

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003 tujuan pendidikan yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan mengembangkan potensi didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Menurut Purwanto (2011:18) pendidikan merupakan sebuah proses kegiatan yang disengaja atas input siswa untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai tujuan yang ditetapkan. Kualitas pendidikan yang baik dan maju pada akhirnya akan dapat mewujudkan salah satu cita-cita pembangunan nasional Indonesia yaitu terwujudnya sosok manusia utuh. Akan tetapi usaha tersebut belum sepenuhnya mampu mendongkrak kualitas pendidikan yang diharapkan. Masih banyak siswa yang kurang memahami mata pelajaran, salah satunya mata pelajaran yang kurang diminati siswa yaitu mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan dasar yang sangat penting untuk kehidupan sehari-hari. Dari usia dini sudah mulai dikenalkan dengan angka hingga sekolah ke Perguruan Tinggi ilmu matematika masih dibutuhkan. Menurut Augustinus (2011:6) Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep yang saling berhubungan satu dengan yang lain dengan jumlah yang banyak terbagi kedalam bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Tetapi banyak peserta didik yang beranggapan bahwa matematika salah satu pelajaran sulit untuk dipahami yang mengakibatkan siswa malas untuk berlatih mencoba mengerjakan soal-soal. Sehingga tingkat keberhasilan belajar matematika masih berada dalam tingkat rendah. Tingkat keberhasilan belajar matematika dapat dilihat dari nilai hasil Ujian Nasional setiap

tahunnya dengan rata-rata belum mencapai diatas 75,00 (Kemendikbud, 2017). Pernyataan tersebut terjadi pada SMP N 5 Surakarta berdasarkan informasi rata-rata nilai Ujian Nasional Matematika belum mencapai di atas 75,00 dan menjadi nilai tertinggi dari mata pelajaran yang lainnya. Tidak hanya pada hasil nilai Ujian Nasional, nilai Ulangan Harian pun banyak siswa yang nilainya di bawah rata-rata dengan harus melakukan remedial. Untuk meningkatkan keberhasilan belajar matematika, siswa harus lebih rajin belajar dan terus mencoba soal-soal dengan berbagai sumber buku-buku selain buku yang diberikan sekolah.

Menurut Purwanto (2011:39) belajar adalah aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Perubahan-perubahan dalam aspek tersebut menjadikan suatu hasil proses belajar. Hasil belajar hal penting dari proses pendidikan yang dijadikan sebagai tolok ukur kemampuan dan keberhasilan peserta didik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Hasil survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat 64 dari 72 negara (AntaraneWS:2016). Adapun data survey selain PISA kesenjangan hasil belajar matematika juga ditunjukkan yaitu pada data nasional menunjukkan bahwa hasil Ujian Nasional jenjang SMP/Mts Tahun 2017 mengalami penurunan 4,36 poin dari tahun 2016 (Detiknews:2017).

Banyak kesenjangan dalam pembelajaran matematika seperti guru, siswa, sarana di sekolah yang mendukung. Dalam proses belajar mengajar banyak guru yang belum menerapkan model pembelajaran saat menyampaikan materi. Tidak sedikit Guru yang masih menerapkan model pembelajaran konvensional dimana guru berperan lebih aktif daripada siswa. Agar menghasilkan belajar matematika dengan maksimal, guru mampu menguasai semua model pembelajaran yang sesuai dengan konteks materi yang disampaikan sehingga siswa mudah dalam memahami dan berpikir kritis. Ada beberapa model yang dapat diterapkan oleh guru yakni, *Discovery Learning* (DL), *Cooperative Learning* (CL), *Problem Based Learning* (PBL),

Project Based Learning (PjBL), *Teams Games Tournament*(TGT), *Problem Solving*, dan lain-lain.

Model pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan pada proses belajar mengajar yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami dan memecahkan suatu masalah. Dalam memecahkan suatu masalah matematika guru dapat menggunakan model pembelajaran DL atau PBL. Kedua model pembelajaran tersebut sangat membantu siswa dan membuat siswa akan tertarik pada pelajaran matematika. Selain itu, dengan menerapkan model pembelajaran DL atau PBL siswa dapat berpikir aktif, kreatif, dan menumbuhkan rasa percaya diri. Aktif dan kreatif saat belajar, siswa diharapkan mudah untuk mengingat prosesnya.

DL suatu model pembelajaran yang di dalamnya tidak disajikan konsep dalam bentuk jadi, melainkan siswa dituntut untuk mengorganisasikan sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep. Menurut Mulyasa (2012:32) menyatakan bahwa *discovery* merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pengalaman langsung di lapangan, tanpa harus selalu bergantung pada teori-teori pembelajaran yang ada dalam pedoman buku pelajaran. Model ini peran siswa lebih aktif dan kreatif daripada guru, dengan model pembelajaran ini, siswa dapat menemukan konsep sendiri dan mudah untuk mengingatnya.

Model pembelajaran PBL yaitu dengan di berikan masalah nyata yang tidak terstruktur dengan baik sebagai konteks ketrampilan memecahkan masalah dan berpikir kritis. Menurut Ambarjaya (2012:90) pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai rangkaian aktifitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Memberikan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari, membuat siswa untuk berpikir kreatif dapat meningkatkan rasa keingintahuannya. Model pembelajaran ini dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh dua model pembelajaran tersebut, namun juga dipengaruhi oleh keaktifan siswa dalam proses belajar.

Keaktifan belajar merupakan proses berpikir siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pemahaman yang dimiliki. Keaktifan belajar memiliki tiga tingkatan yakni, tingkat tinggi, tingkat sedang, dan tingkat rendah. Semakin tinggi keaktifan siswa saat belajar maka semakin tinggi juga nilai hasil akhir dan begitu pula sebaliknya.

Berdasarkan permasalahan hasil belajar matematika siswa pada uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penerapan tentang “Eksperimen Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Keaktifan Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Surakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi permasalahan yang terkait dengan hasil belajar matematika sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar matematika
2. Peranan guru dalam menerapkan model pembelajaran kurang optimal
3. Kurang aktifnya siswa dalam proses belajar
4. Tingkat keaktifan siswa yang berbeda menjadikan hasil matematika kurang maksimal

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih kondusif dan efektif untuk dikaji maka perlu adanya pembatas masalah:

1. Model pembelajaran yang dilakukan adalah model pembelajaran DL dan PBL
2. Tingkatan keaktifan belajar siswa yaitu tingkat rendah, tingkat sedang, dan tingkat tinggi.
3. Hasil belajar dibatasi oleh materi bangun ruang sisi datar pada prisma dan limas.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut dapat dirumuskan menjadi tiga sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan pengaruh model pembelajaran DL dan PBL terhadap hasil belajar matematika?
2. Adakah perbedaan pengaruh tingkat keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar matematika?
3. Adakah interaksi antara model pembelajaran dan keaktifan belajar siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka ada tiga tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian yaitu:

1. Untuk menganalisis dan menguji perbedaan pengaruh model pembelajaran DL dan PBL terhadap hasil belajar matematika.
2. Untuk menganalisis dan menguji perbedaan pengaruh tingkat keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar matematika
3. Untuk menganalisis dan menguji interaksi antara model pembelajaran dan keaktifan belajar siswa.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yakni ada dua, manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan baru dalam proses pembelajaran matematika terutama untuk meningkatkan hasil belajar dengan membandingkan model pembelajaran DL dan PBL.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat mempertimbangkan model pembelajaran yang sesuai dengan konteks materi yang akan disampaikan.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dengan model pembelajaran yang lebih baik.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan dan dukungan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran matematika dengan ditinjau keaktifan belajar.