

UPAYA PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP SIKLUS HIDUP TUMBUHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN MENGGUNAKAN *eSCenDol*

Trisni Atmawati

SMA NEGERI 3 PURWOREJO

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan penguasaan siswa pada konsep siklus hidup tumbuhan melalui model pembelajaran kooperatif menggunakan *eSCenDol* (Slide presentasi, Catatan bimbingan dan Diskusi pasangan belajar). Tujuan lain penelitian ini adalah untuk meningkatkan perhatian dan keaktifan siswa serta kemampuan dasar guru dalam pembelajaran. Pembelajaran dimulai dengan penyampaian materi menggunakan media slide presentasi dan catatan bimbingan, dilanjutkan diskusi dengan pasangan belajar untuk menguatkan konsep yang telah didapat dari guru.

Penelitian dilakukan pada siswa kelas X-1 SMA N 3 Purworejo. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis & Mc Taggart dan terdiri dari tiga siklus yang dilaksanakan selama satu bulan.. Guru dan siswa kelas X-1 sebagai subyek penelitian, dan guru lain sebagai observer. Pengambilan data menggunakan metode observasi. Aspek yang diamati meliputi (1)Perhatian dan keaktifan siswa dalam pembelajaran, (2) kemampuan dasar guru dalam pembelajaran, (3) penguasaan konsep siswa,, dan (4) temuan-temuan lain. Hasil refleksi tiap siklus digunakan sebagai bahan perencanaan tindakan siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan *eSCenDol* dapat meningkatkan perhatian dan keaktifan siswa yaitu rata-rata 3.00 pada siklus I, 3.33 pada siklus II dan 3.83 pada siklus III. Keterampilan mengajar guru juga meningkat, yaitu dari rata-rata 3.11 pada siklus I , 3.26 pada siklus II, dan 3.63 pada siklus III. Peningkatan juga terjadi pada penguasaan konsep siswa kelas X-1 SMA N 3 Purworejo semester genap Tahun Pelajaran 2007/2008, yaitu pada siklus I 80,56% siswa dapat lulus KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), pada siklus II 83.33% dan pada siklus III 88.89%.

Kata kunci: pembelajaran kooperatif, *eSCenDol*, slide presentasi, catatan bimbingan, diskusi pasangan belajar

PENDAHULUAN

Seorang guru dituntut mampu merancang kegiatan pembelajaran yang berkualitas yaitu pembelajaran yang dapat mengoptimalkan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran dan menghasilkan penguasaan konsep siswa yang baik. Kendala dalam merancang pembelajaran pada materi siklus hidup tumbuhan adalah (1) materi pelajaran merupakan konsep yang cukup sulit dipahami oleh siswa; (2) materi berisi obyek kajian yang sulit ditampilkan di dalam kelas; (3) obyek kajian yang ditampilkan dalam bentuk charta kurang menarik; (4) tingkat keterampilan belajar peserta didik yang rendah (siswa sudah terbiasa belajar dengan metode ceramah; (5) metode ceramah membuat siswa pasif dan tidak tahu harus menanyakan apa ketika diberi kesempatan untuk bertanya; dan (6) siswa merasa sudah menguasai suatu konsep tetapi tidak dapat menunjukkan penguasaan yang baik saat dilakukan evaluasi/tes.

Dari kendala tersebut, rumusan masalah yang perlu dipecahkan dalam penelitian ini adalah (1) bagaimanakah perhatian dan keaktifan siswa selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif menggunakan *eSCenDol*?; (2) bagaimanakah keterampilan guru dalam model pembelajaran kooperatif menggunakan *eSCenDol*? dan (3) bagaimanakah penguasaan konsep

siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif menggunakan *eSCenDol* ?

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui tingkat perhatian dan keaktifan siswa selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif menggunakan *eSCenDol*; (2) mengetahui ketrampilan dasar guru dalam model pembelajaran kooperatif menggunakan *eSCenDol* dan (3) mengetahui penguasaan konsep siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif menggunakan *eSCenDol* .

Manfaat penelitian ini adalah (1) meningkatkan penguasaan konsep dan mengatasi kesulitan siswa dalam pembelajaran dan (2) memberikan pengalaman dalam pembelajaran dan meningkatkan profesionalisme guru.

