

**PENERAPAN METODE *PEER INSTRUCTION* YANG DIMODIFIKASI
DENGAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN
KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN PADA SISWA
DI KELAS VIII B SMP NEGERI 4 PURWANTORO
TAHUN PELAJARAN 2008/2009**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Biologi**



Oleh:

DWI SETYANINGSIH

A 420 050 068

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2009

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi semakin pesat, Indonesia sebagai bangsa yang menginginkan kemajuan membutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas terutama dalam bidang pendidikan formal sebagai lembaga pendidikan yang selalu mengalami perubahan untuk mencapai keberhasilan.

Salah satu indikator keberhasilan pendidikan adalah pencapaian kualitas proses belajar siswa. Keberhasilan ini ditentukan oleh baik tidaknya kegiatan pembelajaran selama program pendidikan dilaksanakan. Permasalahan aktual yang dihadapi guru sebagai pendidik adalah kurang berhasilnya pendidikan di sekolah menengah serta belum optimalnya kualitas proses belajar yang memerlukan perhatian dan penanganan secara benar.

Guru harus memiliki keterampilan dan pengetahuan dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di kelas. Salah satu penyebab kurang maksimalnya pencapaian kualitas proses belajar adalah penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Proses pembelajaran di kelas akan lebih bermutu apabila pengajar dapat memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi, tujuan dan karakteristik materi yang akan diajarkan.

Pengamatan menunjukkan bahwa pembelajaran biologi yang terjadi di SMPN 4 Purwantoro masih didominasi oleh metode ceramah. Selama

menerapkan model pembelajaran ini terlihat siswa kurang memperlihatkan aktivitas positif dalam proses pembelajaran, hal inilah yang menyebabkan belum optimalnya proses pembelajaran sains biologi di kelas VIII B SMP Negeri 4 Purwantoro yaitu jika mencapai optimal di antaranya adalah, a) keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran jika mencapai 79,29% dengan indikator yang telah ditentukan sedangkan dalam observasi baru mencapai 49,29%, b) suasana kelas pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung jika mencapai 98,75% dengan indikator yang telah ditentukan, sedangkan dalam observasi baru mencapai 75,63%, dan c) Ketuntasan prestasi belajar siswa jika mencapai 85% siswa tuntas, sedangkan dalam observasi baru mencapai 70%.

Peningkatan prestasi belajar siswa yang dilihat dari nilai rata-rata hasil tes dan prosentase ketuntasan belajar klasikal yang dicapai siswa. Menurut Mulyasa (2002 : 99) keberhasilan kelas untuk aspek kognitif dapat dilihat dari hasil tes. Jika hasil belajar siswa mencapai 65% atau mendapatkan nilai 65 secara individual dan 85% secara klasikal.

Meskipun rata-rata mata pelajaran sains biologi di kelas VIII B yaitu: 64,80 yang sebenarnya telah melebihi batas tuntas pencapaian kompetensi belajar biologi SMPN 4 Purwantoro yaitu: 60,00 akan tetapi kualitas proses pembelajarannya masih rendah. Dengan demikian, siswa mampu mencapai 100% tuntas karena dari sekolah secara nyata sudah menentukan batas tuntas sesuai dengan kemampuan prestasi belajar siswa belajar siswa.

Interaksi siswa yang masih rendah mendorong peneliti untuk mencoba menerapkan metode pembelajaran yang belum pernah diterapkan sehingga

menimbulkan motivasi siswa untuk belajar dan meningkatkan prestasinya. Salah satu metode yang dapat dijadikan alternatif adalah metode *peer instruction* yang menekankan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Pelaksanaan *peer instruction* diawali dengan tes konsep berupa *multiple choice* dengan bentuk jawaban berupa *flash card* yang diharapkan dapat menumbuhkan motivasi dan menambahkan keaktifan siswa dalam pembelajaran serta diakhiri dengan *postes*.

Berikut adalah sebuah artikel yang mendukung pelaksanaan tes konsep. Setelah ceramah tentang topik untuk 10-15 menit, guru akan berhenti dan memberikan sebuah tes pilihan ganda pertanyaan kuis untuk siswa pemahaman tentang topik yang didiskusikan. Pertanyaan-pertanyaan ini kadang-kadang disebut *Concep Tests* sering digunakan untuk menguji umum kesalahpahaman dari topik. Semua siswa di kelas kemudian menjawab pertanyaan itu. Ini dapat dilakukan dalam beberapa cara: tanggapan menggunakan sistem elektronik, *flash card*, atau hanya dengan menunjukkan tangan (Redish, 2006).

Penerapan tes konsep dan *postes* akan membuat siswa aktif berpikir dan berdiskusi sehingga memperkecil kesempatan siswa untuk melakukan aktivitas negatif yang tidak diharapkan. Metode *peer instruction* dikembangkan oleh Eric Mazur, seorang dosen perguruan tinggi Amerika Serikat yang prihatin dengan perkembangan pemahaman konsep mahasiswanya terhadap konsep yang sedang dipelajari. *Multiple choice* digunakan untuk menguji pemahaman konsep siswa setelah mempelajari

materi dalam makalah pembelajaran yang telah dibagikan sebelumnya. *Multiple choice* dipilih untuk menghemat waktu yang dibutuhkan siswa satu dengan yang lain untuk beradu argumen dalam mempengaruhi dan berusaha mencari jawaban yang paling benar dan soal yang diberikan dan dikuasai mereka.

Hasil penelitian Zuhrudin (2005: 45-46), menunjukkan bahwa metode *peer instruction* lebih efektif dibandingkan dengan metode tanya jawab. Hal ini menurut peneliti penggunaan soal pilihan ganda pada *peer instruction* memungkinkan terjadinya interaksi guru dan murid, juga antara murid dengan murid sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep dengan penjelasan dan temannya.

Sebagaimana pernyataan Mazur (1997: 10) bahwa Metode *peer instruction* adalah metode yang efektif karena metode menggali interaksi siswa dalam pembelajaran, memaksa siswa untuk berpikir sehingga argumennya berkembang serta membangun kepercayaan diri. Metode ini juga dapat digunakan untuk segera mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa dalam menerima konsep yang dipelajari.

Sebuah artikel memberikan dukungan terhadap pernyataan di atas sebagai berikut *peer instruction* memiliki beberapa keuntungan di antaranya mudah diimplementasikan pada berbagai subyek dan kelas, tidak membutuhkan latihan dan rencana yang khusus serta tidak menghabiskan banyak uang dan waktu (Anonim, 2009).

Berdasarkan karakteristik materi kelas VIIIB yang memerlukan peragaan karena berhubungan dengan suatu proses atau cara kerja maka metode *peer instruction* perlu dimodifikasi dengan metode lain yang sesuai. Metode demonstrasi adalah metode pembelajaran dengan penjelasan lisan disertai perbuatan atau memperlihatkan suatu proses tertentu kepada siswa. Metode ini dapat digunakan sebagai alternatif untuk menjelaskan konsep biologi secara kongkret yang diharapkan dapat lebih memahami konsep yang sedang diberikan oleh guru. Kelemahan metode ini adalah siswa menjadi pasif, banyak tergantung pada guru sehingga menghambat kemandirian siswa. Oleh sebab itu, metode ini tidak berdiri sendiri, perlu metode lain yang berorientasi pada keaktifan siswa untuk melengkapinya.

Penerapan metode ini diharapkan dapat menjadikan pembelajaran biologi akan menjadi hidup, menarik dan memperkecil kemungkinan munculnya aktivitas negatif yang tidak dikehendaki sehingga dapat mempermudah menanamkan konsep biologi dalam proses pembelajaran dan tercapainya kompetensi belajar yang telah ditetapkan. Berdasarkan latar belakang di atas perlu dilakukan penelitian dengan judul: **“PENGUNAAN METODE *PEER INSTRUCTION* YANG DIMODIFIKASI DENGAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PROSES PEMBELAJARAN PADA SISWA KELAS VIIIB SMP N 4 PURWANTORO TAHUN PELAJARAN 2008 / 2009”**.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah dan untuk memperjelas permasalahan maka dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah metode pembelajaran *peer instruction* yang dimodifikasi dengan metode demonstrasi dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada siswa di kelas VIII B SMP Negeri 4 Purwanto?

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B semester II SMPN 4 Purwanto Tahun Pelajaran 2008 / 2009.

2. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah:

- a. Metode pembelajaran *peer instruction* yang dimodifikasi dengan metode demonstrasi.
- b. Kualitas proses pembelajaran dalam hal ini hanya dibatasi oleh:
 - 1) Kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan menggunakan metode yang dipilih.
 - 2) Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, dengan indikator sebagai berikut:
 - a. Mengangkat tangan dan bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum jelas.

- b. Ketepatan waktu melakukan kegiatan eksplorasi (mengerjakan soal diskusi atau LKS)
 - c. Kerjasama dan keterlibatan siswa dalam menyelesaikan tugas kelompok.
 - d. Siswa menjawab pertanyaan guru atau teman tanpa ditunjuk
 - e. Siswa tidak mengantuk pada saat pelajaran berlangsung
 - f. Siswa tidak mengobrol pada saat pelajaran berlangsung
 - g. Segera memasuki kelas pada saat guru memasuki kelas
- 3) Suasana kelas pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa sangat intensif partisipasinya, dengan indikator sebagai berikut:
- a. Siswa membuat catatan materi pembelajaran
 - b. Siswa memperhatikan guru sewaktu guru menerangkan
 - c. Siswa tidak belajar mata pelajaran lain
 - d. Siswa tidak sering ijin meninggalkan pelajaran

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *peer instruction* yang dimodifikasi dengan metode demonstrasi pada siswa di kelas VIII B SMP Negeri 4 Purwantoro.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan:

1. Siswa menjadi lebih aktif selama penerapan metode metode pembelajaran *peer instruction* yang dimodifikasi dengan metode demonstrasi terutama dalam bertanya dan menjawab pertanyaan
2. Guru bisa memanfaatkan waktu dengan baik disetiap pembelajaran selama penerapan metode metode pembelajaran *peer instruction* yang dimodifikasi dengan metode demonstrasi
3. Dapat dijadikan masukan pada sekolah intuk segera menambah alat-alat praktikum di laboratorium Biologi .