

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DIPADU *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) MELALUI *LESSON STUDY* (LS) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MAN 3 MALANG

Diyah Ayu Widyaningrum

Dosen Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang

Jalan Simpang Arjuno 14-B Malang

Surel: uyumuyum17@yahoo.com

Abstrak

Berdasarkan observasi pembelajaran Biologi di MAN 3 Malang, secara garis besar kegiatan pembelajaran Biologi masih menggunakan model ceramah sehingga pembelajaran cenderung pasif. Diperlukan proses pembelajaran yang inovatif, menarik dan menyenangkan melalui penerapan PBL dipadu STAD berbasis *Lesson Study* (LS). Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui penerapan PBL dipadu STAD berbasis LS. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Langkah-langkah PTK melalui LS meliputi perencanaan, pelaksanaan terintegrasi dengan observasi, dan refleksi. Penelitian ini menggunakan 2 siklus, jenis data yang diperoleh adalah data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah: (1) Meningkatnya kualitas pembelajaran setiap pertemuan dalam setiap siklus dan meningkatnya persentase keterlaksanaan pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 2, yaitu sebesar 75,6% (siklus 1) dan 95,6% (siklus 2). (2) Meningkatnya aktivitas belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 dengan persentase aktivitas belajar siswa 50% (siklus 1) dan 100% (siklus 2). (3) Meningkatnya hasil belajar kognitif siswa dari siklus 1 sebesar 65% ke siklus 2 sebesar 100%. (4) Hasil belajar afektif siswa mengalami peningkatan dari siklus 1 sebesar 65% ke siklus 2 sebesar 100%. (5) Hasil belajar psikomotorik siswa mengalami peningkatan dari siklus 1 sebesar 50% ke siklus 2 sebesar 100%.

Kata kunci: PBL, STAD, *Lesson Study*, Aktivitas, Hasil Belajar

Abstract

According to the observation in Biology class at MAN 3 Malang, the general process of learning activity still used lecturing method. In response to this, the learning situation which is innovative, interesting, and joyful through problem based learning with lesson study based STAD is necessary to apply. This study aimed to know the improvement of learning activity and achievement through problem based learning with lesson study based STAD. This was a classroom action research which had 4 steps: planning, implementing, observing, and reflecting. This used 2 cycles. The data were both qualitative and quantitative. The result is described as follows. (1) the learning quality improved in each cycle, and the increased percentage of conducted learning activities from cycle 1 to cycle 2 was from 75.6% to 95.6%. (2) the increase of students' activities from cycle 1 to cycle 2 was from 50% to 100%. (3) the increase of the students' cognitive skill was 65% in cycle 1 to 100% in cycle 2. (4) the increase of affective skill was 65% in cycle 1 to 100% in cycle 2. (5) the increase of psychomotoric skill was 50% in cycle 1 to 100% in cycle 2.

Keywords: PBL, STAD, Lesson Study, Activity, learning outcome

PENDAHULUAN

Pada struktur kurikulum 2013, Kompetensi Inti merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan yang harus dimiliki seorang peserta didik pada setiap tingkat kelas atau program yang menjadi landasan pengembangan kompetensi dasar. Kompetensi Inti yang dimaksud mencakup: sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan yang berfungsi sebagai pengintegrasikan muatan pembelajaran, mata pelajaran atau program dalam mencapai Standar Kompetensi Lulusan (Permendikbud, 2013).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MAN 3 Malang kelas X pada tanggal 7 Agustus 2015, diketahui bahwa pembelajaran masih menggunakan

model ceramah, kondisi seperti ini membuat proses pembelajaran menjadi pasif karena siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan guru, siswa masih takut untuk mengemukakan pendapat, dan menjawab ketika guru bertanya, padahal salah satu kompetensi yang harus dicapai siswa adalah sikap sosial. Kegiatan pembelajaran yang pasif mengakibatkan siswa kurang mengembangkan tingkat berpikir kognitifnya untuk level yang lebih tinggi. Kegiatan diskusi di kelas masih jarang dilakukan, siswa masih ada yang melakukan aktivitas yang lain ketika ada teman yang menjawab pertanyaan guru, ada beberapa siswa yang berbicara sendiri dengan teman sebangkunya ketika ada teman yang maju untuk mempresentasikan jawaban.

Salah satu alternatif pemecahan dari permasalahan di atas adalah penerapan model pembelajaran inovatif yaitu perpaduan antara model *Problem Based Learning* (PBL) dengan model *Student Teams Achievement Division* (STAD). *Problem Based Learning* merupakan metode pembelajaran yang memberikan permasalahan pada siswa, membuat mahir dalam memecahkan masalah dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan sistematis untuk memecahkan masalah atau tantangan yang nanti diperlukan dalam karir dan kehidupan sehari-hari. *Student Team Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang dipandang cukup efektif untuk mengembangkan kerjasama dan dialog dalam kelompok. Model ini menekankan pada kerjasama kelompok dan tanggung jawab individu dalam kelompok.

Model PBL dapat dipadukan dengan model STAD. Perpaduan ini diharapkan menjadi sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Ada tiga hal yang dapat dijadikan alasan mengapa model PBL dipadu STAD diharapkan dapat meningkatkan aktivitas, keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar siswa. Pertama, adanya penyajian permasalahan autentik dan bermakna yang ada di sekitar siswa diharapkan akan merangsang keterampilan berpikir siswa. Kedua, siswa bekerja di dalam kelompok. Hal ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk bekerjasama, berdialog, mengembangkan aktivitas dan keterampilan berpikir kritis siswa dalam

mencari solusi atas permasalahan yang disajikan. Ketiga, tes/kuis individual bertujuan untuk memastikan bahwa setiap siswa telah mencapai kompetensi yang diharapkan dan mencapai hasil yang memuaskan.

Penerapan PBL dipadu STAD ini akan diterapkan pada materi Bakteri dan Protista. Penerapan metode yang akan digunakan diperkirakan dapat juga memperbaiki proses pembelajaran yang berlangsung. Perbaikan proses pembelajaran dapat dilakukan dengan menerapkan *Lesson Study* (LS). Susilo, dkk., (2009) menyatakan bahwa *Lesson Study* (LS) adalah suatu bentuk utama peningkatan kualitas pembelajaran dan pengembangan keprofesionalan guru. Pada saat melaksanakan *Lesson study* (LS), guru secara kolaboratif mempelajari kurikulum dan merumuskan tujuan pembelajaran dan tujuan pengembangan siswanya, merancang pembelajaran untuk mencapai tujuan, melaksanakan dan mengamati suatu *research lesson*, dan melakukan refleksi untuk mendiskusikan pembelajaran berikutnya. Tujuan LS dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Beberapa penelitian terdahulu terkait penerapan PBL dan STAD diantaranya penelitian oleh Rusdianto (2010) mengenai penerapan model PBL dipadu strategi kooperatif STAD dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 2 Bojonegoro, dan Firdaus (2013) mengenai penerapan PBL dipadu TPS melalui implementasi *Lesson Study* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar biologi siswa kelas XI SMAN 5 Malang. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based learning* (PBL) dipadu *Student Team Achievement Division* (STAD) melalui *Lesson Study* (LS) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa MAN 3 Malang”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaboratif melalui kegiatan *Lesson Study* (LS) oleh guru dengan mahasiswa dengan menggunakan pendekatan kualitatif, karena terkait dengan kondisi proses pembelajaran mulai awal sampai penerapan tindakan. Pada penelitian ini terdapat 3 tahapan dalam LS yaitu: (1) *plan* (perencanaan), (2) *do*

(pelaksanaan), (3) *see* (refleksi). Penelitian dilaksanakan pada minggu kedua Oktober sampai minggu ketiga November 2013 di MAN 3 Malang yang terletak di Jalan Bandung No. 5 Malang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MAN 3 Malang tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 20 siswa perempuan. Data dari penelitian ini ada 2 jenis berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data lembar observasi pembelajaran dalam LS dan catatan lapangan. Data kuantitatif berupa data lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar monitoring LS, lembar observasi aktivitas belajar, lembar observasi afektif dan psikomotor dan tes kognitif.

Aktivitas siswa diamati selama proses pembelajaran berdasarkan kriteria dalam lembar observasi. Aktivitas siswa yang diamati meliputi aspek menjawab pertanyaan, menganalisis masalah, memecahkan masalah, keterampilan menyiapkan dan melakukan eksperimen atau praktikum, dan diskusi. Hasil belajar siswa yang diamati meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif diperoleh dari hasil tes atau ulangan harian, ranah afektif diperoleh dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran dan setelah tindakan tiap siklus selesai dengan penskoran yang tercantum dalam lembar instrumen penilaian afektif dengan rubrik tertentu dan kuisioner, dan untuk ranah psikomotor didapat dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran dengan penskoran yang tercantum dalam lembar instrumen penilaian psikomotor dengan rubrik tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata persentase keterlaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama siklus 1 sampai siklus 2 mengalami peningkatan, yaitu 75,2% (siklus 1) dan 95,6% (siklus 2) yang masing-masing termasuk dalam kategori berhasil untuk siklus 1 serta sangat berhasil untuk siklus 2.

Peningkatan keterlaksanaan pembelajaran selama 3 siklus disebabkan karena pada setiap awal siklus guru selalu mengadakan diskusi perencanaan pembelajaran dan di akhir siklus selalu mengadakan kegiatan refleksi bersama tim LS. *Lesson Study* merupakan kegiatan pengkajian pembelajaran yang

dilaksanakan secara kolaboratif oleh sekelompok guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara bertahap dan berkelanjutan (Ibrohim, 2011).

Model *Problem Based Learning* (PBL) dipadu *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh *observer* dan analisis data didapatkan hasil bahwa telah terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus 1 sebesar 50% menjadi 100% setelah siklus 2. Sehingga peningkatan aktivitas belajar dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 50%.

PBL dipadu STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa karena guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator, pembimbing dan motivator. Guru mengajukan masalah otentik/mengorientasikan siswa kepada permasalahan nyata (*real world*), memfasilitasi/membimbing (*scaffolding*) dalam proses penyelidikan, memfasilitasi dialog antara siswa, menyediakan bahan ajar siswa dan memberikan dukungan dalam upaya meningkatkan temuan dan perkembangan intelektual siswa (Sudrajat, 2011).

Strategi *Problem Based Learning* (PBL) dipadu *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil dan analisis data diperoleh persentase ketuntasan belajar siswa pada ranah kognitif secara klasikal meningkat, yaitu sebelum dilaksanakan tindakan ketuntasannya 55% meningkat 10% menjadi 65% setelah tindakan siklus 1 dan setelah tindakan siklus 2 meningkat 35% menjadi 100%. Ranah kognitif terdiri dari 6 aspek, antara lain: (1) mengingat (*remember*); (2) memahami (*understand*); (3) mengaplikasikan (*apllly*); (4) menganalisis (*analyze*); (5) mengevaluasi (*evaluation*); dan (6) mencipta (Anderson dan Krathwohl, 2001 dalam Krathwohl, 2002). Peningkatan hasil belajar kognitif siswa berkaitan erat dengan keterampilan berpikir kritis siswa. Keterampilan berpikir kritis mengacu pada 3 ranah kognitif teratas, yaitu menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) dan berbanding lurus dengan hasil belajar kognitif siswa, artinya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa akan membuat hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan.

Berdasarkan data dan analisis data diperoleh persentase hasil belajar afektif siswa selama proses pembelajaran selama tindakan siklus 1 sebesar 50% dan tindakan siklus 2 sebesar 100% sehingga mengalami peningkatan sebesar 50%. Sikap yang ditumbuhkan oleh siswa melalui pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran PBL dipadu STAD merupakan indikator pencapaian hasil belajar afektif siswa, sehingga pembelajaran dengan menggunakan strategi PBL dipadu STAD dapat meningkatkan hasil belajar afektif siswa. Hasil belajar afektif merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah melalui proses pembelajaran yang berkenaan dengan sikap, meliputi aktivitas menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan (Permendikbud, 2013).

Berdasarkan hasil dan analisis data yang telah didapatkan setelah tindakan siklus 1 dan 2 dapat disimpulkan bahwa penerapan *Lesson Study* dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL) dipadu STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah psikomotorik. Keberhasilan tersebut ditunjukkan oleh peningkatan persentase hasil belajar psikomotorik siswa setelah siklus tindakan 1 dan 2. Peningkatan hasil belajar psikomotorik ditunjukkan dengan peningkatan persentase hasil belajar psikomotorik secara klasikal yaitu sebesar 50% setelah tindakan siklus 1 dan meningkat menjadi 100% setelah tindakan siklus 2. Hasil belajar psikomotor merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah melalui proses pembelajaran yang berkenaan dengan keterampilan, meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta (Permendikbud, 2013).

Kajian Hasil Penelitian Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dipadu *Student Team Achievement Division* (STAD) melalui *Lesson Study* dengan Hasil Penelitian Terdahulu

Penerapan model PBL dipadu STAD yang dilakukan oleh peneliti dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian Elya Ruslina (2013) menunjukkan bahwa model pembelajaran STAD dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan kognitif siswa. Hasil penelitian Diah Ayu Eka Fitriana (2012) menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian Rusdianto (2010), Yeny Lestari (2010) dan Nonik Nur Mandasari (2012) menunjukkan

bahwa penerapan model PBL dipadu STAD sangat efektif untuk meningkatkan motivasi, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Kegiatan *Lesson Study* (LS) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran setiap pertemuan dalam setiap siklus dan meningkatkan persentase keterlaksanaan pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 2, yaitu sebesar 75,6% (siklus 1) dan 95,6% (siklus 2); (2) Penerapan model PBL dipadu STAD dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 dengan persentase aktivitas belajar siswa 50% (siklus 1) dan 100% (siklus 2); dan (3) Penerapan model PBL dipadu STAD dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dari siklus 1 sebesar 65% ke siklus 2 sebesar 100%. (4) Hasil belajar afektif siswa mengalami peningkatan dari siklus 1 sebesar 65% ke siklus 2 sebesar 100%. (5) Hasil belajar psikomotorik siswa mengalami peningkatan dari siklus 1 sebesar 50% ke siklus 2 sebesar 100%.

SARAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui kegiatan LS perlu dikembangkan oleh para guru karena sangat bermanfaat untuk meringankan tugas mengajar, meningkatkan profesionalisme guru dan kualitas pembelajaran, serta memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk dapat mengikuti kegiatan pembelajaran.

Guru yang akan melaksanakan kegiatan LS perlu memahami terlebih dahulu LS dan cara pelaksanaannya dengan benar untuk mengatasi hambatan dalam melaksanakan LS. Guru perlu membiasakan diri untuk merefleksi diri sendiri, lebih terbuka dalam menerima masukan dari *observer*, serta menghindari masukan yang dapat menyinggung perasaan guru model agar kegiatan LS dapat berjalan dengan lancar. Guru perlu mengubah teknik pembelajaran supaya siswa tidak bosan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriana, Diah Ayu Eka. 2012. *Penerapan Pembelajaran Kontekstual Melalui Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas X2 SMAN 6 Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: UM.
- Ibrohim. 2011. *Workshop Lesson Study untuk Mahasiswa, Guru dan Dosen FMIPA Universitas Negeri Malang*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Lestari, Yeny. 2010. *Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Dipadu Dengan Metode Student Team Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA 5 SMAN 1 Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: UM.
- Mandasari, Nonik Nur. 2012. *Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Dipadu Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa Kelas X MA Al Ma'arif Singosari*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: UM.
- Nurhadi., Yasin B., Senduk, A.G. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UM Press.
- Permendikbud, 2013. *Standart Proses*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rusdianto. 2010. *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dipadu Strategi Kooperatif Student Team Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 2 Bojonegoro*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Malang: UM.
- Ruslina, Elya. 2013. *Pembelajaran Kooperatif STAD Berbantuan Multimedia Power Point dan Video Melalui Kegiatan Lesson Study untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa Kelas XI IPS Semester 1 SMAN 9 Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: UM.
- Sudrajat. 2011. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. (Online). <http://www.publikasipendidikan.net>. Diakses tanggal 10 Desember 2013.
- Syamsuri, I., Ibrohim. 2008. *Lesson Study (Study Pembelajaran)*. Malang. JICA.