

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses pencapaian tujuan, artinya pendidikan berupa serangkaian kegiatan yang bermula dari kondisi-kondisi aktual dari individu yang belajar, tertuju pada pencapaian individu yang diharapkan. Pencapaian yang diharapkan adalah agar individu mampu mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga dapat berguna bagi diri sendiri dan orang lain. Hal ini sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 yang menjelaskan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Kondisi aktual yang dimaksud diatas, merupakan situasi atau lingkungan yang turut serta mempengaruhi kegiatan belajar individu. Lingkungan yang mempengaruhi kegiatan belajar terdiri atas: pendidik, alat bantu pendidikan dan suasana sosio-budaya. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan antara satu dengan lainnya, sehingga membentuk satu sistem yang saling memengaruhi. Dengan demikian, maka pendidikan merupakan wadah yang tepat dalam membentuk individu sebagai generasi penerus bangsa yang cerdas dan handal dalam pelaksanaan pembangunan kehidupan berbangsa dan bernegara.

Berdasarkan pengertian di atas, maka pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Proses pembelajaran yakni suatu proses yang mengandung

serangkaian kegiatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik dan berlangsung dalam suasana edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Keberhasilan pendidikan dapat dilihat dari keberhasilan suatu proses pembelajaran. Keberhasilan suatu pembelajaran dapat ditentukan oleh ketuntasan siswa dalam menguasai tujuan pembelajaran, melalui kegiatan pembelajaran bermakna. Pembelajaran akan bermakna bagi siswa, apabila guru mengetahui tentang materi yang akan disampaikan, sehingga dapat membelajarkan materi tersebut dengan bermacam-macam inovasi dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran bermakna menjadikan siswa sebagai subjek yang berperan aktif dalam meraih dan memperoleh pengetahuan baru sesuai dengan minat, bakat, pengalaman, dan norma serta nilai yang berlaku. Selain itu, pembelajaran bertujuan agar siswa mampu menunjukkan perilaku belajar efektif. Perilaku belajar efektif di antaranya, perhatian siswa yang aktif dan terfokus kepada pembelajaran serta mampu menjelaskan dan memperbaiki kesalahan hasil kerjanya. Perilaku belajar efektif siswa hanya mungkin terjadi jika didukung oleh guru yang efektif dalam membuat perencanaan proses pembelajaran. Artinya, guru yang profesional harus mampu mewujudkan atau mendekati praktik pembelajaran yang ideal khususnya pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Pembelajaran matematika di sekolah dasar menekankan pada pemahaman konsep dasar matematika dan hubungan antar berbagai sistem bilangan. Menurut Heruman (2013:4) dalam matematika setiap konsep saling berkaitan dan suatu kemampuan merupakan prasyarat bagi kemampuan berikutnya. Maka dari itu,

dalam proses pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran tidak hanya terbatas pada tahap ingatan tanpa pemahaman, tetapi bahan pelajaran dapat diserap secara bermakna. Melalui pembelajaran bermakna diharapkan kemampuan terhadap konsep matematika yang menjadi prasyarat konsep matematika selanjutnya dapat dipahami dengan baik, sehingga siswa tidak kesulitan mempelajari dan mengaplikasikan matematika.

Matematika memegang peranan penting dalam dunia pendidikan dan berbagai bidang kehidupan. Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai dengan bidangnya masing-masing. Mengingat pentingnya peranan matematika, pemerintah melakukan revisi kurikulum 2013 melalui penetapan Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 Bab 1 Pasal 1. Kebijakan tersebut mengamanatkan kepada satuan pendidikan dasar untuk melaksanakan pembelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang terpisah dari tematik di kelas IV, V dan VI. Hal tersebut dilakukan, karena matematika kelas tinggi pada buku tematik terpadu kedalaman materinya terasa dangkal, akibatnya siswa kurang mendapatkan pemahaman konsep matematika secara mendalam.

