



PEMANFAATAN MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKEMBANGAN KONSEP REAKSI KIMIA KELAS X ATPH 1 SMK NEGERI 1 MOJOSONGO BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Rya Sucining Tyas^{1*}, Endang Susilowati¹, Haryono¹

¹ Program Studi Pendidikan Kimia, PMIPA, FKIP, UNS, Surakarta, Indonesia

* Keperluan korespondensi, telp: 085727955409, email: rya_suci@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa melalui pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* pada materi perkembangan konsep reaksi kimia di SMK Negeri 1 Mojosongo Boyoali. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas X ATPH 1 SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, tes, dan angket. Teknis analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran STAD dapat meningkatkan aktivitas (53,33% pada siklus I menjadi 66,67% pada siklus II) dan prestasi belajar siswa (aspek kognitif 30% pada siklus I menjadi 76,67% pada siklus II) pada materi perkembangan konsep reaksi kimia. Dari aspek afektif menunjukkan bahwa terdapat peningkatan presentase dari 43,33% pada siklus I menjadi 76,67% pada siklus II. Pada aspek psikomotor mencapai 53,33%. Kesimpulan penelitian ini adalah pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi perkembangan konsep reaksi kimia kelas X ATPH 1 SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali tahun pelajaran 2012/2013.

Kata Kunci: penelitian tindakan kelas, multimedia, student teams achievement division, aktivitas belajar, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia bangsa Indonesia sangatlah penting untuk ditingkatkan sebagai upaya untuk menghadapi persaingan di era globalisasi. Salah satu upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Meningkatnya prestasi dan kualitas proses belajar merupakan unsur penting dalam peningkatan kualitas pendidikan.

Keberhasilan proses belajar menjadikan tujuan penting dalam kegiatan pendidikan dalam kelas.

Proses belajar mengajar merupakan suatu kegiatan kurikulum lembaga pendidikan agar dapat mempengaruhi para siswa mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Kurikulum yang diterapkan oleh pemerintah saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Pada KTSP, guru diberi

kesempatan untuk mengembangkan indikator pembelajarannya sendiri. Hal ini hendaknya membuat guru lebih kreatif dalam memilih serta mengembangkan materi pembelajaran yang akan disampaikan di sekolah [1]. Kurikulum KTSP menekankan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*). Pembelajaran berpusat pada siswa merupakan pembelajaran yang keterlibatan siswa dalam proses belajar adalah utama. Siswa bertanggung jawab untuk membangun pemahaman sendiri sedangkan guru memfasilitasi terjadinya interaksi sosial siswa.

SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali adalah sekolah menengah kejuruan negeri yang memiliki 41 kelas yang terdiri dari kelas X, XI, dan XII yang terbagi kedalam 6 program studi keahlian diantaranya Agribisnis Produksi Tanaman, Agribisnis Produksi Ternak, Agribisnis Hasil Pertanian, Mekanisme Pertanian, Teknik Mesin (Teknik Pemersinan) dan Teknik Kimia (Kimia Industri). Pembelajaran yang berlangsung di SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali ini terbagi dalam 3 kategori yaitu normatif, adaptif dan produktif sesuai dengan Permendiknas 22 Tahun 2006. Salah satu mata pelajaran adaptif di SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali adalah mata pelajaran kimia.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 18 Februari 2013 pembelajaran kimia di SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Metode pembelajaran yang digunakan masih metode tradisioner yaitu metode ceramah. Siswa hanya menerima pengetahuan dari guru, guru mengajarkan secara langsung dan runtut. Hal tersebut akan memberikan suatu dampak yang kurang baik bagi siswa. Dampak tersebut diantaranya akan menimbulkan kebosanan bagi siswa, siswa cenderung pasif dan guru yang menjadi aktif, selain itu keberhasilan metode ini sangat bergantung pada siapa yang menggunakannya. Beberapa materi yang membutuhkan pemahaman

konsep dan bersifat abstrak seperti materi kimia, maka metode ini kurang cocok. Jika hal ini tetap dibiarkan siswa yang kurang dalam memahami materi yang diajarkan terpaksa mendapatkan nilai kurang atau tidak tuntas.

