

Penerapan Teknik *Talking Stick* Dalam Model Pembelajaran Langsung Pada Materi Fluida Statik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Ambunten Sumenep

Novita Sari Paramitha, Hermin Budiningarti

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: noviunesa021@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri 1 Ambunten Sumenep setelah diterapkan teknik *talking stick* dalam model pembelajaran langsung pada materi fluida statik dan respon siswa terhadap pembelajaran langsung dengan teknik *talking stick*. Penelitian ini menggunakan jenis *true experimental design* dan menggunakan tiga instrumen penelitian yaitu lembar observasi, tes dan angket. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *control group pretest and posttest design*. Dalam penelitian ini populasinya adalah semua siswa kelas X di SMAN 1 Ambunten Sumenep, sedangkan sampel yang diambil kelas X MIA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrolnya adalah X MIA 2. Sampel dalam penelitian ini diambil secara random acak. Uji-t dua pihak dan uji-t satu pihak digunakan untuk menganalisis data hasil belajar dalam ranah pengetahuan, untuk ranah keterampilan dan sikap menggunakan lembar pengamatan. Hasil analisa menyatakan bahwa hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Respons siswa terhadap model pengajaran langsung dengan teknik *talking stick* secara umum sangat baik, dan pernyataan ketiga memperoleh respons tertinggi yaitu siswa lebih termotivasi untuk belajar dengan persentase sebesar 70% dan tergolong baik sekali.

Kata Kunci : Model pembelajaran langsung, teknik *talking stick*, dan hasil belajar siswa.

Abstract

This research aims to determine the results of student learning outcomes of class X at Ambunten Sumenep Senior High School after being applied *talking stick* techniques in direct instructional model in the static fluid material and the student responses. The type of research is true experimental design, using research instruments are observation sheets, test sheets and sheets questionnaire. The design of the research is control pretest and posttest group design. The population in this research are all students of class X of Ambunten Sumenep Senior High School, whereas samples taken classes X MIA 3 as the experimental class and the class X MIA 2 as the control class. Samples were taken at random. Data from the research of knowledge of students learning outcomes were analyzed using t-test two parties and one party t-test, while for the skills and attitudes using observation sheets. The analyzed results obtained that results for students in the areas of knowledge, skills, and attitudes in the experimental class better than in the control class. Student responses to the direct teaching model using *talking stick* technique is generally very good, this is indicated that the highest student's response is in the third statement that students are more motivated to learn by percentage 89% and relatively well.

Keywords: direct instructional model, *talking stick* techniques, and student's outcomes.

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar di sekolah bukanlah suatu proses yang dilakukan dengan apa adanya, namun suatu proses pembelajaran harus memiliki tujuan. Agar tujuan tersebut tercapai, maka kemampuan guru dalam pengelolaan kelas selama proses pembelajaran berlangsung sangat menentukan. Ada dua hal yang dapat menentukan keberhasilan dari suatu proses pembelajaran, yaitu pengaturan proses belajar mengajar dan pengajaran itu sendiri. Jika seorang guru memiliki kemampuan yang baik dalam mengatur proses belajar mengajar, maka siswa akan dapat belajar dengan baik pula.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika di SMA Negeri 1 Ambunten Sumenep, ditemukan bahwa materi fisika disampaikan dengan metode ceramah saja. Hal itu karena siswa lebih mudah memahami materi fisika jika diajarkan selangkah demi selangkah. Selain itu, materi fisika juga hanya disampaikan dengan memberikan teori dan rumus-rumus fisika yang terkait dengan konsep materi yang dibahas termasuk salah satunya adalah materi fluida statik. Padahal dalam penerapan sehari-hari, materi fluida statik ini banyak digunakan. Seharusnya pembelajaran materi fluida statik disampaikan dengan melibatkan kegiatan

yang dapat memberikan pengalaman langsung agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep fluida statik. Salah satu alternatif model pengajaran yang dirancang untuk mengembangkan kegiatan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang terprogram dengan baik dan dapat dipelajari selangkah demi selangkah adalah pembelajaran langsung (Nur, 2011: 17).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika di SMA Negeri 1 Ambunten Sumenep, ditemukan bahwa menggunakan metode ceramah dengan waktu satu kali tatap muka di tingkat SMA adalah 3x45 menit untuk kelas X, terkadang siswa merasa bosan sehingga tidak mendengarkan materi yang dijelaskan. Hal ini terbukti pula pada observasi awal yang peneliti lakukan, 70 % dari jumlah siswa di SMA Negeri 1 Ambunten Sumenep mengatakan bahwa mereka sering bosan ketika proses pembelajaran fisika di kelas.

