

PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI SISTEM KOORDINASI MELALUI METODE PEMBELAJARAN *TEACHING GAME TEAM* TERHADAP SISWA KELAS XI IPA SMA SMART EKSELENSIA INDONESIA TAHUN PELAJARAN 2010-2011⁷

Rudy Purwanto

Staf Pengajar Biologi SMA SMART Ekselensia Indonesia

Email: rudy.biosmart@gmail.com

Abstrak

Pemilihan strategi atau model pembelajaran yang tepat akan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran. Metode pembelajaran *Teaching Game Team* merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan proses pembelajaran siswa. Dalam metode pembelajaran ini, siswa bekerja dalam kelompok kecil, saling membantu dalam belajar dan mengadopsi pembelajaran mandiri siswa dengan saling bertanya antara kelompok secara bergantian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia pada kompetensi sistem koordinasi setelah dilakukan metode *Teaching Game Team*. Data dianalisa secara kualitatif dengan metode deskriptif analitis dan secara kuantitatif dengan Korelasi *Bivariate Pearson*. Pengamatan dilakukan terhadap 17 siswa yang sebelumnya dilakukan analisis terhadap kondisi kemampuan pembelajaran sistem koordinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Teaching Game Team* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang terlihat dari ketuntasan 100% pada 3 siklus pembelajaran. Korelasi secara signifikan hanya dapat dilihat antara hubungan sesama nilai hasil belajar siswa, yaitu nilai Pr dan nilai Pj pada siklus 1; nilai Pr dan nilai Pp pada siklus 2; serta nilai Pr dan nilai Pp pada siklus 3. Hasil tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat kepada siswa dan guru di kemudian hari. Pencarian dan pengembangan metode pembelajaran lebih lanjut diperlukan untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas.

Kata kunci : motivasi siswa, hasil belajar, sistem koordinasi, teaching game team, metode pembelajaran

Abstract

Selection of appropriate strategy or learning model will increase students' ability to understand the lesson. Teaching Team Games method is one alternative to improve student learning. In this learning method, students work in small groups, help each other in learning and adopt a self-learning process of students by asking each group in turn. This research aims to analyze the increased motivation and student learning achievement of class XI science, SMART Ekselensia Indonesia students on coordination system competence after the Teaching Game Team methods. Data were analyzed qualitatively with descriptive analysis methods and quantitatively with Bivariate Pearson Correlation. Observations carried out on 17 students who previously conducted an analysis of their condition of the learning ability of coordination system. The results showed that the application of Teaching Game Team methods can increase student motivation and learning achievement that seen from the 100% success in 3 learning cycles. Significant correlation only can be seen between the relationships among the student learning achievements, ie Pr and Pj value in cycle 1; Pr and Pp value in cycle 2; and Pr and Pp value in cycle 3. Results are expected to provide benefits to students and teachers. Further search and development of teaching methods is necessary to achieve quality education.

Keywords: student motivation, learning achievement, system coordination, teaching team games, learning methods

7 PTK ini terpilih sebagai PTK terbaik ke-2 Lomba PTK guru SMART Ekselensia Indonesia 2011

Pendahuluan

Penguasaan ilmu biologi merupakan hal yang penting menuju terciptanya kesejahteraan dan kemakmuran bangsa Indonesia. Biologi merupakan ilmu yang luas dan mencakup berbagai cabang ilmu yang mempengaruhi kehidupan setiap manusia sehari-hari, mulai dari hubungan manusia dengan lingkungan, makanan yang dikonsumsi, hingga penyakit yang menyerang. Penguasaan ilmu biologi tidak hanya dicapai melalui menghafal atau pemahaman konsep tetapi harus diiringi dengan penerapan yang baik agar manusia dapat mengoptimalkan pemanfaatannya dengan baik pula, misalnya sumber daya alam Indonesia merupakan kekayaan yang besar yang dimiliki bangsa ini bahkan keanekaragaman hayatinya menduduki peringkat kedua di dunia setelah Brazil. Kekayaan alam tersebut jika dapat dimanfaatkan dengan baik merupakan modal dasar bagi Indonesia menjadi negara yang maju, yaitu negara yang memiliki daya saing di segala bidang dan masyarakatnya memiliki kehidupan yang makmur dan sejahtera.

Pembelajaran sistem koordinasi merupakan substansi pembelajaran biologi pada tingkat pendidikan menengah atas (SMA). Standar pembelajaran biologi diantaranya adalah standar kompetensi (SK) struktur dan fungsi organ yang diturunkan menjadi kompetensi dasar (KD) sistem koordinasi untuk siswa kelas XI IPA. Kompetensi sistem koordinasi tersebut mencakup struktur, fungsi, proses, dan kelainan/ penyakit. Sistem koordinasi adalah organ dan sistem organ yang bekerjasama secara efisien. Sistem koordinasi meliputi sistem saraf, sistem indera, dan sistem hormon. Contoh : Saat manusia melihat hewan yang ditakuti seperti anjing, maka ia akan berlari. Mulai dari melihat anjing sampai berlari memerlukan koordinasi antara sistem indera (yaitu mata), sistem saraf, dan sistem hormon.

Sistem saraf pada manusia memiliki sifat mengatur yang sangat kompleks dan khusus. Sistem saraf menerima berjuta-juta rangsangan yang berasal dari berbagai organ. Semua rangsangan tersebut akan bersatu untuk dapat menentukan respon apa yang akan diberikan oleh tubuh. Rangsangan dapat berasal dari luar tubuh (rangsangan eksternal) dan dari dalam tubuh (rangsangan internal). Rangsangan eksternal misalnya cahaya, suara, suhu, gravitasi, panas, dan dingin. Sedangkan rangsangan internal misalnya rasa lapar, haus, sakit, nyeri, dan sebagainya. Untuk bereaksi terhadap berbagai rangsangan tersebut tubuh manusia memerlukan 3 komponen, yaitu : reseptor (penerima rangsangan), sistem saraf, dan efektor (organ yang bereaksi terhadap rangsangan).

Setiap organisme memiliki alat indera pada tubuhnya. Indera adalah bagian dari tubuh yang mampu menerima rangsangan tertentu. Fungsi alat-

alat indera adalah menerima berbagai rangsangan dari lingkungan di sekitarnya. Kepekaan masing-masing indera tergantung dari masing-masing organisme. Manusia memiliki panca indera, yaitu hidung, lidah, mata, telinga, dan kulit. Indera memiliki sel-sel reseptor khusus untuk mengenali perubahan lingkungan luar, sehingga sering disebut eksoreseptor.

