



**IMPLEMENTASI *LESSON STUDY* MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA MATERI
SEGIEMPAT DAN SEGITIGA KELAS VII**

ARTIKEL ILMIAH

Oleh :

**AMALIA ARDIANI
B2B015027**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel ini disusun oleh Amalia Ardiani, 2019 dengan judul “Implementasi *Lesson Study* Melalui Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Kelas VII”, telah disetujui dosen pembimbing pada tanggal 25 September 2019

Pembimbing I

Pembimbing II


Eko Andy Purnomo, S.Pd.,M.Pd

NIK. 28.6.1026.204


Dwi Sulistyaningsih, S.Si.,M.Pd

NIK. 28.6.1026.212

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Iswahyudi Loko S, S.Si.,M.Pd

NIK. 28.6.1026.184

PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amalia Ardiani
NIM : B2B015027
Fakultas/Jurusan : FMIPA/Pendidikan Matematika
Jenis Penelitian : Skripsi
Email : amaliaardiani@022gmail.com
Judul : Implementasi *Lesson Study* Melalui Model Pembelajaran
Teams Games Tournament Dengan Pendekatan Kontekstual
Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik
Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Kelas VII

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalty kepada Perpustakaan Unimus atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak penyimpanan, mengalih mediakan/mengalih fotmatan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, serta menyampaikannya dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan Uninus, tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan Unimus, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 24 September 2019

Yang membuat pernyataan,



Amalia Ardiani

B2B105027

Implementasi *Lesson Study* Melalui Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Kelas VII

Amalia Ardiani¹, Eko Andy Purnomo², Dwi Sulistyaningsih³

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang

Email: amaliaardiani022@gmail.com¹

Email: ekoandy@unimus.ac.id²

Email: dwisulis@unimus.ac.id³

Abstrak

Permasalahan pada penelitian ini adalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep peserta didik karena pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Selain itu motivasi dan keaktifan belajar peserta didik dalam pembelajaran masih rendah. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan implementasi *Lesson Study* melalui model pembelajaran *Teams Games Tournament* dengan pendekatan kontekstual. *Lesson study* merupakan pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan dan diamati. Tahap perencanaan (*plan*) menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP, silabus, LKPD, *lesson design*, instrumen soal. Tahap pelaksanaan (*do*) merupakan proses pembelajaran dengan mengimplementasikan *lesson study* model pembelajaran *TGT* dengan pendekatan kontekstual. Tahap refleksi (*see*) merupakan tahap merefleksi proses pembelajaran secara keseluruhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi *Lesson Study* melalui model pembelajaran *TGT* dengan pendekatan kontekstual efektif dengan kriteria: kemampuan pemahaman konsep dapat mencapai ketuntasan, terdapat pengaruh motivasi dan keaktifan belajar peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep, terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan populasi seluruh kelas VII SMP N 1 Limbangan tahun ajaran 2019/2020. Sampel penelitian yaitu kelas VII A, VII C, dan VII F dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi, observasi, angket, tes evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik mencapai ketuntasan kemampuan pemahaman konsep, secara individual mencapai rata-rata 82,77 dan ketuntasan secara kalsikal sebesar 87,09%. Sedangkan besar pengaruh motivasi dan keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep adalah 94,4%. Hasil uji beda rata-rata menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Rata-rata kelas eksperimen adalah 82,77, sedangkan kelas kontrol 77,54. Sehingga dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Teams Games Tournament* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada materi segiempat dan segitiga kelas VII efektif.

