

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup suatu bangsa dan negara, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan juga merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam pembangunan nasional di Indonesia. Sugeng (Kian,2003:2) mengatakan pengembangan matematika sangat dibutuhkan karena terkait pemahaman konsep pada siswa, yangnantinya cara siswa tersebut juga akan andil dalam pengembangan matematikalebih lanjutataupun dalam mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian pengembangan matematika tersebut akanikut terhambat oleh pandangan masyarakat yang keliru tentang kemudahan dalam proses pembelajaran. Akibatnya mata pembelajaran matematika diajarkan oleh guru yang tidak professional,tidak mau kreatif dalam mengembangkan pembelajaran. Semua ini dapat berakibat terhadap rendahnya minat dan motivasi siswa dalam mempelajari matematika. Akibatnya lebih lanjut adalah rendahnya pencapaian prestasi belajar siswa.

Banyak temuan yang menunjukkan akibat negatif pembelajaran matematika yang berpusat pada guru. Shoenfeld (Dupe, 2008: 44) menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang berpusat pada guru mengakibatkan siswa hanya bekerja secara prosedural dan memahami matematika tanpa penalaran. Ditinjau dari urutan sajian bahan ajar, pada umumnya hanya mengajar matematika berdasarkan urutan yang tertulis pada buku ajar.

Usaha untuk memperbaiki mutu pendidikan telah lama dilaksanakan. Namun keluhan tentang kesulitan belajar masih banyak dijumpai. Khususnya pada pembelajaran matematika yang banyak siswa menyebutnya sebagai momok. Kesulitan belajar yang timbul tersebut tidak semata-mata karena materi yang sulit untuk diterimasiswa, tetapi juga terkait dengan penyampaian materi oleh guru. Ada macam-macam model pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar materi tersebut bisa diterima oleh banyak siswa dengan baik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk membantu siswa mengembangkan kreatif siswa dalam menyelesaikan kerja proyek adalah *Project Based Learning* atau Pembelajaran Berbasis Proyek. Penerapan model *Project Based Learning* artinya siswa melaksanakan proyek secara bersama-sama dalam kelompok dan pada akhirnya menghasilkan penyelesaian dari tugas proyek yang dapat di presentasikan. Hasil akhir dalam pembelajaran berbasis proyek berupa penyelesaian masalah dari kerja kelompok siswa. menurut Thomas bahwa *Project Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menyangkut pemusatan pernyataan dan masalah yang bermakna, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, proses pencarian berbagai sumber, pemberian kesempatan kepada anggota untuk bekerja secara kalaborasi, dan menutup dengan presentasi.

Penerapan model *Project Based Learning*, kreatif dan motivasi siswa akan meningkat serta akan menciptakan pembelajaran yang bermakna sehingga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembang kreatifitasnya. Sebagaimana dikemukakan oleh Clegg dan Bercch(dalam MadeWena, 2011: 144) bahwa melalui pembelajaran kerja proyek kreativitas dan motivasi siswa akan meningkat. Kemudian Muderawan dkk, menyatakan bahwa Model Pembelajaran

Berbasis Proyek memberikan peluang kepada siswa secara bebas melakukan kegiatan percobaan, pengaji literature di perpustakaan, melalui browsing di internet, dan berkolaborasi dengan guru. Oleh karena itu sumber belajar menjadi lebih terbuka dan bervariasi, termasuk dalam mengeksplorasi lingkungan. Akibatnya, siswa akan belajar dengan penuh kesungguhan karena termotivasi oleh keinginan untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan. Sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran dimana menggunakan masalah sebagai titik tumpuh agar siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah, dan menjadi pembelajar yang mandiri. Kelebihan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah pemecahan masalah dalam *Problem Based Learning* ini cukup bagus untuk memahami isi pelajaran dan merangsang siswa untuk belajar secara kontinue serta memungkinkan aplikasi dalam dunia nyata. Sama halnya dengan pendapat (Baharun & Ummah, 2018; Rosy & Pahlevi, 2015) yaitu *Problem - based learning approach can shape student's thinking activities naturally and help them solve their learning problems.*

Kedua model tersebut yaitu model *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* mempunyai kelebihan masing-masing sehingga bagus dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. selain itu juga model *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* sangat cocok dengan aplikasi turunan, karena kedua model tersebut mempunyai tujuan agar siswa dapat membangun sendiri dengan pengetahuan yang dimilikinya berdasarkan pengalaman, proses belajar dan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya. Kemudian membangun kembali pengetahuan baru yang diakuinya, dengan model pembelajaran *Project*

Based Learning dan *Problem Based Learning* siswa di tuntut untuk sendiri menemukan pemahaman dan konsep–konsep berdasarkan pengalaman belajar yang diberikan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin melakukan penelitiandenganjudul “PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* DAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*DALAM PEMBELAJARANMATEMATIKA“.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pokok bahasan pola bilangan?
2. Bagaimana prestasi belajar matematika siswa diajarkan dengan menggunakan model *Project Based Learning* pokok bahasan pola bilangan?
3. Apakahprestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*lebih baik dari yang diajarkan denganmodel pembelajaran *Project Based Learning*pada pokok bahasan pola bilangan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pokok bahasan pola bilangan.
2. Prestasi belajar matematika siswa diajarkan dengan menggunakan model *Project Based Learning* pokok bahasan pola bilangan.
3. Prestasi belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik dari yang diajarkan dengan model pembelajaran *Project Based Learning* pada pokok bahasan pola bilangan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi siswa, guru maupun penulis. Manfaat yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi guru
 - a. Membantu guru matematika dalam usaha mencari model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
 - b. Menjadi referensi ilmiah bagi guru dan memotivasi guru ketika melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning*.
2. Siswa
 - a. Agar siswa dapat belajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning* sehingga mereka lebih menguasai materi matematika dengan baik.
 - b. Meningkatkan kreatif belajar siswa, kerja sama dan tanggung jawab, sehingga pembelajaran menjadi lebih berkualitas.

- c. Mengoptimalkan kemampuan berpikir pada siswa.
- 3. Penulis
 - a. Mengetahui pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dan *Problem Based Learning*.