Hormon adalah zat kimia dalam bentuk senyawa organik yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin. Hormon mengatur aktivitas seperti metabolisme, reproduksi, pertumbuhan, dan perkembangan. Pengaruh hormon dapat terjadi dalam beberapa detik, hari, minggu, bulan, bahkan beberapa tahun. Hormon dari kelenjar endokrin mengikuti peredaran darah ke seluruh tubuh hingga mencapai organ-organ tertentu. Meskipun semua hormon mengadakan kontak dengan semua jaringan di dalam tubuh, hanya sel jaringan yang mengandung reseptor spesifik terhadap hormon tertentu yang terpengaruh oleh hormon tersebut. Karena jumlah hormon yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin sangat sedikit, kadar hormon di dalam darah sangat rendah (Aryulina, et al., 2004).

Pada penelitian ini, siswa diharapkan dapat memahami struktur, fungsi, proses, dan kelainan/ penyakit pada sistem koordinasi sekaligus meningkatkan motivasi belajar siswa dengan nilai di atas KKM, yaitu 70. Pada pembelajaran sebelumnya, banyak siswa mengalami kesulitan dalam mencapai kompetensi sistem koordinasi dimana 60% siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Penyebabnya adalah siswa sudah merasa bosan, jenuh, tidak bergairah, dan mengantuk di kelas. Hal tersebut dikarenakan kurangnya motivasi siswa dan pembelajaran bersifat menghafal karena banyaknya istilah ilmiah. Kata motivasi berasal dari kata “motif” yang merupakan terminologi umum yang bermakna daya dorong, keinginan, kebutuhan, dan kemauan. Motivasi ditandai dengan munculnya perasaan dan afeksi seseorang, artinya motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi, dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia. Karena motivasi merupakan respon dari suatu aksi, motivasi akan terangsang dengan adanya tujuan.

Hasil belajar yang sering disebut dengan istilah “*scholastic achievement*” atau “*academic achievement*” adalah seluruh kecakapan dan hasil yang dicapai melalui proses belajar mengajar di sekolah yang dinyatakan dengan angka-angka atau nilai-nilai berdasarkan tes hasil belajar (Briggs, 1979). Menurut Gagne dan Driscoll (1988:36), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (*learner's performance*). Gagne dan Briggs (1979) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan internal (*capability*) yang meliputi pengetahuan,

keterampilan, dan sikap yang telah menjadi milik pribadi seseorang dan memungkinkan seseorang itu melakukan sesuatu.

Dalam proses pembelajaran, guru sering kali terlalu asyik menyampaikan seluruh materi sehingga siswa kurang memberi tanggapan karena mereka hanya bertugas untuk mendengarkan dan hanya sesekali diberi kesempatan untuk bertanya. Guru juga merasa materi yang akan diberikan dalam satu tahun pembelajaran terlalu banyak sehingga guru harus mengejar target dan tergesa-gesa dalam menyelesaikan materinya. Selain itu, guru selama ini hanya melakukan penilaian kognitif saja (pembelajaran bersifat teori) sehingga terlihat bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru. Namun demikian, pengetahuan seseorang dalam bidangnya ternyata tidak cukup untuk menjadikannya seorang guru. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat diperlukan karena akan sangat menentukan kemampuan siswa dalam meningkatkan motivasi dan memahami konsep sistem koordinasi.

Menurut Bruner (1962), ada 4 aspek utama yang harus menjadi perhatian dalam pembelajaran, yaitu struktur mata pelajaran, yang berisi ide-ide, konsep-konsep dasar, dan hubungan antar konsep atau contoh-contoh dari konsep tersebut yang dianggap penting; kesiapan untuk belajar, yang terdiri atas penguasaan keterampilan-keterampilan yang lebih sederhana yang telah dikuasai terlebih dahulu dan yang memungkinkan siswa untuk memahami dan mencapai keterampilan yang lebih tinggi; intuisi yang merupakan teknik-teknik intelektual analitis untuk mengetahui apakah formulasi-formulasi itu merupakan kesimpulan yang sah atau tidak dan motivasi yang merupakan kondisi khusus yang dapat mempengaruhi individu untuk belajar.

Metode pembelajaran *teaching game team* merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan proses pembelajaran tersebut. Prinsip penerapan metode pembelajaran ini adalah siswa bekerja dalam kelompok kecil, saling membantu dalam belajar, dan mengadopsi pembelajaran mandiri siswa dengan saling bertanya antara kelompok secara bergantian (Dananjaya, 2010). Tahapan pembelajarannya adalah sebagai berikut :

1. Guru memberikan penjelasan umum tentang materi yang akan dipelajari
2. Siswa dikelompokkan ke dalam beberapa kelompok (anggota kelompok 4-6 orang)
3. Siswa mendiskusikan penjelasan guru serta materi yang diberikan dalam bentuk *handout*.
4. Setelah semua kelompok siap, salah satu kelompok bertanya kepada satu kelompok yang ditunjuk tentang materi yang telah didiskusikan. Apabila pertanyaan tidak dapat dijawab, maka kelompok tersebut

boleh melemparkan pertanyaan kepada kelompok lain.

5. Setelah kelompok menjawab, kelompok tersebut bergantian mengajukan pertanyaan kepada kelompok lainnya.
6. Demikian dilakukan seterusnya sampai semua pertanyaan telah mencakup semua materi yang dibahas.
7. Siswa dan guru mengevaluasi dan menyimpulkan pembelajaran.
8. Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan pembelajaran.