Dalam proses pembelajaran, motivasi merupakan salah satu aspek dinamis yang sangat penting (Sanjaya, 2011: 28). Proses pembelajaran akan berhasil jika guru dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, guru dituntut untuk kreatif. Salah satu cara untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran secara bervariasi (Sanjaya, 2011: 30). Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik, mereka juga mengatakan bahwa mereka mengharapkan ada sebuah *game* yang diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat membuat mereka lebih aktif dan tidak bosan selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik *talking stick* adalah salah satu teknik yang dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam menjawab pertanyaan selama pembelajaran berlangsung (Suprijono, 2012: 109). Selain itu, *talking stick* adalah teknik pembelajaran yang menggunakan tongkat. Dalam aplikasinya, tongkat tersebut akan bergulir dari siswa satu ke siswa lainnya dengan diiringi musik. Jika saat musik berhenti dan tongkat ada di salah satu siswa, maka siswa tersebut harus menjawab pertanyaan dari guru.

Telah banyak dilakukan penelitian yang relevan dengan penerapan model pembelajaran langsung maupun teknik *talking stick* dalam proses

belajar mengajar. Diantaranya adalah penelitian Ali Zulkarnain dan penelitian Siti Ma'rifah. Penelitian Ali Zulkarnain (2013) tentang model pengajaran langsung, diperoleh hasil penelitian bahwa prestasi belajar kelas eksperimen dengan menerapkan model pengajaran langsung dengan pendekatan inkuiri lebih baik daripada prestasi belajar siswa pada kelas kontrol dengan menggunakan model pengajaran yang biasa dilakukan di sekolah.

Siti Ma'rifah (2013) tentang metode *talking stick*, diperoleh hasil penelitian bahwa hasil belajar siswa meningkat setelah diterapkan metode *talking stick* dengan media power point.

Penerapan teknik *talking stick* diharapkan mampu menumbuhkan motivasi belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Atas dasar permasalahan di atas, peneliti mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Teknik *Talking Stick* Dalam Model Pembelajaran Langsung Pada Materi Fluida Statik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Ambunten Sumenep".

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *True-Experimental*. Desain penelitian yang digunakan adalah "*Control Group Pretest dan Posttest*". Adapun desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

(Arikunto S, 2010:125)

Desain tersebut diterapkan kepada dua kelas yaitu satu kelas sebagai kelas kontrol dan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran langsung tanpa teknik *talking stick*, sedangkan kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan model pembelajaran langsung dengan teknik *talking stick*.

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Ambunten kelas X MIA, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIA dengan sampel

kelas eksperimen (X MIA-3) dan kelas kontrol (X MIA-2) yang dipilih secara random acak.

Selama proses penelitian berlangsung, peneliti menggunakan metode observasi, tes, dan angket. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data selama pelaksanaan proses belajar mengajar yaitu mengamati sikap dan keterampilan. Metode tes pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pengetahuan. Adapun hasil *pretest* dianalisis dengan uji normalitas dan homogenitas. Sedangkan hasil *posttest* dianalisis dengan uji-t satu pihak dan uji-t dua pihak. Metode angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai respons siswa terhadap pembelajaran menggunakan teknik *talking stick* dalam model pembelajaran langsung pada materi fluida statik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum peneliti melakukan penelitian, instrumen penelitian terlebih dahulu divalidasi oleh para ahli. Setelah instrumen dinyatakan layak untuk digunakan, maka instrumen tersebut dapat digunakan sebagai acuan selama proses penelitian berlangsung, baik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran langsung dengan teknik *talking stick* maupun kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran langsung saja.