Kata Kunci: *Lesson study*, *Teams Games Tournament*, kontekstual, kemampuan pemecahan masalah.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi kehidupan seseorang, karena dapat meningkatkan kecerdasan dan mengembangkan potensi diri untuk menjadikan sumber daya manusia yang berkualitas serta mencapai kesejahteraan hidup. Menurut Ghazi (2010) pendidikan merupakan usaha masyarakat atau bangsa untuk mempersiapkan generasinya dalam menghadapi tantangan demi keberlangsungan hidup dimasa datang. Siswoyo (2011) mengemukakan bahwa pendidikan adalah proses pengembangan kemampuan dan perilaku manusia secara keseluruhan. Pendidikan sangat penting karena melalui pendidikan manusia diharapkan dapat berkembang ke arah yang lebih baik. Salah satu Pendidikan yang dapat mengembangkan potensi diri peserta didik adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang menjadi bagian sangat penting dalam berbagai persoalan kehidupan. Sundayana (2013) menyatakan matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan sarana pembelajaran intelektual dan merupakan

tiang penopang pengembangan ilmu dan teknologi, untuk hal tersebut, peran guru sangat diperlukan Taufiq, dkk. (2016).

Berdasarkan tujuan mata pelajaran matematika pada poin lima, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan pemahaman konsep belajar yang tinggi terhadap pelajaran matematika. Namun pada kenyataannya justru sebagian besar peserta didik tidak memahami kemampuan pemahaman konsep matematika padahal keberhasilan proses belajar mengajar selain dipengaruhi oleh metode pengajaran juga dipengaruhi oleh kemampuan pemahaman konsep belajar peserta didik. Rohana (2011) dalam memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi dan abstraksi yang cukup tinggi dari peserta didik. Kenyataannya yang ada saat ini penguasaan peserta didik terhadap materi konsep matematika masih lemah bahkan cenderung dipahami dengan keliru.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII di SMP N 1 Limbangan, diperoleh data bahwa nilai rata-rata hasil ulangan harian peserta didik kelas VII tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 6 kelas pada materi Segiempat dan Segitiga belum mencapai KKM yaitu hanya 60.00

sedangkan KKM untuk mata pelajaran matematika di SMP N 1 Limbangan adalah 71. Hal ini dikarenakan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik masih rendah, peserta didik mengalami kesulitan dalam menentukan konsep matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mengaitkan antara yang diketahui dengan yang ditanya dari soal, dan banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memisalkan mengubah kalimat soal kedalam kalimat matematika. Permasalahan lainnya yaitu kualitas mengajar guru yang dirasa masih sama seperti sebelum kurikulum 2013 dijalankan, para guru di SMP N 1 Limbangan berupaya untuk menemukan cara yang terbaik guna mencapai pendidikan yang bermutu dalam rangka menciptakan sumber daya yang baik dan profesional dalam bidang akademis. Untuk merubah kebiasaan praktik pembelajaran dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran yang berpusat pada peserta didik memang tidak mudah, terutama pada kelompok guru yang tergolong pada kelompok penolak perubahan. Guru mata pelajaran matematika kelas 7 juga mengungkapkan bahwa permasalahan

peserta didik yang sering dihadapi adalah motivasi belajar peserta didik rendah dan pasif atau kurangnya keaktifan peserta didik saat pembelajaran berlangsung karena peserta didik masih menganggap bahwa pelajaran matematika itu sulit.

Dalam hal ini, *Lesson Study* tampaknya dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif guna mendorong terjadinya perubahan dalam praktik pembelajaran. Menurut Atriyanto dan Sulisty (2014) yang berpendapat menerapkan *lesson study* adalah salah satu cara untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi guru. Diperkuat dengan pendapat Sa'dijah (2010) yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran berbasis *lesson study* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas calon guru di Indonesia.