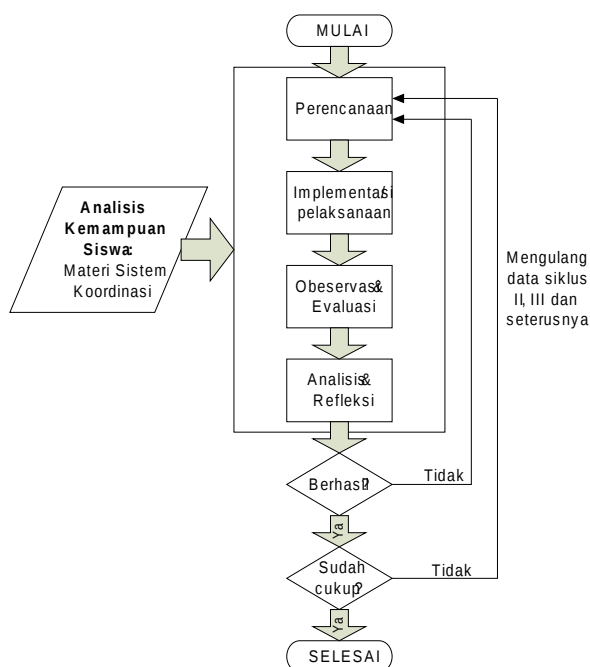
Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada PTK ini adalah “Apakah metode pembelajaran *Teaching Game Team* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia pada kompetensi Sistem Koordinasi (mencapai nilai KKM 70)”. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk menganalisa penerapan metode *teaching game team* pada proses pembelajaran sistem koordinasi serta menganalisa peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia pada kompetensi sistem koordinasi setelah dilakukan penerapan metode pembelajaran *teaching game team*.

Penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan informasi secara ilmiah yang dapat terus dikembangkan sehingga dapat memberi manfaat bagi siswa dalam peningkatan motivasi dan hasil belajar mereka khususnya pada kompetensi sistem koordinasi. Selain itu, penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat membantu guru, khususnya guru biologi agar dapat menambah wawasan mengenai metode pembelajaran *teaching game team* yang dapat dikembangkan dan diaplikasikan di dalam kelas. Penelitian kelas ini diharapkan juga dapat menginspirasi sekolah, khususnya SMA SMART Ekselensia Indonesia untuk dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar agar kualitas pembelajaran siswa lebih baik dengan mencoba menerapkan metode *teaching game team* pada pelajaran lainnya.

Metodologi Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia pada semester ganjil tahun ajaran 2010-2011 dengan jumlah 17 siswa dan semuanya laki-laki. Kondisi siswa selama ini sudah merasa bosan, jenuh, tidak bergairah, dan mengantuk, kurangnya motivasi siswa, pembelajaran bersifat menghafal karena diantaranya disebabkan oleh banyaknya istilah ilmiah, guru selama ini hanya melakukan penilaian kognitif saja (pembelajaran bersifat teori) sehingga terlihat bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru.

Penelitian tindakan kelas dimulai dengan melakukan analisis terhadap kondisi kemampuan pembelajaran sistem koordinasi. Penelitian ini selanjutnya terdiri dari perencanaan, implementasi/pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Kemmis S, 1990). Keempat tahapan tersebut merupakan satu siklus. Apabila pada siklus I mengalami kegagalan, prosedur penelitian tindakan kelas diulangi pada siklus II, III dan seterusnya. Namun apabila siklus I berhasil, penelitian tindakan kelas juga dapat dilanjutkan ke siklus II, III dan seterusnya sebagai penguatan hasil pengamatan untuk melihat keberhasilan metode pembelajaran yang dipakai. Rencana tindakan pada masing-masing siklus dalam PTK dibagi menjadi 4 kegiatan, yaitu (1) Perencanaan, (2) Implementasi tindakan, (3) Observasi dan evaluasi, serta (4) Analisis dan refleksi.



Gambar 1. Metodologi penelitian tindakan kelas

Pada tahap perencanaan, dibuat RPP sistem koordinasi melalui metode *Teaching Game Team*. Perencanaan pembelajaran/ langkah kerja pada penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan pengembangan silabus dan penilaian pembelajaran yang terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian, penilaian, alokasi waktu, sumber belajar, bahan dan alat yang digunakan.
2. Penyusunan RPP yang terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, strategi

pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian.

3. Penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
4. Menyusun skenario pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *teaching game team*.
5. Menyusun alat evaluasi berupa hasil tes untuk mengetahui hasil belajar siswa
6. Menyiapkan instrumen ukur untuk mengukur motivasi belajar siswa.

Setelah tahap perencanaan, selanjutnya proses pembelajaran dilaksanakan pada kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia sesuai jadwal penelitian yang disusun berdasarkan jadwal pelajaran Biologi kelas XI IPA di kelas tersebut dengan setiap pertemuan berlangsung selama 3 x 40 menit dan pada satu siklus terdapat 2 kali pertemuan. Jumlah keseluruhan ada 6 kali pertemuan. Deskripsi tindakan yang dilakukan sesuai dengan langkah kerja/ skenario dalam metode pembelajaran *teaching game team*. Selanjutnya pengamatan pada penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada proses pembelajaran sesuai dengan jadwal pelajaran di kelas. Data pengamatan diperoleh dengan beberapa cara, yaitu :

- Pretes dan postes terhadap pemahaman sistem koordinasi
- Nilai tugas baik terstruktur maupun tidak terstruktur
- *Data performance/* afektif siswa (motivasi belajar siswa)
- Nilai produk siswa
- Ulangan Harian siswa

Indikator keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat pada dua kategori, yaitu pada proses pembelajaran yang diperoleh dari data kualitatif dan hasil pembelajaran yang diperoleh dari data kuantitatif. Kategori keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari Penilaian sikap (Ps)/ afektif siswa (motivasi siswa) seperti jujur, disiplin, peduli, santun, dan bersungguh-sungguh. Kategori keberhasilan pada motivasi belajar minimal pada tingkat "baik". Nilai afektif/ motivasi siswa jika dikonversi adalah sebagai berikut :

- $A = \geq 85$ (Sangat baik)
- $B = 75 - 84$ (Baik)
- $C = 65 - 74$ (Cukup)
- $D = 55 - 64$ (Kurang)
- $E = < 55$ (Sangat kurang)

Pada kategori keberhasilan mengenai hasil pembelajaran dapat dilihat dari penguasaan dan pemahaman siswa terhadap kompetensi sistem koordinasi. Keberhasilan pada hasil pembelajaran ditandai dengan jumlah siswa yang memiliki nilai sama atau lebih dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 70) mencapai 80%, dan jika jumlah siswa yang memiliki nilai dibawah nilai

KKM tidak mencapai 80% maka proses pembelajaran tidak berhasil (gagal), sehingga harus dilakukan siklus kedua, ketiga dan seterusnya. Namun jika proses pembelajaran berhasil, maka tetap dilakukan sampai siklus ketiga untuk penguatan keberhasilan pembelajaran. Pada kategori keberhasilan mengenai hasil pembelajaran, penilaian diambil dari 4 kelompok perlakuan, yaitu :

1. *Paper and Pen* (Pp),
2. *Performance* (Pr),
3. *Product* (Pd) dan
4. *Project* (Pj)

Data yang diperoleh dari pengamatan terdiri atas analisis data secara kualitatif dengan metode deskriptif analitis dan analisis data secara kuantitatif dengan menggunakan SPSS 15; yaitu Korelasi Bivariate Pearson untuk mengukur keeratan hubungan di antara hasil-hasil pengamatan dari populasi yang mempunyai dua varian (*bivariate*). Pada tahap refleksi, seluruh data yang diperoleh dari pengamatan selanjutnya dianalisis, kemudian dievaluasi dan dilihat indikator keberhasilannya. Hasil refleksi ini akan menjadi dasar dalam merencanakan tindakan yang akan diterapkan untuk siklus selanjutnya.

Hasil dan Pembahasan

Perencanaan pada pembelajaran sistem koordinasi melalui metode pembelajaran *Teaching Game Team* pada penelitian tindakan kelas ini telah disiapkan terlebih dahulu seperti penyusunan pengembangan silabus dan penilaian pembelajaran, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan penentuan Kriteria Ketuntasan Minimal. Keberhasilan suatu pembelajaran sangat ditentukan oleh proses pembelajaran yang diperoleh dari data kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, dan pemikiran orang secara individual maupun kelompok. Penelitian tersebut menghasilkan data kualitatif yang mengacu pada penilaian sikap/ afektif/ motivasi siswa. Nilai afektif yang diambil pada siswa kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia, yaitu jujur, disiplin, peduli, santun, dan bersungguh-sungguh. Kelima nilai tersebut diharapkan dapat memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran siswa/ motivasi siswa.

Motivasi siswa berhubungan dengan hasil belajar siswa. Pada pembelajaran biologi, kelima nilai tersebut digunakan sebagai indikator penilaian afektif pada seluruh materi. Kelima nilai tersebut digunakan agar sejalan dengan nilai-nilai yang ada di SMA SMART Ekselensia yang bertujuan untuk membentuk karakter siswa yang berkualitas, serta sejalan dengan tujuan pendidikan budaya dan

karakter bangsa yang diusung oleh Kemendiknas, yaitu :

- Mengembangkan potensi kalbu/ nurani/ afektif peserta didik sebagai manusia dan warga negara yang memiliki nilai-nilai budaya dan karakter bangsa;
- Mengembangkan kebiasaan dan perilaku peserta didik yang terpuji dan sejalan dengan nilai-nilai universal dan tradisi budaya bangsa yang religius;
- Menanamkan jiwa kepemimpinan dan tanggung jawab peserta didik sebagai generasi penerus bangsa;
- Mengembangkan kemampuan peserta didik menjadi manusia yang mandiri, kreatif, berwawasan kebangsaan; dan
- Mengembangkan lingkungan kehidupan sekolah sebagai lingkungan belajar yang aman, jujur, penuh kreativitas dan persahabatan, serta dengan rasa kebangsaan yang tinggi dan penuh kekuatan (*dignity*).

Kriteria keberhasilan pada hasil pembelajaran siswa diperoleh dari data kuantitatif sesuai dengan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) siswa, yaitu 75. Data kuantitatif diperoleh dari penilaian pembelajaran siswa yang terdiri dari 4 kelompok, yaitu *paper and pen* (Pp), *performance* (Pf), *Product* (Pd), dan *Project* (Pj). Kompetensi sistem koordinasi mencakup tiga sub materi, yaitu sistem saraf, sistem indera, dan sistem hormon, sehingga dalam penelitian tindakan kelas ini terdapat 3 siklus yang mewakili ketiga submateri tersebut. Satu siklus/ sub materi terdiri dari dua pertemuan, sehingga jumlah keseluruhan ada 6 pertemuan, yaitu pertemuan 1 (Senin, 4 April 2011), pertemuan 2 (Rabu, 6 April 2011), pertemuan 3 (Rabu, 13 April 2011), pertemuan 4 (Senin, 18 April 2011), pertemuan 5 (Rabu, 20 April 2011), dan pertemuan 6 (Senin, 2 Mei 2011).

Pada setiap pertemuan, pembelajaran dimulai doa dan salam, dilanjutkan dengan yel-yel biologi (Biologi ! Huya huya huya "Bio"....). Serangkaian ritual tersebut dimaksudkan untuk selalu memotivasi siswa agar dalam keadaan sehat baik jasmani maupun rohani. Doa dan salam sangat berperan dalam menumbuhkan kecintaan siswa dan guru kepada Sang Pencipta, Allah SWT. Pengucapan yel-yel biologi yang diiringi semangat dengan suara yang lantang dan tegas dapat mengurangi ketegangan saraf-saraf sehingga siswa termotivasi untuk selalu siap dalam memulai pembelajaran. Kemudian guru memeriksa kelengkapan, kebersihan dan kerapian siswa dalam berpakaian seperti kaos kaki, sabuk celana, dasi, dan sebagainya. Selanjutnya guru memberikan mutiara ayat Alquran dalam pembelajaran biologi, artinya guru mengkaji ayat-ayat Alquran yang berhubungan dengan setiap materi pada pembelajaran biologi agar

siswa dapat melihat betapa besarnya kekuasaan, kebesaran, dan rahmat Allah SWT terhadap makhluknya di muka bumi sehingga nantinya diperoleh siswa yang memiliki motivasi, pengetahuan, dan karakter yang kuat untuk dapat mengaplikasikan ilmu biologi yang diperolehnya ke dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pertemuan pertama, penelitian tindakan kelas dimulai dengan mengadakan analisis mengenai kemampuan siswa, yaitu melihat tingkat kemampuan siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Analisis dilakukan secara tertulis berupa pretest. Soal pretest dibuat sedemikian rupa sehingga tidak membuat siswa di awal pembelajaran mengalami kebosanan atau ketegangan. Pada pretest, guru memberikan pertanyaan secara lisan dan murid menjawab secara singkat di secarik kertas, misalnya :

- Guru bertanya : Organ yang berfungsi untuk mengatur gerakan otot dan mengatur keseimbangan posisi tubuh adalah
- Siswa menjawab : Cerebelum

Pada kegiatan pretest terkandung nilai kejujuran, karena dengan jawaban yang singkat, memungkinkan siswa untuk bertanya atau mencontek teman di sampingnya. Siswa akan langsung mengetahui nilai pretestnya karena lembar jawaban diperiksa oleh siswa dengan cara ditukar dengan siswa lain dan guru memberitahukan jawabannya. Guru memberitahukan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa, selanjutnya guru menerangkan secara singkat mengenai materi, dan diteruskan dengan metode pembelajaran *teaching game team*. Pembelajaran dengan menggunakan metode tersebut cukup menyenangkan karena ada kerjasama yang baik di masing-masing kelompok baik dalam bertanya kepada kelompok lain maupun menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

Bagi kelompok yang dapat menjawab dengan baik dan sempurna, maka nilai diberikan 100 dan dicantumkan/ ditulis pada tabel nilai yang sudah dipersiapkan oleh guru di *white board*. Dan bagi kelompok yang belum menjawab sempurna, maka penilaian disesuaikan dengan kualitas jawaban. Pada kegiatan ini terlihat nilai peduli, santun, dan bersungguh-sungguh. Peduli terhadap teman yang belum menjawab atau melemparkan pertanyaan kepada kelompok lain karena selain nilai kelompok juga terdapat nilai individu yang harus diperoleh siswa, sikap santun dan ilmiah dalam menjawab ataupun bertanya, dan bersungguh-sungguh yang diiringi dengan kegembiraan ataupun candaan ringan dalam proses pembelajaran.

Setelah beberapa kali putaran dalam jangka waktu sekitar 1 jam, guru mengadakan posttest untuk melihat keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan. Pemeriksaan nilai posttest juga sama dengan pemeriksaan nilai pretest. Selanjutnya untuk

refleksi, salah satu siswa secara acak diminta menceritakan kembali secara singkat materi yang telah diberikan berikut manfaatnya. Kegiatan refleksi ini terkandung nilai santun dan bersungguh-sungguh yang baik dari siswa tersebut. Guru mengingatkan kepada siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan dilakukan praktikum selama 1 jam, dan ulangan harian pada 1 jam berikutnya. Pembelajaran diakhiri dengan doa dan salam.

Pada pertemuan kedua, pembelajaran dimulai dengan melakukan praktikum. Pada praktikum dapat diperoleh nilai kejujuran, peduli, santun, disiplin, dan bersungguh-sungguh. Jujur dan bersungguh-sungguh dalam pengambilan data praktikum, peduli terhadap teman kelompoknya yang terlihat dari adanya kerjasama yang baik dimana jika ada temannya yang kurang memahami, maka akan diberitahu oleh temannya yang lain, sikap santun baik ketika bekerja secara berkelompok maupun ketika berinteraksi dengan guru, disiplin mengenai ketepatan waktu praktikum, lalu dilanjutkan dengan ulangan harian. Pada kegiatan ulangan harian, nilai yang terkandung adalah jujur dan tidak mencontek, santun, bersungguh-sungguh dan disiplin dalam waktu pengerjaannya.

Guru selanjutnya menginformasikan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya, yaitu masuk pada siklus kedua akan ada pretest mengenai materi selanjutnya pada siklus kedua sehingga siswa harus belajar dan mempersiapkan dengan baik untuk menghadapi pembelajaran selanjutnya. Guru juga menginformasikan mengenai pembuatan produk yang sebelumnya telah dibagikan per kelompok dan harus dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya. Jenis produk diserahkan sepenuhnya kepada siswa agar siswa dapat berkreasi atau berimajinasi sesuai dengan keinginan dan pemikiran dalam materi tersebut.

Hasil Analisis dan Refleksi Pembelajaran pada Siklus 1

Pembelajaran siklus 1 dilakukan pada pertemuan 1 (Senin, 4 April 2011) dan pertemuan 2 (Rabu, 6 April 2011). Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa motivasi siswa (Ps) memiliki rata-rata 89 sehingga masuk dalam kategori sangat baik; sedangkan hasil belajar siswa pada perlakuan/ penilaian Pr (85), Pd (86), Pj (85), dan Pp (91) sehingga hasil belajar siswa 100% tuntas. Jadi, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran siklus 1 dengan menerapkan metode pembelajaran *teaching game team* pada mata pelajaran biologi secara kualitas dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil refleksi berupa rumusan yang akan diimplementasikan pada siklus 2 walaupun proses dan hasil pembelajaran sudah tuntas adalah siswa diberi peningkatan stimulus agar dapat mempertahankan bahkan meningkatkan motivasi dan hasil pembelajaran dan dilakukan umpan balik berupa

penguatan unjuk kerja/konsep harus diberikan secara langsung sebelum proses pembelajaran siklus 2 dimulai, sehingga tingkat kepuasan siswa terhadap penguasaan materi yang dipelajari dapat ditingkatkan.

Tabel 1. Motivasi dan hasil belajar siswa siklus 1 PTK penerapan metode pembelajaran *teaching game team*

No.	Nama	Penilaian				
		Ps	Pr	Pd	Pj	Pp
1	Abdullah Yahya	76	83	85	80	95
2	Abdus Shobri A.	92	87	86	80	93
3	Ahmad Dzulfaiq. M	100	89	85	80	98
4	Bayu Indra K.	88	88	87	80	73
5	Dede Junaedi S.	80	83	86	96	78
6	Fajar Syidiq A.M	100	84	86	80	97
7	Farhan Maftuh A.	84	82	85	96	90
8	Ilham Vemandra U.	92	85	86	80	100
9	Kemal Adam Roisy	76	88	85	80	97
10	Kurnia Sandi G.	100	87	88	80	98
11	Makmun	88	83	88	96	84
12	Moch. Abdul Majid	96	82	85	80	86
13	M. Faisal J.	72	82	86	96	93
14	Nurcholis	100	88	87	80	93
15	R.M. Gulam Nurul I.	92	87	88	80	88
16	Redo Febri Yanto	80	88	86	80	90
17	Zamroni	96	83	88	96	88
Jumlah		1512	1449	1467	1440	1541
Rata-rata		89	85	86	85	91

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa korelasi antara motivasi (Ps) dengan Pr (+0,277), Pd (+0,361), dan Pp (+0,182) menunjukkan hubungan yang cukup erat, artinya motivasi dapat meningkatkan nilai Pr, Pd, dan Pp. Sedangkan korelasi antara motivasi dengan Pj (-0,348) menunjukkan hubungan yang lemah, artinya meningkatnya motivasi dapat menurunkan nilai Pj dan sebaliknya menurunnya motivasi dapat meningkatkan nilai Pj. Pada korelasi secara signifikan hanya dapat dilihat antara hubungan sesama nilai hasil belajar siswa, yaitu nilai Pr dan nilai Pj yang memiliki nilai probabilitas 0,003; artinya performance (Pr) dapat meningkatkan nilai project (Pj) karena performance merupakan fungsi dari kemampuan yang ditentukan oleh kejelasan peran. Apabila siswa merasa jelas perannya serta memiliki keinginan untuk melaksanakan pembelajaran dengan senang, maka dapat meningkatkan nilai project {Buford dan Bedeian (1988) dan Steers (1980)}.

