

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DIPADU *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PARTISIPASI DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA

Elsy Dian, Sunarmi, dan Suhadi.

Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Malang.

Jalan Semarang, 5 Malang 65145

E-mail: elsydian93@gmail.com

Abstract: Result of observations and teacher interviews class of natural sciences VIII-H Junior High School 20 Malang, information obtained student participation in learning activities is low. Evident from; (1) The classical completeness third aspect of student participation that aspect of the task, the business discussion, and the liveliness of the opinion reached only 12.5% of 32 students and understanding the concept of students is low as evidenced by the results of tests on classical completeness system material only amounted to 37.5%. (2) understanding the concept of students is low as evidenced by the results of tests on classical completeness system material only amounted to 37.5%. The solution can be applied is the application of PBL learning model TPS combined. This research was conducted in classes VIII-H Junior High School 20 Malang, the second semester 2015/2016. Data taken in this study is enforceability of TPS combined PBL learning, student participation, and students' understanding of the concept. The results showed that the learning model of TPS combined PBL can improve students' participation and understanding of the concept.

Keywords: TPS, PBL, participation, understanding

Abstrak: Hasil observasi dan wawancara guru IPA kelas VIII-H SMP Negeri 20 Malang, diperoleh informasi partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran tergolong rendah. Terbukti dari; (1) ketuntasan klasikal ketiga aspek partisipasi siswa yaitu aspek mengerjakan tugas, usaha berdiskusi, dan keaktifan berpendapat hanya mencapai 12.5% dari 32 siswa dan (2) pemahaman konsep siswa masih rendah yang dibuktikan dengan hasil tes pada materi sistem rangka ketuntasan klasikalnya hanya sebesar 37,5%. Solusi yang dapat diterapkan adalah penerapan model pembelajaran TPS dipadu PBL. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII-H SMP Negeri 20 Malang, semester genap 2015/2016. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah keterlaksanaan pembelajaran TPS dipadu PBL, partisipasi siswa, dan pemahaman konsep siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran model TPS dipadu PBL dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep siswa.

Kata kunci: TPS, PBL, partisipasi, pemahaman.

Berdasarkan hasil observasi selama PPL yang dilakukan pada tanggal 6 Januari 2015 di kelas VIII-

H SMPN 20 Malang yang telah dilakukan, diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran belum

mampu membangkitkan partisipasi siswa secara merata. Bukti konkrit kurangnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat dilihat dengan keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Ketika melakukan observasi di kelas VIII-H, siswa yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran hanya berkisar 5 siswa. Siswa tersebut aktif berpartisipasi dalam mengungkapkan pendapat ketika presentasi berlangsung. Selama observasi yang dilakukan ketika PPL 19 siswa tidak tepat waktu dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Tugas yang diberikan berupa tugas selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan tugas rumah. Partisipasi siswa juga kurang merata ketika kegiatan diskusi berlangsung yang ditunjukkan dengan jumlah siswa yang aktif berdiskusi dengan kelompoknya hanya 16 siswa. Waktu yang diberikan guru untuk melakukan diskusi sebagian besar kelompok di awal kegiatan asyik bermain dan mengobrol dengan teman satu kelompoknya. Ketuntasan ketiga aspek partisipasi siswa hanya mencapai 12,5% dari 32 siswa. Masalah lain yang tampak adalah pemahaman konsep khususnya pada mata pelajaran IPA kurang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian siswa pada materi rangka, otot dan pesawat sederhana. Sebagian besar siswa yaitu 62,5 % yaitu 20 siswa dari 32 siswa di kelas memperoleh nilai dibawah KKM sekolah yaitu 75.

Menurut Yamin (2007) peran aktif dan partisipasi siswa dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk mencapai indikator dari kompetensi dasar yang telah dikembangkan dari materi pokok,

oleh karena itu, ada keterkaitan antara partisipasi siswa dengan peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran. Partisipasi siswa yang cukup rendah untuk mata pelajaran IPA dapat diketahui berdasarkan kurangnya keterlibatan siswa secara merata ketika kegiatan diskusi dan presentasi berlangsung. Terbukti ketika presentasi siswa cenderung pasif dalam menanggapi presentasi temannya.

Berdasarkan permasalahan yang muncul saat observasi yang diperoleh ketika PPL dan tanggal 6 Januari 2015 perlu dilaksanakan suatu proses pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep siswa yang dapat dilakukan dengan penelitian jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK pada prinsipnya memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan penelitian ini diangkat dari permasalahan yang ada di kelas melalui tahap observasi untuk mencari solusi dan memperbaiki pembelajaran. Hal ini sesuai menurut Kusumah (2012) keunggulan PTK adalah praktis dan langsung relevan untuk situasi yang aktual, kerangka kerjanya teratur, berdasar observasi nyata, fleksibel, adaptif, dapat digunakan sebagai inovasi pembelajaran, digunakan untuk mengembangkan kurikulum tingkat kelas, dan meningkatkan kepekaan atau profesionalisme guru.

Materi sistem ekskresi yang mengacu pada KD 3.9 yaitu menjelaskan struktur dan fungsi sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri tidak dapat hanya disampaikan secara ceramah. Materi sistem ekskresi ini membutuhkan pemahaman konsep yang dikaitkan

dengan penerapannya dalam kehidupan. Metode pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan salah satunya adalah metode pembelajaran TPS (*Think, Pair and Share*) dan PBL (*Problem Based Learning*). Dalam pelaksanaannya kegiatan pembelajaran tidak hanya untuk memberi ilmu pengetahuan tetapi juga harus dapat memahami konsep kepada siswa, sehingga diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi hal tersebut dengan baik. Diharapkan model pembelajaran TPS dipadu PBL dapat lebih meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan.

Menurut Agustin (2013), ada pengaruh model pembelajaran PBL dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Menurut Muhson (2009) PBL terbukti meningkatkan pemahaman dan minat belajar. Model pembelajaran TPS juga telah digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep, partisipasi atau aktivitas siswa, kemampuan komunikasi, dan hasil belajar (Duha, 2012; Kusuma, 2012; Marlina, 2011; Nugraha, 2013; Rusmaryanti, 2013).

Penggunaan model pembelajaran yaitu TPS dipadu dengan PBL dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep siswa. Peningkatan partisipasi dapat dilakukan dengan aktivitas kerjasama siswa dalam kelompok kecil. Berkelompok secara berpasangan dimaksudkan agar partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran meningkat. Hal ini didukung dengan pernyataan Lie (2008) bahwa TPS merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk menunjukkan

partisipasi kepada siswa lain. Pemecahan masalah pada model pembelajaran PBL merupakan teknik yang bagus untuk memahami isi pembelajaran (Sanjaya, 2006). Perpaduan dua model pembelajaran TPS dengan PBL diharapkan dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep siswa.

Peningkatan pemahaman konsep dapat dibantu dengan mengkaitkan materi pembelajaran yang diangkat dari permasalahan yang ada di sekitar siswa. Pembelajaran berdasarkan masalah yang ada di sekitar siswa bertujuan agar siswa lebih memahami materi pembelajaran serta dapat mengaplikasikannya di kehidupan nyata. Beberapa penelitian yang mengkolaborasikan model pembelajaran TPS dengan PBL seperti oleh Anggriawati (2014) dan Putri (2011) telah terbukti meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan selama dua siklus. Pelaksanaan penelitian pada siklus pertama dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran TPS dipadu PBL untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada saat observasi pembelajaran pada kegiatan PPL. Menurut model Kemmis dan McTaggart (2005) PTK terdiri atas 4 tahap; (1) merumuskan masalah dan merencanakan tindakan, (2) melaksanakan tindakan, (3) melakukan pengamatan, dan (4) refleksi.

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 20 Malang yang terletak di jalan R. Tumenggung Suryo No. 38, Kota Malang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-H semester dua tahun ajaran 2014/2015 di SMP Negeri 20 Malang dengan jumlah siswa 32 orang. Data yang dikumpulkan dalam penelitian yaitu keterlaksanaan pembelajaran, partisipasi siswa, dan pemahaman konsep siswa. Instrumen penelitian ini adalah lembar keterlaksanaan pembelajaran TPS dipadu PBL oleh siswa dan guru, lembar observasi partisipasi siswa, dan lembar soal tes tulis setiap akhir siklus.

Tindakan yang dilakukan oleh guru pada penelitian ini adalah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran model TPS dipadu PBL sesuai dengan RPP yang sudah disusun. Pelaksanaan model pembelajaran TPS dipadu PBL terdiri dari 8 tahapan yakni (1) *Think*, (2) Orientasi siswa pada permasalahan, (3) Mengorganisasi siswa untuk melakukan investigasi, (4) *Pair*, (5) Membantu investigasi kelompok, (6) *Share*, (7) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, dan (8) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan ketuntasan klasikal siklus I dan II, aspek penyelesaian tugas ini mengalami peningkatan. Kegiatan pembelajaran pada penelitian ini menggunakan bantuan media LKS sebagai media utama pembelajaran. Berdasarkan hasil rerata LKS tiap pertemuan didapatkan skor rerata yang berbeda-beda. Tingginya rerata LKS tiap pertemuan dipengaruhi oleh materi yang sedang dipelajari pada pertemuan tersebut dan minat siswa. Rerata hasil skor LKS dapat

digunakan sebagai data dukungan pada peningkatan pemahaman konsep siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dipadu *Problem Based Learning* (PBL) diukur dengan dua lembar observasi yaitu lembar observasi Keterlaksanaan pembelajaran TPS dipadu PBL oleh guru dan siswa. Berdasarkan hasil analisis data, persentase keberhasilan tindakan oleh guru dan tingkat keberhasilan kegiatan belajar oleh siswa mengalami peningkatan (Tabel 1). Pelaksanaan siklus I dan Siklus II dilakukan masing-masing tiga kali tatap muka. Tes dilaksanakan setiap akhir siklus.

Tabel 1. Persentase Kegiatan Guru dan Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Kegiatan	Siklus I	Siklus II
1	Guru	91,67%	100%
2	Siswa	76,38%	98,61%

Pelaksanaan tindakan siklus I ke siklus II mengalami peningkatan, seperti terdapat pada tabel 1. Tingkat keberhasilan tindakan oleh guru yang mengalami peningkatan menunjukkan bahwa guru telah berusaha untuk melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Peningkatan kegiatan belajar oleh siswa terjadi karena siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model TPS dipadu PBL. Hal ini sesuai dengan pendapat Slameto (2010) dalam Roida (2013) kebiasaan belajar akan mempengaruhi tingkah laku siswa dalam situasi belajar di kelas. Belajar bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, kecakapan dan keterampilan. Pengulangan cara

mengajar akan memunculkan perilaku yang tetap pada siswa dalam belajar.

Akhir penelitian pada siklus II masih ada 2 kekurangan yang belum dapat diperbaiki yaitu terkadang siswa pada sub bab materi tertentu mengalami perubahan minat. Permasalahan pertama terjadi pada tahap diskusi apabila tidak dibimbing oleh guru, siswa masih ada yang berbicara di luar materi pelajaran. Permasalahan kedua adalah masalah waktu tiap pertemuan yang singkat antara 1 x40 menit hingga 2x40 menit. Keterbatasan waktu ini membuat partisipasi siswa pada tahap mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya kurang maksimal. Tidak semua siswa dapat mengutarakan hasil pemikirannya atau pendapatnya. Solusi untuk kedua permasalahan diatas untuk guru adalah lebih memaksimalkan bimbingan ketika siswa berdiskusi dan mengefektifkan waktu agar siswa dapat fokus berdiskusi dan kegiatan pembelajaran dapat sesuai dengan RPP yang telah disusun.

Partisipasi Siswa

Partisipasi adalah penyertaan mental dan emosi seseorang dalam situasi kelompok yang mendorong mereka untuk mengembangkan daya pikir dan perasaan mereka bagi tercapainya tujuan-tujuan dan bersama bertanggung jawab terhadap tujuan tersebut (Suryosubroto, 2002). Penilaian partisipasi siswa pada penelitian ini menggunakan lembar observasi partisipasi selama pelaksanaan TPS pada masa pelajaran Biologi. Partisipasi siswa pada penelitian ini dibatasi dengan 3 aspek penilaian yaitu pengerjaan tugas, usaha siswa dalam berdiskusi,

dan keaktifan siswa dalam berpendapat baik bertanya, menjawab maupun memberi tanggapan.

Partisipasi siswa meningkat dari siklus I ke siklus II. Hal ini terbukti dari persentase partisipasi siswa siklus I 46,88%, siklus II 81,25% jadi meningkat sebesar 34,37%. Peningkatan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran terjadi karena guru memotivasi siswa untuk berani mengungkapkan pendapat, memantau perkembangan pengerjaan tugas siswa, serta membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran di dalam setiap langkah-langkah pembelajaran model TPS dipadu PBL. Kelebihan model TPS menurut Lie (2010) dalam Susanti (2013) adalah memiliki beberapa kelebihan, diantaranya mengembangkan potensi siswa dalam mengemukakan pendapat dan menciptakan interaksi sosial dengan menampilkan hasil diskusi di depan kelas.

Aspek pertama yaitu penyelesaian tugas diamati melalui observasi pada tahap *think* hingga *pair*. Pada kedua tahapan ini siswa diharuskan mengerjakan LKS secara individu dan secara berkelompok. Peningkatan ini sesuai menurut Arend (2008) bahwa pembelajaran PBL menekankan pada siswa untuk terlibat aktif dalam tugas yang berorientasi pada masalah dan menyelidiki masalah. Pembelajaran berbasis masalah akan memicu siswa untuk termotivasi dalam mengerjakan tugas yang berkaitan dengan pemecahan masalah tersebut.

Usaha siswa untuk berdiskusi merupakan aspek kedua yang diamati ketika tahapan *pair*. Usaha siswa dalam berdiskusi diamati melalui keterlibatan siswa dengan kelompoknya dalam menyelesaikan

LKS melalui kegiatan diskusi secara berpasangan. Sesuai dengan teori bahwa menurut Marlina (2011) model pembelajaran TPS dapat membuat siswa terlatih untuk menerapkan konsep ketika bertukar pendapat dengan temannya untuk mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan masalah. Selain itu pembelajaran TPS juga memberi waktu lebih banyak kepada siswa untuk berfikir, menjawab dan bertukar pikiran satu sama lain pada ketiga tahapannya yaitu *think*, *pair*, dan *share*.

Aspek terakhir dari partisipasi siswa adalah keaktifan siswa dalam berpendapat. Aspek terakhir ini diamati mulai pembelajaran awal hingga akhir. Keaktifan ini termasuk intensitas siswa bertanya, menjawab, serta memberi tanggapan ketika berdiskusi. Peningkatan ketuntasan klasikal partisipasi siswa pada siklus II disebabkan karena guru mencoba memperbaiki kegiatan pembelajaran dari hasil refleksi siklus I. Pada siklus II guru memberikan kesempatan pada siswa yang tidak dapat waktu untuk mengungkapkan pendapat dengan menuliskan pertanyaan, jawaban atau tanggapan pada selembar kertas. Cara ini membuat waktu yang singkat lebih efisien untuk tetap dapat menampung pendapat semua siswa. Pertanyaan yang ditulis akan dibahas pada pertemuan terakhir sebelum tes akhir siklus II dilaksanakan. Penerapan TPS dipadu PBL dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sanjaya (2006) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah dalam model pembelajaran PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Marlina (2011) juga menambahkan

bahwa pada model pembelajaran TPS dapat membuat siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui tahap *think*, *pair*, maupun *share*.

Pemahaman Konsep

Berdasarkan hasil perhitungan rerata hasil skor LKS siklus II lebih tinggi dibandingkan dengan siklus I. Siklus I seperti terdapat pada tabel 2. Peningkatan ini menandakan bahwa jawaban siswa semakin lengkap apabila melakukan diskusi secara berkelompok dibandingkan ketika bekerja secara individu.

Tabel 2. Skor LKS Siklus I dan II

Siklus I	Siklus II
80,56%	90,07%

Ketuntasan klasikal yang rendah menunjukkan bahwa kelas VIII-H belum mencapai ketuntasan klasikal yang telah ditentukan yakni 85%. Persentase ketuntasan klasikal mengalami peningkatan pada siklus I yakni mencapai 53,12% (17 siswa dari 32 siswa).

Berdasarkan data hasil belajar siswa pada pra-penelitian dan siklus I diketahui bahwa penerapan model pembelajaran TPS dipadu PBL dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi sistem ekskresi. Pada pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini siswa yang sebelumnya kurang memahami konsep dalam materi sistem ekskresi menjadi lebih memahami konsep dalam materi sistem ekskresi serta mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari secara kolaboratif melalui penerapan model TPS dipadu PBL.

Dilihat dari data hasil belajar siswa dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran TPS

dipadu PBL dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi sistem ekskresi. Hasil tersebut bersesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian yang mengkolaborasikan model pembelajaran PBL dengan TPS seperti oleh Anggriawati (2014) dan Putri (2011) telah terbukti meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Peningkatan pemahaman konsep didukung dengan keunggulan dari model pembelajaran berbasis masalah yang dinyatakan oleh Sanjaya (2006) yaitu dapat memotivasi siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, meningkatkan aktivitas belajar dan dapat mengevaluasi diri terhadap asil dan proses belajar.

Peranan PBL semakin meningkat jika dipadukan dengan model pembelajaran TPS. Penerapan model pembelajaran TPS dipadu PBL dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini didukung dengan pendapat Lie (2008) dalam Kusuma (2012) bahwa TPS memberi kesempatan lebih banyak kepada setiap siswa untuk menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. Meningkatnya persentase partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran juga akan mempengaruhi hasil belajarnya. Hasil belajar pada penelitian ini dilihat bagaimana tingkat pemahaman konsep siswa terhadap materi sistem ekskresi. Penerapan TPS dipadu PBL dapat membuat siswa memahami konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan nyata yang menghubungkan antara konsep dalam Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan permasalahan nyata di dalam kehidupan sehari-hari secara

kolaboratif. Pemecahan masalah membutuhkan pemikiran tidak hanya satu orang saja melainkan secara kooperatif melalui kegiatan diskusi kelas. Menurut Arend (2008) model pembelajaran TPS merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Boud dan Felletti (1998) dalam Wulandari (2011) menambahkan PBL adalah cara yang konstruktif dalam pembelajaran yang menggunakan permasalahan sebagai *stimulus* dan berfokus kepada aktivitas siswa. Siswa memperoleh pengetahuan dasar (*basic sciences*) yang berguna untuk memecahkan masalah yang dijumpainya, siswa belajar secara aktif dan mandiri dengan sajian materi terintegrasi dan relevan dengan kenyataan sebenarnya serta mampu berpikir kritis, dan mengembangkan inisiatif.

Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase ketuntasan klasikal hasil belajar pengetahuan siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Persentase ketuntasan hasil belajar pengetahuan siswa pada siklus I adalah 53,12% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 37,50% yakni menjadi 90,62% (29 siswa dari 32 siswa). Peningkatan hasil belajar pengetahuan siswa ini disebabkan karena pada siklus II siswa telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa juga sudah mau mencatat penjelasan guru tentang materi yang sedang dipelajari. Peningkatan pemahaman konsep siswa yang utama dikarenakan dengan penerapan model pembelajaran PBL maka siswa telah dilatih untuk berpikir kritis di dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar

pengetahuan siswa pada materi sistem ekskresi menunjukkan bahwa dengan pembelajaran model TPS dipadu PBL dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan paparan data, hasil penelitian dan pembahasan keterlaksanaan pembelajaran PBL dipadu TPS oleh guru mengalami peningkatan sebesar 8,33%. Keterlaksanaan PBL dipadu TPS oleh siswa mengalami peningkatan sebesar 22,23%. Selain itu, penerapan PBL dipadu dengan TPS dapat meningkatkan partisipasi siswa sebesar 46,88%, meningkatkan pemahaman konsep siswa sebesar 37,5%

