

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA DALAM MENGATASI KESULITAN BELAJAR DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR EKONOMI

Retno Wilis
Universitas Negeri Yogyakarta
retnowilis13@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesulitan belajar dan meningkatkan hasil belajar ekonomi kelas X IPS 2 di SMA N 1 Ngemplak melalui penerapan model pembelajaran tutor sebaya. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian yang dilakukan terdiri dari dua siklus dengan tiga kali pertemuan setiap siklusnya. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Tutor Sebaya dapat mengatasi kesulitan belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase kesulitan belajar siswa pada siklus I sebesar 32,87% mengalami penurunan pada siklus II menjadi 19,03%. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang ditandai dengan meningkatnya persentase belajar pada aspek kognitif siklus I sebesar 52,94% dan siklus II sebesar 76,47%. Persentase ketuntasan hasil belajar siklus I maupun siklus II sebesar 100% pada aspek psikomotorik.

Kata kunci : PTK, Tutor Sebaya, Kesulitan Belajar, Hasil Belajar, Mata Pelajaran Ekonomi

THE IMPLEMENTATION OF PEER TEACHING METHODS IN SOLVING LEARNING DIFFICULTIES AND IMPROVING ECONOMICS LEARNING RESULTS

ABSTRACT

This research was aimed to solve learning difficulties and improve economic learning results of class X Social 2 in SMA N 1 Ngemplak through implementing the peer teaching method. This study was an classroom action research which followed Kemmis and Mc Taggart model. This research was conducted in two cycles with three meetings in each cycle. The data collection techniques used were observation, tests and documentation. While the data analysis techniques used was descriptive- quantitative. The result of research showed that the implementation of Peer Teaching method could solve learning difficulties and improve learning results student. The percentage of students learning difficulties was 32.87% in the cycle I and it decreased to 19.03% in the cycle to II. Moreover, the student learning results increased in the cycle I, the student' cognitive learning was 52.94% and it incerased to 76.47% in cycle II. Furthermore, the completeness percentage of student' of was 100% in both cycles psychomotor learning.

Keywords: Classroom Action Research, Peer Teaching, Learning Difficulties, Learning Results, Economics Subject

PENDAHULUAN

Pembelajaran secara harfiah berarti proses belajar, pembelajaran dapat dimaknai dengan suatu proses penambahan pengetahuan dan wawasan melalui aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang sehingga mengakibatkan perubahan di dalam dirinya, perubahan ini bersifat positif, mendapat keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru (Saefuddin dan Ika, 2015: 8).

Pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa sebagai usaha mengembangkan sumber daya manusia yang awalnya belum tahu menjadi tahu sehingga mengakibatkan perubahan di dalam diri individu ke arah yang positif. Pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang banyak melibatkan aktivitas peserta didik, mendorong guru dan peserta didik untuk menginovasi pembelajaran yang terselenggara untuk mengembangkan keterampilan dan kecerdasan peserta didik, memunculkan kreativitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Pembelajaran yang ideal dapat melahirkan siswa yang cerdas, kreatif, inovatif, serta memiliki kemampuan maupun bakat yang dapat dikembangkan dalam segala bidang (Saefuddin dan Ika, 2015). Dalam mewujudkan pembelajaran ideal, peranan guru sangat penting.

Pembelajaran ideal akan berhasil jika didukung dengan guru yang ideal. Itu sebabnya guru harus selalu meningkatkan kemampuannya yang kemudian diajarkan kepada peserta didik di sekolah yang tujuannya guru tidak hanya mengajarkan materi saja, namun juga keterampilan, menginovasi pembelajaran agar menciptakan siswa yang aktif, mandiri dan berprestasi. Keberhasilan guru dalam mengajar juga dipengaruhi oleh teknik mengajar yang guru gunakan di dalam kelas. Proses pembelajaran yang kreatif akan membuat kegiatan belajar mengajar di dalam kelas menjadi aktif, tidak membosankan, memunculkan kreativitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

