struktur kognitif siswa. Siswa dapat menguasai materi tersebut tidak hanya terbatas pada tahap ingatan tanpa pengertian (*rote learning*), tetapi diserap secara bermakna (*meaningful learning*). Agar terjadi transfer belajar yang efektif, maka guru harus memperhatikan karakteristik setiap siswa untuk dapat disesuaikan dengan materi yang dipelajarinya. Rogers (1982) mengatakan bahwa pembelajaran akan semakin efektif atau semakin berkualitas bila proses belajar mengajar dilakukan sesuai dengan karakteristik siswa yang diajar

Menurut Dick and Carey (1985), seorang guru hendaknya mampu untuk mengenal dan mengetahui karakteristik siswa, sebab pemahaman yang baik terhadap karakteristik siswa akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar siswa. Apabila seorang guru telah mengetahui karakteristik peserta didiknya, maka selanjutnya guru dapat menyesuaikan strategi, model atau teknik pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa tersebut.

Salah satu karakteristik siswa adalah kreativitas. Seorang guru penting untuk mengkaji kreativitas seorang siswanya, sebab merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, yang relative berbeda dengan apa yang sebelumnya telah ada (Dedi, 1989). Dengan demikian, siswa yang memiliki kreativitas tinggi akan lebih mampu melatih diri dalam menyelesaikan soal-soal matematika berbeda dengan yang diberikan guru di sekolah, karena siswa tersebut akan mampu untuk menemukan alternatif-alternatif pemecahan masalah secara bijak, efektif, dan efisien, serta memberikan gagasan-gagasan yang relevan dan berdaya guna. Siswa yang berpikir secara kreatif akan mampu untuk memanfaatkan pengetahuan atau keterampilan yang telah dimiliki untuk memahami materi selanjutnya yang relatif lebih sulit. Semakin mampu siswa mengintegrasikan perseptual baru atau pola perilakunya, maka ia akan semakin mampu melatih diri untuk memecahkan berbagai masalah pembelajaran (Sutherland, 1992).

Dengan memperhatikan betapa luas dan pentingnya kreativitas dalam diri siswa, seorang guru dituntut untuk memilih suatu strategi pembelajaran yang mampu untuk mengorganisasikan, merencanakan dan membuat persiapan-persiapan pembelajaran, sehingga siswa dapat memahami dengan baik, menentukan materi-materi penting yang dibutuhkannya, sekaligus mampu untuk menguasai dan melaksanakannya. Strategi dimaksud diharapkan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan siswa tentang kreativitas, sehingga penyimpanan informasi dan keterampilan berada dalam memori ingatan jangka panjang, dan sewaktu-waktu dapat digunakan oleh siswa untuk membantu persoalan-persoalan pembelajaran yang dihadapinya atau membantu siswa pada saat akan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya.

Berdasarkan fenomena di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian penerapan strategi pembelajaran yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Di samping itu, untuk meningkatkan kebermaknaan pengajaran, kreativitas sebagai salah satu karakteristik siswa akan mempengaruhi proses belajar, oleh karena itu kreativitas ditempatkan sebagai salah satu kajian dalam penelitian ini.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi bahwa masalah-masalah yang esensial dalam dunia pendidikan adalah rendahnya mutu pendidikan. Rendahnya mutu pendidikan ini pada akhirnya terlihat dalam rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa. Dari fenomena tersebut akan muncul berbagai pertanyaan menyangkut latar belakang rendahnya hasil belajar matematika siswa antara lain : (1) Apakah strategi pembelajaran dan penyampaian bahan ajar matematika kurang menarik perhatian siswa ? (2) Apakah metode pembelajaran matematika yang digunakan kurang menarik perhatian siswa ? (3) Apakah teknik pembelajaran matematika yang digunakan tidak sesuai dengan karakteristik siswa? (4) Bagaimana hubungan strategi pengorganisasian isi pembelajaran dan karakteristik siswa dengan hasil belajar matematika siswa ? (5) Bagaimana pengaruh tingkat pendidikan atau SDM guru matematika terhadap perolehan hasil belajar matematika ? (6) Bagaimana pengaruh strategi pembelajaran matematika jika tidak sesuai dengan daya kreativitas siswa ? (7) Bagaimana pengaruh motivasi berprestasi dan pemilihan strategi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika siswa ? (8) Apakah strategi pembelajaran tidak sesuai dengan kreativitas siswa ? (9) Apakah ada hubungan yang signifikan antara

strategi pembelajaran dengan karakteristik siswa ? (10) Apakah ada pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran dengan hasil belajar matematika siswa ? (11) Apakah ada pengaruh perbedaan antara daya kreativitas siswa dengan hasil belajar matematika siswa ? (12) Apakah ada interaksi antara strategi pembelajaran dan kreativitas terhadap hasil belajar matematika siswa?

C. Pembatasan Masalah

Disadari banyaknya faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa, sehingga perlu pembatasan masalah dalam penelitian ini mengingat keterbatasan dana, waktu, dan kemampuan peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti dibatasi pada ruang lingkup lokasi penelitian, subjek penelitian, waktu penelitian dan variabel penelitian.

Berkaitan dengan lokasi penelitian, penelitian ini terbatas pada SMP Negeri 1 Stabat. Penelitian ini melibatkan siswa kelas VIII (delapan), dan akan dilakukan pada bulan Nopember 2006 sampai dengan Januari 2007. Penelitian ini dibatasi berkenaan dengan strategi pembelajaran yang dibedakan atas strategi pembelajaran Algoritmik dan strategi pembelajaran Konvensional, sedangkan kreativitas siswa dibedakan atas kreativitas tinggi dan kreativitas rendah. Hasil belajar matematika dibatasi hanya pada ranah kognitif.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang dikemukakan, maka perlu dirumuskan masalahnya secara tepat, masalah yang akan diteliti adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Algoritmik dan strategi pembelajaran Konvensional ?.
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki kreativitas tinggi dengan siswa yang memiliki kreativitas rendah ?
3. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kreativitas dalam mempengaruhi hasil belajar matematika ?.

E. Tujuan Penelitian

Bertitik tolak dari masalah yang diteliti secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendiskripsikan:

1. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Algoritmik dan Konvensional.
2. Perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki kreativitas tinggi dengan siswa yang memiliki kreativitas rendah.
3. Interaksi antara strategi pembelajaran dan kreativitas siswa dalam mempengaruhi hasil belajar matematika

F. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoretis dan praktis. Manfaat teoretis penelitian ini antara lain adalah : (1) untuk memperkaya dan menambah khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan strategi pembelajaran matematika dan kreativitas siswa, (2) sumbangan pemikiran dan

bahan acuan bagi guru, pengelola, pengembang, lembaga pendidikan dan peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji secara lebih mendalam tentang hasil penerapan strategi pembelajaran dan kreativitas serta pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika.

Sedangkan manfaat praktis dari penelitian ini antara lain adalah : (1) sebagai bahan pertimbangan dan alternatif bagi guru tentang strategi pembelajaran Algoritmik, sehingga guru dapat merancang suatu rencana pembelajaran yang berorientasi bahwa belajar akan lebih baik jika siswa dapat menemukan sendiri apa yang menjadi kebutuhan belajarnya dan bukan karena diberitahukan oleh guru, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika, (2) memberikan gambaran bagi guru tentang efektivitas dan efisiensi aplikasi strategi pembelajaran Algoritmik berdasarkan karakteristik kreativitas siswa pada pembelajaran matematika untuk memperoleh hasil belajar matematika yang lebih maksimal.