Tabel 2. Korelasi antara motivasi dengan hasil belajar siswa, serta korelasi antara variabel hasil belajar siswa siklus 1 PTK penerapan Metode pembelajaran *teaching game team*

		Ps	Pr	Pd	Pj	Pp
Ps	Pearson Correlation	1	.277	.361	-.348	.182
	Sig. (2-tailed)		.282	.154	.171	.485
	N	17	17	17	17	17
Pr	Pearson Correlation	.277	1	.121	-.678(**)	.172
	Sig. (2-tailed)	.282		.643	.003	.508
	N	17	17	17	17	17
Pd	Pearson Correlation	.361	.121	1	.175	-.273
	Sig. (2-tailed)	.154	.643		.501	.289
	N	17	17	17	17	17
Pj	Pearson Correlation	-.348	-.678(**)	.175	1	-.366
	Sig. (2-tailed)	.171	.003	.501		.148
	N	17	17	17	17	17
Pp	Pearson Correlation	.182	.172	-.273	-.366	1
	Sig. (2-tailed)	.485	.508	.289	.148	
	N	17	17	17	17	17

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil Analisis dan Refleksi Pembelajaran pada Siklus 2

Pembelajaran siklus 2 dilakukan pada pertemuan 3 (Rabu, 13 April 2011) dan pertemuan 4 (Senin, 18 April 2011). Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa motivasi siswa (Ps) memiliki rata-rata 92 sehingga masuk dalam kategori sangat baik; sedangkan hasil belajar siswa pada perlakuan/ penilaian Pr (82), Pd (86), Pj (82), dan Pp (91) sehingga hasil belajar siswa 100% tuntas. Jadi, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran siklus 2 dengan menerapkan metode pembelajaran *teaching game team* pada mata pelajaran biologi secara kualitas dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Walaupun motivasi meningkat, nilai Pr dan Pj menurun jika dibandingkan dengan siklus 1. Karenanya, refleksi yang akan diimplementasikan pada siklus 3 adalah beberapa siswa perlu diberi stimulus agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil pembelajaran, dapat mempersiapkan pembelajaran yang lebih baik lagi khususnya mengenai pembagian waktu belajar karena siswa merasa kelelahan dengan berbagai aktifitas dan kegiatan di sekolah dan diberikan umpan balik berupa penguatan unjuk kerja yang diberikan harus lebih ditingkatkan sebelum proses pembelajaran siklus 2 dimulai, sehingga tingkat kepuasan siswa terhadap penguasaan materi yang dipelajari dapat ditingkatkan.

Tabel 3. Motivasi dan hasil belajar siswa siklus 2 PTK penerapan metode pembelajaran *teaching game team*

No.	Nama	Penilaian				
		Ps	Pr	Pd	Pj	Pp
1	Abdullah Yahya	92	83	85	80	91
2	Abdus Shobri A.	96	85	86	80	99
3	Ahmad Dzulfaiq. M	96	83	85	80	94
4	Bayu Indra K.	92	86	87	80	91
5	Dede Junaedi S.	84	85	86	80	83
6	Fajar Syidiq A.M	96	77	86	80	85
7	Farhan Maftuh A.	88	77	85	80	78
8	Ilham Vemandra U.	92	83	86	81	98
9	Kemal Adam Roisy	88	82	85	81	95
10	Kurnia Sandi G.	92	82	88	86	94
11	Makmun	96	82	88	81	95
12	Moch. Abdul Majid	96	82	85	81	83
13	M. Faisal J.	84	83	86	90	93
14	Nurcholis	92	77	87	80	88
15	R.M. Gulam Nurul I.	92	83	88	80	90
16	Redo Febri Yanto	92	82	86	81	91
17	Zamroni	92	82	88	100	91
Jumlah		1560	1394	1467	1401	1539
Rata-rata		92	82	86	82	91

Tabel 4. Korelasi antara motivasi dengan hasil belajar siswa, serta korelasi antara variable hasil belajar siswa siklus 2 PTK penerapan Metode pembelajaran *TGT*

		Ps	Pr	Pd	Pj	Pp
Ps	Pearson Correlation	1	-.097	.128	-.204	.248
	Sig. (2-tailed)		.711	.625	.432	.338
	N	17	17	17	17	17
Pr	Pearson Correlation	-.097	1	.081	.049	.504(*)
	Sig. (2-tailed)	.711		.758	.852	.039
	N	17	17	17	17	17
Pd	Pearson Correlation	.128	.081	1	.409	.243
	Sig. (2-tailed)	.625	.758		.103	.348
	N	17	17	17	17	17
Pj	Pearson Correlation	-.204	.049	.409	1	.136
	Sig. (2-tailed)	.432	.852	.103		.603
	N	17	17	17	17	17
Pp	Pearson Correlation	.248	.504(*)	.243	.136	1
	Sig. (2-tailed)	.338	.039	.348	.603	
	N	17	17	17	17	17

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa korelasi antara motivasi (Ps) dengan Pd (+0,128), dan Pp (+0,248) menunjukkan hubungan yang cukup erat, artinya motivasi dapat meningkatkan nilai Pd, dan Pp. Sedangkan korelasi antara motivasi dengan Pr (-0,097) dan Pj (-0,204) menunjukkan hubungan yang lemah, artinya meningkatnya motivasi dapat menurunkan nilai Pr dan Pj, sebaliknya menurunnya motivasi dapat meningkatkan nilai Pr dan Pj. Pada korelasi secara signifikan hanya dapat dilihat antara hubungan sesama nilai hasil belajar siswa, yaitu nilai Pr dan nilai Pp yang memiliki nilai probabilitas 0,039, artinya nilai Pr dapat meningkatkan nilai Pp.

Hasil Analisis dan Refleksi Pembelajaran pada Siklus 3

Pembelajaran siklus 3 dilakukan pada pertemuan 5 (Rabu, 20 April 2011) dan pertemuan 6 (Senin, 2 Mei 2011). Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa motivasi siswa (Ps) memiliki rata-rata 85 sehingga masuk dalam kategori sangat baik; sedangkan hasil belajar siswa pada perlakuan/penilaian Pr (81), Pd (86), Pj (91), dan Pp (90) sehingga hasil belajar siswa 100% tuntas.

Jadi, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran siklus 2 dengan menerapkan metode pembelajaran *teaching game team* pada mata pelajaran biologi secara kualitas dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Walaupun masih ada beberapa siswa yang mengalami penurunan motivasi dan penurunan nilai Pr dan Pp, namun dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus 3 berhasil.

Tabel 6 memperlihatkan bahwa korelasi antara motivasi (Ps) dan Pd (+0,083) menunjukkan hubungan yang cukup erat, artinya motivasi dapat meningkatkan nilai Pd. Sedangkan korelasi antara motivasi dengan Pr (-0,356), Pj (-0,087), dan Pp (-0,021) menunjukkan hubungan yang lemah, artinya meningkatnya motivasi dapat menurunkan nilai Pr, Pj, dan Pp sebaliknya menurunnya motivasi dapat meningkatkan nilai Pr, Pj, dan Pp. Pada korelasi secara signifikan hanya dapat dilihat antara hubungan sesama nilai hasil belajar siswa, yaitu nilai Pr dan nilai Pp yang memiliki nilai probabilitas 0,036, artinya nilai Pr dapat meningkatkan nilai Pp.

Hasil PTK dengan menggunakan pola 3 siklus ternyata dapat menguji hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu apabila metode pembelajaran *TGT* diterapkan pada kompetensi sistem koordinasi, maka motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA SMART EI akan meningkat minimal dengan rata-rata baik dan nilai KKM adalah 70. Kriteria keberhasilan dalam PTK ini adalah jika motivasi belajar siswa berada pada tingkat "baik" dan hasil belajar siswa dikatakan tuntas jika 80% siswa memiliki nilai minimal 70. Hubungan hasil penelitian pada setiap siklus dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 5. Motivasi dan hasil belajar siswa siklus 3 PTK penerapan metode *teaching game team*

No.	Nama	Penilaian				
		Ps	Pr	Pd	Pj	Pp
1	Abdullah Yahya	76	80	85	100	93
2	Abdus Shobri A.	96	80	86	100	90
3	Ahmad Dzulfaiq. M	96	80	85	80	78
4	Bayu Indra K.	76	80	87	100	97
5	Dede Junaedi S.	80	80	86	80	78
6	Fajar Syidiq A.M	100	80	86	100	95
7	Farhan Maftuh A.	84	83	85	100	95
8	Ilham Vemandra U.	88	80	86	85	97
9	Kemal Adam Roisy	80	75	85	85	97
10	Kurnia Sandi G.	92	80	88	100	90
11	Makmun	76	83	88	100	90
12	Moch. Abdul Majid	84	80	85	100	97
13	M. Faisal J.	72	87	86	90	86
14	Nurcholis	96	80	87	80	95
15	R.M. Gulam Nurul I.	96	80	88	80	86
16	Redo Febri Yanto	76	82	86	80	97
17	Zamroni	80	89	88	85	72
Jumlah		1448	1379	1467	1545	1533
Rata-rata		85	81	86	91	90

Tabel 6. Korelasi antara motivasi dengan hasil belajar siswa, serta korelasi antara variable hasil belajar siswa siklus 3 PTK penerapan metode pembelajaran TGT

		Ps	Pr	Pd	Pj	Pp
Ps	Pearson Correlation	1	-.356	.083	-.087	-.021
	Sig. (2-tailed)		.161	.751	.739	.937
	N	17	17	17	17	17
Pr	Pearson Correlation	-.356	1	.352	.007	-.512(*)
	Sig. (2-tailed)	.161		.165	.979	.036
	N	17	17	17	17	17
Pd	Pearson Correlation	.083	.352	1	-.055	-.296
	Sig. (2-tailed)	.751	.165		.834	.248
	N	17	17	17	17	17
Pj	Pearson Correlation	-.087	.007	-.055	1	.389
	Sig. (2-tailed)	.739	.979	.834		.123
	N	17	17	17	17	17
Pp	Pearson Correlation	-.021	-.512(*)	-.296	.389	1
	Sig. (2-tailed)	.937	.036	.248	.123	
	N	17	17	17	17	17

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 7. Rekapitulasi hasil PTK penerapan metode pembelajaran TGT pada kompetensi sistem koordinasi siswa kelas XI IPA SMA SMART EI Tahun 2011

Variabel Penelitian	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
<i>Performance (Pr)</i>	85	82	81
<i>Product (Pd)</i>	86	86	86
<i>Project (Pj)</i>	85	82	91
<i>Paper and Pen (Pp)</i>	91	91	90
Motivasi Belajar	89	92	85
Ketuntasan Belajar	100%	100%	100%

Pada tabel 7 dapat dilihat bahwa, ketiga variabel yang diukur memperoleh hasil yang sangat baik, walaupun ada beberapa penilaian mengalami penurunan di siklus 2 dan siklus 3, tetapi seluruh siswa tuntas dalam pembelajaran biologi kompetensi sistem koordinasi pada masing-masing siklus. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan dapat diterima. Penurunan nilai beberapa siswa pada siklus 2 dan 3 disebabkan karena terlalu lelahnya siswa akibat banyaknya kegiatan di sekolah, sehingga guru harus lebih kreatif untuk menciptakan lingkungan belajar yang bagus dan menyenangkan agar siswa mendapatkan pembelajaran yang baik. Pentingnya peranan motivasi dalam keberhasilan pembelajaran, maka diperlukan lebih banyak upaya-upaya untuk dapat meningkatkan motivasi siswa. Oleh karena itu, untuk memperoleh hasil belajar yang optimal, dibutuhkan tiga tahap kegiatan, yaitu persiapan belajar, pelaksanaan belajar dan pengendalian belajar.