Kemudian dilakukan analisis butir soal yang bertujuan untuk menentukan 20 soal yang akan digunakan sebagai *pretest* dan *posttest* untuk menguji hasil belajar pada ranah pengetahuan. Uji coba dengan jumlah soal 40 butir diujikan pada 29 siswa di MA Matholi'ul Anwar Simo Lamongan. Setelah soal diuji cobakan, soal-soal tersebut akan di cek validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, serta daya bedanya. Soal yang peneliti gunakan adalah soal yang valid, memiliki tingkat kesukaran mudah sampai sukar, soal yang reliabel, serta yang memiliki daya beda cukup dan baik.

Setelah terpilih 20 soal yang memenuhi kriteria untuk digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*, peneliti mulai melakukan penelitian di SMAN 1 Ambunten Sumenep. Penelitian ini diawali dengan memberikan *pretest* kepada seluruh kelas X MIA. Berdasarkan nilai *pretest* dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Dari hasil analisis uji normalitas diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, sehingga sampel pada

penelitian ini berdistribusi normal dengan taraf signifikan 0,05. Setelah itu di lakukan uji homogenitas pada semua populasi, dari uji homogenitas diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, sehingga dapat dikatakan sampel pada penelitian ini adalah homogen dengan taraf signifikan 0,05.

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas pada populasi, kemudian dilanjutkan dengan pemilihan secara random acak untuk menentukan 2 kelas yang akan digunakan dalam penelitian. Terpilihlah X MIA 2 sebagai kelas kontrol dan X MIA 3 sebagai kelas eksperimen. Kemudian dilakukan proses belajar mengajar sesuai dengan rancangan penelitian. Setelah proses belajar mengajar selesai, kemudian menganalisis mengenai hasil belajar siswa, baik aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan serta respons siswa.

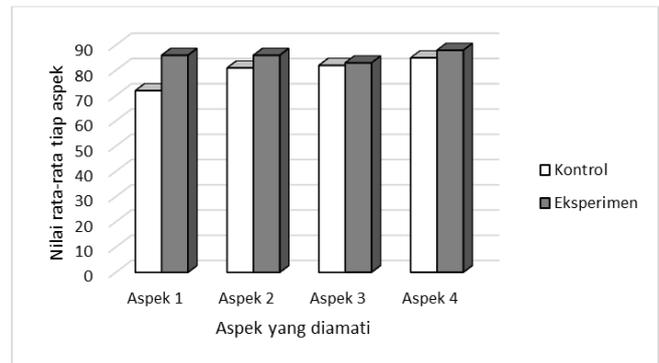
Hasil belajar pada aspek pengetahuan dilihat dari hasil nilai *posttest* dengan menggunakan uji-t dua pihak yaitu untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai pengetahuan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran langsung dengan teknik *talking stick* dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran langsung saja tanpa teknik *talking stick*. Dari perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kriteria pengujian adalah $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(dk)} < t < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)(dk)}$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 : hasil belajar siswa kelas kontrol sama dengan kelas eksperimen ditolak dan H_1 : hasil belajar siswa kelas kontrol tidak sama dengan kelas eksperimen diterima.

Setelah itu dilakukan uji-t satu pihak untuk mengetahui apakah nilai pengetahuan kelas eksperimen yang pengajarannya menggunakan model pengajaran langsung dengan teknik *talking stick* lebih baik daripada kelas kontrol yang hanya menggunakan model pengajaran langsung saja tanpa teknik *talking stick*. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kriteria pengujian adalah $t_{hitung} > t_{(1-\alpha)}$ dengan $\alpha=0,05$ berarti rata-rata nilai pengetahuan kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, hal itu menunjukkan pula bahwa hipotesis diterima.

