

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIK**

#### **A. Deskripsi Konseptual**

##### **1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis**

Pemahaman berasal dari kata paham yang berarti mengerti. Menurut Sardiman (1990) pemahaman atau *comprehension* dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Pemahaman tidak hanya sekedar tahu tetapi harus mengerti, mengetahui dan menguasai materi atau bahan yang dipelajari. Hal ini sangatlah penting bagi siswa yang belajar.

Menurut Winkel (1996) Konsep adalah satuan arti yang mewakili sejumlah obyek yang memiliki ciri – ciri yang sama. Dengan konsep dimaksud bila sesuatu kita ketahui mempunyai sifat yang terdapat dalam suatu kelas, kelompok atau kategori yang dinyatakan dengan nama (Nasution, 2011). Abdurahman (2009) menambahkan bahwa siswa mengembangkan suatu konsep ketika mereka mampu mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda – benda atau ketika mereka dapat mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok tertentu. Yang sangat penting untuk dipertimbangkan dalam mengajarkan konsep – konsep pokok ialah membantu siswa secara berangsur – angsur dari berfikir konkrit kearah berfikir secara konseptual. (Nasution, 2011). Konsep membantu siswa untuk mencegah kesalahpahaman dan kesalahan (Loong,Y,2014)

Menurut Heruman (2010) pemahaman konsep yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih

memahami suatu konsep matematika. Dimana didalam penanaman konsep, siswa diberikan suatu konsep baru tentang matematika dan belum pernah dipelajarinya. Suprijono (2013) menambahkan bahwa pemahaman konsep adalah suatu tindakan memahami kategori atau konsep yang sudah ada.

Menurut Duffin & Simpson (2000) pemahaman konsep, dapat diartikan sebagai kemampuan siswa untuk : 1). menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa mampu mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya, 2.) menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, contohnya dalam kehidupan sehari – hari jika seorang siswa berniat untuk memberi temannya hadiah ulang tahun berupa celengan kaleng yang telah tersedia di rumah tetapi bahan kainnya harus ia beli terlebih dahulu. Siswa harus memikirkan berapa meter kain yang harus di beli ? berapa uang yang harus dimiliki untuk membeli bahan kain dan untuk memikirkan berapa bahan kain yang harus dibelinya maka siswa tersebut telah mengetahui konsep luas permukaan kaleng yang akan dilapisinya serta konsep aritmatika sosial, 3.) mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep, siswa, dapat diartikan bahwa siswa paham terhadap suatu konsep akibatnya siswa mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan setiap masalah dengan benar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik dalam memahami suatu konsep matematika sehingga siswa mampu menjelaskan, menggunakan dan mengembangkan masalah untuk dapat terselesaikan.

Wardhani (2008) menjelaskan bahwa salah satu tujuan mata pelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika dikatakan berhasil bila siswa dapat memahami dengan baik konsep matematika dan dapat menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan suatu masalah. (Rismayanti, 2013)

Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tentang rapor pernah diuraikan bahwa indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah sebagai berikut :

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep
- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat – sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
- c. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
- e. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep
- f. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu
- g. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

Sedangkan indikator pemahaman konsep matematis menurut Lestari dan Yudhanegara (2015) adalah sebagai berikut :

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
- b. Megklasifikasikan objek – objek berdasarkan konsep matematika

- c. Menerapkan konsep secara algoritma
- d. Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari
- e. Menyajikan konsep dalam berbagai representasi
- f. Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.

Berdasarkan indikator pemahaman konsep di atas, peneliti menyimpulkan indikator yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep

Indikator pertama yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator pemahaman konsep matematis yang mengukur kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali konsep – konsep yang telah dipelajari.

Dalam hal ini adalah konsep segiempat dan segitiga

- b. Mengklasifikasi objek menurut sifat – sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.

Indikator yang kedua digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengidentifikasi sifat – sifat bangun segiempat dan segitiga

- c. Memberikan contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep.

Indikator yang ketiga digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam membedakan mana yang merupakan contoh dan bukan contoh konsep segiempat dan segitiga

- d. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Indikator yang keempat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyajikan konsep segiempat dan segitiga kedalam bentuk gambar atau simbol.

- e. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah

Indikator yang kelima digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengaplikasikan suatu konsep dalam pemecahan masalah berdasarkan langkah – langkah yang benar.

- f. Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal

Indikator yang terakhir digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep baik dibidang matematika itu sendiri, bidang lain maupun kehidupan sehari – hari.