SMA Negeri 1 Ngemplak merupakan salah satu SMA di Kabupaten Sleman yang

telah terakreditasi A dan juga sudah menerapkan kurikulum 2013. Proses pembelajaran yang menerapkan kurikulum 2013 berorientasi pada siswa, siswa dituntut untuk aktif di dalam kelas. Namun pada kenyataannya kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan khususnya pada mata pelajaran ekonomi, kegiatan pembelajaran masih berorientasi pada guru.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap proses pembelajaran pada saat Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMA N 1 Ngemplak, Sleman Tahun Ajaran 2019/2010, ditemukan masalah pada kelas X IPS 2 yaitu siswa kurang memperhatikan selama pembelajaran, siswa masih belum kondusif ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Perhatian siswa masih terbagi-bagi. Banyak siswa yang melakukan aktivitas yang tidak berkaitan dengan materi yang guru sampaikan, siswa bercakap-cakap dengan teman yang lain diluar materi yang sedang guru ajarkan, bahkan ada yang bermain *handphone* selama proses pembelajaran berlangsung. Pada saat siswa diberi pertanyaan oleh guru, mereka juga enggan untuk menjawab. Siswa mau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru ketika guru menunjuk siswa tersebut secara langsung. Siswa juga tidak ada yang berani bertanya ketika mereka belum paham dengan materi yang sedang dipelajari.

Pembelajaran ekonomi di kelas X IPS 2 dapat dikatakan belum berhasil jika dibandingkan kelas X IPS 1, karena dilihat dari nilai rata-rata pada saat diadakan evaluasi pembelajaran, untuk rata-rata nilai kuis ekonomi kelas X IPS 1 sebesar 78,8 dengan nilai tertinggi yaitu 92 dan nilai terendah 40. Kemudian untuk rata-rata nilai ulangan harian pertama tentang ilmu ekonomi dan masalah pokok ekonomi, nilai rata-rata kelas X IPS 1 adalah 76,4 dengan nilai tertinggi sebesar 100 dan nilai terendah sebesar 38. Sedangkan kelas X IPS 2 nilai rata-rata kuis ekonomi sebesar 66,2 dengan nilai tertinggi yaitu 84 dan nilai terendah sebesar 48. Kemudian untuk rata-rata nilai ulangan harian pertama tentang ilmu ekonomi dan masalah pokok ekonomi, nilai rata-rata kelas X IPS 2 adalah 68,79, dengan nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah sebesar 40. Nilai rata-rata kelas X IPS 2 masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Mata pelajaran

ekonomi adalah mata pelajaran yang penting, karena mata pelajaran ekonomi termasuk salah satu mata pelajaran yang terdapat pada Ujian Nasional untuk jenjang SMA dan termasuk mata pelajaran yang diujikan pada saat mengikuti Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) untuk melanjutkan jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Selain itu, ilmu ekonomi penting karena dengan mempelajari ilmu ekonomi siswa dapat membedakan kebutuhan dengan keinginan, siswa dapat menganalisa perilaku konsumen dan masyarakat, dapat memprediksi pengaruh kebijakan pemerintah terhadap konsumsi serta menabung pada konsumen dan masyarakat. Kegiatan pembelajaran ekonomi di dalam kelas masih menggunakan metode ceramah. Metode ceramah hanya menuntut siswa untuk mendengarkan apa yang guru katakan tidak melibatkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Ketika guru menggunakan metode ceramah tetapi tidak memilih bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam menangkap materi yang guru sampaikan. Faktor-faktor lain penyebab kesulitan belajar selain ketidaksesuaian cara siswa dalam belajar adalah siswa tidak mempelajari bahan materi sebelum pelajaran, minat siswa yang rendah sehingga tidak memperhatikan guru pada saat menerangkan, hubungan antara siswa dan guru yang kurang karena guru hanya menyampaikan materi saja tidak ada timbal balik dari siswa, media pembelajaran yang belum dimanfaatkan oleh guru seperti LCD proyektor, serta media massa yang mengganggu proses pembelajaran seperti *handphone*. Kesulitan belajar mengakibatkan peserta didik tidak dapat mengikuti materi yang guru ajarkan dengan baik dan hal tersebut berakibat pada prestasi yang dicapai oleh siswa menjadi rendah. Sehingga tujuan dari pembelajaran tidak tercapai.

Melihat situasi yang terjadi, maka diperlukan teknik pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa, agar siswa menjadi aktif dan antusias dalam belajar ekonomi, salah satunya guru dapat menerapkan teknik pembelajaran tutor sebaya. Menurut Rosanti (2018: 1-11), teknik pembelajaran tutor sebaya dilakukan dengan memanfaatkan kemampuan siswa yang memiliki daya serap tinggi dibandingkan dengan siswa-siswa yang lain, karena sumber belajar tidak hanya

