

PENERAPAN METODE DRILL AND PRACTICE UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR KOMPUTER AKUNTANSI SPREADSHEET

Saman

SMK Muhammadiyah 4 Sragen

Email: samsrg45@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian adalah untuk meningkatkan keaktifan ketrampilan dan hasil belajar melalui metode *Drill And Practice* bagi siswa kelas X akuntansi-1 SMK Muhammadiyah 4 Sragen tahun pelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Pada siklus I secara keseluruhan keaktifan, ketrampilan, hasil belajar masuk dalam kriteria baik. Pada siklus I dari hasil tes pengetahuan dan ketrampilan tingkat ketuntasan klasikal pengetahuan 71,43 ketrampilan 74,00 dan nilai rata-rata siklus I pengetahuan sebesar 78,89 ketrampilan 78,50 keaktifan siswa 70,71 keaktifan guru 75,50. hasil ini menunjukkan telah terjadi peningkatan dibanding kondisi awal, namun masih belum mencapai indikator keberhasilan, karena hasil tes pengetahuan dan ketrampilan siswa masih rendah yaitu tingkat ketuntasan klasikal masih di bawah 85%. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan keaktifan, ketrampilan, hasil belajar masuk dalam kriteria sangat baik. Pada siklus II dari hasil tes pengetahuan dan ketrampilan tingkat ketuntasan klasikal pengetahuan 89,29% ketrampilan 85,71% dan nilai rata-rata siklus II pengetahuan sebesar 81,68, ketrampilan sebesar 84,11 keaktifan siswa 84,29 keaktifan guru 87,17 hasil ini menunjukkan telah terjadi peningkatan dibanding rata-rata siklus I, hasil tes pengetahuan dan ketrampilan siswa meningkat yaitu tingkat ketuntasan klasikal diatas 85%. Berdasarkan hasil penelitian dalam siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Drill and Practice* dapat meningkatkan keaktifan ketrampilan dan hasil belajar komputer akuntansi spreadsheet bagi siswa kelas X akuntansi SMK Muhammadiyah 4 Sragen tahun pelajaran 2016/2017.

Kata kunci: *drill and practice, komputer akuntansi spreadsheet, keaktifan, hasil belajar*

APPLICATION OF DRILL AND PRACTICE METHOD TO INCREASE THE ACTIVITY AND LEARNING RESULTS OF SPREADSHEET ACCOUNTING COMPUTERS

Saman

SMK Muhammadiyah 4 Sragen

Email: samsrg45@gmail.com

Abstract

The purpose of the research is to improve the activity of skills and learning outcomes through the method of Drill And Practice for students of class X accounting-1 SMK Muhammadiyah 4 Sragen academic year 2016/2017. This type of research is Classroom Action Research. In the first cycle of the overall observation of activeness, skills, learning outcomes entered in both criteria. In the first cycle of knowledge and skill level test of knowledge classical knowledge 71,43 74.00 and average value of cycle I knowledge of 78,89 skill 78,50 student activeness 70,71 activeness of teacher 75,50. this result shows that there has been an increase compared to the initial condition, but still not reach the indicator of success, because the result of knowledge and skill test of student is still low that is classic mastery level still below 85%. Based on the overall observation of activeness, skills, learning outcomes entered in the criteria very well. In cycle II of test result of knowledge and skill classical knowledge knowledge 89,29% skill 85,71% and average value of cycle II knowledge equal to 81,68, skill equal to 84,11 student activity 84,29 activeness of teacher 87,17 this result shows that there has been an increase compared to the average of cycle I, the result of knowledge test and student skill is increased that is classical completeness level above 85%. Based on the results of research in the cycle I and cycle II can be concluded that the application of Drill and Practice method can increase the activity skills and computer learning outcomes accounting spreadsheet for students of class X SMK Muhammadiyah 4 Sragen academic year 2016/2017.

Keywords: *drill and practice, computer accounting spreadsheet, activity, learning result*

PENDAHULUAN

Mata pelajaran komputer akuntansi spreadsheet dalam kurikulum 2013 merupakan suatu bahan kajian yang dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima, sehingga keterkaitan konsep dalam komputer akuntansi spreadsheet bersifat sangat kuat dan jelas. Disamping itu dalam kurikulum 2013 peserta didik sebagai sentral pembelajaran harus lebih aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran komputer akuntansi spreadsheet kurikulum 2013 agar lebih mudah dimengerti oleh peserta didik dapat menggunakan proses penalaran deduktif yang bertujuan untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh peserta didik. Tujuan pembelajaran komputer akuntansi spreadsheet adalah melatih cara berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten.

Aktifitas pembelajaran di SMK Muhammadiyah 4 Sragen saat ini masih kurang mendorong peserta didik untuk aktif, berpikir kritis, dan dapat bekerja sama dengan peserta didik lainnya. Guru hanya sekedar mentransfer materi dan siswa jarang dihadapkan pada permasalahan yang kurang merangsang dan melatihnya untuk aktif berfikir. Idealnya dalam pembelajaran dapat melibatkan peserta didik secara aktif membangun pengetahuan sendiri. Guru

seharusnya memberikan dukungan dan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan ide-ide dalam belajar. Penerapan metode yang tepat dalam pembelajaran akan mempermudah peserta didik menyerap materi ajar karena peserta didik merasa nyaman dalam melaksanakan pembelajaran.

Sesuai sistem penilaian Permendikbud nomor 24 tahun 2016, data arsip daftar nilai yang ada pada peneliti ulangan formatif di kelas X Akuntansi-1 SMK Muhammadiyah 4 Sragen, khususnya untuk materi fungsi date-time pada kelas X Akuntansi-1 memiliki rata-rata nilai yang paling rendah dibandingkan dengan kelas lain yaitu nilai rata-rata hanya mencapai rata-rata 70,00 untuk individu, dan rata-rata ketuntasan klasikalnya hanya mencapai 50% yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan KKM 80,00 sedangkan batas tuntas harus mencapai standar kriteria ketuntasan minimum yaitu nilai rata-rata lebih dari 80,00 dan ketuntasan klasikal minimum mencapai 85% dari jumlah peserta didik dalam kelas yang diteliti.

Selain hasil nilai kognitif tersebut kurang menggembirakan, ternyata kompetensi ketrampilan berdasarkan kesepakatan untuk penilaian diambil rata-rata diperoleh nilai terendah 52,00 nilai tertinggi 81,00 rata-rata klasikal 70,00 dan ketuntasan klasikal hanya 50%. Disamping itu rata-rata nilai setiap indikator keterampilan berbagai

fungsi date-time. Sedangkan ketuntasan nilai secara individu minimum 80,00.

Rendahnya hasil belajar komputer akuntansi spreadsheet khususnya materi fungsi date-time disebabkan kurang efektifnya proses pembelajaran di laboratorium komputer. Faktor negative yang lain adalah rendahnya aktifitas belajar peserta didik. Indikasi kurangnya keaktifan peserta didik antara lain peserta didik cenderung takut bertanya, penyajian materi kurang menarik karena bahan hanya menggunakan LKS sedang buku pegangan terbatas, kurangnya fasilitas kelas seperti OHP, LCD dan keterbatasan kemampuan guru dalam menerapkan variasi metode pembelajaran.

Peningkatan kualitas proses belajar komputer akuntansi spreadsheet diperlukan peningkatan kualitas para pendidik. Semata-mata bukan hanya penyusunan kembali kurikulum dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran RPP yang lebih sempurna, melainkan pembenahan metode yang tepat dengan memperhatikan mata pelajaran, fasilitas dan kondisi peserta didik sebagai subyek, penelitian yakni motivasi belajar yang dimiliki, minat, ketekunan dan karakteristik. Semakin baik metode yang digunakan makin efektif pula dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang dimaksud.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka perlu adanya pembaharuan dalam pelaksanaan pembelajaran terutama dalam

penggunaan metode pembelajaran. Metode pembelajaran merupakan cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan peserta didik selama berlangsungnya pembelajaran sehingga pembelajaran akan dapat mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam pembelajaran dapat digunakan berbagai metode sesuai dengan materi yang ada. Materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah mempraktekan fungsi date-time. Agar materi mudah dipahami oleh peserta didik maka perlu penyajian dan pembahasan dengan menggunakan metode yang tepat seperti metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan proses pembelajaran dalam bentuk kelompok-kelompok kecil. Pembagian kelompok dibuat heterogen dalam prestasi belajar dan jenis kelamin, dan budaya yang berbeda.

Menurut Nugroho, Redjeki, & Mulyani, (2014) metode pembelajaran *drill and practice* dilengkapi modul dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa, pada materi pokok hidrolisis garam. Nurhayati, Redjeki, & Utami, (2013) menyimpulkan metode *Drill and Practice* disertai media Crossword Puzzle lebih efektif dibanding metode pembelajaran Learning Cycle 5E disertai media Crossword Puzzle pada materi hidrokarbon.

Sementara itu menurut Utami, E.F., Saputro, A.N.C., Mulyani, S. (2017) model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan *Drill and Practice* dapat

meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa pada materi pokok stoikiometri.

Lestari,T., Wujoso,H., Suryani,N. (2017) berdasarkan hasil penelitiannya, metode pembelajaran dengan menggunakan ceramah plus dan metode *drill* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa. Sementara Irwanto,E. (2017) mengatakan metode latihan *drill* lebih tinggi dari pada menggunakan metode resiprokal.

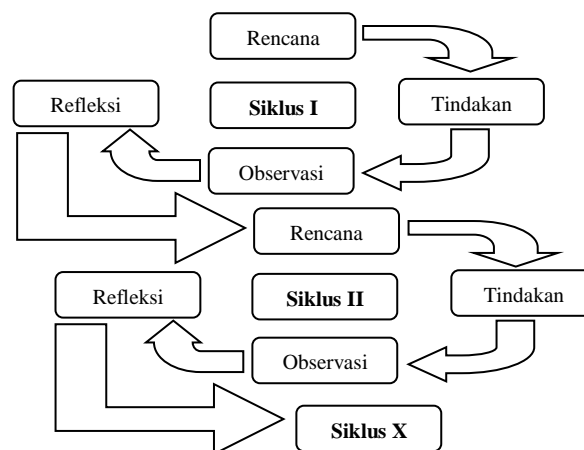
Menurut Baso,Y.S. (2015) model komponen komputer game ini seringkali sulit dibedakan dari *drill and practice* dan atau simulasi. Kemungkinan penggunaan keduanya, antara game dan *drill and practice*, dapat terjadi. Arsyad,A. (2014) dalam Gulo,F. (2016) menganggap CAI sebagai pendukung pembelajaran dan pelatihan akan tetapi ia bukanlah penyampai utama materi pelajaran. Format penyajian pesan dan informasi dalam CAI terdiri atas tutorial terprogram, tutorial intelijen, *drill and practice* dan simulasi.

Sementara itu menurut Jihad (2016:12). Dalam Sugilar,H. (2017) Umumnya dalam pelaksanaan perkuliahan di prodi matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Bandung, dosen menggunakan metode *drill and practice*, mahasiswa mendengar dan mencatat apa yang diceramahkan oleh dosen kemudian dilanjutkan dengan menyelesaikan soal-soal latihan.

Format penyajian pesan dan informasi dalam CAI terdiri atas tutorial terprogram, tutorial intelijen, *drill and practice*, dan simulasi (Badriyah, 2015).

METODE PENELITIAN

Di dalam prosedur penelitian peneliti menggunakan tahapan-tahapan dalam siklus, terdiri dari empat tahapan. Prosedur pelaksanaan PTK meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi yang selalu dilakukan pada setiap siklusnya. Berikut adalah gambar prosedur penelitian PTK.



Gambar 1. Alur Penelitian PTK

Tahap Perencanaan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini diantaranya menyusun serangkaian kegiatan secara menyeluruh yang berupa siklus tindakan kelas, menyusun beberapa instrument penelitian yang akan digunakan dalam tindakan pembelajaran dengan metode *Drill and Practice*, menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan penelitian

dengan menggunakan alat berupa lembar observasi.

