

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Implementasi Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijabarkan ke dalam sejumlah peraturan antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Standar nasional pendidikan bertujuan menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, Peraturan Pemerintah nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (PP No. 19/2005) menetapkan 8 standar yang harus dipenuhi dalam melaksanakan pendidikan. Kedelapan standar dimaksud meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan.

Dalam lampiran permendiknas No 22 Tahun 2006 tentang standar isi disebutkan bahwa kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi pada SMP/MTs/SMPLB dimaksudkan untuk memperoleh kompetensi dasar ilmu pengetahuan dan teknologi serta membudayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri. Sejalan dengan itu, salah satu tujuan mata pelajaran IPA di SMP/MTs adalah agar peserta didik memiliki kemampuan meningkatkan pengetahuan konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya (BSNP: 2006). Dalam pelaksanaan kegiatan

**Karyat Heryana, 2012**

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan  
Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan  
Kemampuan Berpikir Kreatif

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

belajar mengajar, seorang guru mengembangkan tujuan tersebut dalam bentuk indikator, di mana indikator dikembangkan dari kompetensi dasar dan standar kompetensi. Pencapaian indikator tersebut bergantung kepada proses pembelajaran yang diselenggarakan guru di sekolah. Upaya peningkatan proses pembelajaran harus diarahkan kepada kemampuan guru yang berhubungan dengan usaha meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di kelas.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjelaskan bahwa kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, peserta didik dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik (BNSP, 2006). Dalam KTSP juga dinyatakan bahwa pembelajaran IPA di SMP/Mts menekankan pada pemberian pengalaman pada pelajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Oleh karena itu, yang dapat dilakukan oleh guru adalah memperbaiki kualitas proses belajar mengajar agar pembelajaran yang dilaksanakan di kelas sesuai dengan standar proses yang telah digariskan oleh pemerintah, yaitu proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta

**Karyat Heryana, 2012**

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan  
Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan  
Kemampuan Berpikir Kreatif

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

psikologis peserta didik (Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 pasal 1 ayat 1 tentang Standar Proses untuk Pendidikan Dasar dan Menengah).

Sejalan dengan itu, Munandar (1985:45) mengemukakan pentingnya kreativitas dipupuk dan dikembangkan dalam diri anak yaitu karena dengan berkreasi orang dapat mewujudkan diri termasuk salah satu kebutuhan pokok dalam hidup manusia. Menurut Fieldhusen dan Treffinger (dalam Munandar, 1985:79), suatu lingkungan kreatif dapat tercipta melalui; pengajuan pertanyaan-pertanyaan, pengaturan kelas (fisik), kesibukan di kelas (bekerja dan diskusi), dan pembelajaran dengan guru sebagai fasilitator. Sebagai realisasinya, maka dalam proses pembelajaran di kelas peserta didik haruslah belajar secara aktif dan tugas guru adalah sebagai fasilitator.

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Eggen dan Kauchak dalam Trianto, 2007:42). Dalam model ini, alur belajar tidak harus dari guru, tetapi siswa juga bisa saling mengajar dengan sesama temannya dalam rangka membentuk pengetahuan. Teman sejawat menjembatani tiap-tiap pembelajaran orang lain dengan memperagakan tingkat cara berpikir yang berbeda-beda, menjelaskan bagaimana cara mereka memecahkan masalah, dan saling memberi umpan balik dan dukungan (Matheady, Mallette,&Harper dalam Sharan, 2009:226). Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam

**Karyat Heryana, 2012**

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan  
Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan  
Kemampuan Berpikir Kreatif  
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

kelompok, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya.

Salah satu tujuan pembelajaran kooperatif adalah hasil belajar akademik (Ibrahim dkk dalam Trianto, 2007:44). Slavin (2005:41) memprediksi bahwa metode-metode kooperatif yang menggunakan tujuan kelompok dan tanggungjawab individual akan meningkatkan pencapaian prestasi belajar siswa. Johnson&Johnson (dalam Sharan, 2009:225) menemukan hubungan yang baik antara pembelajaran kooperatif dengan peningkatan berbagai kemampuan berpikir canggih, kognisi, dan metakognisi. Sejalan dengan itu, Fogarty&Mictighe (1993) menemukan bahwa strategi kooperatif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis-kreatif siswa, karena melalui kerjasama yang baik dalam pembelajaran kooperatif siswa dilatih untuk mengeluarkan ide-ide baru yang kreatif, membahas berbagai informasi, dan saling berbagi informasi.

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* memberikan hasil yang baik terhadap kualitas pembelajaran maupun hasil belajar siswa di antaranya, Hanze dan Berger (2007) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif *jigsaw* dapat meningkatkan kompetensi dan konsep fisika siswa, Zafer Tanel dan Mustafa Erol (2008) dalam penelitiannya tentang penerapan model kooperatif menemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir pencapaian hasil belajar siswa untuk kelompok eksperimen (kelompok yang menggunakan pembelajaran kooperatif) dengan kelas kontrol (kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional), Fui Fong HO dan Hong Kwen BOO (2007) menunjukkan bahwa

**Karyat Heryana, 2012**

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan  
Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan  
Kemampuan Berpikir Kreatif  
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

penggunaan model pembelajaran kooperatif memberikan kontribusi untuk menaikkan prestasi akademik siswa dalam konsep fisika serta umumnya siswa termotivasi untuk belajar. Sementara itu, Musfirotun (2010) mendapatkan bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA dapat meningkat dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Cooperative Numbered head Together* (NHT) serta rata-rata dan ketuntasan belajar IPA mengalami peningkatan dan indikator keberhasilan melebihi kriteria yang diinginkan.

Dalam KTSP, getaran dan gelombang merupakan konsep fisika yang diajarkan di SMP kelas VIII. Model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) cocok digunakan untuk konsep getaran dan gelombang, mengingat konsep tersebut melibatkan gejala-gejala alam yang sering dan mudah diamati dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karenanya menjadi sangat penting untuk memahami dan menyadari manfaat dari mempelajari konsep getaran dan gelombang.

Beranjak dari pengaruh positif model pembelajaran kooperatif, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Untuk selanjutnya penelitian ini diberi judul

**“Penerapan Model Kooperatif *Jigsaw* dan *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang dan Kemampuan Berpikir Kreatif ”.**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan “ *Bagaimana Penerapan Model Kooperatif Jigsaw dan Numbered Head Together (NHT) terhadap Peningkatan Penguasaan Konsep Getaran Gelombang dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa?*”

Agar penelitian ini terarah maka rumusan masalah di atas dipandang perlu untuk dijabarkan ke dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perbandingan peningkatan penguasaan konsep siswa kelas VIII yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT)?
2. Bagaimanakah perbandingan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT)?
3. Bagaimanakah tanggapan siswa kelas VIII dan guru terhadap model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT)?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang:



1. Perbandingan peningkatan penguasaan konsep getaran dan gelombang antara siswa siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT).
2. Perbandingan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT).
3. Tanggapan/respon siswa dan guru terhadap model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dan kooperatif *Numbered Head Together* (NHT).

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Memperkaya hasil-hasil penelitian sejenis.
2. Data dalam penelitian ini dapat memberikan bukti empiris tentang pembelajaran kooperatif *jigsaw* dan NHT dalam meningkatkan penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga dapat digunakan oleh berbagai pihak yang berkepentingan, seperti misalnya guru, mahasiswa LPTK, praktisi pendidikan, maupun peneliti lain.

#### **E. Asumsi Hipotesis**

**Karyat Heryana, 2012**

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan  
Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan  
Kemampuan Berpikir Kreatif  
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa pembelajaran model kooperatif *jigsaw* dan kooperatif NHT yang diterapkan akan mengkondisikan siswa untuk belajar secara aktif di kelas.

#### F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini untuk peningkatan penguasaan konsep adalah:

1. Hipotesis nol ( $H_0$ )

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan peningkatan penguasaan konsep antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT).

2. Hipotesis alternatif ( $H_a$ )

$H_a$  : Terdapat perbedaan peningkatan penguasaan konsep antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT).

Sedangkan hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini untuk peningkatan kemampuan berpikir kreatif adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis nol ( $H_0$ )

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT).

**Karyat Heryana, 2012**

Penerapan Model Kooperatif *Jigsaw* Dan  
*Numbered Head Together* (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan  
Kemampuan Berpikir Kreatif  
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu



## 2. Hipotesis alternatif ( $H_a$ )

$H_a$  : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif *jigsaw* dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT).

## G. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif. Sedangkan variabel terikatnya adalah penguasaan konsep dan kemampuan berpikir kreatif.

### Definisi Operasional

1. Model kooperatif *jigsaw* didefinisikan sebagai model pembelajaran yang mengkondisikan siswa dikelompokkan dalam kelompok-kelompok yang disebut “kelompok asal”. Kemudian siswa juga menyusun “kelompok ahli” yang terdiri dari perwakilan “kelompok asal” untuk belajar dan/atau memecahkan masalah yang spesifik. Setelah “kelompok ahli” selesai melaksanakan tugas maka anggota “kelompok ahli” kembali ke kelompok asal untuk menerangkan hasil pekerjaan mereka di “kelompok ahli” tadi.
2. Model pembelajaran kooperatif *Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional

**Karyat Heryana, 2012**

Penerapan Model Kooperatif Jigsaw Dan  
Numbered Head Together (Nht) Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Getaran-Gelombang Dan  
Kemampuan Berpikir Kreatif  
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

3. Penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep getaran gelombang, baik konsep secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pada aspek kognitif Bloom yang dibatasi pada aspek pengetahuan ( $C_1$ ), pemahaman ( $C_2$ ), dan penerapan ( $C_3$ ). Dalam penelitian ini pengetahuan konsep siswa diukur menggunakan instrumen berupa soal tes tertulis berbentuk pilihan ganda.
4. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan mengembangkan, menemukan ide yang asli, estetis dan konstruktif yang berhubungan dengan pandangan dan konsep serta menekankan pada aspek berpikir intuitif dan rasional khususnya dalam menggunakan informasi dan bahan untuk memunculkan atau menjelaskannya dengan perspektif asli pemikir (Liliyasi:2009). Dalam penelitian ini kemampuan berpikir kreatif siswa diukur menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif berupa tes tertulis berbentuk essay yang mencakup ciri-ciri berpikir kreatif, yaitu *fluency*, *fleksibility*, dan *originality*.