

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM). Salah satu ciri majunya suatu bangsa dapat dilihat dari keberhasilan pendidikan bangsa itu sendiri sehingga dengan pendidikan yang tinggi maka akan melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Dalam setiap disiplin ilmu pendidikan tidak ada yang bisa terlepas dari matematika, oleh karena itu matematika disebut ilmu universal yang mendasari berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Sumarmo, Utari (2014: 3) mengatakan

Karakteristik penting dari matematika ditinjau dari segi susunan unsur-unsurnya adalah matematika dikenal sebagai ilmu terstruktur dan sistematis dalam arti bagian-bagian matematika tersusun secara hierarkhis dan terjalin dalam hubungan fungsional yang erat, sifat keteraturan yang indah dan kemampuan analisis kuantitatif yang akan membantu menghasilkan model matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah dalam berbagai cabang ilmu pengetahuan dan masalah kehidupan sehari-hari.

Uraian tersebut menjelaskan bahwa matematika merupakan ilmu terstruktur, sistematis dimana materi satu akan menjadi materi prasyarat bagi materi yang lainnya, dan saling berkaitan baik antar konsep matematika maupun konsep matematika dengan masalah pada kehidupan sehari-hari. Begitu pentingnya matematika sehingga matematika diberikan di setiap jenjang pendidikan, mulai dari dasar, menengah dan perguruan tinggi.

Selama ini banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mata pelajaran matematika, sehingga mereka menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari konsep-konsep abstrak yang oleh sebagian peserta didik sulit untuk mempelajarinya. Berdasarkan hasil wawancara dengan salahsatu guru mata pelajaran matematika di MTs Al-Ihsan anggapan sulit dari peserta didik itu dapat menimbulkan rendahnya minat, motivasi dan aktivitas serta prestasi belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata peserta didik yang masih rendah bahkan sebagian peserta didik belum mencapai standar nilai minimal yang ditentukan.

Rendahnya hasil belajar peserta didik tidak hanya disebabkan karena matematika yang sulit, melainkan disebabkan oleh beberapa faktor meliputi peserta didik itu sendiri, guru, metode pembelajaran maupun lingkungan belajar yang bergantung satu sama lain.

Faktor dari peserta didik sendiri yaitu kurangnya pemahaman konsep terhadap materi yang diajarkan. Selain itu dalam proses pembelajaran, aktivitas peserta didik sangat dibutuhkan, sehingga tujuan dari suatu pembelajaran dapat tercapai. Keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran yang diharapkan adalah keterlibatan secara mental (intelektual dan emosional) yang dalam berbagai hal disertai aktivitas belajar peserta didik secara fisik sehingga peserta didik betul-betul aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas peserta didik secara mental dalam hal ini adalah

ketika pembelajaran, pikiran dan perhatian peserta didik terfokus pada materi yang sedang dipelajari.

Materi dalam matematika memiliki keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya, oleh karena itu kemampuan koneksi peserta didik juga diperlukan dalam matematika, sehingga peserta didik mampu mengaitkan antara matematika dengan ilmu lain dan dengan kehidupan sehari-hari. Sumarmo, Utari (2014: 149) “Dalam belajar matematika, untuk mencapai pemahaman yang bermakna peserta didik harus memiliki kemampuan koneksi matematis yang memadai”. Tanpa koneksi, peserta didik harus belajar dan mengingat terlalu banyak keterampilan dan konsep, bukan mengenali prinsip umum yang relevan dari beberapa pengetahuan. Ketika ide-ide matematika setiap hari dikoneksikan pada pengalamannya, baik didalam maupun diluar sekolah, maka peserta didik akan menjadi sadar tentang kegunaan dan manfaat dari matematika. Keaktifan peserta didik dalam mengkoneksikan matematik sangat diperlukan baik itu aktivitas berpikir maupun berbuat, hal ini sejalan dengan pendapat Haraphap Rosliana (2012: 187) menyatakan bahwa aktivitas belajar peserta didik sangat diperlukan dalam kemampuan koneksi matematik.

Untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran matematika, selain peserta didik harus menguasai beberapa kemampuan dalam matematika guru sebagai pendidik juga harus pandai memilah dan memilih model serta metode pembelajaran agar peserta didik menjadi tertarik untuk belajar. Model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru sangat besar peranannya

terhadap keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Metode dan proses pembelajaran akan menjelaskan makna kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pendidik selama pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk merangsang aktivitas dan kemampuan koneksi matematik peserta didik adalah model *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut kementerian pendidikan dan kebudayaan (2015:80) "*Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang dirancang agar siswa mendapat pengetahuan penting, yang membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki model belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim".