Tahap Pelaksanaan Tindakan.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini diantaranya melaksanakan evaluasi awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa (apersepsi), melaksanakan pembelajaran dengan metode *Drill and Practice* sesuai langkah-langkah pembelajaran diantaranya : menjelaskan tujuan pembelajaran, memberikan informasi latar belakang dan menjelaskan mengapa mata pelajaran paket program pengolah angka spreadsheet penting, mendemonstrasikan skill secara benar atau menyampaikan informasi tahap demi tahap dengan memberi contoh cara menginput data tanggal beserta memformat tanggal sesuai format tanggal Indonesai dan menginput jam serta memformat jam sesuai jam Indonesia, mendemonstrasikan kasus soal penyelesaian menghitung lama hari kerja dan menghitung lama jam kerja dalam penghitungan besarnya gaji pegawai, memberikan latihan-latihan kasus soal awal, mengadakan tes kasus soal, mengecek hasil pekerjaan siswa dan memberi *feedback* dengan bertanya kepada siswa dan membahas hasil jawaban pekerjaan siswa secara bersama-sama, menyusun suatu kondisi untuk latihan lebih lanjut dengan memperkenalkan masalah yang lebih kompleks.

Tahap Observasi kegiatan yang dilakukan pada tahap ini diantaranya melaksanakan skenario pembelajaran,

mengamati jalanya kegiatan praktek belajar siswa sekaligus melakukan penilaian proses praktek. Pengamatan ditekankan pada implementasi metode *Drill and Practice* terhadap kualitas pembelajaran secara menyeluruh yang meliputi pembelajaran peserta didik dalam laboratorium komputer.

Tahap Analisis dan Refleksi. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini diantaranya melakukan analisis terhadap perolehan data selama pelaksanaan pembelajaran, antara lain pencapaian hasil belajar siswa berupa nilai tes dan aktivitas siswa berupa keaktifan siswa dalam pembelajaran serta terhadap pembelajaran yang dilakukan guru. Hasil prestasi belajar dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif dengan persentase. Berdasarkan pelaksanaan tahap observasi dan evaluasi sebelumnya data yang diperoleh selanjutnya menjadi bahan refleksi bagi peneliti untuk perbaikan pembelajaran berikutnya pada siklus selanjutnya.

Pada penelitian ini, objek penelitian adalah seluruh siswa kelas X akuntansi SMK Muhammadiyah 4 Sragen. Sementara sampel yang diambil hanyalah 1 kelas yang memiliki nilai rata-rata keaktifan dan hasil belajar rendah. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sampling Purposive, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2009: 124). Pada penelitian ini pertimbangan yang digunakan adalah berdasarkan hasil ulangan harian yang

menunjukkan rata-rata keaktifan dan hasil belajar siswa rendah.

Berdasarkan pendekatan dan model penelitian yang dipilih serta situasi dan kondisi lapangan yang dijadikan objek dalam penelitian, maka metode pengumpulan data yang digunakan berupa tes praktek dan observasi pengamatan. Instrumen yang digunakan dengan perangkat pembelajaran sebagaimana berikut : satu set perangkat pembelajaran, satu set perangkat soal, kisi-kisi soal, kunci jawaban soal, skor penilaian dan pedoman penilaian, dan daftar nilai siswa. Sedangkan teknik observasi pengamatan berupa lembar pengamatan pedoman pengamatan dan hasil pengamatan.

