

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu disiplin ilmu yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika. Matematika berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi karena matematika merupakan ilmu dasar untuk perkembangan disiplin ilmu lain. Hal ini mejadi salah satu landasan bahwa disiplin ilmu matematika diajarkan pada seluruh jenjang pendidikan. Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, dan mempunyai cabang-cabang antara lain aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dalam kehidupan sehari-hari manusia selalu dihadapkan dengan berbagai permasalahan. Permasalahan itu tentu saja tidak semuanya permasalahan matematika. Namun, matematika mempunyai peranan penting dalam menyelesaikan masalah keseharian yang tentunya dapat diselesaikan melalui matematika. Oleh karena itu, pembelajaran di kelas hendaknya tidak hanya menitikberatkan pada penguasaan materi untuk menyelesaikan secara matematis, tetapi juga mengaitkan bagaimana siswa mengenali permasalahan matematika dalam kehidupan kesehariannya dan bagaimana memecahkan permasalahan tersebut dengan pengetahuan yang diperoleh di sekolah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu bentuk kemampuan berfikir tingkat tinggi. Dalam kegiatan pemecahan masalah, terangkum kemampuan matematika seperti penerapan aturan pada masalah yang tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian pemahaman konsep maupun komunikasi matematika. Agar kemampuan berfikir tingkat tinggi berkembang, maka pembelajaran harus menjadi lingkungan yang kondusif sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan matematis yang bermanfaat. Namun secara realita, pemecahan masalah matematika secara logis dan matematis sangat sulit dilaksanakan baik bagi guru yang mengajarkan maupun bagi siswa yang mempelajarinya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMP negeri 10 Gorontalo diperoleh banyak siswa yang tidak bisa memahami soal sehingga kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hasil observasi ini dapat dibuktikan dengan dokumentasi hasil pekerjaan siswa berikut:

3. $\frac{16p^3qr + 4pq^2r^2 - 8p^2qr^2}{4pqr}$
 Jawab: $\frac{16p^3qr}{4pqr} + \frac{4pq^2r^2}{4pqr} - \frac{8p^2qr^2}{4pqr}$
 $= 4p^2 + qr - 2pr$ X
 $= \frac{4p^3qr}{4pqr}$ X

4. $\frac{(5u^2 + 3u)(u + 4)}{2u} = \frac{5u^2}{2u} + \frac{3u}{2u} + \frac{4u^2}{2u} + \frac{4}{2u}$
 $= \frac{5u}{1} + \frac{3}{1} + 2u + 2$ X

5. $\frac{2u^3y^2 - 8u^3y + 2y^2 + 4uy}{u^2y}$
 Jawab: $\frac{2u^3y^2}{u^2y} - \frac{8u^3y}{u^2y} + \frac{2y^2}{2y} + \frac{4uy}{2y}$
 $= 2uy - 8u + 2uy + 2u$ X
 $= -6 + 4u^2y$

Hal ini dikarenakan pada pembelajaran matematika siswa belum aktif dalam interaksi multi arah. Pembelajaran seperti ini, partisipasi dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar belum optimal. Siswa cenderung pasif mendengarkan, menyimak dan mencatat penjelasan yang diberikan guru. Pembelajaran matematika yang kurang melibatkan siswa secara aktif ini dapat menyebabkan siswa kurang dapat menggunakan kemampuan matematikanya secara optimal dalam memecahkan masalah yang dihadapi

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam melakukan pengajaran di SMP Negeri 10 Gorontalo diperoleh beberapa masalah dalam mempelajari matematika khususnya dalam menyelesaikan soal-soal matematika, diantaranya adalah kesalahan dalam melakukan perhitungan matematika, kurang memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru, dan kurangnya rasa percaya diri siswa sehingga malu bertanya kepada teman ataupun guru. Ketika siswa diberikan soal untuk diselesaikan dan pada akhirnya mereka tidak memperoleh penyelesaian dari masalah tersebut akan menjadikan peserta didik merasa takut dan kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Siswa cenderung mengalami kesulitan dalam menganalisis soal yang diberikan sehingga terjadi kesalahan dalam penggunaan rumus. Fakta yang ditambah dengan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 10 Gorontalo, Guru mengalami kendala dalam mengajarkan mata pelajaran matematika, karena siswa hanya terbiasa mengerjakan soal yang sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru. Siswa tidak dapat mengembangkan pola pikir mereka sendiri. Apabila siswa diberikan soal latihan yang tingkat kesulitannya relatif tinggi, hanya sebagian siswa yang dapat

menyelesaikan soal latihan tersebut dengan benar, sedangkan siswa yang lain masih mengalami kesulitan untuk menyelesaikannya. Beberapa siswa bahkan terlihat enggan menyelesaikan masalah yang mereka anggap sulit, sehingga mereka hanya mengandalkan jawaban teman lain atau menunggu penjelasan dari guru tanpa berusaha untuk menemukan sendiri solusi dari permasalahan yang mereka hadapi..

Mengingat begitu pentingnya strategi dalam pemecahan masalah matematika, maka untuk menyelesaikan sebuah soal perhitungan yang pada kenyataannya siswa masih kesulitan menganalisis soal, sangat diperlukan langkah-langkah untuk mempermudah pemahamannya. Langkah-langkah untuk mempermudah pemahaman siswa adalah bagaimana guru memilih strategi, model ataupun pendekatan pembelajaran yang tepat. Salah satu cara yang dapat mempermudah pemahaman siswa adalah siswa harus banyak mencari sumber belajar baik bertanya kepada teman atau guru, perpustakaan dan sumber belajar lainnya.

Pembelajaran adalah suatu proses yang mengolah sejumlah nilai untuk dikonsumsi oleh sejumlah siswa. nilai-nilai itu tidak datang sendirinya, tetapi terambil dari berbagai sumber. Sumber belajar sesungguhnya banyak sekali terdapat dimana-mana, di sekolah, di halaman, di perpustakaan, di pedesaan dan sebagainya. Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai tempat dimana bahan pengajaran terdapat atau asal untuk belajar seseorang.

Kegiatan belajar mengajar memerlukan interaksi dengan sumber belajar. Agar diperoleh hasil yang maksimal dengan tingkat interaksi yang tinggi, maka proses interaksi perlu dikembangkan secara sistematis. Pengembangan proses

interaksi dengan sumber belajar adalah merupakan suatu aktivitas dalam memanfaatkan sumber belajar. Salah satu model pembelajaran yang memanfaatkan sumber belajar adalah model pembelajaran Resource Based Learning (RBL). Jadi yang dimaksud dengan belajar dengan mengutamakan sumber belajar *resource based learning* adalah sistem belajar yang berorientasi pada siswa yang diatur sangat rapi untuk kemandirian belajar. Sehingga memungkinkan keseluruhan kegiatan belajar dilakukan dengan menggunakan sumber belajar, baik manusia maupun pengalaman dalam situasi belajar yang diatur secara afektif.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka di lakukan penelitian yang di rumuskan dalam judul: ***Pengaruh Model Pembelajaran Resource Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa.***

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang dijelaskan pada latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- 1) Kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan masih rendah.
- 2) Siswa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika.
- 3) Kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran.
- 4) Kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dengan mengingat waktu maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh penerapan model pembelajaran *Resource Based Learning (RBL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

pada Sub pokok bahasan Luas Permukaan Prisma dan Limas kelas VIII SMP Negeri 10 Gorontalo.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Resource Based Learning* lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Langsung?”.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Resource Based Learning* dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- 1) Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan salah satu alternatif untuk menciptakan suasana belajar yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

- 2) bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya pada pelajaran matematika.
- 3) Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan salah satu pertimbangan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa agar hasil belajarnya lebih baik.
- 4) Bagi peneliti, memberikan pengalaman ilmiah bagi penulis dalam melaksanakan penelitian secara langsung dan penggunaam teknik pembelajaran yang tepat.