

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada hakikatnya belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar.

Seperti yang dikemukakan oleh George J. Mouly dalam bukunya *Psychology for Effective Teaching*, bahwa belajar pada dasarnya adalah proses perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman. Sedangkan Garry dan Kingsley menyatakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang orisinal melalui pengalaman dan latihan-latihan.¹ Dengan demikian, maka belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman dalam proses belajar individu. Uno berpendapat bahwa² “proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri aturannya (termasuk konsep, teori, dan definisi).”

¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2011), h. 9

² Uno. Hamzah, dkk, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 139

Sebagaimana yang disampaikan oleh Uno maka kegiatan pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) haruslah beralih dan berpusat pada murid (*student centered*), metodologi yang semula lebih di dominasi *ekpositori* berganti ke *partisipatori*, dan pendekatan yang semula *tekstual* berubah menjadi *kontekstual*. Dalam hal ini tugas guru hanya memfasilitasi agar informasi baru menjadi bermakna, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri, dan menyadarkan siswa untuk menerapkan strategi mereka sendiri.³

Ketika siswa diberi kesempatan untuk menemukan dan menerapkan ide atau strategi mereka sendiri dalam proses pembelajaran, maka penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan-kemampuan yang menunjang aktifitas mereka dalam proses pembelajaran tersebut. Kemampuan-kemampuan yang mampu menunjang proses pembelajaran tersebut adalah kemampuan *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating* dan *transferring*.

Kemampuan *relating* adalah kemampuan mengkaitkan yang diperlukan siswa agar mampu membuat hubungan antara konsep baru yang diajarkan dengan pengalaman yang telah siswa ketahui sebelumnya. Sebagaimana yang disampaikan oleh David Ausubel dalam bukunya yang berjudul *Educational Psychology: A Cognitive View*, yang berbunyi:

*The most important single factor influencing learning is what the learner already knows. Ascertain this and teach him accordingly”.*⁴

³ Trianto, op.cit., h. 107

⁴ Dahar. R.W, *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga, 2011), h. 100

Pernyataan di atas berarti bahwa faktor terpenting yang mempengaruhi belajar ialah apa yang telah diketahui siswa, yakinilah hal ini dan ajarlah ia demikian. Adanya kemampuan *relating* yang dimiliki oleh siswa, akan menjadikan belajar menjadi bermakna, karena terjadi suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif siswa tersebut, sehingga informasi yang dipelajari dapat lebih lama diingat dan akan memudahkan proses belajar berikutnya untuk materi pelajaran yang mirip.⁵

Kemampuan *experiencing* adalah kemampuan siswa dalam melakukan penggalian (*exploration*), penemuan (*discovery*), dan penciptaan (*invention*). Dengan adanya kemampuan *experiencing* yang dimiliki oleh siswa maka proses belajar akan menjadi semakin kreatif karena siswa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri tentang konsep ataupun definisi dari materi yang dipelajari.

Setelah siswa menemukan sendiri mengenai konsep atau definisi dari materi yang dipelajari, selanjutnya dibutuhkan adanya kemampuan *applying* atau kemampuan mengaplikasikan yaitu kemampuan untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan persoalan-persoalan kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan adanya kemampuan *applying* maka proses belajar siswa menjadi semakin bermakna, karena siswa akan lebih memahami konsep secara mendalam melalui penyelesaian soal-soal atau tugas yang diberikan.

⁵ Ibid., h. 98

Belajar akan menjadi lebih baik ketika siswa memiliki kesempatan untuk mengekspresikan ide-ide dan mendapatkan umpan balik dari rekan mereka.⁶ Hal ini dapat terjadi dalam pembelajaran kooperatif. Dengan adanya pembelajaran kooperatif maka siswa dituntut untuk aktif berpartisipasi, bekerja dengan teman-teman mereka dalam kelompok kecil, dengan mengajukan pertanyaan dan menjelaskan pemahaman konsep mereka kepada orang lain atau merekomendasikan pendekatan pemecahan masalah untuk kelompok. Dalam pembelajaran kooperatif siswa juga akan belajar untuk menghargai pendapat orang lain.⁷ Semua itu akan dapat tercapai dengan baik jika siswa memiliki kemampuan *cooperating* atau kemampuan bekerjasama.

Selanjutnya yakni kemampuan *transferring* yaitu kemampuan untuk menganalisis dan memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan dengan menerapkan pengetahuan yang telah dimilikinya. Kemampuan *transferring* menjadi penting ketika siswa berupaya untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam upaya untuk melatih kemampuan-kemampuan tersebut, maka peran guru sangatlah penting. Guru mempunyai pengaruh yang sangat besar yang tidak hanya pada pendidikan tetapi juga pada sikap pola belajar peserta didik.

⁶ American Association for the Advancement of Science dalam Crawford, M. L. *Teaching Contextually Research, Rationale, and Tehniques for Improving Student Motivation and Achievement in Mathematics and Science*, (Texas: CORD, 2001), h. 11

⁷ Ibid., h. 11

Guru dapat pula melumpuhkan rasa ingin tahu peserta didik, dapat merusak motivasi dan dapat menghambat berkembangnya kekritisannya peserta didik.⁸ Oleh karena itu diperlukan kesadaran dari guru untuk selalu berusaha menggunakan strategi pembelajaran yang baik guna melatih kemampuan *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating* dan *transferring* siswa. Salah satu cara yang dapat melatih kemampuan *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating* dan *transferring* siswa adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran REACT.

Strategi REACT merupakan strategi yang ada dalam pembelajaran kontekstual yang terdiri dari 5 strategi yaitu *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, dan *Transferring*. Selanjutnya, Crawford menjelaskan tentang lima langkah strategi tersebut yaitu (1) *Relating* adalah pembelajaran yang dimulai dengan cara mengkaitkan konsep-konsep baru yang akan dipelajari dengan konsep-konsep yang telah dipelajari, (2) *Experiencing* adalah pembelajaran yang membuat siswa belajar dengan melakukan kegiatan matematik melalui eksplorasi, pencarian, dan penemuan, (3) *Applying* adalah pembelajaran yang membuat siswa mengaplikasikan konsep, (4) *Cooperating* adalah pembelajaran yang di dalamnya terdapat kegiatan saling berbagi, saling merespon, dan berkomunikasi dengan sesama teman, sedangkan (5) *Transferring* adalah

⁸Rusman, *Model – Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), h. 9

pembelajaran yang menggunakan pengetahuan yang baru didapatkan kedalam situasi yang baru.⁹

Dengan adanya strategi pembelajaran REACT memungkinkan siswa untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan belajar yang menunjang pada proses melatih kemampuan *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating* dan *transferring* siswa.

Karena alasan di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui sejauh mana kemampuan *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating* dan *transferring* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT. Untuk itu, dilakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Kemampuan *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating* dan *Transferring* Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika Dengan Strategi REACT”

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti mengemukakan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan *relating* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT?
2. Bagaimana kemampuan *experiencing* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT?

⁹Crawford, M. L, op.cit., h. 3-13

3. Bagaimana kemampuan *applying* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT?
4. Bagaimana kemampuan *cooperating* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT?
5. Bagaimana kemampuan *transferring* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian di atas, maka penelitian ini mempunyai tujuan untuk:

1. mengidentifikasi kemampuan *relating* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT.
2. mengidentifikasi kemampuan *experiencing* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT.
3. mengidentifikasi kemampuan *applying* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT.
4. mengidentifikasi kemampuan *cooperating* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT.
5. mengidentifikasi kemampuan *transferring* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh guru untuk mengetahui kemampuan *relating, experiencing, applying, cooperating* dan *transferring* siswa sebagai bahan pertimbangan untuk merancang dan mengadakan strategi pembelajaran matematika yang bermakna dan menyenangkan.
2. Adanya kemampuan *relating, experiencing, applying, cooperating* dan *transferring* siswa dapat membantu siswa dalam pembelajaran matematika yang bermakna dan menyenangkan.
3. Bagi pihak yang terkait dan pemegang kebijakan pendidikan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan diskusi untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti dan peneliti yang lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pemikiran untuk kegiatan penelitian yang sejenis.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah – istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka istilah yang perlu didefinisikan adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan *relating* adalah kemampuan siswa untuk mengkaitkan antara konsep baru yang diajarkan dengan pengalaman yang telah diketahui sebelumnya.
2. Kemampuan *experiencing* adalah kemampuan siswa dalam melakukan penggalan (*exploration*), penemuan (*discovery*), dan penciptaan (*invention*).
3. Kemampuan *applying* adalah kemampuan mengaplikasikan untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari dalam menyelesaikan persoalan-persoalan kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.
4. Kemampuan *cooperating* adalah kemampuan siswa untuk bekerja dalam kelompok-kelompok kecil, menyelesaikan masalah yang ada dalam kelompok, mengajukan pertanyaan dan menghargai pendapat orang lain.
5. Kemampuan *transferring* adalah kemampuan untuk menganalisis dan memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan dengan menerapkan pengetahuan yang telah dimilikinya.
6. Strategi REACT adalah strategi yang ada dalam pembelajaran kontekstual yang terdiri dari 5 strategi yaitu *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, dan *Transferring*. Selanjutnya, Crawford menjelaskan tentang lima langkah strategi tersebut yaitu (1) *Relating* adalah pembelajaran yang dimulai dengan cara mengkaitkan konsep-konsep baru yang akan dipelajari dengan konsep-konsep yang telah dipelajari, (2) *Experiencing* adalah pembelajaran yang membuat siswa belajar dengan melakukan kegiatan matematik melalui eksplorasi, pencarian, dan penemuan, (3) *Applying* adalah

pembelajaran yang membuat siswa mengaplikasikan konsep, (4) *Cooperating* adalah pembelajaran yang didalamnya terdapat kegiatan saling berbagi, saling merespon, dan berkomunikasi dengan sesama teman, sedangkan (5) *Transferring* adalah pembelajaran yang menggunakan pengetahuan yang baru didapatkan kedalam situasi yang baru.

7. Identifikasi kemampuan *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating* dan *transferring* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengidentifikasian kemampuan *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating* dan *transferring* siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan strategi REACT.

F. Batasan Penelitian

Untuk menghindari meluasnya pembahasan, maka dalam penelitian ini ruang lingkup penelitian ditetapkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII - B SMP Negeri 13 Surabaya tahun pelajaran 2012-2013.
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah tentang luas permukaan dan volume kubus.
3. Strategi REACT yang digunakan adalah strategi REACT dengan model pembelajaran kooperatif.