

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika dikenal sebagai ilmu dasar, pembelajaran matematika akan melatih kemampuan kritis, logis, analitis dan sistematis. Tetapi peran matematika tidak hanya sebatas hal tersebut, seperti bidang lain, seperti fisika, ekonomi, biologi tidak terlepas dari peran matematika. Kemajuan ilmu fisika itu sendiri tidak akan tercapai tanpa peran matematika dan perkembangan matematika itu sendiri.

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. Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD hingga SMA dan bahkan juga di Perguruan Tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika.

Menurut Cornelius (dalam Abdurrahman 2003 : 253) mengemukakan :

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Melihat proses pembelajaran matematika yang selama ini berlangsung, bahwa pada proses pembelajaran yang terjadi masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan (transfer pengetahuan dari guru ke siswa) dan penggunaan model serta metode pembelajaran belum bervariasi di kelas. Hal ini merupakan salah satu kelemahan proses pembelajaran di sekolah-sekolah, artinya pembelajaran yang dilakukam kurang adanya usaha dalam melibatkan dan mengembangkan proses kemampuan berpikir siswa sehingga peserta didik akan dikatakan pasif karena kegiatan yang dilakukan adalah duduk, mendengar, dan mencatat. Sementara fasilitas sekolah yang ada seperti wifi dapat menambah

minat siswa untuk belajar tetapi penggunaannya belum dimanfaatkan secara maksimal.

Rendahnya hasil belajar siswa terlihat pada setiap UN (Ujian Nasional). Rata-rata siswa yang tidak lulus adalah mata pelajaran matematika dan dari data *survey Trends International Mathematics And Science Study* (TIMSS) (dalam <http://edukasi.kompas.com>) pada tahun 2011, organisasi internasional yang mengukur kemampuan matematika dan sains di berbagai negara dengan menerapkan patokan skor 625 untuk level lanjut, 550 untuk level tinggi, 475 untuk level menengah, dan 400 untuk level rendah. Skor yang diperoleh Indonesia untuk bidang matematika adalah 368 (dibawah level terendah) dengan urutan ke 38 dari 42 negara yang siswanya dites. Ironisnya, skor Indonesia ini turun 11 poin dari penilaian tahun 2007. Dan ini menunjukkan bahwa prestasi matematika di kanca Internasional juga mengalami penurunan.

Akan tetapi yang menjadi masalah yang dihadapi oleh bangsa Indonesia dalam pendidikan matematika adalah rendahnya hasil belajar anak didik. Pembelajaran matematika di Indonesia masih lemah, pengajaran terfokus dan masih terpaku pada rumusan buku (dalam <http://www.kompas.com>) serta pembelajaran matematika selama ini masih dianggap sebagai pembelajaran yang sulit karena menggunakan symbol dan lambing yang dimaknai dengan penghafalan rumus". (<http://medannewstoday.blogspot.com/2010/09/kualitas-pendidikanIndonesia.html>)

Seperti yang dikatakan Abbas (dalam <http://depdiknas.go.id>) :

Banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik, salah satunya adalah ketidak tepatan penggunaan model pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Kenyataan menunjukkan bahwa selama ini kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi oleh guru.

Menurut Slameto (2003:36) menyatakan bahwa:

Dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan

diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, inti sari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/pengetahuan itu dengan baik.

Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin, dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika maupun bidang lain dalam kehidupan sehari-hari. Namun, keadaan yang sebenarnya adalah belum sesuai dengan yang diharapkan. Pembelajaran yang diterapkan hampir semua sekolah cenderung *text book oriented* dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran matematika yang cenderung abstrak, sementara itu kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, atau dengan kata lain pembelajaran yang kreatif. Seperti metode yang digunakan kurang bervariasi, tidak melakukan pengajaran bermakna, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik.

Dengan memperhatikan permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika tersebut, maka perlu dicari suatu pendekatan untuk mendukung proses pembelajaran matematika yang menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi dan mempermudah pemahaman siswa dalam belajar. Teknologi dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas, penggunaan media *e-Learning* berbasis weblog dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih baik.

Menurut Hasbullah, 2009 (dalam <http://directory.umm.ac.id/Hasbullah-Perancangan-implementasi-model-pembelajaran-e-learning.pdf>) menyatakan bahwa:

E-Learning merupakan suatu jenis sistem pembelajaran yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, atau media jaringan computer lain. *E-Learning* adalah proses learning (pembelajaran) menggunakan *Information and Communication Technology* (ICT) sebagai tools yang dapat mengatasi kendala ruang dan waktu. *E-Learning* juga dapat digunakan sebagai sarana yang menunjang proses belajar mengajar serta tidak hanya mengimplementasikan materi ajar pada web, tetapi juga

menciptakan scenario pembelajaran dengan matang untuk mengundang keterlibatan peserta didik secara aktif dan konstruktif dalam proses belajar.

Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit bagi siswa. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 23 Januari 2014 di SMP Swasta Raksana Medan, dari siswa kelas VIII SMP, hanya 40% yang menyukai matematika sedangkan 60% tidak menyukai pelajaran matematika. Alasan siswa tidak menyukai pelajaran matematika adalah matematika itu rumit dan sangat membosankan bagi siswa. Hal ini mengakibatkan kurangnya ketertarikan dan minat siswa untuk belajar matematika.

Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika Ibu O.Manik, S.Pd di SMP Swasta Raksana Medan menyatakan bahwa nilai rata-rata siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung adalah 58 dan yang mengalami ketuntasan belajar hanya mencapai 35%. Model pembelajaran yang digunakan guru pada saat proses pembelajaran adalah model pembelajaran langsung dengan metode ceramah. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Akibatnya kebanyakan siswa mendapatkan hasil belajar yang rendah.

Dari hasil tes diagnostik pada pokok bahasan bangun datar diperoleh data bahwa tidak satupun siswa yang dikategorikan tuntas dalam menyelesaikan tes yang diberikan. Dari 44 siswa diperoleh 54,6% siswa yang memahami aspek fakta, 11,3% siswa yang memahami aspek konsep, 6,8% siswa yang memahami aspek operasi, dan 0% siswa yang memahami aspek prinsip. Melihat hal tersebut masih sangatlah jauh dari apa yang diharapkan.

SMP Swasta Raksana Medan adalah salah satu sekolah yang berdomisili di kecamatan Medan Petisah. Sekolah ini masih memiliki masalah tentang proses dan produk pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal ini berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti. Yayasan Perguruan Swasta Raksana Medan merupakan salah satu sekolah yang memiliki sarana teknologi yang memadai, antara lain ruang laboratorium komputer dan dilengkapi jaringan Wifi. Namun penggunaan fasilitas yang ada di sekolah ini belum digunakan secara maksimal. Dari faktor utama penyebab kurangnya hasil belajar matematika,

maka perlu usaha peningkatan hasil belajar yaitu dengan menambah variasi model pembelajaran, serta media pembelajaran yang menarik atau menyenangkan.

Dengan demikian salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada konsep tabung dan kerucut adalah guru harus mampu menggunakan alat bantu berupa media pembelajaran agar dapat menjelaskan keabstrakan matematika tersebut. Kemudian guru juga harus dapat menerapkan model atau metode pembelajaran yang variatif, melibatkan siswa secara mental, fisik dan sosial pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga diharapkan dengan meningkatnya pemahaman siswa, maka hasil belajarnya juga akan meningkat pula.

Dari berbagai jenis metode pembelajaran, salah satunya adalah metode penemuan terbimbing. Dengan metode penemuan terbimbing ini para siswa diajarkan untuk menggunakan ide konsep dan keterampilan yang sudah mereka pelajari untuk menemukan pengetahuan baru dengan pengetahuan guru sebagai fasilitator. Dalam metode ini siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan dengan bimbingan guru diarahkan untuk menemukan suatu pencapaian yang dituju. Dengan menggunakan metode penemuan terbimbing ini, para siswa diarahkan untuk menggunakan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari untuk menemukan pengetahuan baru dengan bantuan guru sebagai fasilitator, sebagai hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Seperti yang diungkapkan oleh Suryosubroto (1997:191) bahwa : “Dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tak mudah dilupakan anak”.

Bangun ruang sisi lengkung adalah salah satu kajian matematika yang berupa gambar-gambar, maka agar konsepnya dapat tersampaikan dengan baik dibutuhkan media pembelajaran E-Learning berbasis weblog agar siswa dapat dengan mudah mendapatkan gambaran dalam menemukan pengetahuan yang baru yang akan dicapai.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul: **“Penerapan Media E-Learning Berbasis Weblog**

dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Swasta Raksana Medan Tahun Ajaran 2014/2015”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.
2. Banyak siswa memandang matematika sebagai pelajaran yang sulit.
3. Siswa kurang mampu dalam memahami dan menyelesaikan soal tabung dan kerucut.
4. Model dan media pembelajaran yang diterapkan kurang membuat siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran.
5. Kurangnya pemanfaatan wifi atau internet dalam pembelajaran.
6. Belum pernah diterapkan media E-Learning berbasis weblog dalam pembelajaran matematika.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan dalam latar belakang dan identifikasi masalah yang sangat luas, maka masalah yang dipilih dibatasi hanya untuk mengetahui: “Penggunaan media E-Learning berbasis weblog terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada tabung dan kerucut di kelas IX SMP”.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dikutip dari batasan masalah adalah: Apakah media e-learning berbasis weblog dengan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada sub materi tabung dan kerucut di kelas IX SMP Swasta Raksana Medan T.A. 2014/2015?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan media e-learning berbasis weblog dengan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada sub materi tabung dan kerucut di kelas IX SMP Swasta Raksana Medan T.A. 2014/2015.

1.6. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian diatas, maka hasil penelitian yang diharapkan akan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu dan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, kesungguhan dalam menyelesaikan permasalahan dalam soal-soal tes sehingga hasil belajar matematika meningkat dengan menggunakan media e-learning berbasis weblog.

2. Manfaat bagi guru

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan masukan bagi guru bidang studi matematika dalam menggunakan model dan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang.

3. Manfaat bagi peneliti

Sebagai bahan pembandingan bagi mahasiswa atau peneliti lainnya yang ingin meneliti topik atau permasalahan yang sama tentang hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung.

4. Manfaat bagi sekolah

Sebagai bahan masukan kepada pengelola sekolah dalam pembinaan dan peningkatan mutu pendidikan.