

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BERTANYA DALAM PEMBELAJARAN
BIOLOGI MELALUI OPTIMALISASI PENGGUNAAN MEDIA DENGAN
PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) PADA SISWA
KELAS XI IPA 3 SMA N 7 SURAKARTA
TAHUN PELAJARAN 2007/2008**



Skripsi

Disusun oleh :

Sri Murni

K 4304007

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2008**

ABSTRAK

Sri Murni. K4304007. Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. **Upaya Meningkatkan Keaktifan Bertanya dalam Pembelajaran Biologi melalui Optimalisasi Penggunaan Media dengan Pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* pada Siswa Kelas XI IPA 3 SMA N 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2007/2008.** Skripsi. 2008.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Peningkatan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* pada pokok bahasan Sistem Ekskresi, 2) Besarnya peningkatan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan penerapan pembelajaran *PBI* pada pokok bahasan Sistem Ekskresi, 3) Peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran Biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* pada pokok bahasan Sistem Ekskresi.

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 XI IPA 3 SMA Negeri 7 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 pelaksanaan tindakan kelas dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan kualitas hasil belajar siswa. Salah satu kualitas proses pembelajaran yang dimaksud adalah keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran. Hal ini didasarkan pada hasil angket, observasi dan wawancara. Rata-rata nilai persentase capaian setiap indikator dari angket keaktifan bertanya siswa untuk siklus I 72.30%, siklus II 73.00%, dan siklus III sebesar 74.15%. Sedangkan rata-rata nilai persentase capaian setiap indikator yang didapatkan dari hasil observasi untuk siklus I sebesar 69.78%, siklus II 71.66%, dan siklus III sebesar 75.47%. Hasil wawancara menunjukkan 24 orang siswa menyatakan bahwa optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* dapat meningkatkan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi. Optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pokok bahasan Sistem Ekskresi. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase rata-rata jumlah jawaban benar siswa untuk setiap item pada soal pemahaman konsep siswa. Rata-rata persentase pemahaman konsep siswa pada siklus I sebesar 84.79%, siklus II 89.10%, dan siklus III sebesar 93.92%. Sedangkan rata-rata persentase capaian setiap indikator pada angket penggunaan media untuk siklus I sebesar 77.18%, siklus II 77.64%, dan siklus III sebesar 79.56%. Rata-rata capaian setiap aspek pada observasi *performance* guru, siklus I sebesar 61.46%, siklus II sebesar 70.83%, dan siklus III sebesar 77.08%.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas merupakan aktivitas transformasi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pengajar diharapkan mengembangkan kapasitas belajar, kompetensi dasar dan potensi yang dimiliki siswa secara penuh. Pembelajaran yang dilakukan harus lebih berpusat pada siswa, sehingga siswa ikut terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Guru diharapkan mampu membawa 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 XI IPA 3 semester ganjil di SMA Negeri 7 Surakarta, menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum melibatkan keaktifan siswa secara menyeluruh. Siswa cenderung lebih banyak mendengarkan dan menulis apa yang disampaikan oleh guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Keaktifan siswa terlihat masih kurang dalam proses pembelajaran, terutama keaktifan siswa untuk bertanya kepada guru tentang materi yang belum dipahami oleh siswa. Hanya sekitar 5 – 10 % anak yang berani bertanya tentang materi yang belum dipahaminya. Selebihnya sekitar 90 % siswa masih pasif dalam bertanya.

Siswa belum banyak mengajukan pertanyaan dari materi yang dipelajari akibat kurang percaya diri mereka dengan konsep yang dimilikinya sehingga siswa menjadi sangat pasif untuk bertanya pada guru (Martinis Yamin, 2007: 90). Hal tersebut tampak dari perilaku siswa antara lain, kebanyakan siswa masih malu atau tidak berani ketika harus menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru, serta sebagian besar siswa tidak berani mengajukan pertanyaan ataupun pendapat yang berkaitan dengan materi yang dipelajarinya.

Proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas 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 di sini antara lain berupa torso, *charta*, *charta puzzle*, sarana perlengkapan praktikum dan *slide* yang berkaitan dengan topik materi yang sedang dipelajari.

Dengan adanya media tersebut dapat memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan belajar, seperti mengamati, mengidentifikasi, merumuskan masalah, menyusun hipotesis, melakukan penyelidikan, menganalisis dan menarik kesimpulan. Penggunaan media pembelajaran lebih menarik perhatian siswa. Penggunaan media pembelajaran memberi kesempatan bagi siswa untuk mencoba sendiri, memodifikasi sendiri serta menerapkan sendiri apa yang dipelajarinya.