Problem Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang berbasis masalah, dalam proses pembelajarannya peserta didik dihadapkan dengan suatu masalah dimana untuk menyelesaikan masalah tersebut peserta didik bekerja sama dengan teman satu timnya. Oleh karena itu model *Problem Based Learning* (PBL) cocok digunakan untuk pembelajaran matematika dalam kemampuan koneksi matematik dan merangsang aktivitas peserta didik, karena dalam proses pembelajarannya peserta didik berperan secara aktif dalam kelompoknya masing-masing.

Agar penelitian yang dilaksanakan ini lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan, maka masalah ini dibatasi pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII semester II. Berdasarkan uraian tersebut, penulis melaksanakan penelitian yang berjudul, "**Korelasi Antara Aktivitas Belajar Peserta Didik dengan Kemampuan Koneksi Matematik melalui Model**

Problem Based Learning (PBL)”. (Penelitian terhadap peserta didik kelas VIII MTs Al-Ihsan Panyiraman Tasikmalaya).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka peneliti mengemukakan rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana aktivitas belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan model *Problem Based Learning* ?
2. Bagaimana kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning* ?
3. Apakah terdapat korelasi antara aktivitas belajar dengan kemampuan koneksi matematik peserta didik melalui model *problem based Learning* ?

C. Definisi Operasional

1. Aktivitas belajar

Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi antara guru dengan peserta didik atau peserta didik dengan peserta didik yang lain dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksud di sini penekanannya adalah pada peserta didik, karena dengan adanya aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Adapun indikator dari aktivitas belajar yaitu: mencatat penjelasan guru, merespon pertanyaan atau perintah dari guru, mengajukan pertanyaan kepada guru, berperan aktif dalam diskusi antar kelompok, mengemukakan pendapat dalam kelompok, mengerjakan

soal di papan tulis, mengerjakan tugas secara tuntas dan menyimpulkan pelajaran di akhir pertemuan.

2. Kemampuan koneksi matematik

Kemampuan koneksi matematik merupakan kemampuan mencari hubungan antar topik matematika, hubungan matematika dengan disiplin ilmu lain atau mata pelajaran lain dan matematika dengan kehidupan sehari-hari atau dunia nyata. Kemampuan koneksi matematik merupakan salah satu kemampuan matematika yang harus dimiliki oleh peserta didik, dengan kemampuan koneksi tersebut peserta didik akan mampu melihat bahwa matematika itu suatu ilmu yang antar topiknya saling berkaitan serta bermanfaat dalam mempelajari pelajaran lain dan dalam kehidupan. Adapun indikator dari kemampuan koneksi matematik yaitu: mencari representasi ekuivalen konsep atau prosedur yang sama, memahami hubungan antar topik matematika dan menerapkan matematika dengan disiplin ilmu lain dan dengan kehidupan sehari-hari.

3. Korelasi aktivitas belajar dengan kemampuan koneksi matematik

Aktivitas belajar dikatakan memiliki korelasi dengan kemampuan koneksi jika hasil skor aktivitas belajar menunjukkan adanya korelasi dengan hasil tes kemampuan koneksi matematik dengan kriteria $p > 0$.

4. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model yang pembelajarannya dimulai dengan menghadapkan peserta didik pada suatu permasalahan nyata. Masalah-masalah yang diberikan berupa soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL) yaitu orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan arah pertama untuk menentukan langkah-langkah dalam kegiatan penelitian. Agar penelitian ini dapat terlaksana dengan baik sesuai yang diinginkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. mengetahui aktivitas peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.
2. mengetahui bagaimana kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning*.
3. Mengetahui korelasi antara aktvitas belajar dengan kemampuan koneksi matematik peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning*.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, diharapkan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran dan peserta didik mampu mengkoneksikan matematika dengan kehidupan sehari-hari.
2. Bagi guru, sebagai bahan motivasi guru untuk mencari cara dan strategi yang dapat membuat peserta aktif dalam proses pembelajaran matematika di kelas.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan informasi untuk memperbaiki system pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti sendiri sebagai pengalaman yang sangat berharga untuk menyongsong masa depan dimana peneliti berkeinginan menjadi seorang guru matematika yang baik.