

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BERDISKUSI SISWA DALAM
PEMBELAJARAN BIOLOGI MELALUI OPTIMALISASI
PENGUNAAN MEDIA DENGAN PEMBELAJARAN
*PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)***



Skripsi

**Disusun oleh :
Heni Setiyoningsih
K 4304033**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2009**

ABSTRAK

Heni Setiyoningsih. K4304033. Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. **Upaya Meningkatkan Keaktifan Berdiskusi Siswa dalam Pembelajaran Biologi melalui Optimalisasi Penggunaan Media dengan Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI)**. Skripsi. 2009.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran Biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan desain penelitian yang terdiri dari tiga siklus dan tiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII F SMP Negeri 10 Surakarta yang berjumlah 40 orang. Pengumpulan data dilaksanakan dengan angket, observasi dan wawancara. Data yang terkumpul disusun dalam bentuk tabel dan grafik dan selanjutnya dianalisis. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kualitatif. Analisis kualitatif mendeskripsikan data hasil angket, observasi dan wawancara selama pelaksanaan tindakan.

Hasil penelitian membuktikan bahwa dengan penerapan optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *Problem Based Instruction* dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan kualitas hasil belajar siswa. Salah satu kualitas proses pembelajaran yang dimaksud adalah keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran. Hal ini didasarkan pada hasil angket, observasi dan wawancara. Rata-rata nilai persentase capaian setiap indikator dari angket keaktifan berdiskusi siswa untuk pra siklus sebesar 77.24%, siklus I 77.41%, siklus II 77.51%, dan siklus III sebesar 78.87%. Sedangkan rata-rata nilai persentase capaian setiap indikator yang didapatkan dari hasil observasi untuk siklus I sebesar 72.5%, siklus II 75.12%, dan siklus III sebesar 78%. Rata-rata persentase capaian setiap indikator pada angket penggunaan media untuk siklus I sebesar 72.95%, siklus II 74.44%, dan siklus III sebesar 75.45%. Rata-rata capaian setiap aspek pada observasi *performance* guru, siklus I sebesar 65.625%, siklus II sebesar 75%, dan siklus III sebesar 81.25%. Hasil wawancara menunjukkan 25 orang siswa menyatakan bahwa optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran Biologi.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu bahwa melalui optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran Biologi.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pengajaran memberikan berbagai peluang dan pengalaman belajar yang penuh arti, diantaranya jujur dan objektif. Proses pengajaran merupakan peristiwa yang menyediakan berbagai kesempatan bagi siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan belajar. Dalam hal ini guru diharapkan mampu mengarahkan siswa untuk aktif dalam berbagai bentuk belajar, berupa belajar penemuan, belajar mandiri, belajar kelompok, maupun belajar memecahkan masalah.

Hasil observasi terhadap proses pembelajaran mata pelajaran biologi kelas VII F semester ganjil di SMP Negeri 10 Surakarta menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum menunjukkan adanya tingkat keaktifan siswa yang tinggi. Hal ini didasarkan pada fakta hasil observasi selama kegiatan pembelajaran dan diskusi yang berlangsung. Dalam proses pembelajaran, keaktifan siswa terlihat masih kurang terutama dalam hal keaktifan siswa untuk berdiskusi. Hal tersebut tampak dari perilaku siswa antara lain, kepasifan siswa untuk berdiskusi dan membahas materi dengan teman-temannya. Hal ini dapat dilihat bahwa rata-rata hasil observasi setiap pertemuan menunjukkan hanya sekitar 7,7 % siswa yang terlihat aktif mengajukan pertanyaan, hanya sekitar 5 % siswa yang mengutarakan pendapatnya, hanya dua atau tiga orang siswa yang duduk di depan dan di tengah saja yang mau menjawab pertanyaan dari guru, dan hanya sekitar 5 % siswa saja yang mau mengungkapkan pemecahan dari materi yang sedang dipelajari. Hal ini disebabkan karena siswa kurang percaya diri dengan konsep yang dimiliki sehingga siswa menjadi sangat pasif untuk bertanya dan mengutarakan pendapatnya pada guru. Penggunaan media juga belum optimal, penggunaannya hanya satu kali setiap pokok bahasan materi dan kadang tidak menggunakan media. Siswa cenderung lebih banyak mendengarkan dan menulis apa yang disampaikan oleh guru selama kegiatan pembelajaran dan diskusi yang berlangsung. Siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran dan ketika berdiskusi. Siswa lebih berperan sebagai penerima informasi yang pasif.

Akibatnya kegiatan pembelajaran yang berlangsung menjadi kurang bermakna bagi siswa.

Pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa akan menjadi lebih bermakna apabila dalam proses pembelajaran tersebut menggunakan suatu model nyata yang dapat diamati dan dipegang secara langsung oleh siswa. Model nyata yang dapat diamati dan dipegang secara langsung oleh siswa dalam proses pembelajaran adalah media. Secara umum media yang digunakan dalam penelitian ini antara lain berupa media realita (fenomena lingkungan asli), transparansi, charta, model lingkungan yang tercemar, dan slide yang berkaitan dengan topik materi yang sedang dipelajari.

Media akan mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dapat melakukan banyak kegiatan seperti mengamati, menyentuh, merasakan, mencoba dan memodifikasi sendiri apa yang dipelajari serta menerapkan sendiri konsep materi yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian dapat memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan belajar, seperti mengamati, mengidentifikasi, merumuskan masalah, menyusun hipotesis, melakukan penyelidikan, menganalisis dan menarik kesimpulan.

Semua kegiatan di atas menggunakan indera. Penggunaan media dalam proses pembelajaran akan menuntut keoptimalan peran indera siswa. Optimalisasi indera memungkinkan siswa untuk mencoba sendiri, memodifikasi sendiri, dan mencoba melakukan aplikasi konsep secara mandiri. Melalui optimalisasi indera maka pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang dipelajari akan lebih jelas dan bermakna.

Penggunaan media pembelajaran dapat memunculkan gejala-gejala atau fenomena-fenomena yang dapat ditangkap oleh indera siswa. Gejala-gejala atau fenomena-fenomena tersebut akan menimbulkan rasa keingintahuan siswa terhadap objek yang sedang dipelajari. Selanjutnya rasa ingin tahu tersebut memunculkan permasalahan-permasalahan yang sesuai dengan materi yang sedang dipelajari. Permasalahan-permasalahan yang muncul sebagai akibat dari keingintahuan siswa tersebut menuntut adanya pemecahan masalah di dalam

kelas. Munculnya permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dipelajari dan pemecahannya di dalam kelas merupakan basis atau dasar dari pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)*.

Problem Based Instruction (PBI) merupakan model pembelajaran yang berbasis permasalahan-permasalahan untuk dipecahkan di dalam kelas. Permasalahan-permasalahan tersebut sesuai dengan materi yang dipelajari oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Permasalahan-permasalahan tersebut tidak harus diungkapkan oleh guru tetapi dapat diungkapkan oleh siswa sesuai dengan gejala atau fenomena yang diamati bersama. *Problem Based Instruction (PBI)* mendorong siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai subjek yang melakukan aktivitas belajar, siswa tidak berperan sebagai penerima informasi pasif, melainkan diarahkan untuk menemukan informasi yang relevan dan merancang solusi atas permasalahan yang dipelajari.

Berdasarkan pertimbangan di atas, salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan keaktifan siswa secara menyeluruh, terutama dalam hal keaktifan berdiskusi siswa dalam proses belajar mengajar adalah model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)*. Asumsinya permasalahan yang dihadapkan pada siswa dalam pembelajaran akan mendorong siswa untuk aktif memahami suatu masalah, menemukan sebab-sebabnya dan mencari penyelesaiannya selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan pengetahuan dicari dan dibentuk oleh siswa dalam upaya memecahkan masalah-masalah yang dihadapkan pada mereka. Sehingga penggunaan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* ini diharapkan dapat menumbuhkan dan meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam model pembelajaran *PBI*, permasalahan yang dimunculkan pada dasarnya merupakan konsep-konsep yang harus dipelajari oleh siswa. Permasalahan yang muncul tidak harus berasal dari guru, tetapi dapat pula berasal dari siswa sesuai dengan gejala atau fenomena yang diamati bersama. Adapun pemecahannya dilakukan oleh siswa dengan menggunakan penalaran (logika), memanfaatkan literatur yang sesuai, dan atau berdiskusi dengan siswa yang lain.

Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan penggunaan media, diharapkan dapat melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, siswa diharapkan untuk lebih bertanggung jawab dalam pembelajaran, berperan sebagai penerima informasi yang aktif, siswa ditantang untuk terampil berdiskusi, menemukan informasi yang relevan dan merancang solusi-solusi untuk permasalahan-permasalahan yang muncul dari gejala-gejala atau fenomena-fenomena akibat dari penggunaan media yang sesuai dengan materi dipelajari.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dirumuskan judul penelitian sebagai berikut: “UPAYA MENINGKATAN KEAKTIFAN BERDISKUSI SISWA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI MELALUI OPTIMALISASI PENGGUNAAN MEDIA DENGAN PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang berlangsung di kelas VII F SMP Negeri 10 Surakarta belum menunjukkan adanya tingkat keaktifan siswa yang tinggi.
2. Keaktifan berdiskusi siswa dalam proses pembelajaran khususnya di kelas VII F SMP Negeri 10 Surakarta masih kurang.
3. Kurangnya keaktifan berdiskusi siswa yang terjadi di dalam pembelajaran Biologi memerlukan adanya penggunaan media untuk menumbuhkan rasa keingintahuan siswa sehingga siswa dapat aktif berdiskusi dalam pembelajaran.
4. Kurangnya keaktifan berdiskusi siswa yang terjadi di dalam proses pembelajaran Biologi memerlukan diterapkannya suatu model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa lebih aktif berdiskusi dalam pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Sehubungan dengan luasnya permasalahan yang timbul dari topik kajian maka pembatasan masalah perlu dilakukan guna memperoleh kedalaman kajian dan menghindari perluasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam hal ini adalah:

1. Subjek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII F semester genap SMP Negeri 10 Surakarta Tahun Pelajaran 2007/2008.

2. Objek Penelitian

- a. Model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* merupakan model pembelajaran yang diorientasikan pada penyelesaian masalah. Peran guru dalam model pembelajaran ini adalah menyajikan masalah dan mengajukan pertanyaan, sehingga model pembelajaran ini dibatasi pada keterlibatan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru untuk menyelesaikan suatu masalah.
- b. Media pembelajaran merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Penggunaan media ini dibatasi pada penggunaan media realita (fenomena lingkungan asli), transparansi, charta, slide dan model lingkungan yang tercemar.
- c. Keaktifan berdiskusi siswa dibatasi pada aspek memahami suatu masalah, menemukan sebab musababnya serta mencari pemecahannya.
- d. Materi pokok yang digunakan: Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.

D. Perumusan Masalah

Bertolak dari latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, maka permasalahan yang menjadi pokok penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah optimalisasi penggunaan media dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dapat meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran biologi pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan?

2. Jika terjadi peningkatan keaktifan berdiskusi siswa, seberapa besarkah peningkatan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Peningkatan keaktifan berdiskusi siswa melalui optimalisasi penggunaan media dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.
2. Seberapa besar peningkatan keaktifan berdiskusi siswa melalui optimalisasi penggunaan media dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan bila meningkat.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran biologi pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang upaya peningkatan keaktifan berdiskusi siswa melalui optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* pada proses pembelajaran siklus I, siklus II dan siklus III yang dilakukan di kelas VII F SMP Negeri 10 Surakarta Tahun Pelajaran 2007/2008 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dapat meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran Biologi kelas VII F SMP Negeri 10 Surakarta pada pokok bahasan Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan.
2. Besarnya peningkatan keaktifan berdiskusi siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 0.11 % dan dari siklus II ke siklus III sebesar 1.36 %.

B. IMPLIKASI

1. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar referensi dan pengembangan penelitian lebih lanjut mengenai upaya meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran di SMP Negeri 10 Surakarta.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini secara praktis dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran biologi untuk materi-materi yang lain sehingga kualitas proses pembelajaran siswa dapat ditingkatkan dengan pelaksanaan aplikasi pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* dan optimalisasi penggunaan media.

C. SARAN

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di kelas VII F SMP Negeri 10 Surakarta, saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mencapai kualitas proses pembelajaran dan kualitas hasil belajar yang baik dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based*

Instruction (PBI) diperlukan persiapan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan hakikat *Problem Based Instruction (PBI)*.

2. Guru hendaknya menerapkan *Problem Based Instruction (PBI)* dan optimalisasi penggunaan media karena terbukti dapat meningkatkan keaktifan berdiskusi siswa dalam pembelajaran.
3. Peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis hendaknya meninjau kembali perangkat pembelajaran penelitian ini untuk disesuaikan penerapannya dalam hal alokasi waktu, fasilitas pendukung pembelajaran, karakteristik siswa dan sekolah tempat penelitian.

Semoga hasil penelitian ini dapat dilanjutkan oleh peneliti lain dengan penelitian yang lebih mendalam serta dapat memberikan manfaat dan sumbangan pemikiran bagi para pendidik.