Hal tersebut bisa dilihat pada kenyataan di lapangan bahwa dari tiga materi pokok yang diajarkan pada semester genap, materi pokok perkembangan konsep reaksi kimia memiliki presentase ketuntasan yang rendah. Berdasarkan data nilai kelas X tahun 2011/2012, presentase ketuntasan dari data sembilan kelas presentase rata-rata ketuntasannya 42,7% dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 70. Berdasarkan hasil ulangan tengah semester ganjil siswa kelas X SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali tahun pelajaran 2012/2013, dari dua belas kelas presentase ketuntasan paling rendah terdapat di kelas X ATPH 1 (Agribisnis Tanaman Pangan dan Holtikultura) yaitu 28,125% dengan nilai rata-rata 62.

Pendukung keterlaksanaan pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar atau belajar aktif adalah kegiatan mengolah pengalaman dan atau praktik dengan cara mendengar, membaca, menulis, mendiskusikan, merefleksikan rangsangan, dan memecahkan masalah [2].

Dari hasil observasi di kelas, dalam kegiatan belajar mengajar, interaksi guru dan siswa dalam proses belajar masih berjalan satu arah, yakni dari guru saja. Penyampaian materi masih menggunakan media modul dan metode yang digunakan adalah metode ceramah. Tidak ada kegiatan diskusi di kelas, sehingga aktivitas siswa terbatas pada mencatat penjelasan guru, mengerjakan tugas dari guru dan sesekali menjawab pertanyaan guru bila ditunjuk.

Untuk melaksanakan proses pembelajaran dalam rangka pencapaian kompetensi peserta didik diperlukan media pembelajaran. Media merupakan setiap orang, bahan, alat,

atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan pebelajar untuk menerima pengetahuan, ketrampilan dan sikap [3].

Dilihat dari media yang digunakan dalam pembelajaran kimia di SMK Negeri 1 Mojosoongo kurang menarik. Dari hasil wawancara dengan guru pengampu kimia, media pembelajaran yang biasa digunakan adalah modul/lembar kerja siswa (LKS), namun kadang-kadang *power point* sederhana. Media yang telah digunakan kurang menarik siswa, maka perlu adanya media lain yang lebih menarik. Harapannya dengan media yang lebih menarik, siswa dapat terbantu dalam memahami materi serta meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dirangkum beberapa permasalahan di SMK Negeri 1 Mojosoongo sebagai berikut 1) Metode yang digunakan masih menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan aktivitas belajar siswa rendah. 2) Media yang digunakan kurang menarik siswa pada mata pelajaran kimia menyebabkan pembelajaran menjadi monoton dan membosankan. 3) Prestasi belajar siswa yang masih rendah, salah satu materi pembelajaran yang prestasinya masih rendah adalah materi perkembangan konsep reaksi kimia. Presentase ketuntasan ulangan harian siswa untuk materi perkembangan konsep reaksi kimia pada tahun ajaran 2011/2012 sebesar 42,7 %.

Dari berbagai masalah di atas, maka perlu adanya perbaikan kualitas proses pembelajaran maupun prestasi siswa. Sebagai tindak lanjut guna mengatasi permasalahan yang terjadi maka perlu dilakukan penelitian tindakan (*action research*) yang berorientasi pada perbaikan kualitas pembelajaran melalui sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) [4].

Salah satu upaya yang dapat ditempuh oleh guru adalah dengan penerapan model pembelajaran yang bersifat kooperatif. Ketepatan dalam

penggunaan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dan pencapaian prestasi belajar siswa pada materi kimia. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik materi, kondisi siswa, sarana prasarana yang tersedia serta tujuan pengajarannya [5].

Dalam penelitian ini dipilih metode *Student Teams Achievement Division* (STAD). Prestasi akademik siswa pada pembelajaran STAD lebih efektif dari pada pembelajaran tradisional, selain itu keterlibatan siswa dalam pembelajaran lebih tinggi. Kesimpulan secara keseluruhan bahwa pembelajaran STAD merupakan strategi pembelajaran yang aktif [6]. Slavin membagi kegiatan belajar STAD dalam 5 tahap pembentukan tim, presentasi kelas (penyajian informasi), kerja tim, pemberian kuis dan rekognisi tim [7].

Dalam komponen pembelajaran STAD terdapat kerja tim. Kerja tim yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan diskusi kelompok yang anggotanya dibentuk secara heterogen. Dengan adanya kerja tim ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, dimana siswa saling berkomunikasi, saling membantu kelompoknya dalam menguasai konsep pada materi tersebut, pemahaman konsep-konsep yang dianggap sulit dapat diselesaikan dengan cara bertukar pikiran dan berpendapat. Sehingga interaksi sosial siswa juga ikut terbangun.

Media yang dipilih dalam penelitian ini adalah multimedia berbasis flash. multimedia secara umum merupakan gabungan dari berbagai media teks, gambar, video, dan animasi, dalam suatu program berbasis komputer yang dapat memfasilitasi komunikasi interaktif [8]. Multimedia secara efektif dapat membantu dan meningkatkan minat belajar siswa dan motivasi [9]. Selain itu bahwa animasi dapat membantu siswa untuk pemahaman persepsi, mempermudah penerimaan materi

serta sebagai motivasi dalam pemecahan masalah [10].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Menurut Kemmis dan McTaggart penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat [11]. PTK dilaksanakan dalam proses berdaur (*cyclical*) yang terdiri dari empat tahapan, *planing, action, observation/ evaluation, dan reflection* [12].

Subyek penelitian adalah siswa kelas X ATPH 1 semester genap SMK Negeri 1 Mojolali Boyolali tahun ajaran 2012/2013. Pemilihan subyek dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan bahwa subjek tersebut mempunyai permasalahan yang telah teridentifikasi pada saat observasi awal. Objek penelitian ini adalah aktivitas dan prestasi belajar.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data informasi tentang keadaan siswa dilihat dari aspek kualitatif dan kuantitatif. Aspek kualitatif berupa data hasil observasi, angket aktivitas siswa, angket afektif dan wawancara yang menggambarkan proses pembelajaran di kelas dan kesulitan yang dihadapi guru baik dalam menghadapi siswa maupun cara mengajar di kelas. Aspek kuantitatif yang dimaksud adalah berupa data penilaian prestasi belajar siswa pada materi perkembangan konsep reaksi kimia yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor baik siklus I maupun siklus II.

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu reduksi data (pengelolaan data), penyajian data (mengorganisasikan data kedalam suatu bentuk tertentu sehingga terlihat bentuk datanya secara lebih utuh), dan

triangulasi atau pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu sebagai pembanding data [13].

Teknik triangulasi, digunakan untuk menguji kevalidan data yang bersifat kualitatif seperti aspek afektif, aktivitas dan psikomotor. Selain dari angket data diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara. Dalam penelitian ini hasil antara angket dan observasi terdapat sedikit perbedaan maka disinkronkan dengan wawancara dengan siswa atau guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses belajar mengajar merupakan interaksi yang dilakukan oleh guru dengan peserta didik dalam situasi pendidikan atau pengajaran untuk mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan perlu adanya perencanaan terhadap kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran berlangsung terjadi proses interaksi antara guru dengan peserta didik dan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Melengkapi proses pembelajaran dengan media yang sesuai dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif sehingga dapat menunjang keberhasilan penguasaan konsep pada diri peserta didik secara optimal.

STAD merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*), dimana siswa dituntut untuk lebih aktif dan guru hanya sebagai fasilitator. Dalam penerapannya pembelajaran STAD dilaksanakan dalam lima tahap yaitu pembentukan kelompok, penyajian informasi, kerja tim, pemberian kuis, dan rekognisi tim. Dalam proses pembelajaran akan lebih mudah apabila ada media pembelajaran. Media pembelajaran bisa berupa media teks, gambar, suara (audio), video, animasi ataupun gabungan dari media-media tersebut yang biasa disebut multimedia. Peran multimedia sangat membantu dalam proses pembelajaran yaitu pada tahap penyajian informasi berupa materi.

Selain berupa teks materi juga disajikan berupa animasi–animasi dan video yang menggambarkan reaksi kimia (reaksi oksidasi reduksi dan reaksi asam basa). Sehingga multimedia dapat menggambarkan materi menjadi lebih nyata.

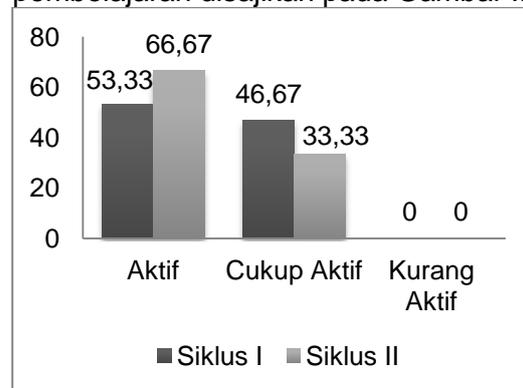
Berdasarkan hasil observasi, angket, tes dan wawancara pembelajaran dengan menggunakan model *Student Teams Achievement Devision* (STAD) dengan pemanfaatan multimedia dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi perkembangan konsep reaksi kimia. Aktivitas belajar yang dimaksud adalah aktivitas siswa selama proses belajar yang meliputi aktivitas oral, aktivitas visual, aktivitas emosional, dan aktivitas menulis. Sedangkan prestasi belajar meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Penilaian aspek afektif dan psikomotor dilakukan untuk memberikan informasi kepada guru terkait sikap siswa dan keterampilan siswa selama proses pembelajaran.