METODOLOGI PENELITIAN

Design penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis & McTaggart dan terdiri atas tiga siklus. Penelitian dilaksanakan di kelas X-1 SMA Negeri 3 Purworejo semester 2 Tahun Pelajaran 2007/2008 selama satu bulan yaitu pada Bulan Maret 2008. Jumlah siswa 36 terdiri atas 14 siswa putra dan 22 siswa putri . Siswa ini berasal dari SMP di sekitar Kecamatan Purwodadi, jarang yang berasal dari SMP di pusat kota serta terbiasa dengan metode ceramah saat SMP. Nilai UN (Ujian Nasional) mereka berkisar antara 19–25, sehingga secara umum kemampuan akademik siswa termasuk kategori sedang. Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran konsep siklus hidup tumbuhan.

Faktor-faktor yang diteliti adalah faktor siswa dan guru. Faktor siswa, difokuskan pada kegiatan siswa selama proses pembelajaran dan penguasaan konsep siklus hidup tumbuhan. Kegiatan siswa meliputi perhatian, keaktifan bertanya, keaktifan membuat catatan, keaktifan berdiskusi, ketepatan waktu diskusi dan keaktifan mencari informasi. Faktor guru, difokuskan pada ketrampilan membuka pelajaran, ketrampilan bertanya, ketrampilan menjelaskan, ketrampilan mengadakan variasi, ketrampilan membimbing kelompok (pasangan belajar) dan ketrampilan menutup pelajaran.

Penelitian dimulai dengan tahap persiapan yang meliputi : (1) menetapkan jumlah siklus, yaitu tiga siklus; (2) menetapkan kelas yang akan digunakan sebagai obyek penelitian, yaitu kelas X 1 SMA N 3 Purworejo; dan (3) menetapkan fokus observasi. Setelah selesai tahap persiapan maka dilakukan penelitian. Penelitian untuk siklus pertama dimulai dengan perencanaan. Materi siklus I adalah siklus hidup Bryophyta. Tahap perencanaan ini meliputi (1) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) menyusun Lembar Catatan Bimbingan, (3) menyusun Lembar Kegiatan Siswa untuk diskusi, (4) membuat Media Slide Presentasi, (5) membuat soal post-test dan (6) membuat instrumen observasi. Pelaksanaan proses pembelajaran terdiri atas tahap-tahap sebagai berikut : (1) guru membuka pembelajaran; (2) guru membagikan catatan bimbingan; (3) guru menyampaikan materi dengan bantuan media slide presentasi, siswa mengisi catatan bimbingan; (4) guru menjawab pertanyaan siswa yang belum jelas; (5) siswa melakukan diskusi, guru mengamati dan membimbing diskusi; (6) guru dan siswa membahas bersama hasil diskusi; dan (7) guru memberikan soal Post-tes. Selama tindakan ini dilakukan pengamatan oleh guru peneliti dan guru observer.

Data yang dikumpulkan antara lain: (1) data ketrampilan dasar guru dari Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran (LOKP), (2) data keaktifan dan perhatian siswa dari Lembar Observasi Kegiatan Siswa (LOKS), (3) data penguasaan konsep siklus hidup dari Tes Penguasaan Konsep (TPK), dan (4) data temuan-temuan lain dari catatan lapangan. Data pengamatan yang berupa skor pengamatan dianalisis menjadi bentuk data kuantitas. Hasil analisis data dijadikan sebagai bahan refleksi. Ada beberapa pertanyaan yang dijadikan sebagai patokan keberhasilan , misalnya apakah proses pembelajaran telah dilakukan sesuai dengan perencanaan dan bagaimana pengaruhnya terhadap peningkatan penguasaan konsep siklus hidup siswa-siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Pelaksanaan. Siklus pertama dilaksanakan pada pembelajaran konsep siklus hidup Bryophyta. Pembelajaran belum dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana dan waktu tidak mencukupi untuk pemberian soal post-test. Hal ini terjadi karena kegiatan diskusi melebihi dari waktu yang direncanakan.

Pengamatan. Dari hasil observasi dan analisis data diperoleh data berikut :

Faktor siswa: (1)Antusias siswa selama pembelajaran sangat baik ditandai dengan perhatian siswa selama pembelajaran. (2) siswa aktif mengisi catatan bimbingan, (3) beberapa siswa yang duduk di belakang sering kurang konsentrasi, (4) siswa masih kurang berani untuk mengajukan pertanyaan, (5) siswa yang tidak berani untuk mengajukan pertanyaan lebih suka mencari informasi di buku yang cukup menyita waktu, dan (6) siswa masih kesulitan mengerjakan lembar kerja siswa saat berdiskusi karena mereka dituntut untuk menjawab pertanyaan menggunakan kata-kata mereka sendiri. Analisis hasil pengamatan perhatian dan keaktifan siswa selama pembelajaran pada siklus I sudah cukup baik yaitu dengan skor 3,00. Hasil tes penguasaan konsep menunjukkan bahwa 80,56% siswa (29 siswa) mendapat nilai 65 ke atas (lulus KKM) dengan nilai rata-rata kelas 75,65. Jumlah siswa yang belum lulus KKM adalah 7 siswa (19,44%).

Faktor guru : (1) guru menyampaikan materi terlalu cepat sehingga harus mengulang kembali penyampaian materi, (2) variasi guru dalam perubahan posisi masih kurang sehingga siswa yang duduk di belakang kurang mendapat perhatian, dan (3) guru terpaku pada pembagian waktu dalam skenario pembelajaran sehingga penyampaian materi terkesan tergesa-gesa. Secara umum kemampuan dasar guru pembelajaran siklus I termasuk baik, dengan skor 3,11.

Refleksi. Pada siklus I, media slide presentasi belum memberikan tampilan-tampilan awal yang menarik atau memotivasi siswa sehingga perlu adanya tampilan awal untuk memotivasi siswa pada pembelajaran siklus II. Guru dalam menyampaikan materi harus lebih diperlambat dan juga variasi perubahan posisi juga perlu ditingkatkan. Diperlukan rangsangan kepada siswa supaya berani dan aktif mengajukan pertanyaan. Selain itu selama diskusi siswa harus lebih banyak lagi diberikan bimbingan sehingga diskusi bisa berjalan lebih efektif.

Siklus Kedua

Pelaksanaan. Berdasarkan temuan dan hasil refleksi pada siklus I, maka dilakukan perubahan alokasi waktu pada rencana tindakan siklus II. Pembelajaran sudah berjalan seperti yang telah direncanakan. Pada pembelajaran ini dijumpai slide dengan background warna terlalu gelap serta ukuran huruf yang kurang besar sehingga kurang jelas terlihat oleh siswa yang duduk di belakang. Slide untuk menimbulkan motivasi siswa masih kurang berhasil karena kurang mengundang pertanyaan siswa. Gambar yang menarik perhatian pada slide membuat konsentrasi siswa tetap konsisten selama pembelajaran.

Pengamatan. Dari pengamatan diperoleh hal-hal sebagai berikut :

Faktor siswa : (1) siswa semakin baik dalam membuat catatan bimbingan, (2) siswa belum banyak yang aktif bertanya, (3) siswa lebih aktif berdiskusi dengan pasangan belajarnya dan (4) beberapa siswa masih lebih suka mencari informasi di buku walaupun harus bertanya ke teman yang lain karena tidak memiliki buku. Secara keseluruhan perhatian dan keaktifan siswa selama pembelajaran dikategorikan baik dengan skor 3,33. Hasil tes penguasaan konsep menunjukkan bahwa 83,33% siswa (30 siswa) mendapat nilai 65 ke atas dengan nilai rata-rata 73,70. Siswa yang mendapat nilai di bawah 65 (di bawah KKM) adalah 6 siswa (16, 67%).

Faktor guru : (1) guru masih kurang dalam merangsang siswa untuk aktif bertanya, (2) guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum dikuasai siswa setelah penyampaian materi selesai. Secara keseluruhan ketrampilan dasar guru dalam siklus II dikategorikan baik dengan skor 3,26.

*Refleksi.*Diperlukan perbaikan kegiatan pembelajaran, antara lain (1) pembuatan media slide

presentasi perlu diperhatikan kejelasan tampilan sehingga siswa yang duduk di belakang bisa melihat tampilan dengan jelas, (2) Masih perlu adanya perbaikan tampilan awal pada slide untuk menarik perhatian dan motivasi siswa, (3) perlunya rangsangan untuk meningkatkan keaktifan bertanya dengan cara guru sengaja tidak menyampaikan beberapa bagian yang harus diisi siswa dalam catatan bimbingan, dan (4) pemberian waktu untuk melakukan tanya jawab setelah selesai penyampaian materi oleh guru.