## 2. *Course Review Horray*

*Course Review Horray* adalah salah satu pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar siswa dengan membentuk suatu kelompok. Pelaksanaan prinsip dasar pokok sistem pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas dengan lebih efektif. Dalam pembelajaran kooperatif proses pembelajaran tidak harus belajar dari guru kepada siswa. Siswa dapat saling membelajarkan sesama siswa lainnya (Rusman,2013). Siswa dituntut untuk berproses bersama dalam satu kelompok untuk menyelesaikan suatu masalah dengan cara bertukar pikir satu sama lain agar masalah tersebut dapat terselesaikan bersama – sama. Interaksi antara siswa didalamnya akan dapat

meningkatkan prestasi siswa karena berkaitan dengan pemrosesan informasi. (Slavin, 2014)

*Course Review Horray* adalah kegiatan belajar dengan membentuk kelompok kecil dimana tiap kelompok diberi pengujian terhadap pemahaman konsep siswa menggunakan kotak yang di isi dengan soal dan diberi nomor untuk menuliskan jawabannya. Siswa yang paling terdahulu mendapatkan tanda benar langsung berteriak horray atau yel – yel lainnya (Shoimin,2014). Melalui model pembelajaran CRH diharapkan dapat melatih siswa dalam menyelesaikan soal – soal yang diberikan oleh guru dengan cara berkelompok.

CRH merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga siswa harus aktif didalam pembelajaran dan guru hanya sebagai penyampai informasi, fasilitator dan pembimbing. Menurut Rismayanti (2013) Model ini merupakan cara belajar mengajar yang lebih menekankan pada pemahaman materi yang diajarkan guru dengan soal – soal. Soal – soal yang dikerjakan secara berkelompok dapat saling membantu siswa yang sulit dalam memahami konsep – konsep matematis. Sehingga kemampuan memahami konsep dalam kelompok dapat digunakan secara maksimal dalam menyelesaikan soal – soal.

Pembelajaran CRH juga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang meriah dan menyenangkan sehingga dapat menambah keaktifan dan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Karena, didalam model pembelajaran CRH setiap kelompok wajib meneriakkan hore atau yel – yel

yang disepakati, ketika kelompoknya menjawab dengan benar soal – soal yang diberikan. Siswapun juga tidak merasa bosan dan pembelajaran tidak terasa menegangkan.

Langkah – langkah dalam model pembelajaran *Course Review Horray* menurut Shoimin ( 2014 ) :

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- b. Guru mendemonstrasikan / menyajikan materi
- c. Memberikan kesempatan siswa untuk tanya jawab
- d. Untuk menguji pemahaman, siswa disuruh membuat kotak 9/16/25 sesuai dengan kebutuhan dan tiap kotak diisi angka sesuai dengan selera masing – masing siswa.  
Dalam penelitian ini guru menentukan jumlah kotak yang dibutuhkan yaitu sebanyak 9 kotak.
- e. Guru membaca soal secara acak dan siswa menulis jawaban di dalam kotak yang nomornya disebutkan guru dan langsung didiskusikan. Kalau benar diisi tanda (✓) dan salah diisi tanda (x)
- f. Siswa yang sudah mendapatkan tanda (✓) vertikal atau horisontal atau diagonal harus berteriak ‘hore’ atau yel – yel lainnya
- g. Nilai siswa dihitung dari jawaban benar jumlah horray yang diperoleh.
- h. Penutup

Adapun langkah – langkah penerapan model pembelajaran CRH adalah sebagai berikut :

| No | Tahap   | Kegiatan   |
|----|---|--|
| 1. | Mengorganisasi siswa untuk belajar  | a) siswa mengawali pembelajaran dengan salam dan sebelum pembelajaran dimulai siswa dipersilahkan untuk berdoa terlebih dahulu.<br>b) Siswa menyiapkan peralatan yang dibutuhkan dalam mengikuti pembelajaran                            |
| 2  | Menyajikan materi   | a) Siswa diberikan materi pelajaran<br>b) Siswa memahami materi yang diberikan<br>c) Siswa menanyakan kepada guru, apabila ada yang tidak dipahaminya.   |
| 3. | Membagi siswa dalam kelompok – kelompok   | a) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3 – 4 anak<br>b) Siswa bergabung dengan kelompoknya masing – masing.   |
| 4. | Menguji pemahaman siswa secara berkelompok dengan membagikan lembar kerja yang berupa kotak – kotak | a) Setiap kelompok mendapatkan lembar jawab berupa kotak – kotak, yang terdiri dari 9 kotak<br>b) Siswa diminta untuk menuliskan nomer kotak dari nomer 1 sampai nomer 9   |
| 5. | Membacakan soal secara acak dan meminta siswa menuliskan jawabannya didalam kartu atau kotak        | a) Semua kelompok memperhatikan guru membacakan soal<br>b) Setiap kelompok berdiskusi untuk dapat menyelesaikan soal – soal yang diberikan<br>c) Salah satu anggota kelompok menuliskan jawabannya dilembar jawab yang telah disediakan. |
| 6. | Mendiskusikan soal dengan siswa   | a) Salah satu kelompok mempresentasikan jawabannya<br>b) Siswa bertanya jika ada yang tidak dipahaminya<br>c) Siswa memperhatikan guru memberikan arahan jawaban yang benar  |
| 7. | Meminta siswa yang menjawab benar untuk berteriak Hore  | a) Kelompok yang menjawab dengan benar harus meneriakkan Hore  |
| 8. | Memberikan penghargaan bagi kelompok yang paling banyak berteriak Hore                              | a) Kelompok yang menjawab dengan benar, diberi penghargaan berupa ucapan selamat dari guru dan tepuk tangan dari kelompok lain   |

Kelebihan pembelajaran *Course Review Horray* :

- a. Lebih menekankan pada pemahaman materi dalam menyelesaikan soal – soal
- b. Pembelajaran menarik, sehingga mendorong siswa untuk dapat melibatkan dirinya kedalam pembelajaran tersebut
- c. Pembelajaran tidak monoton karena pembelajaran diselingi dengan yel – yel dan menjadi salah satu hiburan agar pembelajaran tidak menegangkan
- d. Dalam pembelajaran siswa dapat lebih bersemangat karena suasana pembelajaran menyenangkan
- e. Dapat melatih untuk kerja sama

Kekurangan pembelajaran *Course Review Horray* :

- a. Adanya peluang untuk melakukan kecurangan
- b. Siswa yang aktif dan yang pasif dianggap sama

## **B. Penelitian Relevan**

Hasil penelitian relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Widaningsih dan Yenni (2016) dimana berdasarkan hasil analisis, diperoleh kesimpulan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe CRH dan NHT mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis siswa. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang mendapat model pembelajaran kooperatif tipe CRH lebih baik daripada Kemampuan Pemahaman matematis siswa yang mendapat model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Begitu juga dengan penelitian ini yang sama – sama meneliti tentang CRH dan kemampuan pemahaman matematis akan tetapi

dalam penelitian ini model yang dibandingkan bukan NHT tetapi pembelajaran langsung.

Penelitian lain yakni penelitian yang dilakukan oleh Pramadita dkk (2013) dengan hasil bahwa minat belajar matematika siswa pada kelompok eksperimen lebih baik dari minat belajar matematika siswa pada kelompok kontrol dan Proporsi ketuntasan belajar siswa kelas eksperimen lebih dari proporsi ketuntasan belajar kelas kontrol. Penelitian ini sama – sama meneliti tentang pembelajaran CRH melainkan tidak untuk mengetahui keefektifitasan CRH terhadap minat belajar dan hasil belajar.

Jadi, dari 2 penelitian di atas peneliti berasumsi bahwa model pembelajaran *Course Review Horray* dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto.

### C. Kerangka Pikir

Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik dalam memahami suatu konsep matematika yang sudah ada, sehingga siswa dapat mengelompokkan suatu objek ke dalam kelompok tertentu. Kemampuan pemahaman konsep sangat diperlukan, karena dengan adanya kemampuan pemahaman konsep siswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan dan juga dapat mencegah terjadinya *missed conceptions*.

Model pembelajaran *Course Review Horray* merupakan suatu pengujian terhadap pemahaman konsep siswa menggunakan kotak yang diisi dengan soal dan diberi nomor untuk menuliskan jawabannya. Siswa yang paling terdahulu

mendapatkan tanda benar langsung berteriak horray atau yel – yel lain yang telah disepakati oleh kelompoknya (Shoimin,2014).

Pada model pembelajaran CRH materi diberikan dan dibahas secara kelompok, sehingga siswa dapat berdiskusi dan dapat mengasah kemampuannya dalam memahami materi tersebut. Guru hanya memberikan bimbingan apabila siswa mendapati kesulitan dalam memahami materi. Setelah siswa memahami materi yang diberikan, guru membacakan soal kepada siswa secara acak. Dengan soal dibacakan oleh guru, pemahaman soal masing – masing siswa tidak berbeda karena guru membacakan soal dengan intonasi yang jelas dan memudahkan siswa dalam memahami masalah.

Dari sini bisa dinilai bahwa model tersebut mampu membuat siswa aktif dan berusaha untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan agar dapat meneriakkan yel – yel kelompoknya. Kondisi tersebut membuat siswa secara langsung akan melatih kemampuan pemahaman konsepnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Jadi, dalam pembelajaran *Course Review Horray* akan dikaitkan dengan indikator – indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, dimana model pembelajaran tersebut diduga dapat membantu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa menjadi lebih baik.

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah diuraikan dapat dirumuskan bahwa hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pembelajaran

*Course Review Horray* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