Model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pelaksanaan *lesson study* dalam mengatasi permasalahan kemampuan pemahaman konsep yang dihadapi oleh peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* Slavin (2015) *TGT* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menggunakan *games* dan turnamen akademik, kuis, dan sistem skor kemajuan

individu. Menurut Ibrahim (2014) model pembelajaran *TGT* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang peserta didik yang memiliki kemampuan, suku dan jenis kelamin berbeda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh suatu perlakuan terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2017). Populasi penelitian ini adalah peserta didik SMP N 1 Limbangan kelas VII semester genap tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari enam kelas yaitu kelas VIII A sampai VIII F. Adapun teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *Simple Random Sampling*. Menurut Sugiyono (2017) *Simple Random Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini mengambil 3 dari 6 kelas VII di SMP N 1 Limbangan. Satu di antaranya akan digunakan sebagai kelas uji coba yaitu

kelas VII A, kelas eksperimen yaitu VII C kelas yang diberi perlakuan menggunakan implementasi *lesson study* model pembelajaran *TGT* dengan pendekatan kontekstual, dan kelas VII F sebagai kelas kontrol atau kelas yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi, tes, observasi, dan angket. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui permasalahan pada pembelajaran matematika di SMP N 1 Limbangan. Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data meliputi : data daftar peserta didik yang akan dijadikan sampel, data nilai rata-rata hasil ulangan harian terstruktur (UHT) dan dokumentasi berupa foto pada saat proses pembelajaran. Tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan pemahaman konsep peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi segiempat dan segitiga. Observasi yang dilakukan untuk mengamati tingkah laku peserta

didik saat pembelajaran berlangsung dan mencatatnya. Melalui hasil lembar observasi diharapkan dapat diperoleh nilai keaktifan peserta didik saat pembelajaran. Angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi dibuatlah tiga *lesson design* sesuai dengan pertemuan yang dilakukan peneliti. *Lesson study* dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dengan tujuan peserta didik harus bisa menyelesaikan permasalahan segiempat dan segitiga yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik diberikan sedikit penjelasan tentang materi segiempat dan segitiga, kemudian peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang heterogen. Peserta didik diberikan LKPD yang berisi tentang permasalahan mengenai segiempat dan segitiga dalam kehidupan sehari-hari untuk didiskusikan bersama kelompok belajar masing-masing. Semua kelompok harus memastikan bahwa setiap anggotanya sudah paham dengan materi segitiga yang dipelajari dan bisa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi segitiga tersebut. Setelah waktu berdiskusi habis maka akan diadakan permainan yang dilakukan

dimeja turnamen. Guru akan memanggil peserta didik dari masing-masing kelompok yang berbeda dengan kemampuan yang sama ke meja yang telah disediakan yang di atasnya ada kartu soal untuk dikerjakan. Peserta didik yang mengikuti permainan akan mengambil sebuah kartu bernomor dan harus menjawab pertanyaan sesuai dengan nomor yang tertera pada kartu tersebut. Guru akan mencatat skor yang diperoleh peserta didik masing-masing kelompok dan akan diakumulasi pada pertemuan terakhir, kemudian guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran tentang segitiga. Guru akan memberikan penghargaan kepada kelompok yang memperoleh prestasi terbaik di meja turnamen.

Berdasarkan hasil analisis data awal uji normalitas diperoleh nilai sig. untuk kelas VII A adalah $0,786 > 0,05$, kelas VII C adalah $0,890 > 0,05$, dan kelas VII F adalah $0,888 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan semua data berdistribusi normal. Uji homogenitas data awal diperoleh nilai sig. adalah $0,915 > 0,05$ sehingga data homogen. Uji normalitas data akhir diperoleh kelas eksperimen dengan sig. $0,403 > 0,05$ dan kelas kontrol

dengan sig. $0,599 > 0,05$. Sehingga kedua data tersebut berdistribusi normal.

Hasil tes evaluasi kemampuan pemahaman konsep yang diberi perlakuan dengan mengimplementasikan *lesson study* melalui model pembelajaran *TGT* dengan pendekatan kontekstual, dilakukan uji ketuntasan individual dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) = 73 dan diperoleh hasil yaitu $t_{hitung} = 6,234$ dan $t_{tabel} = 1,69726$ dengan $dk = n - 1 = 31 - 1 = 30$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan mengimplementasikan *lesson study* melalui model pembelajaran *TGT* dengan pendekatan kontekstual mencapai KKM dengan nilai rata-rata yang diperoleh seluruh peserta didik sebesar 82,77.

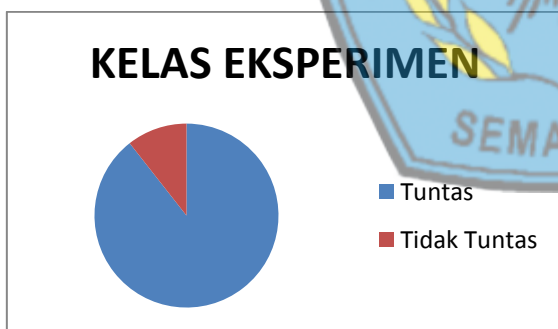


Diagram 1. Ketuntasan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik

Ketuntasan klasikal ditetapkan ketuntasan klasikal minimal sebesar 80%. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $Z_{hitung} = 0,974$ dengan $\alpha = 0,05$ atau 5% didapatkan $Z_{0,5 - 0,05} = Z_{0,45}$, dan $Z_{0,45} =$

$0,6736$. Sehingga diperoleh $Z_{hitung} = 0,974 > -Z_{tabel} = -0,6736$. Karena $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa ketuntasan kemampuan pemahaman konsep peserta didik tercapai. Besarnya presentase peserta didik yang mendapat perlakuan yang dapat mencapai KKM adalah $= \frac{27}{31} \times 100\% = 87,09\%$.

Berdasarkan hasil analisis uji pengaruh motivasi terhadap kemampuan pemahaman konsep diperoleh signifikan $0,00$ dengan taraf signifikan yang ditentukan oleh peneliti adalah $0,05$, dapat disimpulkan bahwa $0,00 < 0,05$ maka kesimpulannya motivasi mempunyai pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep. Persamaan regresinya adalah $Y = -0,194 + 1,075X_1$ yang artinya apabila motivasi ditingkatkan 1 satuan maka kemampuan pemahaman konsep dapat meningkat sebesar 1,075. Uji pengaruh keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep diperoleh signifikan $0,000$. Kemudian nilai signifikan tersebut dibandingkan dengan taraf signifikan yang telah ditentukan oleh peneliti yaitu $0,05$. Karena $0,000 < 0,05$ maka kesimpulan ada pengaruh keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep, dengan persamaan regresi keaktifan adalah $Y = -10,563 + 1,204 X_2$ yang artinya jika keaktifan

ditingkatkan sebesar 1 satuan maka akan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik sebesar 1,204. Uji pengaruh motivasi dan keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep diperoleh signifikan 0,002 dan 0,001. kemudian nilai signifikan yang didapat dibandingkan dengan taraf signifikan yang ditentukan oleh peneliti yaitu 0,05. Karena $0,002 < 0,05$ dan $0,001 < 0,05$ kesimpulannya adalah motivasi dan keaktifan memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep, dengan persamaan regresi motivasi dan keaktifan yaitu $Y = -8,251 + 0,528X_1 + 0,648X_2$, yang berarti apabila motivasi mengalami peningkatan sebesar satu satuan maka meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik 0,528 dan apabila keaktifan mengalami peningkatan sebesar satu satuan maka meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik sebesar 0,648.

