

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bertanah air. Maju mundurnya suatu bangsa ditentukan oleh kreatifitas pendidikan bangsa itu sendiri. Pendidikan menuntut adanya suatu perubahan yang terjadi secara terus menerus. Perubahan yang dilakukan berperan untuk menjadikan adanya perbaikan yang menjadi suatu keharusan sebagai pencapaian tujuan kurikulum. Perubahan dapat dilakukan dalam hal metode mengajar, buku-buku, alat-alat laboratorium, maupun materi-materi pelajaran. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi anak agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, berkepribadian, memiliki kecerdasan, berakhlak mulia, serta memiliki keterampilan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat dan warga negara.

Pendidikan membutuhkan banyak sarana dan tenaga kependidikan yang baik untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Seperti yang disampaikan oleh Hamalik (2013:3-4) bahwa:

“Seluruh kegiatan pendidikan, yakni bimbingan pengajaran, dan /atau latihan diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam konteks ini, tujuan pendidikan merupakan suatu komponen sistem pendidikan yang menempati kedudukan dan fungsi sentral. Itu sebabnya, setiap tenaga kependidikan perlu memahami dengan baik tujuan pendidikan supaya berupaya melaksanakan tugas dan fungsinya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan”.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Salah satu hal yang menunjukkan pernyataan tersebut adalah terlihat dari banyaknya jam pelajaran matematika di sekolah dibandingkan dengan bidang studi lain. Bidang studi matematika diberikan pada setiap jenjang pendidikan untuk menyiapkan siswa dalam menghadapi perkembangan dunia yang semakin maju dan berkembang pesat.

Menurut Cornellius (dalam Abdurrahman, 2010 : 253) yang mengemukakan,

“Ada lima alasan pentingnya belajar matematika yaitu karena matematika merupakan : (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan 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.”

Mengingat pentingnya matematika, maka sangat diharapkan siswa untuk menguasai pelajaran matematika. Dalam proses belajar mengajar matematika diperlukan minat dan motivasi siswa yang tinggi guna menunjang keberhasilan pembelajaran matematika sehingga hasil belajar yang diperoleh tinggi. Namun kenyataannya hasil belajar matematika yang diperoleh siswa masih rendah.

Daryanto (2013:155) mengungkapkan bahwa,

“Hasil nilai matematika pada ujian Nasional, pada semua tingkat dan jenjang pendidikan selalu terpaku pada angka rendah. Keadaan ini sangat ironis dengan kedudukan dan peran matematika untuk pengembangan ilmu dan pengetahuan, mengingat matematika merupakan induk pengetahuan. Selain itu, ternyata matematika pun hingga saat ini belum menjadi pelajaran yang difavoritkan. Rasa takut terhadap pelajaran matematika (fobia matematika) sering kali menghinggapi perasaan para peserta didik dari tingkat SD sampai dengan SMA bahkan hingga perguruan tinggi.”

Dalam pembelajaran matematika siswa cenderung kurang berminat dan termotivasi belajar matematika. Siswa menganggap matematika itu sebagai mata pelajaran yang membosankan dan sebagian besar siswa menjadikan matematika itu sebagai momok yang menakutkan sehingga menyebabkan hasil belajar yang belum maksimal. Selain membosankan, siswa juga menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Seperti yang diungkapkan oleh Daryanto (2013:157),

“Fakta menunjukkan, tidak sedikit peserta didik sekolah yang masih menganggap matematika adalah pelajaran yang bikin stress, membuat pikiran bingung, menghabiskan waktu, dan cenderung hanya mengotak-atik rumus yang tidak berguna dalam kehidupan. Akibatnya, matematika dipandang sebagai ilmu yang tidak perlu dipelajari dan dapat diabaikan.”

Seperti masalah yang dikemukakan di atas, pada umumnya para siswa kurang tertarik belajar matematika. Hal ini terjadi karena kenyataannya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika masih berpusat pada guru. Seperti yang diungkapkan Trianto (2011:5-6),

“Berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, hal tersebut disebabkan proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran tradisional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif. Oleh karena itu perlu perubahan paradigma pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*). Berdasarkan pandangan di atas, maka permasalahan yang muncul adalah bagaimana upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran yang tepat yang dapat meningkatkan kreativitas siswa.”

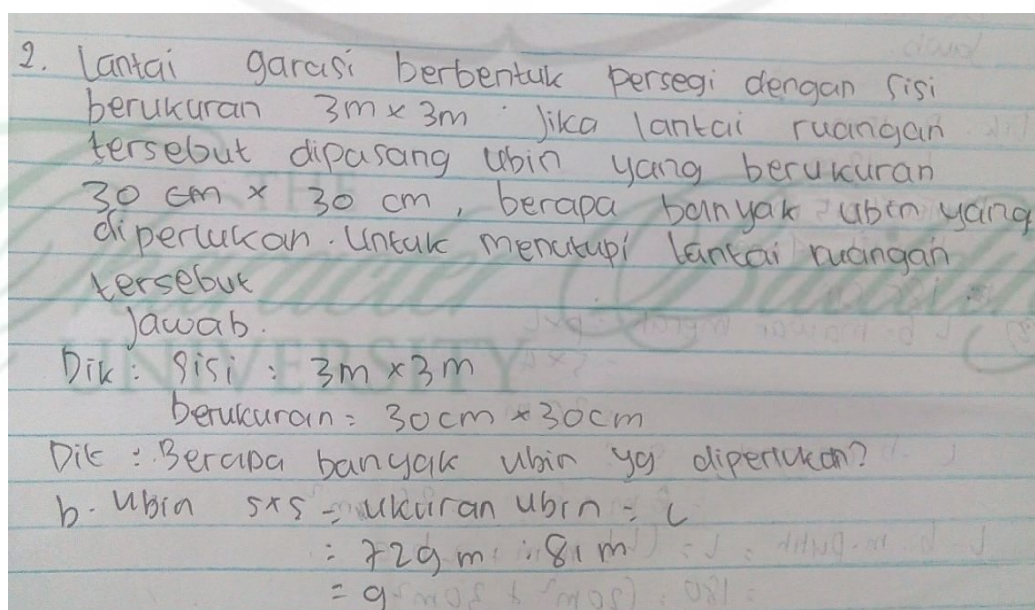
Menurut Abdurrahman (2003:251), “banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari”. Namun, dalam kenyataannya mutu pendidikan di Indonesia khususnya pendidikan matematika masih sangat rendah. Hal ini sejalan dengan masih terus ditingkatkannya mutu pendidikan dengan segala macam upaya seperti perubahan kurikulum secara berkala. Salah satu cara untuk melihat mutu pendidikan matematika adalah dari tinggi rendahnya hasil belajar matematika siswa di tingkat sekolah. Hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika ini terjadi di berbagai sekolah. Salah satu sekolah yang hasil belajar matematikanya rendah adalah SMP Negeri 1 Jorlang Hataran. Nilai hasil ulangan semester genap yang diperoleh siswa masih rendah. Hal ini diperoleh dari hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMP Negeri 1 Jorlang Hataran yaitu Ibu R. Panggabean, S.Pd. Ibu R.Panggabean menerangkan bahwa minat belajar matematika siswa di SMP Negeri 1 Jorlang Hataran masih rendah. Siswa sering merasa bingung saat ditanyai permasalahan matematika, terlebih ketika ditanyai tentang pelajaran yang lalu, siswa cenderung lupa dan kurang paham. Jika siswa sudah tidak mampu mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, siswa tidak mau berusaha untuk mendapatkan jawaban dari

usahanya sendiri, melainkan menunggu jawaban dari guru. Hal ini juga menjadikan program pembelajaran cenderung mengalami keterlambatan. Kebanyakan siswa tidak suka pelajaran matematika, hal itu terlihat dari keadaan siswa yang tidak aktif dan tidak semangat ketika belajar matematika. Ketertarikan siswa untuk menyelesaikan soal juga masih sangat jauh dari yang diharapkan. Terutama pada saat siswa mengerjakan soal penerapan seperti berikut: Sebuah bak penampungan air berbentuk kubus dengan panjang rusuk bagian dalam 80 cm. Jika bak itu diisi penuh air yang mengalir dengan debit 4 liter/menit, berapa lama kah bak tersebut akan penuh?

Dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 26 Januari 2015 berupa tes diagnostik yang diberikan pada siswa kelas VIII-6 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran yang berjumlah 29 siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa 7 siswa (24,14%) memperoleh nilai di atas 75, dan sebanyak 22 siswa (75,86%) memperoleh nilai di bawah 75. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa di kelas VIII-6 SMP Negeri 1 Jorlang Hataran terhadap matematika masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran terhadap matematika masih kurang, sehingga hasil belajarnya masih rendah karena jauh dari nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 75.

Contoh masalah matematika yang membuat nilai matematika siswa rendah adalah seperti gambar berikut ini.



Siwa tidak mampu menyelesaikan permasalahan matematika di atas dan mereka belum memahami dengan baik apa yang harus dikerjakan terlebih dahulu untuk memperoleh jawaban dari soal tersebut. Siswa tidak menjawab pertanyaan dengan benar karena siswa tidak mencermati permasalahan soal. Siswa hanya mengalikan dan membagikan angka-angka yang terdapat dalam soal tanpa memahami konsep-konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.

Rendahnya hasil belajar siswa tidak terlepas dari proses pembelajarannya. Sanjaya (2011:1) mengatakan,

“Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi; otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.”

Selain itu problematika dan kasus model pembelajaran juga mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Sagala (2013: 174) mengatakan,

“Pengalaman diantara pengajar dalam proses pembelajaran menunjukkan, bahwa ada pada beberapa sekolah model pengajarannya mengkondisikan muridnya disibukkan oleh kegiatan-kegiatan yang kurang perlu seperti mencatat bahan pelajaran yang sudah ada dalam buku, menceritakan hal-hal yang tidak perlu, dan sebagainya. Sering pula ditemukan waktu kontak antara guru dengan murid tidak dimanfaatkan secara baik, guru lebih suka memaksakan kehendaknya dalam belajar muridnya sesuai keinginannya dan ada juga guru untuk memudahkan kerjanya meminta salah seorang muridnya untuk mencatat dipapan tulis kemudian murid lainnya mencatat apa yang dicatat dipapan tulis dan kegiatan-kegiatan lainnya yang kurang perlu dan sebagainya.”

Dari pernyataan tersebut disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran, masih kurang tepat. Hal ini dapat disimpulkan melalui hasil observasi penulis bahwa siswa kurang aktif dalam menampilkan unjuk kerja siswa. Keadaan siswa pada kelas VIII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran justru menampilkan unjuk kerja dengan kuantitas yang cenderung kecil atau sedikit. Proses pembelajaran yang dilaksanakan lebih banyak menekankan pada aktivitas guru dari pada aktivitas siswa sehingga siswa kurang tertarik dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran yang digunakan juga

masih kurang tepat. Hal tersebut telah menjadi suatu kebiasaan sekolah sehingga dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar.

Dari permasalahan diatas, perlu diterapkan suatu model pembelajaran matematika yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi siswa. Usaha yang dapat dilakukan oleh guru untuk hasil belajar siswa adalah dengan membelajarkan siswa dengan model pembelajaran yang lebih memberdayakan siswa agar berperan aktif dalam pembelajaran seperti model pembelajaran *problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah) . Menurut suprijono (2010:72) hasil belajar dari pembelajaran berbasis masalah adalah peserta didik memiliki keterampilan penyelidikan, mengatasi masalah, dan sebagainya.