Hasil belajar yang berbeda antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol tersebut disebabkan karena perlakuan yang diberikan pada kedua kelas tersebut sedikit berbeda. Perlakuan yang diberikan pada kelas kontrol adalah model

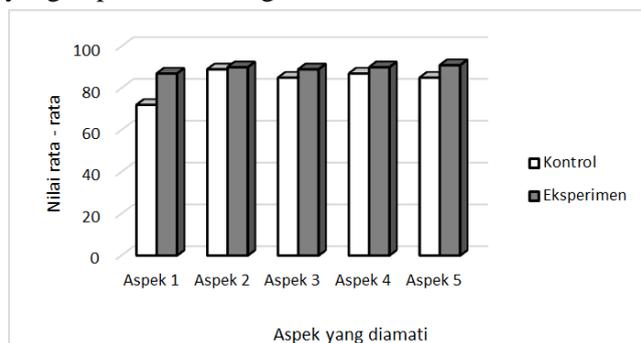
pembelajaran langsung tanpa teknik *talking stick* sedangkan pada kelas eksperimen adalah menerapkan model pengajaran langsung dengan menggunakan teknik *talking stick*. Ketika siswa bertanya dan menjawab selama proses belajar mengajar berlangsung, sebenarnya siswa sedang dilatihkan kecerdasan linguistik. Menurut teori, siswa yang memiliki kecerdasan linguistik dapat memahami mata pelajaran dengan baik dengan cara mengucapkan dan mendengarkan. Sedangkan ketika siswa melakukan percobaan dan merumuskan kesimpulan, sebenarnya siswa sedang dilatihkan kecerdasan logis-matematis. Kecerdasan logis-matematis ini melibatkan kemampuan untuk menganalisis masalah secara logis dan menyelidiki sesuatu secara ilmiah. Kelas eksperimen maupun kelas kontrol, kedua-duanya telah mendapatkan kedua kecerdasan tersebut. tetapi kelas eksperimen masih mendapatkan satu kecerdasan lagi, yaitu kecerdasan musikal karena pada kelas eksperimen diterapkan teknik *talking stick*. Menurut teorinya, siswa dapat memahami pelajaran dengan baik melalui nada dan irama.

Pada pengajaran dengan teknik *talking stick* siswa berproses untuk menjawab atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari, sehingga siswa yang dituntut berperan aktif pada proses belajar mengajar dan siswa dapat memperoleh pengetahuan yang lebih. Selain itu, dalam penerapannya *talking stick* menggunakan iringan musik yang dapat menghilangkan rasa bosan pada siswa. Jika dikaitkan antara hasil analisis uji homogenitas (pretest) dengan uji-t (posttest) diketahui bahwa dengan kemampuan awal siswa seluruh kelas sama, setelah mendapatkan perlakuan, nilai akhir yang diperoleh hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa model pengajaran langsung dengan teknik *talking stick* dapat memotivasi siswa dalam belajar dan lebih memahami karena belajar melalui pengamatan dan percobaan secara langsung sehingga pemahaman dan pengetahuan yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran akan tetap bermakna dan menimbulkan memori yang baik dalam jangka yang panjang.



Grafik 1. Nilai rata-rata tiap aspek keterampilan siswa

Pada aspek keterampilan yang dilakukan oleh siswa, bisa dilihat bahwa pada setiap aspeknya kemampuan siswa kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan di kelas kontrol, hal ini menunjukkan bahwa proses pengajaran menggunakan model pengajaran langsung dengan teknik *talking stick* berpengaruh dalam pembentukan keterampilan siswa. Berdasarkan Grafik 1 kita lihat bahwa nilai terendah adalah pada aspek keterampilan melakukan pengamatan. Hal itu terjadi karena mereka belum terbiasa dengan kerja ilmiah yang menuntut kemandirian dan kejujuran dalam menuliskan data. Hambatan tersebut dapat diminimalisir oleh guru dengan memberikan arahan kerja dan motivasi serta memberikan pengetahuan tentang bagaimana kerja ilmiah yang baik dan benar. Sementara skor penilaian tertinggi ditunjukkan dalam aspek keterampilan dalam mempresentasikan hasil percobaan. Mereka sangat antusias ketika diberi kesempatan untuk berbicara. Skor penilaian keterampilan tertinggi di kelas eksperimen juga berada pada aspek keterampilan dalam mempresentasikan hasil percobaan. Dapat dikatakan bahwa sesungguhnya mereka adalah siswa yang aktif. Namun mereka masih memerlukan sesuatu yang dapat memancing keaktifan mereka.



