

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang penting dalam memegang peranan di kehidupan dan secara jelas mengandalkan proses berpikir yang dipandang sangat baik untuk diajarkan pada anak didik. Selain itu, matematika juga merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang mempunyai peranan penting dalam berbagai bidang keilmuan untuk memajukan daya berpikir manusia (Novianti, 2014: 3).

Pada proses berpikir setiap manusia membuat hubungan antara obyek yang menjadi pokok permasalahan dengan bagian-bagian pengetahuan yang sudah dimilikinya. Karena manusia mampu berpikir maka dapat menghasilkan pengetahuan untuk dapat memperbaiki kualitas hidupnya. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-qur'an surat Az-Zumar ayat 42:

اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا وَالَّتِي لَمْ تَمُتْ فِي مَنَامِهَا فَيُمْسِكُ
الَّتِي قَضَىٰ عَلَيْهَا الْمَوْتَ وَيُرْسِلُ الْأُخْرَىٰ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ
لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٢﴾

Artinya : “Allah memegang jiwa (orang) ketika matinya dan memegang jiwa (orang) yang belum mati di waktu tidurnya; maka Dia tahanlah jiwa (orang) yang telah Dia tetapkan kematiannya dan Dia melepaskan jiwa yang lain sampai waktu yang ditetapkan. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah bagi kaum yang berpikir”.

Berpikir merupakan proses dimana setiap individu bertindak aktif dalam menghadapi masalah yang harus dipecahkan. Hal ini dikarenakan berpikir merupakan suatu aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk membantu merumuskan atau memecahkan masalah dan membuat keputusan yang tepat sesuai dengan yang diinginkannya (Jhonson, 2006: 187). Salah satu kemampuan

berpikir yang tak lepas dari aktivitas sehari-hari adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi (Novianti, 2014: 2).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi akan membuat siswa mampu dalam mengkonstruksi argumen yang tepat dan efektif untuk membuat keputusan atau solusi yang rasional (Nugroho, 2018: 4). Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga sangat diperlukan dalam kehidupan agar mampu menyaring informasi dan memilih layak atau tidaknya suatu kebutuhan serta mampu mempertanyakan kebenaran dengan logis (Syahbana, 2012: 46). Selain itu, kemampuan berpikir tingkat tinggi juga sangat penting untuk mempersiapkan siswa agar dapat menjalani kehidupan yang penuh tantangan dan persaingan (Rizal, 2018: 17). Dari beberapa pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa perlu memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat diperoleh salah satunya melalui pembelajaran matematika untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan dan menyaring informasi.

Berdasarkan hasil survei *Trends in Internasional Match and Science Survey* (TIMMS) dan *Programme for Internasional Student Assesment* (PISA) yang diterbitkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa kemampuan siswa SMP khususnya dalam bidang matematika masih rendah (Nugroho, 2018: 11). Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir masih sekadar mengingat dan menyatakan kembali atau merujuk tanpa melakukan pengolahan terlebih dahulu, kemudian dari kedua survei tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa masih berada pada kemampuan tingkat rendah (Nugroho, 2018: 12). Rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi tersebut disebabkan oleh faktor kelemahan siswa dalam menganalisis masalah (Wicasari, 2016: 250). Kemudian, dari hasil wawancara salah satu guru matematika kelas VII SMP Adabiyah Palembang yaitu Ibu Fatimah Amira, S.Pd mengatakan bahwa pada

saat guru memberikan masalah matematika yang membutuhkan solusi pemecahan masalah dan memiliki tingkatan berpikir lebih tinggi, siswa sulit untuk menganalisis masalah, mengkreasi masalah dan mengevaluasi masalah serta sulit dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Ada beberapa penelitian mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi yang telah dilaksanakan. Dari penelitian Novita (2014: 7), mengemukakan bahwa beberapa hambatan siswa dalam menyelesaikan soal berkemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kurang gigihnya siswa dan ketidakcermatan siswa dalam berpikir. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Mufidah (2017: 3), mengemukakan bahwa, kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui pembiasaan penyelesaian masalah secara kontekstual yang melibatkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka, diperlukan suatu pendekatan yang efektif sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran.

Pendekatan yang diperkirakan baik untuk diterapkan pada pembelajaran matematika dalam rangka merangsang munculnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa adalah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (Syahbana, 2012: 46). Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara penuh untuk menemukan konsep dari materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan dunia nyata (Rustama, 2011: 92). Menurut Johnson (2006: 190) untuk membantu siswa mengembangkan potensi intelektual mereka, *CTL (Contextual Teaching and Learning)* mengajarkan langkah-langkah yang dapat digunakan untuk menggunakan keahlian berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi dalam dunia nyata. Untuk memunculkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, jika dikaitkan dengan

komponen utama pembelajaran kontekstual sangatlah sinkron (Jhonson, 2006: 222). Pembelajaran kontekstual ini dapat mendorong siswa untuk berpikir dengan melibatkan rasa ingin tahu dan bertanya (Johnson, 2006: 215). Dari beberapa komponen pembelajaran kontekstual siswa mampu memanfaatkan model (pemodelan) yang ada, kemudian mengkonstruksi pemahaman sendiri (konstruktivisme) terhadap apa yang dipelajarinya dan dengan melalui masyarakat belajar diharapkan pembelajaran yang dirancang dalam pendekatan kontekstual ini dapat tercapai (Syahbana, 2012: 46).

Ada beberapa studi hasil penelitian dari proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual yang dilaksanakan di SD (Sekolah Dasar), SMP (Sekolah Menengah Pertama) maupun di tingkat SMA (Sekolah Menengah Atas) memberikan hasil yang positif, baik dari hasil belajar siswa maupun respon siswa terhadap pembelajarannya. Penelitian yang dilakukan di SD Negeri Sukarasa 4 menyimpulkan bahwa setelah melakukan pembelajaran kontekstual terdapat peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan juga memberikan dampak peningkatan hasil belajar siswa (Basan, 2016: 45). Hasil penelitian lain yang dilakukan terhadap siswa SMP di Kota Cimahi menyatakan, bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran kontekstual mendapat pencapaian dan peningkatan yang bagus (Sariningsih, 2014: 161). Kemudian hasil penelitian di SMA Negeri 2 Banguntapan menyatakan bahwa pembelajaran dengan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Winarti, 2015: 7).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki siswa dan tertarik melakukan penelitian pengaruh

pendekatan pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMP Adabiyah Palembang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka, rumusan masalah yang disusun peneliti adalah “Apakah ada pengaruh kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual?”

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Bagi siswa, dapat memperoleh pengalaman belajar secara aktif sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terhadap pembelajaran matematika.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual.
3. Bagi sekolah, dapat menjadi motivasi agar dapat menerapkan dan mengembangkan pendekatan pembelajaran kontekstual di sekolah.
4. Bagi peneliti, sebagai tambahan ilmu serta wawasan tentang salah satu dari beberapa jenis pendekatan pembelajaran yang ada dan sebagai pengalaman dan acuan untuk cara mengajar yang lebih berkuallitas ketika sudah menjadi guru.