

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada suatu Negara, sumber daya alam yang banyak melimpah belum tentu merupakan jaminan bahwa negara tersebut akan makmur, bila pendidikan sumber daya manusia terabaikan. Suatu negara yang memiliki sumber daya alam yang banyak bila tidak ditangani oleh sumber daya manusia yang berkualitas, pada suatu saat akan mengalami kekecewaan. Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan tugas besar dan memerlukan waktu yang panjang. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia tidak lain harus melalui proses pendidikan yang baik dan terarah.

Pemerintah telah berupaya melaksanakan berbagai cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satunya kurikulum yang berubah secara terus menerus, sampai pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pada hakikatnya KTSP merupakan paradigma baru dalam pendidikan yang diharapkan akan membawa perbaikan di dunia pendidikan.

Akan tetapi pada kenyataannya kualitas pendidikan Indonesia sangat memprihatinkan. Menurut survei Political and Economic Risk Consultant (PERC) (dalam <http://zaifbio.wordpress.com/2010/01/14/ciri-ciri-dan-masalah-pendidikan-di-indonesia/>)

Kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke-12 dari 12 negara di Asia. Posisi Indonesia berada di bawah Vietnam. Data yang dilaporkan The World Economic Forum Swedia (2000), Indonesia memiliki daya saing yang rendah, yaitu hanya menduduki urutan ke-37 dari 57 negara yang disurvei di dunia. Dan masih menurut survei dari lembaga yang sama Indonesia hanya berpredikat sebagai follower bukan sebagai pemimpin teknologi dari 53 negara di dunia.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Penyebab utama pentingnya matematika adalah kemampuan siswa bermatematika merupakan landasan dan wahana pokok yang menjadi syarat mutlak yang harus dikuasai untuk dapat melatih siswa berpikir dengan jelas, logis, sistematis, dan kreatif, serta memiliki

kepribadian dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Seperti yang diungkapkan Cockroft (Abdurrahman, 2003:253) mengemukakan alasan perlunya belajar matematika yaitu :

Matematika perlu diajarkan pada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai; (3) memerlukan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran ruangan; dan (6) memberi kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah.

DEPDIKNAS (<http://pmat.uad.ac.id/perkembangan-pembelajaran-matematika-di-indonesia.html>) menyatakan bahwa,

Tujuan pembelajaran matematika yaitu : (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) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, 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.

Berdasarkan tujuan tersebut pemerintah telah melakukan pembaharuan dan usaha untuk melakukan perbaikan pada sistem pendidikan, seperti penyempurnaan kurikulum. Meskipun demikian, hasil belajar siswa masih rendah khususnya pada pelajaran matematika, kenyataan setiap Ujian Nasional rata-rata siswa yang tidak lulus adalah pelajaran matematika. Pada kenyataannya guru-guru banyak yang menyatakan penyebab rendahnya hasil pembelajaran matematika di Indonesia adalah siswa kurang memahami materi yang bersifat abstrak, siswa kurang mampu mengaitkan pengetahuan yang telah mereka miliki, hal tersebut mengakibatkan siswa kurang bersemangat untuk mengikuti pelajaran matematika. Kondisi tersebut menunjukkan perlu adanya perubahan dan perbaikan dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan meningkatkan kualitas pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Dapat dilihat, rendahnya kualitas pendidikan dilihat dari sisi proses, adalah adanya anggapan bahwa selama ini proses pendidikan di Indonesia yang dibangun oleh guru dianggap cenderung terbatas pada penguasaan materi pelajaran atau bertumpu pada pengembangan aspek kognitif tingkat rendah, yang tidak mampu mengembangkan berpikir kreatif siswa. Hal ini sejalan dengan ungkapan Guilford (Munandar, 2009:7) dalam pidatonya yang mengatakan bahwa:

Keluhan yang paling banyak saya dengar mengenai lulusan perguruan tinggi kita adalah bahwa mereka cukup mampu melakukan tugas-tugas yang diberikan dengan menguasai teknik-teknik yang diajarkan, namun mereka tidak berdaya jika dituntut memecahkan masalah yang memerlukan cara-cara yang baru.

Manusia kreatif sangat dibutuhkan dalam mengantisipasi dan merespon secara efektif ketidakmenentuan perubahan dunia saat ini. Perkembangan budaya dan peradaban di dunia ini juga terjadi bakat kreativitas orang-orang yang istimewa di berbagai sektor kehidupan seperti politik, ekonomi, militer, teknologi, agama, pendidikan, kesenian, dan lain-lain. Kreativitas (berpikir kreatif) siswa dimungkinkan tumbuh dan berkembang dengan baik, apabila lingkungan keluarga, masyarakat maupun lingkungan sekolah, turut menunjang mereka dalam mengekspresikan kreativitasnya.

