



IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) BERBASIS *LESSON STUDY* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN KETERAMPILAN METAKOGNITIF MAHASISWA PADA MATAKULIAH PENGEMBANGAN KURIKULUM IPA SMP

R. Didi Kuswara^{1*}, Suci Ferdiana², Tismi Dipalaya³, dan Iliyatus Sholihah⁴

¹Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Indonesia

²Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan, Institut Kesehatan dan Bisnis Surabaya, Indonesia

³Program Studi Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Bosowa, Indonesia

⁴Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Yudharta Pasuruan, Indonesia

*E-Mail : d0825059002@unwmataram.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v9i2.4278>

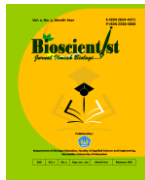
Submit: 13-10-2021; Revised: 01-11-2021; Accepted: 12-11-2021; Published: 30-12-2021

ABSTRAK: Pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan peserta didik yang memiliki keterampilan atau kecakapan yang diperlukan dalam menjalani kehidupan abad 21, seperti mampu berkomunikasi dan berkolaborasi dengan baik dan memiliki keterampilan metakognitif. Peningkatan mutu pendidikan menjadi penting, salah satunya memperbaiki proses pembelajaran di kelas dengan menerapkan model pembelajaran yang bisa mengembangkan kemampuan peserta didik. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS). Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar dan keterampilan metakognitif mahasiswa Pendidikan Biologi pada matakuliah Pengembangan Kurikulum IPA SMP semester VII Universitas Negeri Malang. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas berbasis *Lesson Study* (PTK-LS). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) taraf persentase pelaksanaan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) sangat baik, yaitu 80%; 2) aktifitas belajar mahasiswa semester VII mengalami peningkatan sebesar 2,01%; dan 3) keterampilan metakognitif mahasiswa semester VII mengalami peningkatan dengan rata-rata sebesar 2,26. Simpulan yang didapatkan bahwa, model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan aktivitas belajar dan keterampilan metakognitif mahasiswa.

Kata Kunci: Model *Think Pair Share*, *Lesson Study*, Aktivitas Belajar, Keterampilan Metakognitif.

ABSTRACT: 21st century learning is learning oriented to the formation of students who have the skills or skills needed in living the 21st century life, such as being able to communicate and collaborate well and have metacognitive skills. Improving the quality of education is important, one of which is improving the learning process in the classroom by applying learning models that can develop students' abilities. One of them is by applying the *Think Pair Share* (TPS) cooperative learning model. The purpose of this study was to improve learning activities and metacognitive skills of Biology Education students in the Science Curriculum Development course at SMP Negeri Malang State University. This type of research is Classroom Action Research based on *Lesson Study* (PTK-LS). The research approach used is descriptive qualitative. The results showed that: 1) the percentage level of the implementation of the *Think Pair Share* (TPS) cooperative learning model was very good, namely 80%; 2) student learning activities in semester VII have increased by 2.01%; and 3) the metacognitive skills of seventh semester students have increased by an average of 2.26. The conclusion is that the *Think Pair Share* (TPS) cooperative learning model can improve student learning activities and metacognitive skills.





Keywords: *Think Pair Share Model, Lesson Study, Learning Activities, Metacognitive Skills.*



Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

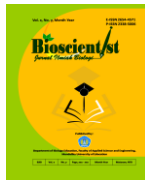
PENDAHULUAN

Abad 21 ini, persaingan dalam berbagai bidang kehidupan sangat kompetitif. Kita dihadapkan pada tuntutan akan pentingnya sumber daya manusia yang memiliki kompetensi, sehingga mampu berkompetisi dalam menjalani kehidupan. Sumber daya manusia yang berkualitas yang dihasilkan oleh pendidikan yang berkualitas, dapat menjadi kekuatan utama untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi dalam pendidikan (Warsono & Haryanto, 2012). Salah satu cara yang ditempuh adalah melalui peningkatan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan harus terus diupayakan.

