

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang dipelajari di sekolah dan merupakan salah satu ilmu yang mendukung kemajuan IPTEK serta mempunyai peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik tidak lepas dari permasalahan yang menuntutnya untuk berpikir. Berpikir merupakan suatu kegiatan mental untuk membangun dan memperoleh pengetahuan. Salah satu kemampuan berpikir yang termasuk ke dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan sebuah proses sistematis yang memungkinkan seseorang untuk merumuskan, mengevaluasi keyakinan dan pendapatnya sendiri. Hendriana, Rohaeti & Soemarmo (2018, p.96) menyatakan bahwa dalam berpikir kritis segala kemampuan diberdayakan seperti memahami, mengingat, membedakan, menganalisis, memberikan alasan, merefleksikan, menafsirkan, mencari hubungan, mengevaluasi bahkan membuat dugaan sementara. Selain berpikir, dalam kegiatan pembelajaran ada beberapa faktor yang menjadi daya penggerak peserta didik untuk melakukan pembelajaran.

Faktor yang menjadi daya penggerak peserta didik untuk melakukan pembelajaran salah satunya adalah motivasi. Motivasi merupakan motor penggerak individu untuk mencapai tujuan dan merupakan unsur penting dalam kegiatan belajar, seperti yang dikemukakan Hamalik (Hendriana et.al, 2018, p171) bahwa motivasi belajar berfungsi sebagai pengaruh yang mengarahkan perbuatan peserta didik untuk mencapai tujuan yang diinginkan dan sebagai penggerak berlangsungnya belajar peserta didik. Dalam hal ini pendidik dituntut agar melakukan suatu strategi dalam pembelajaran yang membuat peserta didik termotivasi untuk belajar sehingga keberhasilan dalam belajar dapat tercapai.

Belajar dapat dikatakan berhasil apabila peserta didik sudah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan suatu sekolah. Namun, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, salah

satu faktanya yaitu dilihat dari hasil wawancara peneliti terhadap pendidik SMP Negeri 2 Karangnunggal yang menyebutkan bahwa peserta didik yang lulus itu rata-rata 70% tiap dilakukan tes dan belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Hasil tersebut terjadi karena pembelajaran matematika masih terpaku terhadap buku sumber yang dipelajari dan peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran. Narasumber juga mengatakan diperlukannya motivasi-motivasi dari pendidik agar peserta didik belajar lebih aktif ketika peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan tertarik untuk mempelajarinya.

Model pembelajaran yang mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari salah satunya adalah model pembelajaran REACT. Model REACT merupakan pengembangan dari model pembelajaran kontekstual. Menurut Crawford (2001, p.3) Model REACT terdiri dari lima komponen yaitu *relating* pembelajaran diawali dengan mengaitkan konsep kedalam kehidupan sehari-hari berupa pertanyaan oleh pendidik, *experiencing* peserta didik diberikan permasalahan untuk menemukan konsep, *applying* yaitu menerapkan konsep yang telah ditemukan, *cooperating* bekerjasama dalam kelompok saling berinteraksi atau bertukar pendapat, dan *transferring* menransfer konsep kedalam situasi baru atau permasalahan baru yang diberikan oleh pendidik. Model pembelajaran REACT merupakan model yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan menemukan konsep melalui aktivitas konstruktif dan kooperatif. Di lihat dari tahapan-tahapan model tersebut model REACT dapat memicu berkembangnya kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar peserta didik

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar peserta didik. Mengingat keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian, maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi terhadap peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Karangnunggal pada materi pokok bangun ruang sisi datar. Peneliti melakukan penelitian dengan judul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, AND TRANSFERRING* (REACT) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PESERTA DIDIK“**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- (1) Apakah penerapan model pembelajaran REACT efektif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik?
- (2) Bagaimanakah motivasi belajar peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran REACT ?

1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam penelitian istilah-istilah dalam skripsi ini, maka akan didefinisikan secara operasionalnya sebagai berikut :

1.3.1 Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika yang melibatkan pengetahuan matematika, berpikir kritis matematika, dan pembuktian matematika. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis dapat mempertanggungjawabkan pendapatnya dengan alasan yang logis. Indikator kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini, yaitu : memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat simpulan , membuat penjelasan lebih lanjut dan menentukan strategi dan taktik

1.3.2 Model Pembelajaran REACT

Model pembelajaran REACT merupakan salah satu model yang menerapkan pembelajaran kontekstual. Dalam pembelajaran kontekstual permasalahan akan dikaitkan dengan masalah-masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik dapat mengalami dan merasakan langsung dalam kehidupan. Langkah – langkah REACT yang dilakukan adalah sesuai akronimnya yaitu *relating* (mengaitkan) adalah belajar dalam konteks pengalaman hidup, *Experiencing* (mengalami) belajar dalam konteks pencarian dan penemuan, *Applying* (menerapkan) peserta didik belajar mengaplikasikan konsep, *Cooperating* (bekerja sama) belajar melalui konteks komunikasi interpersonal dan saling berbagi, *Transferring* (mentransfer) belajar dengan menggunakan pengetahuan dalam konteks baru.

1.3.3 Motivasi Belajar Peserta Didik

Motivasi adalah upaya-upaya yang dilakukan seseorang untuk menimbulkan atau meningkatkan motif yang merupakan motor penggerak atau dinamika individu dalam mencapai tujuan. Dalam kegiatan belajar, motivasi sebagai daya penggerak didalam diri peserta didik yang menimbulkan kegiatan belajar dengan perasaan atau keadaan, sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai dengan baik. Indikator motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasrat dan keinginan untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, cita-cita dan harapan dimasa depan, penghargaan dalam belajar, kegiatan yang menarik perhatian dalam belajar, lingkungan belajar yang kondusif

1.3.4 Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas merupakan ukuran tingkat keberhasilan atau pencapaian suatu tujuan. Efektivitas merupakan faktor yang sangat penting dalam pembelajaran karena menentukan tingkat keberhasilan suatu model pembelajaran yang diterapkan, dalam pembelajaran tingkat keberhasilan dilihat dari pencapaian ketuntasan belajar atau kriteria ketuntasan minimum (KKM) peserta didik yang diterapkan disuatu sekolah semakin banyak peserta didik yang mencapai KKM maka semakin efektif model pembelajaran yang digunakan. Dalam penelitian ini model REACT dikatakan efektif apabila peserta didik yang lulus tes berpikir kritis matematika telah mencapai ketuntasan belajar klasikal yaitu peserta didik yang lulus minimal 75% dari jumlah seluruhnya

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan maka tujuan penelitiannya adalah :

- (1) Untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran REACT terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik
- (2) Untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan model pembelajaran REACT

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi dan melengkapi khasanah teori pembelajaran matematika yang berkaitan dengan model pembelajaran REACT dan mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran REACT terhadap kemampuan pemecahan matematis sehingga dengan mengetahui efektivitas tersebut diharapkan dapat menunjukkan bahwa penerapan model REACT efektif terhadap kemampuan pemecahan matematis.

1.5.2 Manfaat Praktis

- (a) Bagi Peneliti, dapat memperoleh pengetahuan mengenai kemampuan pemecahan matematis peserta didik melalui model pembelajaran REACT serta mendapatkan pengalaman dalam proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran REACT.
- (b) Bagi Peserta didik, diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran REACT dapat membuat peserta didik belajar aktif ketika pembelajaran berlangsung dan dapat menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- (c) Bagi pendidik matematika, diharapkan melalui penelitian ini pendidik dapat menjadikan model pembelajaran REACT sebagai model pembelajaran yang dapat digunakan pada materi lain sebagai upaya untuk meminimalisir kelemahan peserta didik dalam pembelajaran matematika
- (d) Bagi kepala sekolah, diharapkan melalui penelitian ini memperoleh informasi sebagai masukan dalam upaya pembinaan pendidik untuk meningkatkan pembelajaran matematika disekolah
- (e) Bagi peneliti lain, sebagai referensi untuk melakukan penelitian yang akan dilakukannya.