Tujuan akhir pembelajaran matematika di Sekolah Dasar yaitu agar siswa memahami konsep kemudian terampil dalam mengaplikasikan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (Heruman, 2013:2). Sebelum sampai tahap pemahaman tersebut, siswa membutuhkan unsur mengenal atau mengingat terlebih dahulu (Arikunto, 2012:134). Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika di SD, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Merujuk pada hal tersebut guru hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien yang sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Guru harus

memahami setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda, serta tidak semua siswa senang pelajaran matematika. Matematika salah satu matapelajaran yang tidak menjadi favorit siswa bahkan matematika merupakan pelajaran yang ditakuti, membosankan dan sulit dipahami oleh siswa karena membutuhkan pemikiran yang kritis dalam memahami dan memecahkan masalah pada konsep matematika.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas V UPTD SD Negeri Demangan 2 Bangkalan, diketahui bahwa pemahaman siswa terhadap konsep matematika umumnya masih rendah. Hal ini tampak dari beberapa kondisi seperti: 1) Sebagian siswa belum bisa menemukan apa yang menjadi permasalahan dalam soal; 2) jika diberikan soal yang berbeda dari contoh, maka banyak siswa yang tidak bisa mengerjakan; 3) sebagian besar siswa tidak dapat menjelaskan kembali tentang konsep materi pembelajaran yang telah dipelajari; 4) pembelajaran didominasi oleh siswa yang pandai saja dalam bertanya dan menjawab latihan soal; 5) sebagian besar siswa pasif dan tidak aktif bertanya; 6) jika diberikan soal dalam bentuk pemecahan masalah, siswa belum bisa mengaplikasikan konsep atau memilih prosedur untuk menyelesaikan soal dan 7) memiliki nilai hasil belajar yang rendah saat ulangan, dibawah KBM yaitu 70.

Kondisi di atas terjadi, dimungkinkan karena sistem pembelajaran di kelas V UPTD SD Negeri Demangan 2 selama ini masih bersifat *teacher centered* dengan didominasi metode ceramah, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, hanya sebatas penyampaian materi dengan ceramah, penyampaian rumus dan latihan soal rutin. Pembelajaran matematika yang monoton lebih fokus terhadap penyampaian materi dari pada pemecahan masalah atau membangun sendiri

pemahaman, membuat sebagian siswa merasa jenuh. Dalam pembelajaran di kelas guru masih merupakan pemeran utama sedangkan siswa menjadi objek pasif yang mengamalkan prinsip 3D: Duduk, Diam, Dengarkan. Siswa dibuat bosan karena pembelajaran yang diterapkan guru kurang bervariasi dan setiap belajar matematika selalu saja banyak tugas. Kejenuhan membuat beberapa siswa bergurau dengan temannya sehingga tidak konsentrasi pada materi yang disampaikan guru, belum lagi munculnya perasaan tegang dan takut salah karena matematika ilmu yang susah, hal demikian membuat lingkungan tidak kondusif. Menurut guru kelas V, siswa cenderung lamban mengingat konsep dan memahami konsep apalagi menjelaskan kembali materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya, padahal beberapa konsep dalam matematika saling terkait, ini menunjukkan pemahaman belajar konsep siswa perlu ditingkatkan.

Pemahaman terhadap konsep merupakan bagian paling penting dalam pembelajaran matematika. Artinya dalam mempelajari matematika peserta didik harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata. Kemampuan pemahaman konsep matematika akan mempengaruhi kualitas belajar siswa dan pada akhirnya mempengaruhi hasil dan prestasi belajar matematika. Mengingat peranan pemahaman konsep matematika sangat penting, maka upaya peningkatan pemahaman konsep matematika pada siswa SD memerlukan perhatian khusus terutama dalam perbaikan proses pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru dituntut untuk profesional dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Hal tersebut tidak hanya terkait dengan kewajiban guru untuk

memotivasi siswa agar belajar, tetapi juga memacu siswa agar bersikap inovatif, menjadi kreatif, adaptif dan fleksibel menghadapi kehidupan sehari-hari. Hal ini membawa konsekuensi bagi guru untuk mampu menjadi model mental dan suri tauladan. Pada gilirannya tentu para guru akan menyadari bahwa model, metode, dan strategi konvensional tidak akan cukup membantu siswa.

Perencanaan pembelajaran yang efektif dengan suasana kondusif, persaingan yang sehat, dan meningkatkan aktifitas siswa dalam belajar, diperkirakan berdampak positif pada pencapaian pemahaman konsep matematika yang optimal. Salah satu cara untuk menciptakan suasana pembelajaran tersebut, guru harus memahami perlu adanya perubahan cara mengajar dari model pembelajaran konvensional menuju model pembelajaran inovatif. Seperti yang dinyatakan oleh Shoimin (2017:18) dalam model pembelajaran inovatif siswa dilibatkan secara aktif bukan hanya sebagai objek, hal ini membuat pembelajaran lebih hidup dan bermakna. Guru harus mencoba, menggali dan mencari berbagai terobosan, pendekatan, metode penggunaan berbagai model pembelajaran yang tepat untuk mengajar matematika.

Berdasarkan hal itu peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan salah satu model pembelajaran inovatif yang diperkirakan mampu mendukung upaya peningkatan pemahaman konsep matematika yang berdampak pada tingkat hasil belajar yang dicapai siswa. Model pembelajaran yang dianggap efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep belajar matematika pada materi yang akan diajarkan mengenai data dan penyajian data adalah model pembelajaran *Cycle Learning 5E*. Penelitian ini dilakukan, untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa terhadap penerapan model pembelajaran

Cycle Learning 5E yang digunakan oleh peneliti. *Cycle learning* 5E merupakan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan teori belajar Piaget, teori yang berbasis konstruktivisme dan *reinvention*. Pada pembelajaran konstruktivisme, materi tidak disajikan secara langsung dalam bentuk definisi, tapi siswa membangun pemahamannya mengenai pengertian suatu konsep secara bertahap. Menurut Piaget (dalam Shoimin, 2017: 59) model pembelajaran *Cycle learning* pada dasarnya memiliki lima fase yang disebut (5E) yaitu fase *engagement* (pembangkit minat), *exploration* (eksplorasi), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (pengembangan), dan *evaluation* (evaluasi).

Cycle learning 5E adalah model pembelajaran yang fokus pada kegiatan penyelidikan sebelum konsep ilmiah diperkenalkan kepada siswa. Dalam model ini, siswa mengembangkan konsep melalui pengalaman langsung yang bertahap maupun bersiklus. Model *cycle learning* 5E memberikan kegiatan pembelajaran kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dengan terlibat aktif dalam mempelajari materi secara bermakna dengan bekerja dan berpikir melalui pemecahan masalah dan interaksi terhadap lingkungan fisik maupun sosial. Siswa yang gurunya mengimplementasikan model siklus belajar mempunyai keterampilan menjelaskan konsep lebih baik dari siswa yang gurunya menerapkan metode ekspositori. Pada fase penjelasan tentang pemahaman terhadap konsep yang diperolehnya, siswa diminta untuk membuktikan dan mengklarifikasi penjelasan mereka. Model pembelajaran *cycle learning* 5E juga memberikan kesempatan siswa untuk mengetahui hubungan antar konsep serta menerapkannya dalam situasi baru sehingga siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep.

Penelitian yang mendukung, dilakukan oleh Devitasari (2017) dengan hasil penelitiannya yang menyimpulkan bahwa minat belajar dan hasil belajar ranah kognitif siswa yang menerapkan model pembelajaran *cycle learning* 5E lebih baik daripada dengan menerapkan pembelajaran konvensional. Persamaan penelitian Devitasari dengan skripsi penulis yaitu, menerapkan model pembelajaran *cycle learning* 5E. Perbedaan penelitian di atas mengukur minat dan hasil belajar, sedangkan penulis mengukur pemahaman konsep matematika siswa.