berasal dari guru namun bisa juga teman satu kelas yang memiliki daya serap tinggi. Kemudian siswa yang memiliki daya serap tinggi mengajarkan materi atau membimbing dalam menyelesaikan soal-soal latihan kepada siswa lain yang belum paham. Teman sebaya ini dipilih oleh guru berdasarkan prestasi akademik yang baik dan hubungan sosial yang memadai. Siswa yang ditunjuk sebagai tutor ditugaskan membantu siswa lain yang mengalami kesulitan belajar berdasarkan petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh guru. Pada kenyataannya, siswa yang belajar dari siswa-siswa lain yang mempunyai umur dan statusnya sama akan lebih terbuka untuk saling memberikan pendapat dan bertanya jawab, sedangkan siswa yang menjadi tutor akan semakin paham dengan materi tersebut. Siswa yang mengalami kesulitan belajar ekonomi juga dapat terbantu dengan adanya penerapan model pembelajaran tutor sebaya.

Berdasarkan uraian yang telah di atas, maka diharapkan dengan penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya dapat mengatasi kesulitan belajar dan meningkatkan hasil belajar ekonomi siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Ngemplak, Sleman tahun ajaran 2019/2020”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas, karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran yang ada di kelas. Penelitian ini mencakup empat tahapan, yaitu tahap *planning* (perencanaan) meliputi kegiatan penyusunan perangkat pembelajaran, tahap *acting* (tindakan) meliputi kegiatan belajar siswa dan evaluasi belajar siswa, tahap *observing* (observasi) meliputi kegiatan pengamatan kegiatan pembelajaran, tahap *reflecting* (refleksi) merupakan tahap menganalisis respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus pembelajaran. Jika siklus I belum mencapai target yang telah ditentukan, maka peneliti melanjutkan ke siklus II sampai mencapai target yang telah ditentukan oleh peneliti.

Subjek penelitian adalah kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Ngemplak Sleman Tahun Ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 34 siswa

dengan komposisi perempuan 22 siswa dan laki-laki 12 siswa. Sedangkan, yang menjadi objek pada penelitian ini adalah kesulitan belajar siswa dan hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, tes, dokumentasi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data informasi keadaan siswa dilihat dari aspek kualitatif dan kuantitatif. Aspek kualitatif berupa data hasil observasi kesulitan belajar siswa dan hasil unjuk kerja siswa selama diterapkan model pembelajaran tutor sebaya. Aspek kuantitatif berupa data penilaian prestasi belajar siswa pada materi lembaga keuangan dalam perekonomian yang meliputi aspek kognitif, psikomotorik pada siklus I maupun siklus II. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran tutor sebaya untuk mengatasi kesulitan belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 1 Ngemplak tahun pelajaran 2019/2020 pada materi lembaga keuangan dalam perekonomian. Penelitian ini menggunakan metode tutor sebaya, karena pada penelitian sebelumnya sudah terbukti bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

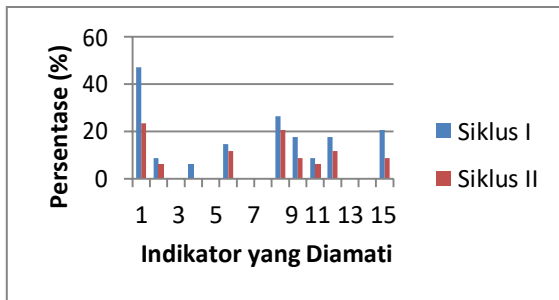
Model pembelajaran tutor sebaya adalah model pembelajaran yang mendayagunakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi untuk membantu atau membimbing siswa yang memiliki kemampuan rendah untuk membantu dalam memahami materi atau membantu menyelesaikan soal-soal latihan dari guru. Penerapan model pembelajaran tutor sebaya dilaksanakan dalam beberapa tahapan, yaitu pembentukan kelompok, penyampaian materi oleh tutor, diskusi kelompok, presentasi kelas, dan klarifikasi.

Penerapan model pembelajaran tutor sebaya pada materi lembaga keuangan dalam perekonomian dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam 3 pertemuan. Pada setiap siklus dilaksanakan observasi terhadap kesulitan belajar dan unjuk kerja siswa, tes kognitif untuk menilai hasil belajar siswa.