Pendidikan memegang peranan sangat penting dan strategis dalam membangun masyarakat berpengetahuan yang memiliki keterampilan (Pranita *et al.*, 2016). Beberapa karakteristik belajar yang diperlukan di abad ke-21, yaitu *Communication*. Pada karakter ini, peserta didik dituntut untuk memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang efektif dalam berbagai bentuk dan isi secara lisan, tulisan, dan multimedia. *Collaboration*, artinya menunjukkan kemampuannya dalam kerjasama berkelompok dan kepemimpinan, beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggungjawab, bekerja secara produktif dengan yang lain, menempatkan empati pada tempatnya, dan menghormati perspektif yang berbeda. *Critical thinking and problem solving*, artinya berusaha untuk memberikan penalaran yang masuk akal dalam memahami dan membuat pilihan yang rumit, dan memahami interkoneksi antar sistem. *Creativity and Innovation*, maksudnya memiliki kemampuan untuk mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru kepada yang lain, bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda.

Berdasarkan ATCS (*Assesment and Teaching for 21st Century Skills*) (Greenstein, 2012), menyimpulkan empat hal pokok berkaitan dengan kecakapan abad 21, yaitu: cara berpikir, cara bekerja, alat kerja, dan kecakapan hidup. Cara berpikir mencakup kreativitas, berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pengambilan keputusan dan belajar. Cara kerja mencakup komunikasi dan kolaborasi. Alat untuk bekerja mencakup teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dan literasi informasi. Kecakapan hidup mencakup kewarganegaraan, kehidupan dan karir, dan tanggung jawab pribadi dan sosial. Berdasarkan tuntutan tersebut, sangat diperlukan pembelajaran di kelas untuk mencapai atau membentuk peserta didik yang nantinya memiliki kecakapan yang diperlukan pada abad 21 ini. Dengan demikian, tujuan dari pembelajaran di sekolah atau perguruan tinggi tidak hanya menanamkan kemamuan kognitif semata, namun bagaimana membentuk manusia yang mampu berpikir kritis, memecahkan masalah, memiliki kreatifitas, serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi.





Merujuk pada karakteristik abad 21 dan kecakapan abad 21 di atas, semua ini dapat dibentuk melalui pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas. Namun, tentu tidak semua karakter di atas dijadikan tujuan dalam satu proses pembelajaran, artinya dapat dipilih untuk dijadikan prioritas utama, misalnya untuk meningkatkan keterampilan metakognitif peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di *offering* C-D yang sedang mengikuti matakuliah pengembangan kurikulum IPA SMP, aktivitas belajar dapat dikatakan masih rendah. Hal tersebut terlihat dari adanya mahasiswa yang bermain *hand phone* serta berbicara dengan teman yang ada di sebelahnya, hanya sedikit yang mengajukan pertanyaan. Oleh sebab itu, perlu adanya penerapan model pembelajaran tertentu yang dapat meningkatkan aktivitas belajar di kelas. Selain itu, sesuai dengan tuntutan kecakapan hidup abad 21, maka perlu juga ditingkatkan keterampilan metakognitif melalui pembelajaran yang diterapkan.

Model pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS). Susilo (2013) menyebutkan bahwa, model *Think Pair Share* merupakan suatu model yang dikembangkan oleh Frank Lyman dan kawan-kawannya di Universitas Maryland pada tahun 1981. Model ini memperkenalkan ide waktu berpikir atau waktu tunggu yang menjadi faktor kuat dalam meningkatkan kemampuan siswa merespon pertanyaan. Model *Think Pair Share* dapat membuat siswa berpikir lebih terarah, dan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar, karena siswa dituntut melaporkan hasil berpikirnya pada teman-temannya. Pada model ini, siswa dituntut untuk dapat bekerja secara bersama-sama dengan teman sebayanya (Handayani, 2014). Kegiatan ini dapat meningkatkan rasa sosial siswa, sehingga model ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Untuk meningkatkan aktivitas belajar, selain dapat dilakukan secara individual, juga dapat ditingkatkan dengan cara berkelompok. Dengan demikian, untuk penerapannya dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang di dalamnya terdapat interaksi aktif dan efektif bagi mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar dan keterampilan metakognitif mahasiswa Pendidikan Biologi pada matakuliah Pengembangan Kurikulum IPA SMP semester VII Universitas Negeri Malang.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berbasis *Lesson Study* (PTK-LS), yang digunakan untuk memperoleh informasi dan gambaran tentang aktifitas belajar dan keterampilan metakognitif mahasiswa selama proses pembelajaran. Obyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi *offering* C-D semester VII tahun akademik 2014/2015, FMIPA, Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang 5 Kota Malang dengan jumlah mahasiswa 17 orang yang terdiri dari 4 laki-laki dan 13 perempuan.



Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) lembar observasi aktivitas belajar; 2) lembar angket keterampilan metakognitif; 3) lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran oleh dosen model; dan 4) lembar monitoring *plan, do, dan see*.

Teknik Analisis Data

Skor yang diperoleh mahasiswa pada lembar rubrik penilaian aktivitas belajar mahasiswa dihitung menggunakan rumus di bawah ini.

$$\% \text{ Aktivitas Belajar Mahasiswa} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Total Skor Seluruhnya}} \times 100\%$$

Data hasil observasi aktivitas belajar mahasiswa diukur dengan menggunakan rubrik penilaian aktivitas belajar yang dilakukan secara klasikal, dimana kriteria penskoran adalah sebagai berikut:

5 = Sangat Baik;

4 = Baik;

3 = Cukup;

2 = Kurang;

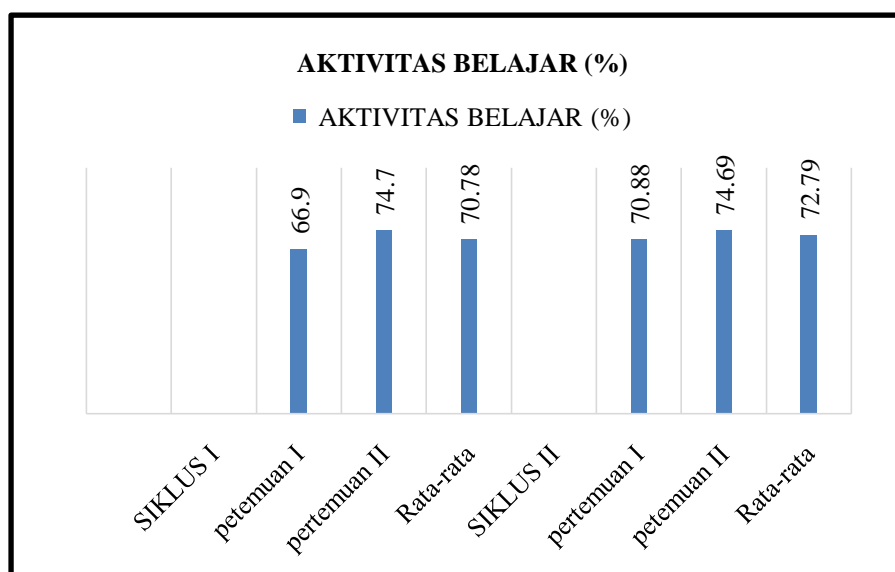
1 = Sangat Kurang.

Analisis data hasil pengisian kuesioner keterampilan metakognitif dengan mencari rata-rata (*mean*) dari masing-masing angket yang telah diisi oleh mahasiswa, pada saat observasi dan setelah proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Belajar

Data hasil observasi aktivitas belajar disajikan pada Gambar 1.



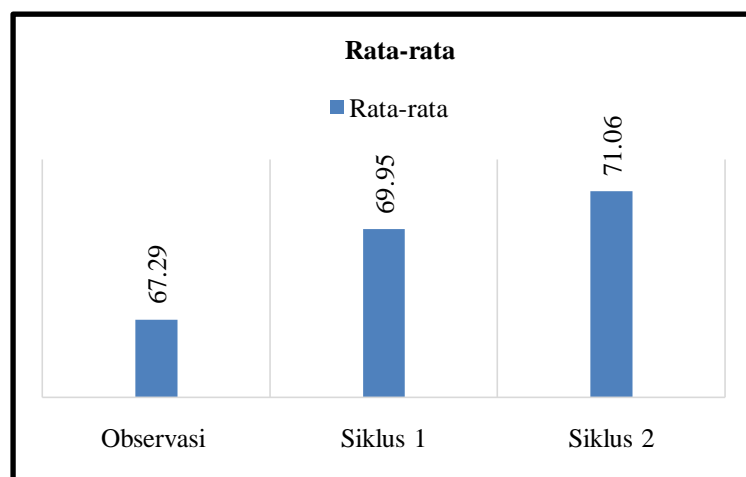
Gambar 1. Diagram Hasil Observasi Aktivitas Belajar.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar dari setiap pertemuan, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, persentase aktivitas belajar sebesar 70% dan pada siklus ke II sebesar 72%. Walaupun peningkatan aktivitas belajar tersebut tidak terlalu tinggi hanya 2%, namun hal tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan model *Think Pair Share* dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa. Tahapan pembelajaran dengan model *Think Pair Share* mengharuskan setiap individu mahasiswa untuk aktif memberikan kontribusinya terhadap kelompoknya, sebab mereka memiliki rasa tanggung jawab individu atas apa yang telah dikerjakan pada saat *think*, dimana tanggung jawab tersebut adalah berupa keharusan memberikan penjelasan ke teman diskusinya dan menerima pendapat dari teman diskusi apabila perlu perbaikan. Selain itu, mereka juga memecahkan masalah untuk mencapai hasil yang lebih baik sebelum *dishare* atau didiskusikan ke seluruh mahasiswa. Kegiatan inilah yang bisa menyebabkan aktivitas belajar mahasiswa menjadi lebih aktif.

Bennet dalam Isjoni (2011), menyatakan unsur dasar yang dapat membedakan pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok yaitu adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok, dan meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam memecahkan masalah (proses kelompok). Selain kegiatan atau proses pembelajaran di kelas, ada banyak yang mempengaruhi aktivitas belajar peserta didik. Berdasarkan hasil refleksi dari observer, seperti kurangnya perhatian dosen model kepada setiap kelompok saat diskusi, kurang dalam mengendalikan proses diskusi-presentation (*share*), kurang memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam bertanya atau berpendapat. Dengan adanya refleksi seperti ini, dapat disimpulkan bahwa keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh cara dosen model dalam melaksanakan pembelajaran itu sendiri. Namun tentunya refleksi ini terus diminimalisir agar tidak terjadi pada pertemuan selanjutnya.

Keterampilan Metakognitif

Data hasil analisis keterampilan metakognitif disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Hasil Analisis Keterampilan Metakognitif.



Pengisian angket keterampilan metakognitif oleh mahasiswa dilakukan sebanyak tiga kali, yakni sebelum proses pembelajaran berlangsung (saat observasi awal), setelah siklus I dilaksanakan, dan setelah siklus II. Dari Gambar 2 terlihat bahwa, terjadi peningkatan dari rata-rata analisis angket keterampilan metakognitif, walaupun peningkatannya tidak terlalu besar. Dari observasi awal dan setelah siklus I hanya 2,26, dan dari siklus I ke siklus II hanya 1,11. Namun hasil ini memperlihatkan bahwa, pembelajaran dengan model *Think Pair Share* dapat meningkatkan keterampilan metakognitif mahasiswa. Hal ini juga telah dilaporkan pada hasil penelitian Mahyaeny (2015), penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA Biologi. Hasil penelitian Litna & Seli (2019) menunjukkan bahwa, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar. Penelitian Handayani (2014) didapatkan bahwa, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbantuan media modul dapat meningkatkan aktivitas belajar. Penelitian Adiyanti (2014) menyimpulkan bahwa, ada peningkatan aktivitas siswa. Penelitian Pranita *et al.* (2013), TPS berbasis *Lesson Study* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif.

Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki sintak berupa *Think Pair Share*. Setiap sintak, mahasiswa memiliki kegiatan yang berbeda-beda. Saat *think*, mahasiswa berfokus menjawab pertanyaan yang diberikan oleh dosen model. Pada tahap *think* ini mahasiswa akan menjawab pertanyaan dengan baik sesuai dengan hasil pemikirannya, karena akan disampaikan pada teman diskusinya. Hal ini akan membuat mahasiswa sadar akan kemampuannya sendiri. Saat *pair*, mahasiswa berdiskusi dengan pasangannya mengenai pertanyaan yang telah dijawab dan membuat *power point* untuk nantinya dipresentasikan saat tahap *share*. Pada tahap *pair share*, mahasiswa akan menjadi lebih aktif, sebab masing-masing dari pasangan memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan hasil pemikiran mereka saat *think*, sehingga terjadi proses diskusi. Imaya *et al.* (2020) menyatakan metakognisi adalah pemikiran tentang kesadaran berpikir itu sendiri untuk merencanakan, strategi mengorganisasi informasi, memantau strategi yang digunakan, dan menilai kemampuan diri dan hasil kinerja. Aktivitas mahasiswa dalam menggunakan kesadaran berpikir, dapat digunakan dalam pemecahan masalah pada pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat diambil simpulan sebagai berikut :

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan aktivitas belajar mahasiswa semester VII yang menempuh matakuliah pengembangan kurikulum IPA SMP. Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas belajar mahasiswa pada siklus I rata-rata aktivitas belajar mahasiswa sebesar 70,78%, dan pada siklus II sebesar 72,79%. Artinya dapat diketahui adanya peningkatan aktivitas belajar dari siklus I ke siklus II, yakni sebesar 2,01%.





2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan keterampilan metakognitif. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil analisis angket keterampilan metakognitif yang diisi oleh mahasiswa. Berdasarkan hasil analisis, diketahui metakognitif mahasiswa masih rendah, terlihat dari rata-rata sebesar 67,29 dan terjadi peningkatan sebesar 2,26 setelah pembelajaran siklus I, begitupun setelah pembelajaran siklus II terjadi peningkatan sebesar 1,11.
3. Kegiatan *Lesson Study* membutuhkan observer lebih dari tiga orang, bahkan apabila lebih banyak observer akan lebih baik, karena setiap mahasiswa dan segala kegiatan pembelajaran di kelas akan dapat terlihat oleh observer. Selain itu, dikarenakan pada setiap pertemuan dilakukan kegiatan *see* atau refleksi dari dosen model dan observer, sehingga antisipasi serta saran-saran untuk perbaikan pembelajaran selanjutnya dapat segera terungkap tidak harus menunggu selesainya satu siklus PTK baru diadakan kegiatan refleksi.

SARAN

Penulis dapat menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terbukti dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa dan keterampilan metakognitif mahasiswa pada matakuliah Pengembangan kurikulum IPA SMP. Oleh karena itu, model ini dapat diterapkan oleh guru atau dosen dalam meningkatkan aktivitas belajar dan keterampilan metakognitif peserta didik.
2. *Lesson Study* sangat baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, karena dengan *Lesson Study* bisa mengetahui kekurangan dan kesalahan yang dilakukan saat proses pembelajaran dan bisa secepatnya diperbaiki untuk pembelajaran selanjutnya. Selain itu, dengan adanya observer sangat membantu dalam menentukan metode pembelajaran, media yang digunakan, jenis evaluasi, dan tentunya penyusunan RPP.

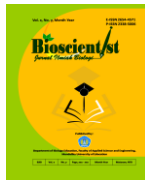
UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Malang, khususnya semester VII tahun akademik 2014/2015 yang memprogramkan matakuliah Pengembangan Kurikulum IPA SMP, yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Terima kasih juga kepada tim *lesson study* dan dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiyanti, N.F. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Tema Peristiwa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Babatan V/460 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 02(02), 1-11.
- Greenstein, L. (2012). *Assessing 21st Century Skills: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning*. California: SAGE Publications Company.





- Handayani, S.W. (2014). Peningkatan Aktivitas Belajar Akuntansi melalui Model Pembelajaran Tipe *Think Pair Share* Berbantuan Media Modul. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 12(2), 12-20.
- Imaya, I.A., Budiyono, and Nurhasanah, F. (2020). Analysis of Students' Metacognition in Solving Mathematics Problems. *Journal of Physics: Conference Series*, 1613, 1-9.
- Isjoni. (2011). *Pembelajaran Kooperatif : Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Litna, K.O., dan Seli, M.S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 504-510.
- Mahyaeny. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar IPA Biologi Kelas VIII.5 SMPN 4 Mataram. *Jurnal Pijar MIPA : Pengkajian Ilmu dan Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 10(2), 43-48.
- Pranita, H.S., Indriwati, S.E., dan Susilo, H. (2016). Penerapan *Think Pair Share* Berbasis *Lesson Study* untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Kelas SBM-C Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang. In *Prosiding Seminar Nasional II Tahun 2016* (pp. 846-854). Malang, Indonesia: Kerjasama Prodi Pendidikan Biologi FKIP dengan Pusat Studi Lingkungan dan Kependudukan (PSLK) Universitas Muhammadiyah Malang.
- Susilo, H. (2013). *Lesson Study* sebagai Sarana Meningkatkan Kompetensi Pendidik. *Makalah*. Sekolah Tinggi Theologi Aletheia.
- Warsono dan Haryanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.