Grafik 2. Nilai rata-rata aspek sikap siswa

Pada aspek sikap yang dilakukan oleh siswa, bisa dilihat bahwa pada setiap aspeknya kemampuan siswa kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan di kelas kontrol, hal ini menunjukkan bahwa proses pengajaran menggunakan model pengajaran langsung dengan teknik talking stick berpengaruh positif dalam pembentukan sikap siswa.

Analisis respons siswa yang dilakukan dengan membagikan angket pada 40 siswa pada kelas eksperimen di akhir pembelajaran, mendapatkan pernyataan ketiga memperoleh respons tertinggi yaitu melalui model pengajaran langsung dengan teknik talking stick mendapatkan persentase sebesar 70% dalam hal ini siswa lebih termotivasi untuk belajar. Hal itu disebabkan pada model pengajaran langsung dengan teknik talking stick siswa mendapatkan dua pengetahuan, pengetahuan deklaratif dan prosedural. Pengetahuan deklaratif yaitu pengetahuan tentang sesuatu dalam hal ini pengetahuan tentang materi fluida statik, dan pengetahuan prosedural yaitu pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu dalam hal ini praktikum materi fluida statik. Sehingga siswa merasakan pengalaman secara langsung dalam praktikum, tidak hanya sekedar teori yang disampaikan oleh guru, karena dalam hal ini siswa menjadi pusat pembelajaran, bukan guru sebagai pusat pembelajaran. Selain itu dengan teknik *talking stick* siswa merasa termotivasi untuk belajar fisika karena dalam penerapannya talking stick diiringi oleh musik yang dapat meminimalisir rasa bosan, sehingga hasil belajar siswa akan lebih baik. Dengan demikian melalui model pembelajaran langsung dengan teknik talking stick dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa pada materi yang diajarkan.

Proses pembelajaran yang dilakukan di SMAN 1 Ambunten Sumenep selalu menggunakan metode ceramah, sehingga siswa merasa jenuh dengan pembelajaran yang monoton yang berpusat pada guru, selain itu siswa sangat jarang menggunakan laboratorium sebagai sarana pembelajaran yang menunjang sikap dan kinerja siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran menggunakan model pengajaran langsung dengan teknik talking stick dapat memotivasi siswa dalam belajar, sehingga dapat menjadikan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

PENUTUP

Simpulan

Hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menerapkan teknik talking stick dalam model pembelajaran langsung lebih baik daripada hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran langsung tanpa teknik talking stick pada materi fluida static kelas X di SMA Negeri 1 Ambunten Sumenep. Berdasarkan angket respons siswa dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan mengintegrasikan keterampilan *time token* mendapatkan respons yang baik dari siswa, terbukti dari hasil respons siswa tertinggi terdapat pada aspek ketiga yaitu siswa lebih termotivasi untuk belajar dengan persentase sebesar 70% dan tergolong baik sekali.

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian, peneliti memberikan beberapa saran yaitu sebelum melaksanakan penelitian, peneliti hendaknya menjelaskan dengan jelas tentang model pembelajaran yang akan digunakan di kelas, sehingga dalam pelaksanaannya siswa mengetahui apa yang harus dilakukan dengan jelas dan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan rencana dan alokasi waktu yang tersedia menjadi lebih efisien. Peneliti juga diharuskan dapat mengorganisir kelas dengan baik, salah satunya adalah dapat membagi waktu yang diperlukan untuk diskusi, presentasi, sebagainya, mengingatkan kembali tentang aturan yang harus dilaksanakan selama proses belajar mengajar berlangsung, dan bersikap tegas agar dapat mengurangi siswa yang tidak disiplin selama proses pembelajaran berlangsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing, biro skripsi, guru fisika beserta siswa MA Matholi'ul Anwar Simo Lamongan dan Universitas Negeri Surabaya yang telah membantu sehingga penelitian ini terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal ini tidak terlepas dari penulisan skripsi yang berjudul "*Penerapan Teknik Talking Stick Dalam Model Pembelajaran Langsung Pada Materi*

Fluida Statik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Ambunten Sumenep” oleh Novita Sari Paramitha (2015).

Adapun referensi yang digunakan dalam artikel ini adalah sebagai berikut:

- Ali Zulkarnain. 2013. *Pengaruh Penerapan Model Pengajaran Langsung Dengan Pendekatan Inkuiri Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Pada Materi Perpindahan Kalor Di SMA Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo* Program Studi S1 Pendidikan Fisika UNESA. Sripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Arifin, Zainal. 2012. *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Armstrong, Thomas. 2013. *Kecerdasan Multipel di Dalam Kelas*. Jakarta: PT. Indeks
- Benenson, Walter dkk. 2002. *Handbook of Physics*. New York: Springer-Verlag.
- Budianto Anwar. 2008. *Metode Penentuan Koefisien Kekentalan Zat Cair Dengan Menggunakan Regresi Linier Hukum Stokes*, (Online), (<https://dulcejulia91.files.wordpress.com/2011/07/12-anwar157-166.pdf> diakses 27 Desember 2014).
- Calik and Birgili. 2013. "Multiple Intelligence Theory for Gifted Education: Criticisms and Implications". *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness*. Vol. 1: pp 1-12.
- Choirotul Jannah. 2014. *Penerapan Model Pengajaran Langsung (Direct Instruction) Dengan Menggunakan Penilaian Kinerja Pada Materi Perpindahan Kalor Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Di MAN 1 Bungah Gresik*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Depdiknas. 2013a. *Permendikbud no. 65 Tahun 2013 Mengenai Standar Proses*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. 2013b. *Permendikbud no. 54 Tahun 2013 Mengenai SKL*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. 2013c. *Permendikbud no. 65 Tahun 2013 Mengenai Standar Penilaian*. Jakarta : Depdiknas.
- Dimiyati & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Direktorat Pembinaan SMA. 2013. *Model Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik SMA*. Jakarta: Ditjen Pendidikan Menengah
- Djamarah & Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful B. & Aswan Z.. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Giancolli, Douglas C. 2001. *Fisika Jilid I (edisi kelima)*. Jakarta: Erlangga.
- Giancolli, Douglas C. 2005. *Physics: Principles with Applications*. California: Pearson Education.
- Giancolli, Douglas C. 2009. *Physics for Scientists and Engineers with Modern Phisics*. California: Pearson Education.
- Kemdikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta.
- Musrofi. 2010. *Melesatkan Prestasi Akademik Siswa*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Mandiri
- Nur, Muhammad. 2011. *Model Pengajaran Langsung*. Surabaya: UNIPRESS
- Richardson Robert C. dkk. 2004. *College Physics An Integrated Approach to Forces and Kinematics Third Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Riduwan. 2003. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Riduwan. 2012. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta

- Roza, Welya dkk. 2014. *Teaching Speaking Through Talking Stick Method*. Vol. 3, (Online), ([http://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php?journal=JFKIP&page=article&op=view&path\[\]=2799&path\[\]=2419](http://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php?journal=JFKIP&page=article&op=view&path[]=2799&path[]=2419), diakses 18 Februari 2015)
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sears and Zemansky. 2000. *University Physics with Modern Physics Tenth Edition*. Canada: Addison Wesley Longman.
- Serway and Jewett. 2008. *Physics for Scientists and Engineers 7th Edition*. California: Brooks/Cole.
- Siti Ma'rifah. 2013. *Efektifitas Penerapan Metode Talking Stick dengan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia Kelas VIII di MTs. Ibnu Qoyyim Putri*, (Online), (<http://digilib.uin-suka.ac.id/7291/1/BAB%20I,%20V,%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>, diakses 7 November 2014).
- Suharsimi, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suharsimi, Arikunto. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning, Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Tipler, Paul A dan Mosca, Gene. 2008. *Physics for Scientists and Engineers*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana.