

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya/usaha yang dilakukan untuk memanusiakan manusia. Maksud memanusiakan manusia adalah berusaha untuk mengembangkan segala potensi yang dimiliki manusia. Salah satunya melalui upaya pembelajaran. Dalam pembelajaran, salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai adalah pelajaran matematika. Menurut Fathani (2008, hlm. 24), “Matematika adalah angka-angka dan perhitungan yang merupakan bagian hidup manusia”. Oleh karena itu, matematika merupakan ilmu pasti yang penting harus diajarkan dan dikembangkan kepada peserta didik terutama untuk siswa SD.

Pentingnya matematika sesuai dengan Panduan KTSP (BNSP) Permendiknas No. 22/2006 tentang Standar Isi, Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (2006, hlm. 147) bahwa:

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Berdasarkan penjelasan tersebut dengan pembelajaran matematika, diharapkan siswa mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui matematika, akan membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, logis dan berpikir kritis. Selain itu, matematika adalah ilmu yang sangat berguna untuk siswa dalam menjalani kehidupan sehari-hari seperti dalam hal jual beli memerlukan ilmu matematika.

Dalam matematika selalu berkaitan dengan berhitung. Berhitung juga diperlukan dalam pelajaran lain seperti fisika, kimia, dan ilmu lainnya. Selain itu, kemampuan berhitung pun sangat penting dan berguna untuk kehidupan di

masa mendatang serta dalam kehidupan sehari-hari. Kehidupan sehari-hari yang membutuhkan konsep berhitung salah satunya adalah dalam jual beli. Konsep berhitung yang harus dikuasai oleh penjual dan pembeli adalah penjumlahan dan pengurangan bahkan perkalian.

Berhitung sebetulnya telah diajarkan kepada anak sejak dini. Mulai dari membilang, penjumlahan dan pengurangan yang telah diajarkan kepada siswa kelas 1 Sekolah Dasar. Kemudian dilanjutkan dengan perkalian yang merupakan penjumlahan berulang. Perkalian merupakan materi penting yang harus dikuasai oleh siswa Sekolah Dasar. Hal tersebut dikarenakan perkalian berkaitan dan menjadi materi prasyarat untuk materi-materi berikutnya seperti menghitung luas, volume bangun datar, pecahan, KPK dan FPB serta masih banyak lagi. Untuk dapat menghitung luas dan volume bangun datar, siswa harus menguasai perkalian.

Namun pada kenyataannya, masih banyak siswa yang belum menguasai perkalian sehingga nilai mereka rendah dalam materi perkalian yaitu banyak anak yang memperoleh nilai di bawah 70. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SDN Cibeunying Lembang. Menurut guru kelas 2, selama ini anak-anak mengalami kesulitan dalam materi perkalian. Anak-anak sering memperoleh nilai di bawah KKM yaitu kurang dari 65.

Dari hasil observasi dan praktek mengajar yang peneliti lakukan ada beberapa siswa yang belum menguasai pembelajaran matematika. Dari hasil *pre test* yang telah dilakukan berkaitan dengan perkalian, 67% siswa belum mencapai nilai ketuntasan (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Selain itu, kemampuan berhitung siswa pun masih kurang sebab ketika peneliti melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai perkalian bilangan cacah antara 1 - 10, banyak siswa yang tidak teliti dalam menghitung sehingga salah menjawab, ada siswa yang belum menguasai perkalian bahkan ada siswa yang kebingungan menjawab pertanyaan dan memilih untuk diam saja.

Dalam hal ini, tentunya bukan berarti siswa tidak menguasai matematika, akan tetapi dalam proses pembelajaran banyak unsur yang terkait demi

keberhasilan proses pembelajaran, salah satunya adalah guru. Guru harus menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dalam memberikan materi kepada siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan dan sesuai dengan karakteristik siswa. Itu semua dilakukan demi tercapainya kualitas pembelajaran yang lebih baik.

Selama ini guru di sekolah dasar lebih banyak menerapkan strategi dan metode mengajar secara konvensional dengan mengajarkan secara ceramah mengenai perkalian tanpa media yang kongkrit dan pemahaman konsep yang kurang mendalam. Tidak hanya itu, guru juga sering menerapkan metode menghafal dalam pembelajaran matematika. Argumen tersebut didasarkan pada hasil wawancara yang telah dilakukan pada beberapa guru SD. Padahal dengan menghafal cenderung akan mudah lupa. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan Fathani (2008, hlm. 88) yang menyatakan bahwa:

Pembelajar biasa tidak dapat berharap bisa memahami matematika, mereka berharap sederhana untuk menghafalnya dan menerapkan apa yang dipelajari secara mekanis. Akibatnya, seorang siswa akan memandang kebenaran solusi matematika sebagai sebuah kebenaran yang dicangkokkan ke dalam kepala bukan hasil pembuktian yang dapat ditelusuri oleh dirinya sendiri.

Metode menghafal pun guru terapkan dalam materi berhitung perkalian. Metode hafalan ini kurang tepat sebab daya ingat siswa terbatas. Sebetulnya metode menghafal ini kurang tepat diterapkan pada anak-anak, seperti yang diungkapkan dalam teori humanisme bahwa belajar bukanlah hanya menghafal dan mengingat, tetapi belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri siswa.

Untuk mengatasi masalah tersebut, guru harus berusaha secara profesional dengan menggunakan metode, media dan strategi pembelajaran yang menarik dan melibatkan siswa secara aktif. Guru pun harus menanamkan konsep dasar dari suatu materi sehingga siswa menjadi paham tanpa harus menghafal. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Purnomo (2012, hlm. 21) dalam bukunya *Bukan Guru Asal Ngajar* yang menyatakan:

Guru dapat mengakomodir seluruh modalitas beragam yang dimiliki oleh siswanya ke dalam metode pembelajaran. Dengan menggunakan model, metode dan strategi yang beragam disetiap pembelajaran dengan memaksimalkan interaksi pembelajaran, maka inilah sebuah program pembelajaran mega super.

Saat ini telah banyak berkembang berbagai metode dan strategi pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif, pembelajaran menjadi menarik, dapat mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa tanpa menghilangkan konsep dasar dari materi tersebut sehingga pembelajaran akan bermakna. Salah satunya melalui penerapan Strategi *REACT*. “Strategi ini merupakan penjabaran dari pendekatan kontekstual yang memotivasi siswa untuk memahami makna materi pembelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari” (Heriawan, 2012, hlm. 20).

Menurut *Center of Occupational and Development (CORD)* (dalam Komalasari, 2013, hlm. 8) menyampaikan lima Strategi *REACT* yaitu (1) *Relating* adalah belajar dikaitkan dengan konteks pengalaman kehidupan nyata dan pengetahuan siswa sebelumnya, (2) *Experiencing* adalah belajar yang ditekankan pada penggalan, penemuan dan penciptaan, (3) *Applying* adalah belajar harus dapat dimanfaatkan dan diaplikasikan dalam kehidupan nyata, (4) *Cooperating* adalah belajar melalui konteks komunikasi interpersonal, pemakaian bersama dan sebagainya, dan (5) *Transferring* adalah belajar melalui pemanfaatan pengetahuan di dalam situasi atau konteks baru.

Penerapan Strategi *REACT* dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengetahui manfaat dari materi yang sedang dipelajari bagi kehidupannya, aktif dalam kegiatan pembelajaran, menemukan sendiri konsep-konsep yang telah dipelajari tanpa harus selalu tergantung pada guru, mampu memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari dan berani untuk mengemukakan pendapat (Putra, 2014, hlm. 5).

Peneliti pun merasa Strategi *REACT* ini cocok untuk diterapkan di kelas 2 dalam materi perkalian sebab dengan strategi ini siswa akan mengaitkan materi perkalian dengan kehidupan sehari-hari. Dan seperti yang kita ketahui bahwa

untuk siswa kelas 2 memerlukan sesuatu yang kongkrit dalam pembelajarannya, sehingga dengan strategi ini akan mengkongkritkan benda yang abstrak dengan menghadirkan benda-benda yang ada di sekitar siswa dalam pembelajaran. Penelitian ini dititikberatkan dilakukan di kelas 2 yang merupakan dasar dari pembelajaran perkalian bilangan cacah.

Masalah kemampuan berhitung perkalian ini harus segera diselesaikan. Sebab jika tidak, akan menghambat siswa untuk melanjutkan ke materi berikutnya sehingga siswa dapat menilai matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, guru harus mengembangkan strategi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satunya dengan mengembangkan Strategi *REACT* di sekolah dasar yang diharapkan dapat mengatasi dan meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

Dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul, "Penerapan Strategi *REACT* dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Bilangan Cacah"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, secara umum permasalahan yang akan diteliti adalah "Bagaimana kemampuan berhitung siswa tentang perkalian bilangan melalui penerapan Strategi *REACT* untuk siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang?"

Masalah tersebut dijabarkan kedalam rumusan masalah yang lebih khusus yaitu berupa pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran matematika pada perkalian bilangan cacah dengan Strategi *REACT* untuk siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika pada perkalian bilangan cacah dengan Strategi *REACT* untuk siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang?

3. Bagaimana peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang pada perkalian bilangan cacah menggunakan Strategi *REACT*?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan “Penerapan Strategi *REACT* dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Bilangan Cacah untuk siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang.

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui bagaimana perencanaan pembelajaran matematika pada perkalian bilangan cacah dengan Strategi *REACT* untuk siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang
2. Untuk mendeskripsikan bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika pada perkalian bilangan cacah dengan Strategi *REACT* untuk siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang
3. Untuk mendeskripsikan bagaimana peningkatan kemampuan berhitung siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang pada perkalian bilangan cacah menggunakan Strategi *REACT*

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan inovasi terhadap pembelajaran matematika terutama pada materi perkalian di sekolah dasar dengan mengembangkan Strategi *REACT*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Dapat mengembangkan metode, model dan strategi pembelajaran dalam setiap kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran salah satunya menerapkan Strategi *REACT*
- 2) Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran
- 3) Dapat menerapkan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan

b. Bagi Siswa

- 1) Dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa terutama dalam perkalian bilangan cacah
- 2) Dapat membuat pembelajaran menjadi menarik dan bermakna
- 3) Membuat siswa menjadi menyenangi matematika terutama berhitung perkalian tanpa harus menghafal
- 4) Dapat meningkatkan hasil belajar siswa

c. Bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan profesionalisme guru dalam mengajar, perbaikan kualitas belajar mengajar dan hasil belajar siswa
- 2) Memberikan sumbangan pemikiran dalam meningkatkan kualitas belajar mengajar

d. Bagi Peneliti

- 1) Memperoleh gambaran tentang kemampuan konsep perkalian pada siswa kelas II
- 2) Dapat memperoleh gambaran mengenai kecocokan Strategi *REACT* ini untuk dikembangkan dalam berhitung perkalian pada siswa

E. Hipotesis Tindakan

Hipotesis dari penelitian ini adalah melalui penerapan Strategi *REACT* benar dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa pada perkalian bilangan cacah pada siswa kelas II SDN Cibeunying Lembang Tahun Ajaran 2013/2014.

F. Definisi Operasional

Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui penerapan Strategi *REACT* dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian bilangan cacah, dengan penjabaran sebagai berikut.

1. Kemampuan Berhitung

Dari berbagai macam rujukan yang ditulis pada kajian pustaka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung adalah kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah matematis dengan menggunakan operasi hitung pertambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Pada penelitian ini lebih difokuskan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian dengan indikator sebagai berikut.

- a. Menjelaskan konsep perkalian melalui model
- b. Menyatakan konsep operasi hitung perkalian
- c. Memperkenalkan cara dan metode melakukan perhitungan
- d. Mengaplikasikan konsep dalam soal cerita

2. Strategi *REACT*

Strategi *REACT* merupakan elemen dari pembelajaran kontekstual yang terdiri dari lima strategi yang harus tampak yaitu

- a. *Relating*
Belajar dalam konteks pengaitan. Siswa berusaha untuk mengaitkan pengetahuan yang ada pada dirinya dengan pengetahuan baru yang akan diperolehnya dan mengaitkannya dengan kehidupan nyata siswa.
- b. *Experiencing*
Belajar dalam konteks pencarian dan pengalaman. Siswa mendapatkan pengalaman langsung melalui kegiatan eksplorasi, penemuan, investigasi dan sebagainya.
- c. *Applying*

Belajar ketika pengetahuan diperkenalkan dalam konteks penerapan. Siswa menerapkan materi yang telah dipelajari untuk diterapkan pada situasi lain yang berbeda.

d. *Cooperating*

Belajar melalui konteks komunikasi, bekerjasama dan saling berbagi. Siswa dapat bekerja sama dalam konteks saling bertukar pikiran, mengajukan dan menjawab pertanyaan, komunikasi interaktif antarsesama siswa dan antarsiswa dan guru.

e. *Transferring*

Belajar penggunaan pengetahuan dalam konteks atau situasi baru. Kemampuan siswa untuk mentransfer pengetahuan, keterampilan dan sikap yang telah dimiliki pada situasi lain.

3. Pembelajaran Matematika

Berdasarkan penjelasan berbagai macam rujukan yang ditulis pada kajian pustaka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah ilmu pengetahuan suatu konsep yang berhubungan antara satu dengan lainnya dan dibutuhkan penalaran. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yaitu aljabar, analisis dan geometri

4. Perkalian Bilangan Cacah

Perkalian bilangan cacah pada dasarnya didefinisikan sebagai hasil penjumlahan berulang bilangan-bilangan cacah. Jika a dan b bilangan cacah maka $a \times b$ dapat didefinisikan sebagai $b + b + b + \dots + b$ (sebanyak a kali). Oleh karena itu, $4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3$. Dalam penelitian ini perkalian yang dimaksud adalah perkalian satu angka dengan satu angka yang menghasilkan dua angka yaitu perkalian bilangan cacah 1-10.

Nurul Setiowati, 2014

Penerapan Strategi Reactdalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Bilangan Cacah

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

