

BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil temuan dan pembahasan penelitian tentang penggunaan keterampilan bertanya guru untuk meningkatkan berpikir dan penguasaan konsep siswa tentang perkembangbiakan tumbuhan, dapat disimpulkan

Pertama, dalam penelitian ini terungkap bahwa jenis pertanyaan guru yang lebih banyak disampaikan pada saat diskusi kelas adalah pertanyaan konvergen, pertanyaan pemahaman atau C2 (taksonomi Bloom) dan pertanyaan interpretasi data (keterampilan proses sains). Jenis pertanyaan-pertanyaan tersebut termasuk kategori pertanyaan sedang.

Kedua, respon siswa terhadap pertanyaan yang diajukan guru dalam proses pembelajaran topik perkembangbiakan tumbuhan secara umum berupa jawaban singkat dan terbatas. Kualitas respon siswa secara umum sudah sesuai dengan harapan guru yaitu relevan tepat. Respon siswa dapat ditingkatkan dari jawaban singkat menjadi jawaban yang lebih panjang melalui teknik *probing*. Peningkatan jumlah siswa yang aktif memberikan respon dilakukan dengan menggunakan teknik *redirecting*. Waktu tunggu yang diperlukan siswa 3-5 detik untuk menjawab pertanyaan mudah, dan 6-8 detik untuk menjawab pertanyaan aplikasi konsep yang relatif sulit.

Ketiga, jenis pertanyaan yang diajukan guru selama proses pembelajaran dapat mengungkapkan proses berpikir dan penguasaan konsep siswa tentang perkembangbiakan tumbuhan. Proses berpikir siswa dipengaruhi oleh jenis pertanyaan

yang dikemukakan guru, yaitu berpikir konvergen, memahami atau C2 (Bloom) dan interpretasi (Keterampilan Proses Sains) lebih mendominasi dari tingkatan lainnya. Peningkatan pemahaman konsep siswa tentang perkembangbiakan tumbuhan dapat dilihat dari perbedaan hasil rata-rata nilai tes awal sebesar 3,56 dan tes akhir sebesar 6,73, dengan gain sebesar 3,18. Berdasarkan analisis statistik dengan uji z terhadap rata-rata nilai tes awal dan tes akhir diperoleh harga z_{hitung} lebih besar dari z_{tabel} , yang berarti secara keseluruhan terjadi peningkatan penguasaan konsep pada siswa.

Keempat, respon guru terhadap jawaban siswa sebagian besar berupa respon verbal, yaitu mengulangi jawaban siswa. Bentuk respon lainnya adalah non verbal berupa penunjukkan, penugasan atau meminta penjelasan lebih lanjut. Berdasarkan benar tidaknya jawaban siswa, bentuk respon guru adalah positif, yaitu menerima dan membenarkan apa yang dijawab siswa, dan respon negatif yaitu pendapat siswa berbeda dengan pendapat guru.

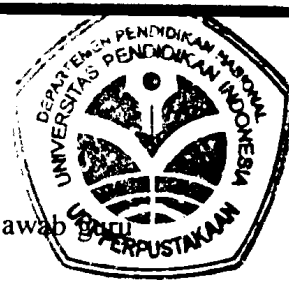
B. Keterbatasan

Dalam penelitian ini tidak bersifat mutlak dan menyeluruh untuk semua populasi kelas karena karakteristik yang berbeda-beda. Observasi langsung hanya dilakukan selama pembelajaran yang dibantu dengan pengisian Lembar Kerja Siswa (LKS). Ujicoba yang dilakukan hanya pada satu pokok bahasan, satu kelas dalam satu sekolah. Karena itu hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran IPA bidang studi biologi yang perlu pengembangan lebih lanjut.

Beberapa kendala yang dihadapi guru berkaitan dengan pengembangan keterampilan bertanya, diantaranya adalah membuat kalimat tanya agar mudah dipahami siswa, mengarahkan dan mengkondisikan siswa yang belum menerima materi untuk memperhatikan pertanyaan guru, menghindari jawaban serempak terhadap pertanyaan mudah, harus mengulang-ulang pertanyaan jika siswa belum tertib, merangsang siswa yang tidak aktif dan termasuk kelompok kurang pandai untuk menjawab pertanyaan, waktu yang tidak mencukupi, dan sarana pendukung yang terbatas.

C. Saran

Dalam penelitian ini terungkap bahwa penggunaan teknik bertanya guru dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan konsepsi dan berpikir siswa tentang perkembangbiakan tumbuhan. Suasana yang diciptakan dalam proses pembelajaran sangat mendukung proses belajar yang lebih menekankan aktivitas siswa, baik dalam melakukan kegiatan maupun menjawab pertanyaan guru. Kondisi seperti ini tentunya akan lebih baik bila guru dapat menerapkan dalam pembelajaran topik atau pokok bahasan lain. Pengetahuan guru tentang teknik bertanya perlu diimplementasikan dalam bentuk kegiatan pembelajaran secara nyata mulai dari perencanaan sampai evaluasi pengajaran. Dengan demikian penekanan pertanyaan guru dalam proses pembelajaran merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran itu sendiri, atau dengan kata lain guru perlu menggunakan teknik bertanya dalam setiap proses pembelajaran.



Proses belajar mengajar yang terjadi di kelas merupakan tanggung jawab guru dan juga kepala sekolah. Wewenang kepala sekolah dalam membina kompetensi guru terutama keterampilan bertanya guru dalam proses pembelajaran, merupakan suatu kekuatan yang perlu diterapkan dalam system manajemen pembinaan guru. Pembinaan kepala sekolah terhadap guru secara berkesinambungan akan dapat meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar, khususnya keterampilan bertanya guru.

Penelitian yang dilakukan mempunyai keterbatasan-keterbatasan antara lain tidak memfokuskan pada pertanyaan-pertanyaan siswa yang muncul pada saat pembelajaran. Penelitian tentang pertanyaan siswa dalam pembelajaran IPA juga sedang dilakukan oleh pihak lain dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan bertanya guru. Di samping itu penelitian ini hanya difokuskan pada topik perkembangbiakan tumbuhan, untuk itu perlu diadakan penelitian yang sama dengan topik yang lain, yang bertujuan melihat dampak pertanyaan guru pada pembelajaran biologi secara menyeluruh. Dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberian pertanyaan tertulis dalam LKS memberi dampak positif terhadap respon siswa, untuk itu dalam perencanaan pembelajaran biologi guru perlu memberikan pertanyaan-pertanyaan dalam LKS. Guru masih perlu melatih diri dalam menggunakan waktu tunggu, agar respon siswa diperoleh secara optimal. Konsep guru sebagai peneliti merupakan hal yang harus dipahami guru agar dapat meningkatkan kemampuan mengajar dengan cara melakukan penelitian di kelasnya sendiri.

Bagi instansi penyelenggara pendidikan dan pengembangan kompetensi guru seperti LPTK, sanggar IPA dan lembaga lainnya yang berkaitan, penelitian ini menjadi

bahan masukan yang perlu diterapkan. agar teknik bertanya guru benar-benar menjadi salah satu perhatian untuk mengembangkan potensi, berpikir dan konsepsi siswa terhadap suatu materi pelajaran di sekolah. Program Pengalaman Lapangan dan sanggar IPA merupakan salah satu wadah dan wahana yang efektif dalam melatih dan mengembangkan keterampilan bertanya bagi mahasiswa calon guru dan guru.