Pada siklus I hal-hal yang dilakukan pada perencanaan (*planning*) meliputi menyiapkan perangkat pembelajaran RPP, menyiapkan media pembelajaran (*handout, jobsheet*), menyiapkan instrumen lembar observasi kesulitan belajar, menyiapkan alat evaluasi pembelajaran meliputi *post test* untuk menilai aspek kognitif siswa dan lembar tes unjuk kerja siswa untuk menilai aspek psikomotorik siswa. Pada tahap tindakan (*action*) kegiatan yang dilakukan adalah pelaksanaan dari rencana pembelajaran yang telah disusun. Pada tahap observasi (*observation*) langkah-langkah yang dilakukan yaitu pengamatan terhadap proses belajar mengajar, pencatatan hasil pengamatan ke dalam lembar observasi. Pada tahap refleksi (*reflection*) dilakukan tindakan berupa analisis terhadap perubahan yang terjadi pada siswa setelah diterapkan model pembelajaran tutor sebaya.

Berdasarkan hasil dari siklus I, pada aspek kognitif belum mencapai hasil yang diharapkan yang ditunjukkan dengan persentase ketuntasan siswa sebesar 52,94%. Oleh karena itu, penelitian dilanjutkan ke siklus II. Tahap-tahap yang dilakukan pada siklus II hampir sama dengan siklus I, namun pada tahap perencanaan (*planning*) yaitu memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I, hasil refleksi yang terdapat pada siklus I sebagai acuan untuk melakukan perbaikan pada siklus II.

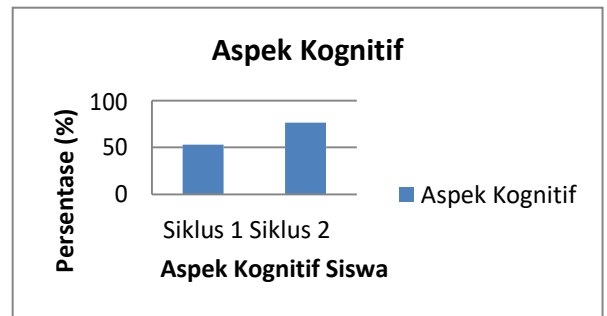
Pada penelitian ini, kesulitan belajar siswa diukur dengan lembar observasi kesulitan belajar. Hasil observasi kesulitan belajar siswa siklus I dan siklus II disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Histogram Hasil Observasi Kesulitan Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Dari histogram pada Gambar 1. menunjukkan bahwa kesulitan belajar yang dialami siswa berkurang. Keseluruhan jumlah kesulitan belajar siswa pada siklus I sebesar 32,87%. Kesulitan belajar siswa berkurang sebesar 13,84% menjadi 19,03% pada siklus II. Keseluruhan indikator kesulitan belajar siswa mengalami penurunan. Siswa sudah tidak mengamalami kesulitan belajar pada indikator tidak bisa menjawab pertanyaan dari teman, tidak cekatan dalam mengerjakan tugas sehingga tertinggal dari siswa lain, terlambat dalam mengumpulkan tugas dari waktu yang telah disediakan, membolos pada saat pembelajaran, tidak mengerjakan tugas yang diberikan, mudah tersinggung atau mudah marah dalam diskusi kelompok, merasa murung dalam mengikuti pelajaran. Kesulitan belajar yang perlu diatasi lagi adalah pada indikator prestasi belajar rendah, di bawah nilai rata-rata kelompok, tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru, bersikap acuh dalam mengikuti pembelajaran, tidak konsentrasi pada saat guru memberikan penjelasan materi, tidak konsentrasi pada saat tutor memberikan penjelasan materi, tidak dapat bekerja sama dengan teman satu kelompok seperti tidak berani mengemukakan pendapat, tidak bersemangat saat pembelajaran yaitu enggan membuat catatan materi, tidak menunjukkan perasaan menyesal atau sedih ketika nilainya rendah. Hasil pengamatan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, menunjukkan adanya penurunan terhadap kesulitan belajar siswa kelas X IPS 2 SMA N 1 Ngemplak Sleman pada mata pelajaran Ekonomi dengan menerapkan model pembelajaran Tutor Sebaya.

Ketuntasan belajar merupakan penentu keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar kognitif maupun psikomotorik, yang diperoleh dari nilai *post test* yang dilakukan pada setiap akhir siklus dan tes unjuk kerja siswa selama penerapan model pembelajaran tutor sebaya. Hasil tes kognitif siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar 2.