Berdasarkan uji beda rata-rata diperoleh nilai tes evaluasi kemampuan pemahaman konsep *mean* kelas eksperimen 82,77 sedangkan nilai *mean* kelas kontrol 77,54. Karena nilai *mean* kelas eksperimen lebih besar dari nilai *mean* kelas kontrol, maka dapat disimpulkan nilai rata-rata kemampuan

pemahaman konsep kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Sehingga dapat diartikan bahwa implementasikan *lesson study* model pembelajaran TGT dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari model pembelajaran ekspositori.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Implementasikan *Lesson Study* Melalui Model Pembelajaran *Teams Games Tiurnament* dengan Pendekatan Kontekstual efektif terhadap kemampuan pemahaman konsep materi Segiempat dan Segitiga kelas VII. Hal ini ditunjukkan bahwa:

1. Implementasi *lesson study* melalui model pembelajaran TGT dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada materi segiempat dan segitiga yaitu tahap (*plan*) perencanaan dimulai dengan kondisi peserta didik yang memiliki keaktifan dan motivasi belajar yang rendah sehingga mengakibatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik juga rendah. Kemudian tim *lesson study* menyusun desain pembelajaran berupa perangkat pembelajaran seperti: Silabus, RPP, LKPD, *lesson*

- design*, instrumen soal dengan mengimplementasikan model pembelajaran TGT dengan pendekatan kontekstual. Tahap (*do*) merupakan proses pembelajaran dengan mengimplementasikan *lesson study* model pembelajaran TGT dengan pendekatan kontekstual, serta kegiatan observasi keaktifan peserta didik, dan keseluruhan proses pembelajaran, selain itu di akhir pembelajaran peserta didik diberikan angket motivasi. Tahap (*see*) merupakan tahap merefleksi proses pembelajaran secara keseluruhan yang dilakukan oleh tim *lesson study*.
2. Kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan penerapan *lesson study* model TGT dengan pendekatan kontekstual mencapai ketuntasan baik secara individual maupun klasikal. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep peserta didik mencapai 82,77. Presentase ketuntasan peserta didik lebih dari 80% yaitu 87,09% atau sebanyak 27 peserta didik dari 31 peserta didik sudah mencapai ketuntasan kemampuan pemahaman konsep.
 3. Adanya pengaruh motivasi dan keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan penerapan *lesson study* model pembelajaran TGT dengan pendekatan kontekstual sebesar 94,4%.
 4. Terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep antara kelas yang menerapkan *lesson study* model TGT dengan pendekatan kontekstual dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran ekspositori. Nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen sebesar 82,77 dan kelas kontrol sebesar 77,54.

DAFTAR PUSTAKA

- Ghozi, A. 2010. Pendidikan Karakter dan Budaya Bangsa dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Makalah disampaikan pada Pendidikan dan Pelatihan Tingkat Dasar Guru Bahasa Perancis*.
- Siswoyo, D. 2011. Ilmu Pendidikan. Yogyakarta. UNY Press.
- Sundayana, R. 2013. Media Pembelajaran Matematika . Bandung : Alfabeta.
- Taufiq, Patmaniar, Sainuddin, S. 2016. Implementasi *Lesson Study* melalui Model Pembelajaran Kooperatif dengan Tutor Sebaya Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Palopo. *Prosiding Seminar Nasional*. Vol 2, no. 1, hal: 143.

- Rohana. 2011. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Mahasiswa FKIP Universitas PGRI. Palembang:Prosding PGRI. hal: 111.
- Atriyanto, B dan E. Sulistiyo. 2014. Pengaruh Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Mata Diklat Memperbaiki *Compact Cassete Recorder* Kelas XI Tav Di SMA Negeri 2 Surabaya. Jurnal Teknik Pendidikan Elektro, 3(II):9-13.
- Sa'dijah. 2010. Penerapan Lesson Study dan Pemberian Pengalaman Langsung di Sekolah pada Mahasiswa Peserta "Teaching Senior High School Mathematics In English". *Prosiding Seminar Nasional Lesson Study 4: Peran Lesson Study Dalam Meningkatkan Profesionalitas Pendidik dan Kualitas Pembelajaran Secara Berkelanjutan (Continuing Professional Development)*, 42-49.
- Slavin, R.E. 2015. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Ibrahim. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa SMA Negeri 1 Seyegan. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta 1(2): 67-75.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Cetakan Ke-25. Bandung: Alfabeta