Menurut Nursaumi (dalam Munandar, 2009 :1)

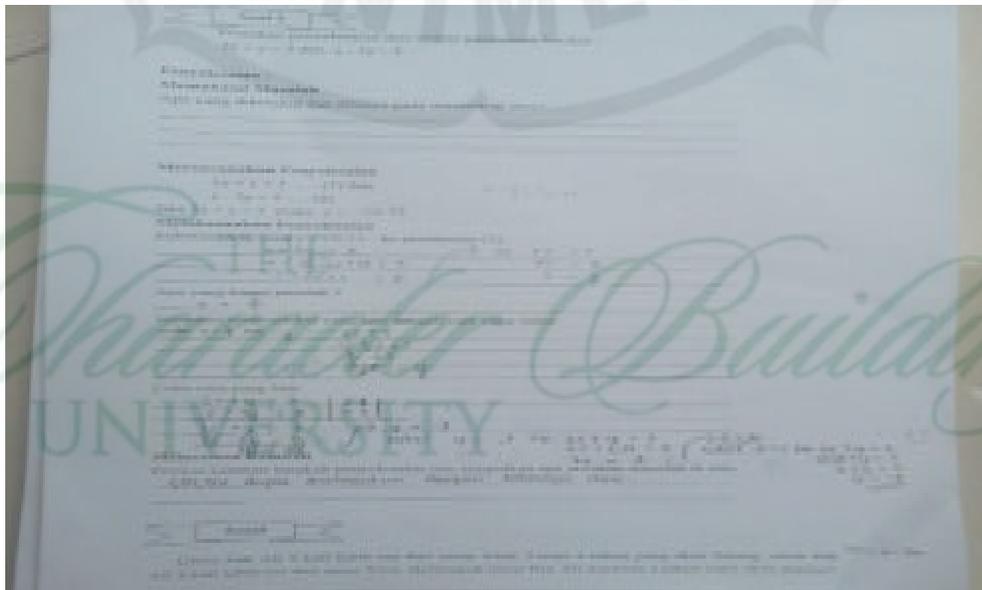
“Kreativitas (berpikir kreatif) penting dipupuk dan dikembangkan dalam diri anak. Alasan pertama, karena dalam berkreasi orang dapat mewujudkan dirinya, dan perwujudan diri termasuk salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia. Kedua, kreativitas atau berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. Pemikiran kreatif perlu dilatih, karena membuat anak lancar dan luwes (fleksibel) dalam berpikir, mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang, dan mampu melahirkan banyak gagasan. Ketiga, bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat, tetapi juga memberi kepuasan kepada individu. Keempat, kreativitaslah (berpikir kreatif) yang memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya”.

Karya-karya kreatif dalam berbagai sektor kehidupan tersebut penting peranannya karena sebagian besar dapat menjadi solusi dari permasalahan-permasalahan yang ada di dunia. Oleh karenanya kreativitas (berpikir kreatif) menjadi penting sifatnya dalam menghadapi perubahan dan perkembangan dunia yang sangat pesat saat ini.

Kreativitas (berpikir kreatif) sering menjadi topik yang diabaikan dalam pengajaran matematika. Umumnya orang beranggapan bahwa kreativitas (berpikir kreatif) dan matematika tidak ada kaitannya satu sama lain. Banyak guru matematika menganggap bahwa hanya logika yang paling diperlukan dalam matematika, dan kreativitas (berpikir kreatif) tidak penting dalam belajar matematika. Padahal di lain pihak seorang matematikawan yang mengembangkan produk atau hasil baru tidak dapat diabaikan potensi kreatifnya.

Pada umumnya pelajaran disekolah cenderung menekankan pada aspek teoritis. Guru masih sering menggunakan metode atau model pembelajaran yang monoton yang membuat siswa merasa bosan sehingga kurang berminat dalam belajar yang akhirnya menyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa yang rendah. Hal di atas ternyata terjadi juga pada siswa SMA dimana peneliti melakukan observasi. Peneliti telah melakukan observasi di SMA Negeri 8 Medan.

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 15 Mei 2013 yang dilaksanakan ke SMA Negeri 8 Medan, peneliti memberikan 3 buah soal tes kemampuan awal yaitu tes belajar kemampuan berpikir kreatif siswa berbentuk essay kepada 28 orang siswa beserta langkah-langkah kemampuan berpikir kreatif dalam penyelesaian soal tersebut. Contoh hasil kerja siswa dalam menjawab soal dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1.1 Hasil Observasi Awal

Dalam menyelesaikan tes tersebut, ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami masalah, ada siswa yang kesulitan dalam mengaitkan antara merencanakan dengan melaksanakan penyelesaian, ada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengubah kalimat soal atau soal cerita ke dalam model matematika, dan banyak siswa yang tidak bisa menyelesaikan soal dalam bentuk soal cerita seperti yang terlihat pada gambar 1.1 tersebut. Kondisi seperti ini yang mengakibatkan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematika masih rendah.

Dalam setiap langkah kegiatan pemecahan masalah siswa dikategorikan dalam kemampuan yang sangat rendah, hanya kemampuan memahami masalah yang dikategorikan sedang. Dari 37 orang siswa, tidak ada seorang siswa (0%) yang menjawab soal nomor 1 dengan benar, hanya 2 orang siswa (0,5%) siswa yang menjawab soal nomor 2 dengan benar, tidak ada seorang siswa (0%) siswa yang menjawab soal nomor 3 dengan benar, dan tidak ada seorang siswa pun (0%) yang mampu menjawab dengan benar ketiga soal tersebut sekaligus. Nilai rata-rata siswa adalah 1,32 (13,2%). Diambil kesimpulan, kemampuan siswa dalam berpikir kreatif masih rendah. Menyadari hal tersebut diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap konsep matematika yang sejalan dalam peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil wawancara dengan guru matematika kelas X SMA Negeri 8 Medan (Nurtaito Sianturi, 15 Mei 2013) mengatakan bahwa :

Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang membutuhkan penalaran dan pemahaman. Jika soal yang diberikan sedikit bervariasi maka sulit mengerjakannya, terlebih lagi pada soal cerita. Hal ini disebabkan kurangnya berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal. Selain itu, kurangnya berpikir kreatif siswa disebabkan juga karena metode mengajar yang digunakan guru kurang tepat.

Dari pernyataan diatas perlu dilakukan suatu usaha untuk meningkatkan berpikir kreatif matematika siswa, mengingat makna menguasai matematika bagi masa depan bangsa, maka anak-anak berbakat dibidang matematika perlu mendapat perhatian khusus agar mereka dapat menjadi lokomotif pendorong penguasaan matematika.

Pembelajaran matematika di sekolah merupakan hal yang penting dalam kegiatan pendidikan secara umum. Oleh karena itu pembelajaran haruslah berpusat kepada siswa bukan lagi berpusat pada guru. Untuk memperoleh berpikir kreatif dimungkinkan bila dalam proses pembelajaran merangsang terciptanya partisipasi siswa. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran matematika adalah model pembelajaran berbasis masalah. Ratumanan (Trianto, 2009:92) menyatakan bahwa:

Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan model yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

Mengacu pada pendapat bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah model yang dapat memberi kesempatan siswa berperan aktif dan mendorong berpikir kreatif siswa maka dapat diperkirakan bahwa model ini dapat menjadi fasilitator dalam mengembangkan dan merangsang berpikir kreatif siswa.

Selain itu, solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi rendahnya berpikir kreatif siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran matematika realistik.

Pembelajaran matematika realistik adalah pembelajaran yang menempatkan pengalaman dan realitas sebagai titik awal pembelajaran. Dalam pembelajaran ini, siswa dibimbing untuk membangun pemahamannya dengan caranya sendiri dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, sehingga konsep matematika ditemukan oleh siswa itu sendiri sebagaimana dijelaskan oleh Bismunwadi (dalam <http://matematikrealistik.blogspot.com/2012/12/pembelajaran-matematika-realistik.html>) bahwa :

“Matematika realistik adalah matematika yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal, sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan mengaplikasikan konsep-konsep

matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain”.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dan Model Pembelajaran Matematika Realistik merupakan model pembelajaran dengan aliran konstruktivis. Aliran konstruktivis menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai. Maka peneliti tertarik mencari perbedaan dari model-model tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian berjudul, “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Matematika Realistik dan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Medan T.A. 2013/2014”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah :

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa SMA Negeri 8 T.A 2013/2014.
2. Guru yang masih kurang tepat memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.
3. Peran guru kurang membawa siswa untuk lebih aktif berpikir mengeluarkan ide-idenya sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah.
4. Kurangnya kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dalam menganalisa soal.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas dan mengingat kurangnya peran guru dalam menumbuh kembangkan kreativitas siswa maka penelitian dibatasi hanya pada Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Matematika Realistik dan Pembelajaran Berbasis Masalah pada siswa kelas X.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada batasan masalah di atas maka perumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran matematika realistik dan pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas X SMA N 8 Medan tahun ajaran 2013/2014?
2. Manakah yang lebih tinggi kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran matematika realistik atau pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas X SMA N 8 Medan tahun ajaran 2013/2014?

1.5. Tujuan Penelitian.

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran matematika realistik dan pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas X.
2. Untuk mengetahui perbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran matematika realistik atau pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas X SMA N 8 Medan tahun ajaran 2013/2014?

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa

Sebagai bahan informasi bagi siswa untuk menentukan cara belajar yang sesuai dalam mempelajari materi matematika.

2. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan bagi guru matematika dalam memilih model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

3. Bagi sekolah

Memberikan informasi kepada pihak sekolah tentang pentingnya model pembelajaran baru dalam pembelajaran matematika.

4. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman, karena sesuai dengan profesi yang akan ditekuni yaitu sebagai pendidik sehingga nantinya dapat diterapkan dalam pembelajaran di kelas.