Instrumen yang digunakan diantaranya angket, lembar observasi, dan pedoman wawancara. Tes praktek digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap pembelajaran komputer akuntansi spreadsheet sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan metode *drill and practice*. Lembar observasi digunakan untuk diamati antara lain pelaksanaan tindakan, aktifitas belajar peserta didik, serta suasana dan kelancaran belajar. Tujuan pengamatan ini adalah untuk mengetahui kekurangtepatan pelaksanaan tindakan. Hasil observasi tersebut digunakan sebagai bahan diskusi antara peneliti dan kolabolator pada tahap refleksi dan selanjutnya dijadikan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan perencanaan siklus berikutnya. Penelitian ini dikatakan berhasil dan dapat

dihentikan apabila beberapa kriteria berikut ini telah tercapai. Sebagaimana dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Penelitian

No	Aspek	Target(%)	Teknik Pengukuran
1	Tes Pengetahuan	≥ 80	Diukur melalui tes teori
2	Rata2 Pengetahuan	≥ 80	Diukur melalui tes teori
3	Tes Ketrampilan	≥ 80	Diukur melalui tes praktek
4	Rata2 Ketrampilan	≥ 80	Diukur melalui tes praktek
5	Keaktifan Siswa	≥ 80	Siswa diamati pada saat pembelajaran berlangsung
6	Keaktifan Guru	≥ 80	Guru diamati pada saat pembelajaran berlangsung

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan keaktifan, ketrampilan, hasil belajar masuk dalam kriteria baik. Sedangkan dari hasil tes pengetahuan dan ketrampilan tingkat ketuntasan klasikal pengetahuan 71,43 ketrampilan 74,00 dan nilai rata-rata siklus I pengetahuan sebesar 78,89 ketrampilan 78,50 keaktifan siswa 70,71 keaktifan guru 75,50 hasil ini menunjukkan telah terjadi peningkatan dibanding kondisi awal, namun masih belum mencapai indikator keberhasilan, karena hasil tes pengetahuan dan ketrampilan siswa masih rendah yaitu tingkat ketuntasan klasikal masih di bawah 85%. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan keaktifan, ketrampilan, hasil belajar masuk dalam kriteria sangat baik. Sedangkan dari hasil tes pengetahuan dan ketrampilan tingkat ketuntasan klasikal pengetahuan 89,29% ketrampilan 85,71% dan nilai rata-rata siklus II pengetahuan sebesar 81,68, ketrampilan

sebesar 84,11 keaktifan siswa 84,29 keaktifan guru 87,17 hasil ini menunjukkan telah terjadi peningkatan dibanding rata-rata siklus I, hasil tes pengetahuan dan ketrampilan siswa meningkat yaitu tingkat ketuntasan klasikal diatas 85%. Berdasarkan hasil penelitian dalam siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *Drill and Practice* dapat meningkatkan keaktifan ketrampilan dan hasil belajar komputer akuntansi spreadsheet bagi siswa kelas X akuntansi-1 SMK Muhammadiyah 4 Sragen tahun pelajaran 2016/2017. Rekap hasil tindakan secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rekap Hasil Tindakan

No	Aspek	Target(%)	Pra Siklus (%)	Siklus I (%)	Siklu II (%)
1	Tes Pengetahuan	≥ 80	68,00	71,43	89,29
2	Rata2 Pengetahuan	≥ 80	70,00	78,89	81,68
3	Tes Ketrampilan	≥ 80	66,00	71,00	85,71
4	Rata2 Ketrampilan	≥ 80	70,00	78,50	84,11
5	Keaktifan Siswa	≥ 80	67,00	70,71	84,29
6	Keaktifan Guru	≥ 80	68,00	75,56	87,17

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kebenaran teoritik bahwa melalui metode *drill and practice* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar komputer akuntansi spreadsheet bagi siswa kelas X Akuntansi-1 SMK Muhammadiyah 4 Sragen pada tahun 2016/2017. Beberapa peningkatan adalah sebagaimana berikut : peningkatan kinerja guru yang dilakukan guru dibantu oleh mitrakolaborasi rata-rata kinerja guru siklus I 75,50 dan siklus II 87,70 terjadi peningkatan sebesar 11,67 poin, peningkatan