Saran

Berdasarkan pembahasan, saran yang dapat diberikan untuk penelitian lain sebagai berikut. (1) Guru diharapkan lebih giat memantau jalannya pengamatan dan diskusi kelompok agar siswa tidak berbicara di luar materi pelajaran sehingga fokus perhatian siswa tertuju pada kegiatan pembelajaran, (2) Guru diharapkan dapat mengelola waktu yang baik agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan RPP yang telah dibuat terutama pada tahap mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya.

DAFTAR RUJUKAN

Agustin. 2013. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning (PBL). *JEE*. Vol 2(1): 36-44

Anggriawati. 2014. Penerapan Kolaborasi Model TPS dan PBL dalam meningkatkan Hasil Belajar Kelas X SMA Negeri 6. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol 1(1): 1-10

Arends. 2008. *Learning to Teach*. Penerjemah: Helly Prajitno dan Sri Mulyani. New York: McGraw Hill Company.

Duha. 2012. Penerapan Model Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1(1): 8-12

Hamalik. 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara

Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA Press

Isriani. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep dan Implementasinya)*. Yogyakarta: Familia.

Kementrian Pendidikan Nasional Universitas Negeri Malang. 2011. *Pedoman Pendidikan Universitas Negeri Malang (UM)*. Malang : Universitas Negeri Malang.

Kusuma. 2012. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA NEGERI 2 WONOSARI TAHUN AJARAN 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol 10 (2): 43-63

Kusumah. 2012. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Indeks

Lie, A. 2008. *Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta:

- PT. Grasindo Remaja Rosdakarya
- Lubis, A.R. 2010. *Pengaruh Model dan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar dan Retensi Siswa Pada Pelajaran Biologi di SMP Swasta Muhammadiyah Serbelawan*. Jurnal Pendidikan Biologi (DIKBIO). Vol 1(3): 146-245
- Marlina, 2011. *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa di SMA Negeri 1 Bireuen*. *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol 1(1): 83-95.
- Moleong, L. J. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhson, A. 2009. *Peningkatan Minat Belajar dan Pemahaman Mahasiswa Melalui Penerapan Problem-Based Learning*. *Jurnal Kependidikan*, 39(2):171-182.
- Nugraha. 2013. *Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share (TPS) yang Dilengkapi Media Kartu Berpasangan (Index Card Match) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Ikatan Kimia Kelas X Semester Gasal SMAN 2 Karangayar Tahun Pelajaran 2012/2013*. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*. Vol 2(4): 174-181
- Putri, N. 2011. *Kolaborasi Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dan Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa*. (Online) (<http://library.um.ac.id/diakses> tanggal 15 Oktober 2014).
- Putri. 2013. *Pengaruh Strategi Pembelajaran (PBL Dan RT) Terhadap Keterampilan Metakognitif, Hasil Belajar Biologi, dan Retensi Siswa Berkemampuan Akademik Rendah Kelas X Pada SMA Yang Berbeda*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FMIPA UM
- Rusmaryanti, D. 2013. *Meningkatkan Hasil Belajar Biologi dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) pada Siswa kelas VIIIA MTs Al Huda 2 Jenawi Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013*. *Jurnal Pendidikan*, 22(3):287-308.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santyasa, I.W. 2008. *Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif*. (Online). (<http://jurnaljpi.wordpress.com/2007/12/14/Santyasa/diakses> tanggal 15 Oktober 2014).