Siklus Ketiga

Pelaksanaan. Berdasarkan kekurangan pada siklus II, dilakukan dalam siklus III. Pembuatan media slide diberi tambahan tampilan awal untuk mengundang motivasi siswa dan merangsang siswa untuk berpikir. Usaha untuk meningkatkan keaktifan siswa untuk bertanya dilakukan dengan cara beberapa isian dalam catatan bimbingan belum diterangkan guru selama penyampaian materi, sehingga mau tidak mau siswa harus bertanya. Setelah selesai penyampaian ditambahkan tanya jawab untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, dan selanjutnya dilakukan diskusi pasangan belajar.

Pengamatan. Pada siklus III diperoleh temuan:

Faktor siswa : (1) Perhatian siswa semakin meningkat selama pembelajaran, (2) semakin banyak siswa yang bertanya, dan (3) siswa semakin terbiasa bekerja sama yang ditunjukkan dengan meningkatnya ketepatan waktu diskusi. Keseluruhan hasil pengamatan perhatian dan keaktifan siswa pada siklus III dikategorikan baik dengan skor 3,83. Hasil tes penguasaan konsep menunjukkan bahwa 88,89% siswa (32 siswa) mendapat nilai 65 ke atas dengan nilai rata-rata 72,04. Siswa yang mendapat nilai di bawah 65 (di bawah KKM) adalah 4 siswa (11,11%).

Faktor guru : (1) variasi perubahan posisi guru masih kurang dan (2) guru sudah memberikan penguatan sesudah penyampaian informasi, yaitu dengan melakukan tanya jawab.

Refleksi. Berdasarkan pengamatan pada siklus III pelaksanaan pembelajaran sudah berlangsung seperti yang telah direncanakan dalam skenario pembelajaran. Perhatian dan keaktifan siswa dalam pembelajaran semakin baik, ketrampilan dasar guru semakin baik yang ditunjukkan dengan pembelajaran yang semakin terorganisasi.

PEMBAHASAN

Pada hasil penelitian tentang perhatian dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa keaktifan siswa pada ketiga siklus memiliki skor di atas 3 (skor maksimal adalah 4). Pada tiap siklus juga terjadi peningkatan keaktifan siswa, yaitu rata-rata 3 pada siklus I, 3.33 pada siklus II dan 3.63 pada siklus III . Hal ini menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif menggunakan media slide presentasi, catatan bimbingan dan diskusi pasangan belajar terjadi peningkatan perhatian dan keaktifan siswa selama pembelajaran. Perhatian siswa selama pembelajaran semakin baik karena siswa dituntut untuk mengisi catatan bimbingan selama penyampaian materi.. Perhatian siswa juga meningkat karena siswa lebih tertarik dalam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, apalagi pada slide sering disisipi animasi lucu yang membuat mereka tertawa. Trik ini cukup jitu karena tiap anak mulai berkurang konsentrasinya, dengan munculnya animasi tersebut membuat suasana menjadi lebih segar dan anak menjadi lebih bergairah kembali.

Ketertarikan siswa dengan penggunaan media slide presentasi didukung dengan hasil pengumpulan pendapat siswa yang semuanya menyatakan menyukai pembelajaran yang menggunakan media slide presentasi. Mereka merasa menjadi lebih cepat memahami penjelasan guru. Selama penggunaan media slide yang dibarengi dengan pemberian catatan bimbingan, siswa harus mengisi catatan bimbingan tersebut dengan lengkap. Hal ini menuntut siswa untuk selalu perhatian dan mencari informasi bagian yang belum mereka kuasai. Dari hasil pengamatan, siswa lebih menyukai mencari informasi di buku, daripada langsung menanyakan kepada guru. Hal ini dimaklumi karena umumnya siswa kurang berani untuk mengajukan pertanyaan atau pendapat. Padahal kalau mereka mau, dengan bertanya jauh akan lebih mudah mendapatkan informasi daripada mencari di buku. Dari pendapat siswa, mereka menyukai penggunaan slide presentasi dan catatan bimbingan serta dilanjutkan diskusi karena membuat mereka benar-benar konsentrasi dan

tidak bercanda dengan temannya selama pembelajaran. Selain itu dengan diskusi mereka berpendapat menjadi semakin menguasai materi.