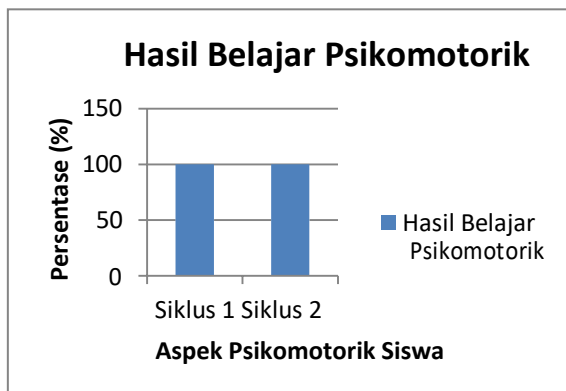


Gambar 2. Histogram Hasil Penilaian Kognitif Siswa Siklus I dan Siklus II

Hasil belajar kognitif I menunjukkan bahwa dari keseluruhan siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Ngemplak yang berjumlah 34 siswa, ada 18 siswa yang telah mencapai KKM atau persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 52,94%. Persentase ini belum mencapai target yang telah ditentukan yaitu 75%, maka dari itu penelitian perlu dilanjut ke siklus II.

Hasil penilaian kognitif siklus II diketahui bahwa ada 26 siswa yang telah mencapai KKM atau persentase ketuntasan pada siklus II sebesar 76,47%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari siklus I menuju siklus II.

Selain hasil belajar kognitif, penelitian ini juga mengukur hasil belajar pada aspek psikomotorik. Instrumen penilaian aspek psikomotorik yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen lembar unjuk kerja siswa pada saat penerapan model pembelajaran tutor sebaya pada setiap siklus. Hasil penilaian psikomotorik siswa pada siklus I dan siklus II pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram Hasil Penilaian Psikomotorik Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan data yang disajikan dalam gambar 3., dapat dilihat bahwa pada siklus I maupun siklus II siswa sudah mencapai KKM atau persentase ketuntasan pada siklus I maupun siklus II adalah 100%.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka penerapan model pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II semakin baik.

Adanya peningkatan hasil belajar disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya karena siswa sudah mulai beradaptasi dengan penerapan model pembelajaran tutor sebaya. Pada siklus I siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran tutor sebaya karena pertama kali diterapkan, namun pada siklus II siswa sudah dapat beradaptasi dengan diterapkannya model pembelajaran tutor sebaya sehingga siswa lebih fokus dengan materi yang dijelaskan. Himbauan guru kepada siswa, agar siswa lebih aktif ketika berdiskusi dan memperhatikan ketika tutor menjelaskan materi, karena sebagian besar materi dijelaskan oleh tutor.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran tutor sebaya dapat mengatasi kesulitan belajar ekonomi, dilihat dari perolehan persentase kesulitan belajar siswa pada siklus I sebesar 32,87%, kemudian mengalami penurunan pada siklus II yang ditunjukkan dengan persentase

kesulitan belajar sebesar 19,03%. Serta penerapan model pembelajaran tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar ekonomi, dilihat dari perolehan persentase ketuntasan hasil belajar kognitif maupun psikomotorik. Aspek Kognitif pada siklus I sebesar 52,94%, kemudian mengalami peningkatan pada siklus II yang ditunjukkan dengan perolehan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 76,47%. Aspek Psikomotorik, perolehan persentase ketuntasan hasil belajar psikomotorik pada siklus I dan siklus II sudah mencapai 100%.

Saran untuk peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis, sebaiknya diadakan *post test* ketika siswa sudah benar-benar siap atau sudah menguasai materi, mengingatkan serta mengawasi siswa agar siswa tetap fokus dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, pemilihan tutor tidak hanya dilihat dari kemampuan kognitif saja melainkan juga dilihat dari kemampuan psikomotorik dan afektif siswa, sebaiknya guru dalam memilih tutor tidak hanya dilihat dari prestasi yang dimiliki siswa, melainkan juga tutor dapat diterima oleh siswa lain sehingga siswa berani bertanya dengan tutor, dapat menjelaskan kembali materi dengan jelas dan kreatif dalam menjelaskan kepada siswa-siswa lain, tutor tidak bersikap sombong maupun keras hati sehingga dapat sabar menghadapi siswa-siswa lain yang kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S, dkk. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Indriane, N.S. (2015). *Penerapan Model Tutor Sebaya pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Reported Speech terhadap Hasil Belajar Peserta didik MAN Kota Probolinggo*. Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan, 1, 126-132.

Kunandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

- Makarao, N.R. (2009). *Metode Mengajar dalam Bidang Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Rosanti, D. (2018). *Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 9 Pontianak*. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 9, 2, 1-11.
- Saefuddin & Ika. (2015). *Pembelajaran Ideal*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sanubari, F. (2014). *Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Dilengkapi dengan Media Interaktif Flash untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014 pada Materi Larutan Penyangga*. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3, 4, 145-154.
- Somadayo, S. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA