

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Menurut Hidayatullah (2010) “belajar adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mendapatkan suatu perubahan baru yang diinginkan secara menyeluruh, sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam beradaptasi dengan lingkungannya”. Sehingga, adanya pengaruh lingkungan sekitar seperti guru dan teman sebaya terhadap keberhasilan dalam pembelajaran yang diinginkan oleh guru.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud RI) No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan dan Menengah, proses pembelajaran dilakukan secara inspiratif, menantang, interaktif, menyenangkan, memberikan tempat yang memadai bagi ide, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat serta perkembangan fisik maupun psikis siswa dan juga memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Agar proses belajar mengajar sesuai yang diharapkan, maka guru diharuskan untuk memahami model, pendekatan dan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas X saat pelaksanaan magang 3 (tiga) pada tanggal 29 September 2019 diperoleh informasi bahwa siswa menganggap pembelajaran matematika terasa membosankan dan membingungkan, karena terpacu pada rumus. Informasi lainnya siswa menganggap pembelajaran matematika hanya

menghafal dan menghitung, namun ada yang beranggapan pembelajaran matematika akan lebih menyenangkan terlihat dari bagaimana guru menyajikan materi dan memberikan tugas. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika aktivitas belajar siswa masih rendah. Menurut Normala dan Indri (2017) “salah satu cara untuk menumbuhkan aktivitas belajar adalah dengan menerapkan pembelajaran yang dapat memacu siswa berperan aktif”. Aktivitas belajar siswa akan tumbuh apabila guru menerapkan model pembelajaran yang tepat.

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2018) “Model pembelajaran yang digunakan harus dapat memotivasi siswa untuk berperan aktif dalam diskusi maupun dalam kegiatan lain, dan dapat meningkatkan sifat percaya diri, atau nilai karakter lainnya sesuai dengan hasil analisis terhadap kompetensi dasar”. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan proses pembelajaran di kelas yang dapat mengajak siswa aktif adalah model pembelajaran berbasis proyek. Menurut Rais (2010) “model pembelajaran berbasis proyek merupakan model yang berfokus pada kreativitas berpikir, pemecah masalah, dan interaksi teman sebaya agar dapat menggunakan pengetahuan baru”. Sehingga di dalam model pembelajaran berbasis proyek menggunakan serangkaian pendekatan pembelajaran yang dapat mengorganisasikan siswa lebih berperan aktif dan bekerja sama dengan anggota kelompok

agar dapat mempengaruhi minat belajar siswa sehingga berdampak pada hasil belajar.

Peneliti memilih model pembelajaran berbasis proyek yang akan diterapkan pada pembelajaran matematika pada materi perbandingan trigonometri segitiga siku – siku. Adapun alasan mengapa memilih materi perbandingan trigonometri segitiga siku – siku, karena materi tersebut dapat ditemui dalam kehidupan sehari – hari. Menurut Hartini, Wisnu dan Khusnul (2018) “Trigonometri merupakan salah satu materi yang sangat dekat dengan masalah siswa sehari – hari”. Salah satunya yakni dapat digunakan untuk mengetahui tinggi suatu menara atau suatu gedung dengan menggunakan perbandingan trigonometri. Oleh karena itu, pengetahuan yang diperoleh siswa dapat diterapkan langsung pada kehidupan sehari - hari.

Penelitian oleh Dewi (2018) menunjukkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran berbasis proyek siswa belajar bersama kelompoknya masing – masing dalam menyelesaikan tugas proyek untuk menghasilkan hasil proyek yang baik sehingga siswa lebih antusias belajar.

Penelitian oleh Lutfiana (2015) menyatakan bahwa berdasarkan hasil analisis hasil belajar adanya peningkatan pada siklus I sebanyak 6 siswa (20%) dan siklus II sebanyak 16 siswa (53,33%) setelah menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran berbasis proyek dengan judul : **“Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Materi Perbandingan Trigonometri Di Kelas X SMA Walisongo Gempol”**.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X SMA Walisongo Gempol ?
2. Bagaimana aktivitas siswa selama penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X SMA Walisongo Gempol ?
3. Bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok bahasan bahasan perbandingan trigonometri di kelas X SMA Walisongo Gempol ?
4. Bagaimana respons siswa setelah penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X SMA Walisongo Gempol ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin diperoleh pada penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X SMA Walisongo Gempol.
2. Mendeskripsikan aktivitas siswa selama penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X SMA Walisongo Gempol.
3. Mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X SMA Walisongo Gempol.
4. Mendeskripsikan respons siswa setelah penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pokok bahasan perbandingan trigonometri di kelas X SMA Walisongo Gempol.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk :

1. **Bagi Guru**

Memberikan wawasan pada guru dalam pelaksanaan pembelajaran yang lebih kreatif dan efektif dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.

2. **Bagi Siswa**

Siswa dapat bekerja sama dan tanggung jawab dalam kelompok sehingga dapat menumbuhkan minat dan semangat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika.

3. **Bagi Peneliti**

Memperoleh pengetahuan dalam penelitian tentang hasil pemahaman belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran di sekolah.

#### **E. Batasan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini terbatas pada :

1. Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2019/2020.
2. Materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku – siku yang meliputi sin, cos, tan.
3. Model pembelajaran berbasis proyek pada hasil belajar dilihat dari aspek kognitif.

#### **F. Definisi Operasional**

Definisi operasional yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penerapan adalah kegiatan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya untuk mencapai tujuan dari aktivitas guru, aktivitas siswa, hasil belajar, dan respons siswa.
2. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang dirancang untuk menciptakan proses belajar mengajar secara efisien dan efektif agar mencapai tujuan pembelajaran.
3. Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang membimbing siswa untuk terampil dan mandiri dalam menyelesaikan masalah melalui proyek nyata.

4. Aktivitas guru adalah kegiatan yang dilakukan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.
5. Aktivitas belajar siswa adalah suatu kegiatan yang dilakukan siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.
6. Hasil belajar adalah kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang berupa nilai.
7. Respons siswa adalah tanggapan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.
8. Perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku merupakan cabang matematika mempelajari tentang hubungan perbandingan antara sudut lancip dan sisi-sisi segitiga siku-siku.