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari siswa untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting , di mana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai keterampilan mengarahkan diri. Sehingga dengan kemampuan yang akan diterima siswa dalam berpikir kritis membuat siswa tidak mudah lupa akan materi yang baru saja mereka peroleh.

Pemilihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pembelajaran berbasis masalah) ini juga adalah berdasarkan penelitian yang relevan. Lestari (2013) menyatakan, “Model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel di kelas VIII SMP Karya Bunda Medan”. Fadillah (2013) juga mendukung dengan menyatakan bahwa “Penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dengan bantuan media komputer microsoft power point di kelas VIII-3 SMP Negeri 3 Sunggal dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kemampuan siswa memecahkan masalah matematika”.

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* juga lebih unggul jika dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya seperti Model pembelajaran konvensional. Dwi (2014) mengemukakan,

“Model Pembelajaran *Problem Based Learning* lebih unggul jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* akan terjadi pembelajaran bermakna. Peserta didik yang belajar memecahkan masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat memperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan. Peserta didik belajar secara aktif dengan sajian materi yang relevan dengan keadaan sebenarnya yang sering disebut *student centered*.”

Selain itu, alasan penulis untuk memilih penelitian dengan penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah karena penulis ingin menerapkan suatu model yang berbeda dari pada model pembelajaran sebelumnya di SMP Negeri 1 Jorlang Hataran. Demikian juga sebaliknya, SMP Negeri 1 Jorlang Hataran dipilih karena di sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. *Problem Based Learning* diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan rendahnya hasil belajar matematika yang akan mengubah proses pembelajaran agar tidak lagi cenderung berpusat pada guru.

Rusman (2012: 245-246) mengatakan,

“Pembelajaran melalui pendekatan PBM merupakan suatu rangkaian pendekatan kegiatan belajar yang diharapkan dapat memberdayakan siswa untuk menjadi seorang individu yang mandiri dan mampu menghadapi setiap permasalahan dalam hidupnya di kemudian hari. Dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa dituntut terlibat aktif dalam mengikuti proses pembelajaran melalui diskusi kelompok. Langkah awal kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan mengajak siswa untuk memahami situasi yang diajukan baik oleh guru maupun siswa, yang dimulai dari apa yang telah diketahui oleh siswa.”

Pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning* dimulai dengan adanya masalah, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang telah mereka ketahui dan apa yang perlu mereka ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam pembelajaran ini masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat memberi pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada siswa seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok, di samping pengalaman belajar yang berhubungan dengan pemecahan masalah seperti membuat hipotesis,

merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, menginterpretasi data, membuat kesimpulan, mempresentasikan, berdiskusi dan membuat laporan.

Dari uraian diatas peneliti tertarik ingin meneliti tentang, “**Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran T.A 2104/2015**”.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang masalah maka yang menjadi Identifikasi Masalah adalah :

1. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa masih rendah.
2. Siswa merasa matematika adalah pelajaran yang sulit.
3. Pembelajaran matematika cenderung berpusat pada guru.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi dan perlu variasi tindakan diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pengajaran matematika khususnya pada pokok bahasan kubus dan balok.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dengan adanya beberapa masalah dalam identifikasi masalah di atas, dan dengan mengingat keterbatasan penulis, akan lebih baik jika dilakukan pembatasan masalah supaya pembahasan lebih terarah. Penelitian akan diorientasikan untuk membahas tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran.



#### 1.4 Rumusan Masalah

Dari batasan masalah di atas, dirumuskan permasalahan adalah:

1. Apakah model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal kubus dan balok?
2. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kubus dan balok setelah diajar dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* di kelas VIII SMP Negeri 1 Jorlang Hataran?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan kubus dan balok setelah diajar dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning*

#### 1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa, melalui model pembelajaran PBL diharapkan siswa lebih aktif dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan matematika SMP mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi sekolah, sebagai acuan untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk melakukan penelitian sejenis dalam mengadakan penelitian ilmiah.