Dalam proses belajar mengajar, siswa dirangsang oleh media untuk menggunakan inderanya dalam menerima informasi (Basuki Wibawa, 2001: 12). Interaksi antara siswa dan media tersebut dalam pembelajaran tidak terlepas dari penggunaan indera. Optimalisasi indera memungkinkan siswa untuk mencoba sendiri, memodifikasi sendiri, dan mencoba melakukan aplikasi konsep secara mandiri. Melalui optimalisasi indera maka pemahaman siswa terhadap bahan pembelajaran yang disajikan akan lebih jelas dan bermakna. Dengan demikian keaktifan siswa dalam pembelajaran akan meningkat.

Penggunaan media pembelajaran dapat memunculkan fenomena atau gejala yang dapat ditangkap siswa sehingga dapat memunculkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran. Fenomena atau gejala-gejala tersebut akan memunculkan rasa keingintahuan siswa terhadap objek yang sedang dipelajari. Permasalahan-permasalahan yang muncul sebagai akibat dari rasa keingintahuan siswa tersebut menuntut adanya pemecahan masalah di dalam kelas baik secara individu, kelompok maupun secara bersama. Pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah di dalam kelas adalah dengan penerapan pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)*. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Arends (1997: 156) yang mengatakan bahwa *PBI* merupakan pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan level berpikir lebih tinggi yang diorientasikan pada penyelesaian masalah.

Salah satu pembelajaran yang dapat melibatkan keaktifan siswa secara menyeluruh, terutama dalam hal keaktifan bertanya siswa dalam proses belajar mengajar adalah *PBI*. Amin dalam Haris Mudjiman (2006: 55) mengemukakan bahwa ciri utama dalam *PBI* adalah pengetahuan dicari dan dibentuk oleh siswa dalam upaya memecahkan contoh-contoh masalah yang dihadapkan pada mereka, sehingga penggunaan pembelajaran *PBI* ini dapat menumbuhkan dan meningkatkan keaktifan bertanya siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Penggunaan media memegang peranan penting di dalam pelaksanaan *PBI*. Peranan media tersebut akan tampak ketika media ditampilkan saat pembelajaran, kemudian diikuti

dengan serangkaian pertanyaan-pertanyaan yang merupakan bentuk-bentuk permasalahan konsep materi yang harus dipecahkan secara bersama-sama. 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.

Permasalahan yang muncul dari siswa selama pembelajaran merupakan bentuk rasa keingintahuan siswa terhadap media yang sedang diamatinya (Arends, 2001: 358). Oleh karena itu perlu adanya suatu upaya yang dilakukan siswa dalam rangka mengungkap dan menyelesaikan permasalahan tersebut. Adapun pemecahannya dilakukan oleh siswa dengan menggunakan penalaran (logika), memanfaatkan literatur yang sesuai, berdiskusi dengan siswa yang lain, dan bertanya, sehingga pada akhirnya siswa menjadi aktif terlibat di dalam kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung.

Penerapan pembelajaran *PBI* dan penggunaan media dapat merangsang keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Keterlibatan yang dimaksud adalah keterlibatan secara fisik maupun mental, dimana keduanya harus selalu berkaitan satu sama lain. Pembelajaran *PBI* dan penggunaan media pembelajaran menuntut siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam pembelajaran, tidak berperan sebagai penerima informasi yang pasif, siswa ditantang untuk terampil bertanya, menemukan informasi yang relevan dan merancang solusi-solusi untuk permasalahan yang dihadapi.

Keterlibatan secara fisik maupun mental akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal serta dapat mempertinggi kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dirumuskan judul penelitian sebagai berikut: “UPAYA MENINGKATAN KEAKTIFAN BERTANYA SISWA SMA NEGERI 7 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2007/2008 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. Proses pembelajaran yang berlangsung di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 7 Surakarta belum menunjukkan adanya keaktifan siswa secara menyeluruh.
2. Keaktifan bertanya siswa dalam proses pembelajaran khususnya di kelas XI IPA 3 SMA Negeri 7 Surakarta masih kurang.
3. Kurangnya keaktifan bertanya siswa yang terjadi di dalam proses pembelajaran Biologi memerlukan adanya penggunaan media pembelajaran untuk menumbuhkan rasa keingintahuan siswa sehingga siswa aktif bertanya.
4. Kurangnya keaktifan bertanya siswa yang terjadi di dalam proses pembelajaran Biologi memerlukan diterapkannya suatu pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk aktif bertanya.

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

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 3 semester genap SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Pelajaran 2007/2008.

2. Objek Penelitian

- a. Media pembelajaran merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Penggunaan media ini dibatasi pada penggunaan media *charta*, *charta puzzle*, *torso*, *slide* dan sarana perlengkapan praktikum.
- b. Pembelajaran *PBI* merupakan pembelajaran yang diorientasikan pada penyelesaian masalah. Peran guru dalam pembelajaran ini adalah menyajikan masalah dan mengajukan pertanyaan, sehingga pembelajaran ini dibatasi pada keterlibatan siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru untuk menyelesaikan suatu masalah.
- c. Keaktifan bertanya siswa dibatasi pada aspek bertanya untuk mengingat/ mengulang informasi, menterjemahkan, menginterpretasikan, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi materi dalam proses pembelajaran.
- d. Materi pokok yang digunakan: Sistem Ekskresi.

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 penerapan pembelajaran *PBI* dapat meningkatkan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi pada pokok bahasan Sistem Ekskresi?
2. Seberapa besarkah peningkatan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan penerapan pembelajaran *PBI* pada pokok bahasan Sistem Ekskresi?
3. Apakah optimalisasi penggunaan media dengan penerapan pembelajaran *PBI* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran Biologi pada pokok bahasan Sistem Ekskresi?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Peningkatan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* pada pokok bahasan Sistem Ekskresi.
2. Besarnya peningkatan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan penerapan pembelajaran *PBI* pada pokok bahasan Sistem Ekskresi.
3. Peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran Biologi melalui optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* pada pokok bahasan Sistem Ekskresi.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Lembaga Pendidikan (Instansi)
Sebagai bahan masukan/ saran untuk mengembangkan strategi belajar mengajar yang tepat dalam rangka untuk meningkatkan kualitas proses dan kualitas hasil belajar siswa ataupun mutu lulusan.
2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan/ saran bagi guru dalam memilih alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar terutama dalam hal keaktifan bertanya siswa terhadap materi yang belum dipahaminya.

3. Bagi Siswa

Memberi masukan kepada siswa agar lebih berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar terutama untuk aktif dalam bertanya terhadap materi yang belum dipahaminya agar mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dan dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan referensi bagi semua pihak yang bermaksud melakukan penelitian yang sejenis pada pokok bahasan lain dalam upaya meningkatkan keaktifan bertanya siswa dalam proses pembelajaran.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang upaya peningkatan keaktifan bertanya siswa melalui optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* pada proses pembelajaran siklus I, siklus II dan siklus III dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* dapat meningkatkan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi kelas XI IPA 3 SMA Negeri 7 Surakarta pada pokok bahasan Sistem Ekskresi.
2. Besar peningkatan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran Biologi pada pokok bahasan Sistem Ekskresi dari siklus I ke Siklus II adalah 0.70% sedang dari siklus II ke siklus III adalah 1.15%.
3. Optimalisasi penggunaan media dengan pembelajaran *PBI* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran Biologi pada pokok bahasan Sistem Ekskresi dari siklus I ke Siklus II sebesar 4.31% sedang dari siklus II ke siklus III sebesar 4.82%.

B. IMPLIKASI

1. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar referensi dan pengembangan penelitian lebih lanjut mengenai upaya meningkatkan keaktifan bertanya siswa dalam pembelajaran di SMA Negeri 7 Surakarta.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini secara praktis dapat dijadikan alternatif bagi guru dan sekolah untuk memilih model pembelajaran yang lebih dapat meningkatkan keaktifan bertanya siswa terhadap materi pelajaran yang belum dipahaminya ataupun keingintahuannya lebih lanjut dalam pembelajaran dan dapat juga digunakan untuk mengadakan upaya bersama antara guru, siswa serta penyelenggara pembelajaran agar dapat membantu siswa dalam meningkatkan pencapaian kompetensi sains Biologi secara maksimal.

C. SARAN

Beberapa saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Untuk mencapai kualitas proses pembelajaran dan kualitas hasil belajar yang baik dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *PBI* diperlukan persiapan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan hakikat *PBI*.
2. Bagi pihak lain yang ingin menerapkan perangkat pembelajaran yang telah dilakukan, sedapat mungkin terlebih dahulu dianalisis kembali untuk disesuaikan penerapannya, terutama dalam hal alokasi waktu dan fasilitas pendukung termasuk media pembelajaran.
3. Penggunaan pembelajaran *PBI* memerlukan persiapan yang matang dan waktu yang lama, oleh karena itu guru sebaiknya mempersiapkan alat dan sumber pembelajaran dengan matang, agar ketika proses pembelajaran berlangsung dapat berjalan seefektif mungkin.
4. Pelaksanaan pembelajaran *PBI* hendaknya benar-benar menekankan pada aktivitas siswa dalam belajar, sehingga pemahaman materi yang diharapkan dapat tercapai secara maksimal.

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