Aktivitas belajar siswa dinilai dari angket aktivitas yang diberikan pada tiap akhir siklus. Selain itu juga dilakukan observasi yang digunakan sebagai pembandingan hasil angket terkait aktivitas siswa selama proses belajar mengajar. Aktivitas yang diukur ada empat aspek yaitu aktivitas melihat (*visual activities*), aktivitas berbicara (*oral activities*), aktivitas emosional (*emotional activities*), aktivitas menulis (*writing activities*). Hasil dari tindakan pada siklus I didapatkan hasil 53,33% siswa aktif, 46,67% siswa cukup aktif dan 0% siswa tidak aktif. Aktivitas tertinggi pada aspek melihat, berikutnya aspek menulis, aspek berbicara dan paling rendah aspek emosional.

Sedangkan hasil tindakan pada prestasi belajar kognitif diperoleh hasil 30% siswa tuntas dan 70% siswa tidak tuntas, prestasi belajar afektif 43,33% siswa baik, 56,67% siswa kurang baik, dan 0% siswa tidak baik. Sedangkan Prestasi belajar psikomotor siswa diperoleh hasil 53,33% siswa terampil, 46,67% siswa cukup terampil dan 0% siswa tidak terampil.

Berdasarkan hasil dari siklus I maka dilakukan refleksi tindakan untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian target dari siklus I. Pada prestasi belajar kognitif dan afektif belum mencapai target yang ditetapkan. Sebelum masuk pada siklus II dilakukan wawancara dengan guru mengenai ketuntasan siswa bahwa belum mencapai target yang diinginkan. Setelah dibahas ternyata terdapat indikator yang belum tercapai, sehingga perlu dilakukan tindakan siklus II. Sehingga pada siklus II kelompok diubah menjadi kelompok kecil yaitu terdiri dari tiga siswa tiap kelompok. Anggota kelompok dibentuk secara heterogen, setiap kelompok terdapat satu siswa yang tuntas pada siklus I. Proses pembelajaran pada siklus II terfokus pada indikator kompetensi yang belum tercapai.

Setelah dilakukan tes dan observasi pada siklus II diperoleh hasil yang lebih baik. Perbandingan hasil aktivitas belajar siswa pada saat pembelajaran disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Aktivitas Belajar siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan peningkatan siswa yang berkategori aktif dari siklus I ke siklus II. Peningkatan aktivitas belajar siswa disebabkan oleh metode pembelajaran yang diterapkan dan disertai daya dukung oleh media yang digunakan. Pada tahapan penyajian informasi guru dan siswa sangat terbantu dengan adanya multimedia yang digunakan. Guru lebih mudah menyajikan informasi sedangkan siswa lebih mudah dalam menangkap informasi yang

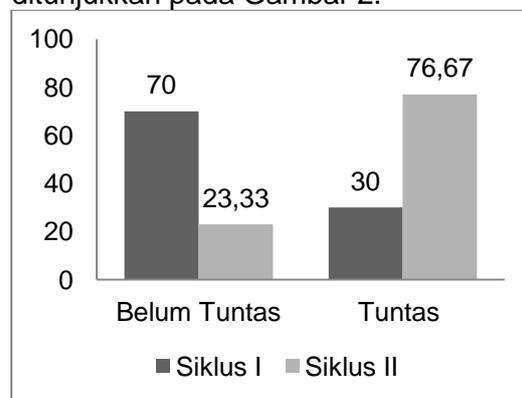
disampaikan oleh guru. Didalam multimedia terdapat beberapa video dan animasi yang dapat memicu pertanyaan siswa, jadi aktivitas belajar siswa seperti bertanya maupun menjawab pertanyaan bisa terjalin pada saat pembelajaran berlangsung.

Perhatian siswa terhadap informasi yang disampaikan guru semakin meningkat. Selanjutnya pada tahap kerja tim siswa saling mendiskusikan permasalahan berupa soal urian bersama timnya. Aktivitas belajar menyampaikan pendapat, menulis hasil diskusi serta menyampaikan hasil diskusi semakin meningkat. Selanjutnya pada tahap kuis siswa lebih bersikap tenang dan percaya diri dalam mengerjakan kuis yang diberikan. Hasil dari kuis dijadikan penentuan penghargaan tim, kategori dalam penghargaan tim dibagi menjadi tiga yaitu *good team*, *best team* dan *excellent team*. Penghargaan ini sangat memotivasi siswa untuk lebih aktif pada setiap pertemuan.

Dari empat aspek yang diukur aspek yang paling tinggi baik siklus I dan siklus II terdapat pada aktivitas melihat, perhatian siswa terhadap penyampaian materi menggunakan multimedia tinggi, siswa antusias untuk memahami materi melalui tampilan animasi, gambar, atau video yang telah diperlihatkan melalui multimedia. Indikator pada aktivitas menulis juga meningkat kegiatan kerja tim menggiatkan siswa untuk memperoleh jawaban pertanyaan yang telah diberikan. Hasil dari kerja tim mereka tulis dalam lembar jawab yang nantinya disampaikan didalam kelas. Meskipun indikator aktivitas berbicara dan emosional tidak setinggi aktivitas melihat dan menulis namun kedua indikator tersebut sudah jauh lebih tinggi dari keadaan awal atau pra siklus.

Peningkatan aktivitas belajar siswa sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran STAD menumbuhkan keterlibatan langsung siswa lebih tinggi dibanding pembelajaran tradisional (metode ceramah) [6].

Tes prestasi belajar aspek kognitif pada materi perkembangan konsep reaksi kimia dilakukan dua kali, yaitu diakhir siklus I dan siklus II. Tes kognitif yang diberikan berupa 20 soal pilihan ganda. Diagram batang persentase ketuntasan belajar siklus I dan siklus II ditunjukkan pada Gambar 2.

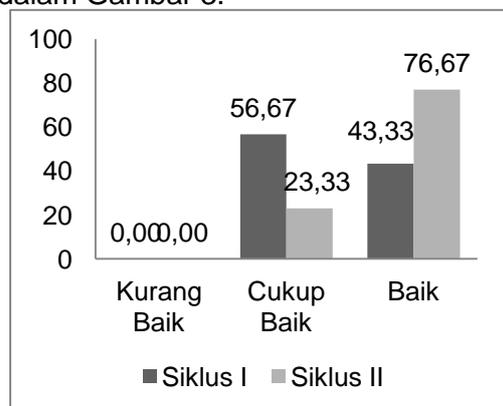


Gambar 2. Diagram Batang Presentase Prestasi Belajar Kognitif Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan data pada Gambar 2, presentasi siswa yang tuntas mengalami peningkatan dari 30% menjadi 76,67% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran *Student Teams Achievement Devision* (STAD) dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif pada materi perkembangan konsep reaksi kimia. Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa dengan adanya multimedia yang berisi animasi, video ataupun gambar akan meningkatkan pemahaman materi yang disampaikan [10]. Selain itu dengan adanya keterlibatan langsung siswa dalam pembelajaran yang menerapkan metode STAD maka pemahaman materi siswa juga ikut terbangun sehingga prestasi akademik siswa menjadi lebih meningkat [6].

Pada prestasi belajar siswa aspek afektif penilaian diperoleh berdasarkan angket afektif yang diberikan pada setiap akhir siklus serta didukung dengan hasil observasi selama proses pembelajaran. Penilaian ini digunakan untuk memberikan informasi terkait sikap siswa selama mengikuti proses belajar mengajar yang meliputi sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral. Hasil

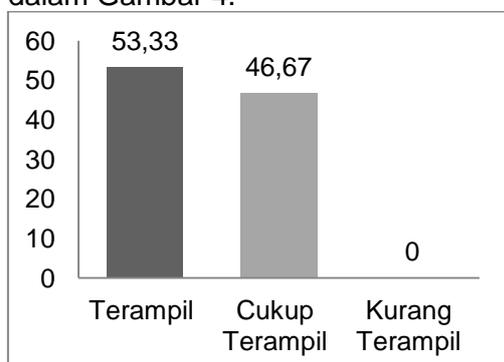
capaian aspek afektif siswa yang diukur berdasarkan angket yang diberikan pada akhir siklus I dan II disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Batang Presentase Prestasi Belajar Afektif Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Gambar 3, terjadi peningkatan siswa yang berkriteria baik, dan berkurangnya siswa yang berkriteria cukup baik. Hasil tersebut belum mencapai target pada siklus I pada siklus II menjadi 76,67%.

Sementara itu penilaian psikomotor dilakukan untuk mengetahui keterampilan siswa dalam melakukan kegiatan praktikum di laboratorium. Dalam penelitian ini penilaian psikomotor hanya dilakukan pada siklus I. Penilaian psikomotor dilakukan melalui observasi langsung. Dari skor yang diperoleh dari tiap siswa kemudian dikriteria kedalam siswa terampil, cukup terampil dan kurang terampil. Hasil yang diperoleh disajikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Pie Penilaian Prestasi Belajar Psikomotor Siklus I

Hasil yang diperoleh pada penilaian psikomotor berdasarkan Gambar 4 menunjukkan 53,33% siswa

terampil. Hal ini telah mencapai target yang telah ditetapkan pada siklus I yaitu 30%. Target yang ditetapkan rendah karena siswa belum pernah melakukan praktikum pada materi apapun sebelumnya. Dikarenakan keterbatasan waktu maka penilaian psikomotor pada siklus II tidak dilakukan.

Dalam penelitian tindakan kelas, penelitian dapat dinyatakan berhasil apabila masing-masing aspek yang diukur telah mencapai target yang telah ditetapkan. Penelitian ini dapat disimpulkan berhasil karena aspek aktivitas, kognitif, afektif dan psikomotor yang diukur telah mencapai target. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran *Student Teams Achievement Devision* (STAD) dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi perkembangan konsep reaksi kimia kelas ATPH 1 SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali tahun pelajaran 2012/2013.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dapat ditarik kesimpulan bahwa pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran *Student Teams Achievement Devision* (STAD) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa (43,33% pada siklus I meningkat menjadi 66,67% pada siklus II) dan prestasi belajar siswa (prestasi belajar kognitif siswa sebesar 30% pada siklus I menjadi 76,67% pada siklus II, prestasi belajar afektif siswa sebesar 43,33% pada siklus I menjadi 76,67% pada siklus II, dan prestasi belajar psikomotor siswa mencapai 53,33%) pada materi perkembangan konsep reaksi kimia kelas ATPH 1 SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali tahun pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan beberapa saran yaitu pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran STAD dapat diterapkan pada materi perkembangan konsep

reaksi kimia, serta guru hendaknya memperhatikan pengaturan waktu serta strategi yang baik, agar pembelajaran berjalan lancar dan hasilnya lebih maksimal. Hendaknya peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis lebih memperhatikan kualitas multimedia dari segi gambar yang lebih jelas dan animasi yang lebih interaktif dan memperhitungkan pembagian sub materi pada setiap pertemuan agar pemahaman siswa lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat selesai dengan baik karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada kepala SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali atas izin yang diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta kepada guru kimia dan siswa-siswi kelas ATPH 1 SMK Negeri 1 Mojosongo Boyolali yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Depdiknas. (2008). *Evaluasi Pelaksanaan KTSP oleh Tim Pengembang Kurikulum Propinsi*. Jakarta: Pusat Kurikulum BPP Depdiknas
- [2] Badan Standar Nasional Pendidikan. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas
- [3] Anitah, Sri. (2009). *Media Pembelajaran*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS Surakarta
- [4] Hendriks, C. (2009). Using Action Research to Improve Educational Practise. *AERJ. American educational research journal*, 3 (2) 14-21.
- [5] Morgan, B. M. (2012). Teaching Cooperative Learning with Children's Literature. *National Forum of Teacher Educational Journal*. 22 (3) 1-12
- [6] Majoka, Muhammad Iqbal., Dad ,Malik Hukam., Mahmood, Tariq. (2010). Student Team Achievement Division (STAD) As An Active Learning Strategy: Empirical Evidence From Mathematics Classroom. *Journal of Education and Sociology*, ISSN: 2078-032X.
- [7] Slavin, R.E. (2008). *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan oleh Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media
- [8] Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- [9] Jer Lou, Shi., Chen Lin, Hui., Chu Shih, Ru., & Hung Tseng, Kuo. (2012). Improving The Effectiveness Of Organic Chemistry Experiments Through Multimedia Teaching Materials For Junior High School Students. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)* volume 11 Issue 2, April 2012.
- [10] Falvo, David A.(2008). Animations and Simulations for Teaching and Learning Moleculer Chemistry. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 4(1), 68–77.
- [11] Sunardi. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Ilmu Pengetahuan Sosial*. Salatiga: Widya Sari press
- [12] Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. (2011). *Strategi Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Andi Offset.
- [13] Moleong, L. J. (1996). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.