

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Salah satu bagian penting dalam pendidikan adalah peningkatan kecakapan literasi siswa termasuk peningkatan daya ingat, pemahaman konsep, dan pengaplikasian konsep dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konseptual siswa dan aplikasinya selalu dianggap sebagai salah satu isu penelitian yang paling penting dalam pendidikan (Budak & Kaygin 2015; C.-Y. Chang, Yeh, Lin, Chang, & Chen, 2010; Eylon & Linn, 1988).

Pemahaman konseptual siswa dapat diketahui melalui studi pendahuluan. Studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu SMP di Bandung, peneliti mengumpulkan data mengenai prestasi hasil belajar siswa dan kemampuan membuat peta konsep. Pengumpulan data ini diperoleh dari rekapan nilai hasil ulangan harian siswa pada mata pelajaran fisika yakni materi rangkaian listrik dan pemberian tugas membuat peta konsep pada materi kemagnetan kepada siswa. Rekapan nilai hasil ulangan harian digunakan untuk mengetahui prestasi belajar ranah kognitif yang dicapai siswa, sedangkan tugas membuat peta konsep digunakan sebagai strategi dalam meningkatkan belajar siswa.

Setelah dilakukan studi pendahuluan, diperoleh hasil berupa nilai ulangan harian dan nilai membuat peta konsep. Nilai hasil ulangan harian pada materi rangkaian listrik yang dicapai siswa menunjukkan hanya 14% siswa yang tuntas dengan nilai KKM yang digunakan yaitu 7,80. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar ranah kognitif siswa masih sangat rendah, sedangkan rekap penilaian membuat peta konsep siswa menunjukkan hanya 5,71% siswa yang dapat menentukan konsep kemagnetan mendekati benar. Penilaian peta konsep yang digunakan mengacu pada penilaian peta konsep menurut Novak yang menilai hirarki, proporsional antar konsep, hubungan ikatan silang dan contoh dari penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Rekap penilaian tugas peta konsep menunjukkan bahwa pemahaman konsep dan belajar siswa masih sangat rendah.

Pemahaman konseptual siswa yang rendah dapat ditingkatkan dengan menerapkan penggunaan peta konsep dalam pembelajaran. Peta konsep adalah adalah suatu gambar (visual) yang tersusun atas konsep-konsep yang saling berkaitan sebagai hasil dari pemetaan konsep. Secara umum, pemetaan konsep didasarkan pada prinsip bahwa pembelajaran bermakna terjadi ketika peserta didik secara aktif membangun hirarki struktur kognitif mereka mengenai topik tertentu (Novak & Gowin, 1984). Penggunaan peta konsep di ruang kelas, pembelajaran terkait dan pengetahuan berbagi konteks (misalnya pelatihan, pertemuan, pemecahan masalah diskusi) telah menunjukkan bahwa banyak manfaat dapat dicapai dengan menerapkan teknik pemetaan visual yang mendorong grafis re-konstruksi pengetahuan. Salah satu manfaat dari penggunaan peta konsep dalam pembelajaran adalah meningkatnya prestasi belajar siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andri (2011) kepada siswa kelas VIII pada salah satu MTs Negeri di Cirebon dengan jumlah siswa 41 orang mengenai penerapan peta konsep dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA, diperoleh bahwa pemberian dua tes kepada siswa yang telah diberi treatment menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Pada test 1, dengan hasil sebagai berikut: siswa yang nilainya belum tuntas dari KKM yaitu 6 sebanyak 17 siswa dari 41 siswa (41%) .dan yang lulus sebanyak 24 siswa dari 41 siswa (59 %) dengan nilai rata-rata siswanya 6. Pada test 2, dengan hasil sebagai berikut: siswa yang nilainya yang belum tuntas dari KKM yaitu 6 sebanyak 5 siswa dari 41 siswa (12%) .dan yang lulus sebanyak 36 siswa dari 41 siswa (88 %) dengan nilai rata-rata siswanya 7,2.

Berdasarkan pendapat dan penelitian para ahli, peta konsep telah menunjukkan pengaruh positif kepada siswa untuk berbagai topik dan dalam berbagai ajaran. Cara untuk menguatkan pengetahuan dan penguasaan konsep siswa terhadap materi yang telah dipelajari adalah dengan peta konsep dalam pembelajaran. Peta konsep merupakan salah satu pendukung pembelajaran kooperatif (Suprijono, 2015). Disimpulkan bahwa model *cooperative learning tipe numbered heads*

Devia, 2017

**PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBUAT PETA KONSEP DAN
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS IX PADA TOPIK KEMAGNETAN**
universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

together dapat didukung dengan menggunakan peta konsep dalam pembelajaran guna tercapainya tujuan pembelajaran.

Rendahnya pemahaman konseptual siswa akan menyebabkan rendahnya pula prestasi belajar siswa. Penyebab lain rendahnya prestasi belajar siswa dapat dikarenakan model pembelajaran yang belum memusatkan siswa untuk berperan aktif. Menurut Sudjana & Rivai (2001 : 208) guru dapat mengajak siswa untuk mempelajari keadaan sebenarnya di luar kelas dengan menghadapkan para siswa kepada lingkungan yang aktual untuk dipelajari, diamati dalam hubungannya dengan proses belajar mengajar. Cara ini lebih bermakna disebabkan siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan yang sebenarnya secara alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan. Dalam praktik pendidikan sekarang ini, guru juga diarahkan untuk menggunakan pembelajaran kooperatif. Hal ini dikarenakan pembelajaran kooperatif mendukung peningkatan prestasi para siswa, dan juga akibat-akibat positif lainnya yang dapat mengembangkan hubungan antarkelompok, penerimaan terhadap teman sekelas yang lemah dalam bidang akademik, dan meningkatkan rasa harga diri. Salah satu model *cooperative learning* yang dapat digunakan adalah *cooperative learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Penggunaan model *cooperative learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT) diharapkan dapat menjadi model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan prestasi hasil belajar siswa. Menurut Vygotsky (Suprijono, 2015:75) model pembelajaran kooperatif adalah penekanan belajar sebagai proses dialog interaktif dan arti penting belajar kelompok. Nur (Suprijono, 2015:78) menjelaskan bahwa *Numbered Heads Together* pada dasarnya merupakan sebuah varian diskusi kelompok, ciri khasnya adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya, tanpa memberitahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu. Cara ini menjamin keterlibatan total semua siswa. Cara ini juga merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

Devia, 2017

**PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBUAT PETA KONSEP DAN
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS IX PADA TOPIK KEMAGNETAN**
universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andi Azis dari Universitas IKIP Mataram (2014) menunjukkan peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Pada siklus I skor aktivitas belajar siswa pertemuan I sebesar 12 persentasenya 48% dan skor aktivitas siswa pertemuan II sebesar 19 persentasenya 76% dengan kategori aktif, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 69,26 dan persentase ketuntasannya 70%. Pada siklus II skor aktivitas belajar siswa pertemuan I sebesar 22 persentasenya 88% dan skor aktivitas siswa pertemuan II sebesar 24 persentasenya 96% dengan kategori sangat aktif, sedangkan nilai rata-rata prestasi belajar siswa sebesar 78, 53 dan persentase ketuntasannya 86,66 %. Berdasarkan data hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar fisika siswa kelas VII-A pada salah satu MTs di Mataram.

Model *cooperative learning tipe numbered heads together* (NHT) adalah salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa. Menurut Azis (2014), penerapan model *cooperative learning* tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar fisika. Ibrahim (2000: 18) mengemukakan bahwa model *cooperative learning* tipe NHT bermanfaat untuk memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi, sedangkan Andri (2011) mengemukakan bahwa penerapan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA. Peta konsep telah menunjukkan pengaruh positif kepada siswa untuk berbagai topik dan dalam berbagai ajaran. Berdasarkan pendapat para ahli di atas menunjukkan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe NHT dan peta konsep dalam pembelajaran dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa. Sehingga pembelajaran yang berlangsung merupakan pembelajaran yang bermakna.

Penelitian-penelitian terkait penerapan model *cooperative learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan penggunaan peta konsep dalam pembelajaran menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa terhadap materi pembelajaran. Namun, di Indonesia kurang menerapkan peta konsep dalam pembelajaran. Maka peneliti

Devia, 2017

**PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBUAT PETA KONSEP DAN
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS IX PADA TOPIK KEMAGNETAN**
universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

merasa perlu melakukan penelitian pada siswa SMP untuk mengembangkan kemampuan membuat peta konsep. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT) sehingga judul yang diambil pada penelitian ini adalah “Penerapan *Cooperative Learning* tipe NHT untuk Meningkatkan Kemampuan Membuat Peta Konsep dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IX pada Topik Kemagnetan”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana peningkatan kemampuan siswa membuat peta konsep dan prestasi belajar pada topik kemagnetan dengan menerapkan *Cooperative Learning* tipe NHT di SMP?”

Rumusan masalah di atas dapat dikembangkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut.

- a. Bagaimana peningkatan kemampuan siswa dalam membuat peta konsep berdasarkan komponen membuat peta konsep dengan diterapkannya pembelajaran *Cooperative Learning* tipe NHT?
- b. Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa SMP pada topik kemagnetan dengan diterapkannya pembelajaran *Cooperative Learning* tipe NHT?
- c. Bagaimana korelasi kemampuan membuat peta konsep dengan prestasi belajar siswa pada topik kemagnetan dengan diterapkannya pembelajaran *Cooperative Learning* tipe NHT?

C. Batasan Masalah Penelitian

Agar permasalahan yang dikaji dalam penelitian tidak meluas, maka permasalahan penelitian dibatasi yaitu:

- a. Kemampuan membuat peta konsep dalam penelitian ini mengacu kepada kemampuan membuat peta konsep menurut Joseph D. Novak yang dapat diukur dengan 4 tahap penilaian, yaitu proporsional, hirarki, hubungan ikatan silang dan contoh.
- b. Hasil belajar yang diukur hanya terkait aspek kognitif saja yang sesuai dengan taksonomi Bloom revisi, yaitu terdiri dari

Devia, 2017

**PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBUAT PETA KONSEP DAN
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS IX PADA TOPIK KEMAGNETAN**

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

kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan membuat (C6). Peningkatan hasil belajar dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dinyatakan dalam bentuk skor dengan menggunakan gain ternormalisasi menurut Hake.

D. Variabel Penelitian

Adapun variabel penelitian pada penelitian ini adalah *Cooperative Learning* tipe NHT, kemampuan membuat peta konsep, dan prestasi hasil belajar.

E. Definisi Operasional

a. Peta konsep

Definisi peta konsep pada penelitian ini adalah kemampuan menyusun konsep-konsep secara terstruktur mulai dari konsep utama ke sub konsepnya yang dihubungkan dengan proposisi. Penskoran dalam membuat peta konsep yaitu:

1. Setiap hirarki diberikan skor 5 poin.
2. Proposisi merupakan hubungan antara dua konsep yang ditunjukkan oleh garis penghubung dan menghubungkan kata-kata. Masing-masing proposisi diberikan skor 1 poin.
3. Setiap *crosslink* diberikan skor 10 poin.
4. Contoh dapat diberi nilai 1 poin. (Ini tidak dilingkari karena bukan konsep.)

Peningkatan membuat peta konsep dilihat dari perolehan gain sebelum dan sesudah pembelajaran.

b. *Cooperative learning* tipe NHT

Cooperative learning tipe *numbered heads together* (NHT) adalah salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa. NHT melibatkan banyak siswa dalam mengkaji materi yang tercakup dalam pelajaran dan memeriksa pemahaman siswa tentang isi pelajaran. Keterlaksanaan *cooperative learning*

Devia, 2017

**PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBUAT PETA KONSEP DAN
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS IX PADA TOPIK KEMAGNETAN**
universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

tipe NHT dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh observer ketika pembelajaran berlangsung.

c. Prestasi belajar

Prestasi belajar dalam penelitian ini adalah hasil kemampuan kognitif yang dicapai siswa pada materi kemagnetan. Peningkatan prestasi belajar siswa adalah perolehan kemampuan kognitif siswa pada materi kemagnetan sebelum dan sesudah pembelajaran, diukur menggunakan tes awal dan tes akhir.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh peningkatan prestasi belajar siswa dan kemampuan membuat peta konsep siswa pada topic kemagnetan melalui diterapkannya *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah.

1. Memperoleh gambaran kemampuan siswa membuat peta konsep dengan diterapkannya pembelajaran *Cooperative Learning* tipe NHT pada topik kemagnetan.
2. Memperoleh gambaran peningkatan prestasi belajar siswa SMP dengan menerapkan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe NHT.
3. Memperoleh gambaran korelasi kemampuan membuat peta konsep siswa SMP dengan prestasi belajar pada topik kemagnetan dengan menerapkan pembelajaran *Cooperative Learning* tipe NHT.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah.

a. Manfaat/Signifikansi Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif mengenai kajian teori peta konsep dalam pembelajaran. Sebagai teori yang masih berkembang, diharapkan penelitian mengenai peta konsep dapat menambah pengetahuan

Devia, 2017

**PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBUAT PETA KONSEP DAN
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS IX PADA TOPIK KEMAGNETAN**

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

mengenai penggunaannya dalam pembelajaran di sekolah yang hingga saat ini jarang digunakan di Indonesia.

- b. **Manfaat/Signifikansi Kebijakan**
 Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan suatu lembaga atau sekolah dalam membuat dan menentukan kebijakan dalam membuat metode pembelajaran di sekolah.
- c. **Manfaat/Signifikansi Praktis**
 Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada sekolah-sekolah atau lembaga pendidikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Guru-guru dapat mencoba untuk menggunakan metoda peta konsep dalam pembelajaran di kelas guna meningkatkan prestasi hasil belajar siswa terhadap suatu materi tertentu.
- d. **Manfaat/Signifikansi Aksi Sosial**
 Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pencerahan kepada pihak akademisi dan praktisi dalam melaksanakan perannya yang ideal dalam bidang pendidikan atau pembelajaran. Sehingga penggunaan peta konsep ini dapat membantu suatu lembaga dalam mencapai tujuan lembaga tersebut.

H. Sistematika Penelitian

Laporan penelitian ini akan dibagi dalam 5 BAB. Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Devia, 2017

***PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT UNTUK
 MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBUAT PETA KONSEP DAN
 PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS IX PADA TOPIK KEMAGNETAN***

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

Bab ini berisi landasan teori yang berkaitan dengan model *Cooperative Learning* Tipe NHT, kemampuan membuat peta konsep, dan prestasi hasil belajar.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metoda penelitian, prosedur penelitian, lokasi dan subjek penelitian, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum penelitian yang dilakukan, hasil uji coba instrumen, analisis dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang diperoleh, dan saran setelah dilakukannya penelitian.

Devia, 2017

**PENERAPAN COOPERATIVE LEARNING TIPE NHT UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBUAT PETA KONSEP DAN
PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS IX PADA TOPIK KEMAGNETAN**

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