Penelitian lain dilakukan oleh Elfira (2012) dengan hasil adanya perbedaan pemahaman konsep kelas eksperimen dan kontrol dan adanya besar pengaruh penerapan strategi *learning cycle* 5E sebesar 23% di kelas eksperimen, artinya model *learning cycle* 5E berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa. Persamaan penelitian Elfira dengan skripsi peneliti adalah sama-sama mencari pengaruh penerapan model *cycle learning* 5E terhadap pemahaman konsep matematika siswa, hanya saja perbedaannya peneliti melakukan penelitian untuk siswa sekolah dasar dengan juga mengumpulkan data respon siswa mengenai model.

Berdasarkan permasalahan di atas dan penelitian terdahulu yang telah dilakukan, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Cycle Learning* 5E Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V di UPTD SD Negeri Demangan 2 Bangkalan**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Adakah pengaruh model pembelajaran *cycle learning* 5E terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas V di UPTD SD Negeri Demangan 2 Bangkalan ?
- 2) Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *cycle learning* 5E dalam pembelajaran matematika di kelas V UPTD SD Negeri Demangan 2 Bangkalan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan diatas tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *cycle learning* 5E terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas V di UPTD SD Negeri Demangan 2 Bangkalan.
- 2) Mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *cycle learning* 5E dalam pembelajaran matematika di kelas V UPTD SD Negeri Demangan 2 Bangkalan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

- 1) Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada pembelajaran statistika tentang penyajian

dan penafsiran data. Selain itu penelitian ini dapat bermanfaat sebagai pembuktian terhadap teori tentang penerapan model pembelajaran *cycle learning* 5E yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep materi yang dipelajari. Peneliti juga berharap, penelitian ini bermanfaat sebagai referensi dalam merancang desain pembelajaran dengan model *cycle learning* 5E dalam kurikulum K13.

2) Manfaat praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a) Bagi siswa

Memperoleh model pembelajaran yang tidak biasanya digunakan oleh guru dikelas, sehingga siswa akan memperoleh suasana pembelajaran yang berbeda. Pembelajaran yang didapat menjadi bermakna menyenangkan dan menarik dikarenakan dalam penyampaian materi dikontekskan dengan pengalaman siswa sehingga dalam pembelajaran siswa dapat memahami konsep materi matematika dengan baik. Selain itu model *cycle learning* 5E bermanfaat untuk mengatasi kesulitan-kesulitan belajar, rendahnya minat, hasil belajar dan respon belajar siswa dalam pelajaran matematika

b) Bagi Guru

- (1) Sebagai alternatif dalam memilih model pembelajaran yang sesuai, untuk membantu siswa dalam memahami konsep matematika sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran atau hasil belajar yang maksimal.

- (2) Bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya dalam pelajaran matematika di SDN Demangan 2.
- c) Bagi sekolah
 - (1) Diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam meningkatkan kualitas belajar matematika di sekolah
 - (2) Dapat dijadikan sebagai pedoman pembelajaran inovatif dalam kegiatan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *cycle learning* 5E
- d) Bagi peneliti lain
 - (1) Sebagai refrensi untuk meneliti model pembelajaran yang kreatif dan inovatif yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *cycle learning* 5E
 - (2) Sebagai pertimbangan untuk penelitian berikutnya yang terkait dengan model pembelajaran *cycle learning* 5E.

1.5 Hipotesis Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut.

Ho = Tidak ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan Model Pembelajaran *Cycle Learning* 5E terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas V di UPTD SD Negeri Demangan 2 Bangkalan.

Ha = Ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan Model Pembelajaran *Cycle Learning* 5E terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas V di UPTD SD Negeri Demangan 2 Bangkalan.