Tahapan tersebut sesuai dengan yang dituntut dalam penerapan metode pembelajaran TGT. Metode TGT memiliki beberapa keunggulan diantaranya adalah segera mendapat perhatian siswa, meningkatkan pemahaman karena siswa berusaha berkompetisi dengan kelompok lainnya untuk mendapatkan nilai yang baik, adanya kerjasama yang baik antara anggota kelompok siswa, dan menambah rasa percaya diri para siswa. Sedangkan kelemahan metode ini adalah ada kemungkinan siswa dalam kelompok tidak aktif bertanya ataupun menjawab pertanyaan yang diberikan kelompok lain. Apabila keunggulan metode TGT dimaksimalkan dan kelemahannya diminimalisir, maka metode tersebut logis untuk dapat dijadikan pilihan alternatif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Hal tersebut terbukti secara empiris dalam PTK pada kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia tahun 2011.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas, yaitu menerapkan metode pembelajaran TGT pada pembelajaran biologi kompetensi sistem gerak pada

siswa kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia, dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Pembelajaran siklus 1 dengan menerapkan metode pembelajaran teaching game team pada mata pelajaran biologi secara kualitas dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terlihat dari nilai motivasi siswa (89) sangat baik; serta hasil belajar siswa pada perlakuan/penilaian Pr (85), Pd (86), Pj (85), dan Pp (91) sehingga hasil belajar siswa 100% tuntas.
- Pembelajaran siklus 2 dengan menerapkan metode pembelajaran teaching game team pada mata pelajaran biologi secara kualitas dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terlihat dari nilai motivasi siswa (92) sangat baik; serta hasil belajar siswa pada perlakuan/penilaian Pr (82), Pd (86), Pj (82), dan Pp (91) sehingga hasil belajar siswa 100% tuntas.
- Pembelajaran siklus 3 dengan menerapkan metode pembelajaran teaching game team pada mata pelajaran biologi secara kualitas dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terlihat dari nilai motivasi siswa (85) sangat baik; serta hasil belajar siswa pada perlakuan/penilaian Pr (81), Pd (86), Pj (91), dan Pp (90) sehingga hasil belajar siswa 100% tuntas.
- Korelasi yang positif antara motivasi (Ps) dengan Pr (+0,277), Pd (+0,361), dan Pp (+0,182) menunjukkan hubungan yang cukup erat, artinya motivasi dapat meningkatkan nilai Pr, Pd, dan Pp pada pembelajaran siklus 1.
- Korelasi yang positif antara motivasi (Ps) dengan Pd (+0,128), dan Pp (+0,248) menunjukkan hubungan yang cukup erat, artinya motivasi dapat meningkatkan nilai Pd dan Pp pada pembelajaran siklus 2.
- Korelasi yang positif antara motivasi (Ps) dengan Pd (+0,083) menunjukkan hubungan yang cukup erat, artinya motivasi dapat meningkatkan nilai Pd pada pembelajaran siklus 3.
- Korelasi secara signifikan hanya dapat dilihat antara hubungan sesama nilai hasil belajar siswa, yaitu nilai Pr dan nilai Pj pada pembelajaran siklus 1; nilai Pr dan nilai Pp pada pembelajaran siklus 2; serta nilai Pr dan nilai Pp pada pembelajaran siklus 3.
- Penerapan metode TGT secara kualitas dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA SMART Ekselensia Indonesia yang terlihat dari 100% tuntas pada 3 siklus pembelajaran.

Saran

Beberapa rekomendasi yang perlu disampaikan pada penelitian tindakan kelas ini adalah :

- Metode *teaching game team* perlu diujicobakan terhadap kompetensi yang lain untuk menguatkan konsep bahwa metode tersebut efektif untuk diterapkan.
- Upaya menerapkan metode pembelajaran yang lain agar terlihat apakah keberhasilan pembelajaran berasal dari metode pembelajaran ataupun dari kualitas materi yang diberikan.

Daftar Pustaka

- Arikunto dan Suharsimi. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Bumi Aksara. Jakarta.
- Aryulina, D., dkk. 2006. Biologi 2 SMA dan MA untuk kelas XI. Penerbit Esis. Jakarta.
- Dananjaya, U. 2010. Media Pembelajaran Aktif. Penerbit Nuansa. Bandung.
- DePorter, B., M. Reardon, dan S.S. Nourie. 1999. Quantum Teaching : *Orchestrating Student Succes*. Allyn and Bacon. Boston.
- Ekawarna. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Penerbit Gaung Persada Press. Jakarta.
- Iskandar. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Gaung Persada Press. Jakarta.
- Isjoni dan L. N. Firdaus. 2007. Pembelajaran Terkini, Perpaduan Indonesia-Malaysia. Cetakan I. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Purwanto, M. N. 2004. Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Penerbit PT Rosdakarya. Bandung.
- Prawiradilaga, D. S. 2007. Prinsip Disain Pembelajaran. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Rakhmad, J. 2010. Belajar Cerdas : Belajar Berbasis Otak. Cetakan I. Kaifa. Bandung.
- Silverius, S. 1991. Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.

- Sukmadinata, H. S. 2006. Metode Penelitian Pendidikan. Cetakan kedua. Penerbit PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Supardi. 2006. Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) beserta Sistematika Proposal dan Laporrannya. Bumi Aksara. Jakarta.
- Tim Rayon 35-Universitas Pakuan. 2010. Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru, Biologi. Penerbit Universitas Pakuan. Bogor.
- Zaini, H., B. Munthe, dan S. A. Aryani. 2007. Strategi Pembelajaran Aktif. *Center for Teaching Staff Development (CTSD)*. Yogyakarta.
- Zuriah, N. 2006. Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan, Teori Aplikasi. Penerbit Bumi Aksara. Jakarta.

Keterangan Penulis

Rudy Purwanto, lahir di Jakarta 14 Januari 1978 dan saat ini menjadi staf pengajar Biologi di SMA SMART Ekselensia Indonesia. Alumni S1 Biologi Universitas Nasional Jakarta ini memiliki beberapa pengalaman dan prestasi yang pernah diraih, antara lain sebagai Pembicara pada dialog kesehatan bersama LKC-DD, Radio Trijaya FM; Pemateri pelatihan pembuatan briket dan insektisida alami; Sayembara penulisan naskah Buku Pengayaan Tingkat Nasional; Lomba Tulis Yayasan Peduli Hutan Lestari Tingkat Nasional; dan Peserta Lomba Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran Tingkat Nasional.