keaktifan belajar siswa yang dilakukan guru dibantu mitra kolaborasi rata-rata keaktifan siswa siklus I 70,71% dan siklus II 84,29% telah terjadi peningkatan 13,58%, peningkatan ketrampilan belajar siswa yang dilakukan guru dibantu mitra kolaborasi rata-rata ketrampilan siswa siklus I 67,14% dan siklus II 82,86% telah terjadi peningkatan 15,72%, peningkatan hasil belajar pengetahuan siswa yang dilakukan guru dibantu mitra kolaborasi nilai rata-rata kelas pengetahuan siswa siklus I 78,89 dan siklus II 81,68 telah terjadi peningkatan 2,79 poin, peningkatan hasil belajar pengetahuan siswa yang dilakukan guru dibantu mitra kolaborasi nilai rata-rata kelas pengetahuan siswa siklus I 78,89 dan siklus II 81,68 telah terjadi peningkatan 2,79 poin, peningkatan hasil belajar ketrampilan siswa yang dilakukan guru dibantu mitra kolaborasi nilai rata-rata kelas ketrampilan siswa siklus I 78,50 dan siklus II 84,11 telah terjadi peningkatan 5,61 poin, maka dapatlah ditarik kesimpulan bahwa melalui motode *drill and practice* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar komputer akuntansi spreadsheet bagi siswa kelas X Akuntansi-1 SMK Muhammadiyah 4 Sragen tahun

pelajaran 2016/2017.

Meskipun melalui metode *drill and practice* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar komputer akuntansi spreadsheet bagi siswa kelas X Akuntansi-1 SMK Muhammadiyah 4 Sragen, bukan berarti hasil penelitian ini dapat digeneralisasikan pada kelas atau mata pelajaran lainnya. Dasar pemilihan metode *drill and practice* bukanlah kecanggihan, tetapi keefektifan, efisiensi dan daya tarik bagi siswa. Oleh karena itu, sebagai seorang guru pandai-pandailah dalam memilih metode yang tepat, dan variasikan penggunaan metode agar semua gaya belajar siswa dapat tercover.

DAFTAR PUSTAKA

- Badriyah (2015). Efektifitas Proses Pembelajaran Dengan Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Jurnal Lentera Komunikasi*. Vol.1 No.1, Februari 2015.
- Baso, Y.S. (2015). Cara Mudah Menyiapkan Materi Pembelajaran Berbasis Web Dan Cd Untuk Bahasa Indonesia. *Jurnal Arbitrer*. Vol. 2, April 2015.
- Gulo, F. (2016). Aplikasi Pembelajaran Konversi Bilangan Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction (CAI). *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, Vol. 3 No. 6, Desember 2016
- Irwanto, E. (2017). Pengaruh Metode Resiprokal Dan Latihan Drill Terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Bolavoli. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, Vol. 6, No. 1, Juni 2017.
- Lestari, T., Wujoso, H., Suryani, N. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Ceramah Plus dan Metode Drill terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar pada Kompetensi Dasar Efisiensi penggunaan Tempat Tidur Rumah Sakit. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. Volume 7. Nomor 1. Edisi Juni 2017.
- Nugroho, S.A., Redjeki, T., & Mulyani, S. (2014). penerapan metode *drill and practice*

dilengkapi modul untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar pada materi pokok hidrolisis garam kelas xi ipa 5 sma negeri 7 surakarta tahun pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 3 No. 4

- Nurhayati, S., Redjeki, T., & Utami, B. (2013). Efektivitas Pembelajaran Dengan Metode Drill and Practice dan Learning Cycle 5e Disertai Media Pembelajaran Crossword Puzzle Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X Semester Genap SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 2 No. 3.
- Sugilar, H. (2017). Daya Matematis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*. Maret 2017 Vol. 1, No. 1,
- Sanatun, N.A. (2016). Implementasi Metode Drill and Practice Secara Kelompok Untuk Peningkatan Prestasi Belajar, *Unnes Physics Education Journal*, Vol. 5 No. 3
- Utami, E.F., Saputro, A.N.C., Mulyani, S. (2017). Upaya Peningkatan Interaksi Sosial Dan Prestasi Belajar Siswa Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Drill And Practice Pada Materi Stoikiometri Kelas X Mia 4 SMA Negeri 1 Teras Semester 2 Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 6 No. 2.