Pada ketrampilan dasar mengajar guru terjadi peningkatan selama proses pembelajaran, yaitu rata-rata 3.11 pada siklus I, 3.26 pada siklus II dan 3.63 pada siklus III. Peningkatan ini terjadi karena saat menggunakan slide presentasi guru semakin terstruktur dalam penyampaian materi. Hal ini karena penyampaian materi dilakukan mengikuti tampilan slide presentasi yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh guru. Selain itu dengan slide presentasi tersebut penjelasan guru lebih cepat dipahami siswa sehingga waktu untuk menyampaikan materi juga lebih efisien. Pemberian motivasi berupa pertanyaan-pertanyaan pada slide presentasi di saat membuka pelajaran dapat meningkatkan kemampuan guru untuk memotivasi siswa untuk memperhatikan pembelajaran. Hanya saja kesulitan dijumpai saat menyampaikan materi yaitu guru kurang bisa memberikan variasi perubahan posisi yang banyak karena guru harus lebih banyak didekat laptop untuk menggantu slide. Tetapi secara keseluruhan ketrampilan guru dalam pembelajaran semakin meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I, II dan III menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa pada ketiga siklus tersebut terjadi peningkatan, yaitu ditunjukkan dengan prosentase siswa yang lulus KKM (mendapatkan nilai sama atau lebih besar dari KKM) pada siklus I adalah 80.66%, siklus II 83.33% dan siklus III 88.89%. Jadi dari siklus I, II dan III terus terjadi peningkatan prosentase siswa yang lulus KKM. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep siswa semakin baik. Rata-rata nilai ketiga siklus berada di atas 70 juga menunjukkan bahwa melalui pembelajaran kooperatif dengan menggunakan media slide presentasi dan catatan bimbingan maka terjadi peningkatan penguasaan konsep.

Dari hasil penelitian, agar pembelajaran dapat meningkatkan penguasaan konsep siklus hidup maka harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Slide presentasi perlu ada tampilan yang membuat siswa termotivasi dalam pembelajaran,
2. Catatan bimbingan berisi konsep-konsep yang belum lengkap sehingga siswa harus memperhatikan dan aktif bertanya saat penyampaian konsep oleh guru,
3. Adanya penguatan konsep sesaat setelah penyampaian materi oleh guru, yaitu dengan tanya jawab,
4. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan untuk diskusi perlu dibuat pertanyaan yang harus dijawab dengan menyusun kata-kata sendiri sehingga mendorong siswa untuk aktif berdiskusi dengan pasangan belajarnya,
5. Diskusi pasangan belajar harus dengan pembimbingan guru sehingga diskusi dapat berlangsung dengan baik dan efisien.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan *eSCenDol* (Slide presentasi, Catatan bimbingan dan Diskusi dengan pasangan belajar) dalam pembelajaran konsep siklus hidup dapat meningkatkan penguasaan konsep, perhatian dan keaktifan siswa serta ketrampilan dasar mengajar guru dalam pembelajaran tersebut. Siswa lebih tertarik dan mudah memahami materi yang disampaikan guru jika selama penyampaian materi dibantu dengan media slide presentasi. Penggunaan media catatan bimbingan meningkatkan perhatian dan keaktifan siswa selama penyajian slide presentasi.

Dari penelitian yang dilakukan saran penulis dalam penggunaan media berbasis teknologi informasi dan telekomunikasi dalam proses pembelajaran adalah :

1. Penggunaan media berbasis TIK hendaknya diimbangi dengan metode pembelajaran yang tepat sehingga memungkinkan siswa untuk tetap aktif selama proses pembelajaran.
2. Penggunaan mouse presentasi atau pointer akan lebih memberi keleluasaan guru untuk menguasai kelas/ merubah posisi.
3. Menggunakan program aplikasi yang lebih memberi keleluasaan dalam menuangkan ide ke dalam media

DAFTAR PUSTAKA

- .1999. Bahan Pelatihan *Penelitian Tindakan Action Research*. Jakarta: Depdikbud
- Panen, Andriyani & Mustofa. 2002. *Belajar dan Pembelajaran I*, Jakarta, Pusat Penerbitan UT
- Silberman, M. 2006. *Active learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif* . Cetakan III. Jakarta: Penerbit Nusamedia.
- Sudibyo,E.2003. *Beberapa Model Pengajaran dan Strategi Belajar dalam Pembelajaran IPA-fisika*. Jakarta : Dirjen Dikdasmen Depdikbud
- Susilo, H. 2002 .Kapita Selekta Pembelajaran Biologi . Cetakan keempat. Jakarta : Pusat Penerbitan UT
- Uno H.B.2006. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta. Bumi Aksara