

BAB I

PENDAHULUAN

A. LatarBelakang

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Juga sangat berperan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Menurut Susanto (2016:185) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja. Pengetahuan matematika merupakan alat penting dalam masyarakat kita yang dapat di gunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengatasi berbagai kesulitan yang dihadapi (Bishop dalam Mohamed & Waheed,2011). Selain berperan penting dalam kehidupan sehari-hari matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberbagai jenjang pendidikan.

Namun kenyataan masih banyak siswa tidak menyukai pembelajaran matematika dengan alasan matematika sangat rumit banyak rumus yang di hapal, serta penuh dengan angka-angka dan sehingga siswa kurang berminat dalam pembelajaran matematika . Hal ini disebabkan oleh kurangnya diperhatikan kegiatan belajar serta kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa serta kegiatan belajar, mengajar dan keaktifan siswa di dalam belajar proses belajar mengajar.

Pada saat ini dunia sedang tidak baik yang dilandai wabah penyakit Virus Covid-19, di mana semua aktivitas tidak bisa di lakukan seperti dulu, dan semuanya di batasi serta mengikuti protokol yang ada. Dalam pendidikan aktivitas belajar dan mengajar di lakukan secara daring (dalam jaringan) sebagai upaya untuk mencegah pandemi covid-19 dan tanggal 16 Maret 2020 pemerintah mengeluarkan surat kegiatan pembelajaran daring tersebut.

Sistem pembelajaran dalam jaringan merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan secara online yang menggunakan jaringan internet.

Hasil belajar matematika sangat rendah karena kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika dan siswa lebih cenderung menghafal dari pada memahami konsep sehingga menyebabkan siswa kurang terlatih mengembangkan keterampilan berpikir dalam memecahkan masalah dan menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari ke dalam suatu permasalahan. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyaknya siswa yang cenderung berfokus kepada guru saja, tanpa menganalisis, mengkritik, mengevaluasi atau memikirkan ulang apa yang disampaikan oleh guru tersebut, sehingga kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada sekolah tersebut masih rendah. Salah satu yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika yaitu kemampuan berpikir kritis matematika.

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematika. Berpikir Kritis adalah kemampuan intelektual yang dimiliki seseorang untuk memahami permasalahan matematika. Mereka mampu memutuskan solusi yang sesuai dengan permasalahan tersebut Haeruman, dkk (2017) . Berpikir kritis matematika juga dapat didefinisikan sebagai kemampuan berpikir logis dan reflektif yang fokus pada cara mengambil keputusan yang dapat dipercaya (Sari dan Runisah,2017), jadi seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis matematis memiliki kemampuan intelektual dengan berpikir logis dan reflektif dalam memahami permasalahan matematika, menganalisis matematika, dan memutuskan masalah yang tepat. Menurut Fajar dan Manoy (2017) bahwa memberikan suatu permasalahan merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa, karena dengan adanya permasalahan mereka akan berusaha berpikir untuk menyelesaikannya dengan mencari solusi dari masalah

tersebut. salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis matematika dalam pembelajaran matematika adalah adalah model pembelajaran *problem based*.

Problem Based Learning (PBL) atau model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Sumarni (2012:148) bahwa Pembelajaran Berbasis masalah dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan dalam memberikan alasan dan berpikir. Selain itu, PBL dengan pendekatan pada masalah autentik dapat membuat siswa menyusun masalah pengetahuannya, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi, inkuiri, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri (Arends, 2008). Dalam *Problem Based Learning* siswa dituntut untuk memecahkan masalah, menganalisis serta mengevaluasi suatu permasalahan, siswa akan terlibat langsung dalam memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir, pengalaman konsep yang akan ditemukan pada masalah yang disajikan.

Berdasarkan masalah tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang “ **PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA**”.

B. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya di batasi pada pada sekolah SMA Hang Tuah 4 Surabaya dan penelitian ini membatasi tentang masalah berkaitan dengan pengaruh *problem based learning* dan kemampuan berpikir kritis matematika terhadap hasil belajar matematika dengan materi Relasi dan Fungsi.

C. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijabarkan maka penelitian merumuskan masalah sebagai berikut:

“Apakah ada pengaruh problem based learning dan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika”?

D. Tujuan penelitian.

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *problem based learning* (PBL) dan kemampuan berpikir kritis matematika terhadap hasil belajar matematika.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan mampu memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis

1. Secara Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan wawasan dan menambahkan pengetahuan serta pengalaman bagi peneliti lainnya.

2. Secara praktis

a. Peneliti

Untuk menambahkan wawasan dan pengalaman peneliti serta dapat menjadi bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.

b. Guru

Dapat memberikan gambaran tentang proses pembelajaran dengan cara menumbuhkan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika.

c. siswa

Dapat digunakan sebagai bahan evaluasi serta dapat meningkatkan problem based learning dan kemampuan berpikir kritis matematika.

