



Tutorial Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi

Hana Nur Annisa, Slamet Seno Adi, dan Muhammad Harlanu✉

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Desember 2016

Disetujui Agustus 2017

Dipublikasikan Desember 2017

Keywords:

multimedia interaktif, *one shot case study*, teknologi informasi dan komunikasi, *pre experimental design*, *student teams achievement divisions*.

Abstrak

Kurangnya aktivitas belajar siswa merupakan salah satu masalah di dalam proses belajar mengajar. Model pembelajaran modern merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut. Seiring dengan perkembangan teknologi diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satunya penggunaan media pembelajaran sebagai pendukung dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat media pembelajaran menggunakan model *Student Teams Achievement Divisions* pada mata pelajaran TIK serta mengetahui kelayakan media pembelajaran dan mengetahui hasil belajar siswa setelah menerapkan media pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian *pre experimental designs* dengan bentuk penelitian *one shot case study*. Penelitian dilakukan dalam dua tahap yaitu pembuatan produk dan uji coba produk. Tahap pembuatan produk terdiri dari observasi, pengumpulan data, desain produk, validasi desain dan revisi desain. Tahap uji coba dilakukan dengan cara mengimplementasikan media pada kelompok eksperimen dan selanjutnya menganalisis hasil yang diperoleh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan ahli media dan materi, media pembelajaran tersebut masuk ke dalam kriteria sangat layak. Multimedia interaktif ini diimplementasikan pada siswa kelas VIII C SMP Negeri 3 Semarang. Rata-rata hasil belajar siswa sebesar 76,3 dengan nilai tertinggi 92,5 dan nilai terendah 60 serta ketuntasan klasikal siswa sebesar 67,74%. Diharapkan guru menggunakan media pembelajaran yang dibuat dan dapat diterapkan pada mata pelajaran lain.

Abstract

The lack of student learning activities is one of the problems in the teaching and learning process. Modern learning models is one of the solutions that can be applied to resolve the issue. Along with the technological development required innovation in the learning process. One of these learning media use as support in the learning process. This research aims to design and make the learning media using a model *Student Teams Achievement Divisions* on ICT subjects as well as find out the feasibility of the media learning and knowing the student learning results after applying the learning media. In this study researchers use research method of experimental designs with pre form one shot case study research. The research was conducted in two stages, namely the manufacture of the product and trial products. The stage of manufacture of the product consists of observation, data collection, product design, design validation and design revisions. The stage of trials done by implementing media group further experiments and analyzing the results obtained. Research results show that based on material and media expert, learning the media fit into the criteria is very decent. Interactive multimedia is implemented in grade VIII C SMP Negeri 3 Semarang. The average student learning outcomes of 76.3 with the highest value and lowest value 92.5 as well as classical completeness value of students is 67,74%. Teachers are expected to use the learning media is created and can be applied to other subjects.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung E11 Lantai 2 FT Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: hanaannisa30@gmail.com

PENDAHULUAN

Model pembelajaran adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Komarudin (2010), model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai panduan atau pedoman dalam melakukan aktivitas pembelajaran. Model pembelajaran lebih mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya terdapat tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMP N 3 Semarang pada tanggal 30-31 Maret 2016 tentang model pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran TIK, menurut guru pengampu yaitu Ibu Asma Nuri, mata pelajaran TIK merupakan salah satu pelajaran yang cukup sulit bagi siswa. Hal ini ditinjau dari banyaknya siswa yang remedi saat adanya evaluasi pelajaran TIK. Pada saat pembelajaran siswa cenderung kurang aktif dan komunikatif dalam pembelajaran. Ketertarikan siswa di dalam pembelajaran juga merupakan salah satu kendala yang ada di dalam pembelajaran ini.

Model-model pembelajaran yang sudah banyak diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berorientasi pada kegiatan kelompok dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif menuntut peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif di dalam setiap kegiatan pembelajaran. Untuk dapat mewujudkan pembelajaran yang aktif, tentu saja diperlukan ide-ide kreatif dan inovatif guru dalam memilih metode dan merancang strategi pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan aktif diharapkan lebih efektif

untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya

Memberdayakan kemampuan akademik berbeda dapat dilakukan melalui pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Siswa kelompok atas dapat menjadi tutor bagi siswa kelompok bawah, jadi dalam hal ini mendapat bantuan khusus dari teman sebaya, sehingga hasil belajar akan meningkat bagi semua siswa dalam kelas.pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks (Ibrahim 2000: 1).

Jadi, hakikat sosial dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Dengan mengerjakan secara bersama-sama, siswa dapat berbagi pengetahuan dan siswa yang dulunya belum tahu akan menjadi tahu ketika pembelajaran kooperatif ini diterapkan. Pembelajaran kooperatif menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar. Ada banyak jenis dari pembelajaran kooperatif salah satunya adalah model pembelajaran STAD (*Student Teams Achivement Divisions*).

Pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan model yang paling baik bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif (Salvin,2005: 4). Model pembelajaran *Student Teams Achivement Divisions* dicirikan oleh suatu struktur tugas, tujuan, dan penghargaan kooperatif. Siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dan mengkoordinasikan usahanya dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, model pembelajaran *Student Teams Achivement Divisions* dapat membantu siswa memahami materi yang sulit dan menumbuhkan kemampuan bekerjasama, berfikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial siswa.

Model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* Sri Adnyawati, dan Desi Seri Wahyuni dengan *Achievement Divisions* diharapkan dapat judul penelitian “Penerapan Model meningkatkan aktivitas siswa dalam proses Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil tersebut harus aktif dalam diskusi pada Belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi kelompoknya dengan persoalan yang ada. (TIK) Siswa Di SMA Negeri 1 Kubutambahan”, Diantaranya guru memerintahkan siswa dengan diperoleh kesimpulan bahwa terdapat diskusi kelompok, mengerjakan soal, peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa memaparkan hasil diskusi yang telah melalui penerapan model pembelajaran dilaksanakan. Dengan demikian, siswa dituntut kooperatif tipe STAD berbantuan LKS. untuk lebih aktif, kreatif dan inovatif.

Sedangkan pada penelitian lain yang di lakukan Seiring dengan perkembangan teknologi, oleh Nopan Rahma Etikhodiyah (2014) berjudul salah satu bidang yang mendapatkan dampak “Media Pembelajaran Merakit Komputer cukup berarti dalam perkembangan teknologi Berbasis Adobe Flash CS3 di SMA N 1 adalah bidang pendidikan, dimana pada Pakem”, diperoleh kesimpulan bahwa media dasarnya pendidikan merupakan proses pembelajaran memiliki kualitas yang baik komunikasi dan informasi antara guru kepada sebagai penunjang pembelajaran dan layak siswa yang berisi informasi-informasi digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

Dari paparan latar belakang tersebut pendidikan, yang memiliki unsur-unsur pendidik sebagai sumber informasi, media kiranya perlu adanya penelitian mengenai media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan pembelajaran model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* sebagai sarana materi pendidikan serta siswa itu sendiri. Salah satu contoh penerapan teknologi dalam dunia pendukung dalam proses pembelajaran yang pendidikan adalah dengan adanya media yang tujuannya dapat meningkatkan aktivitas belajar dapat memfasilitasi kinerja guru maupun siswa siswa di SMP Negeri 3 Semarang, yang diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil dalam pembelajaran.

Salah satu fungsi utama media belajar siswa. Maka penulis tertarik untuk pembelajaran adalah sebagai alat bantu membuat media pembelajaran model *Student Teams Achievement Divisions* dengan mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang di tata menggunakan *software* pendukung *Adobe Flash* dan di ciptakan oleh guru (Azhar Arsyad, *Profesional CS6* sebagai media interaktif dan 2011). Maka dari itu, pemilihan media mengambil judul “Tutorial Model dalam proses belajar mengajar banyak Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* Pada Mata Pelajaran Teknologi jenisnya tinggal menyesuaikan antara tujuan Pada Mata Pelajaran Teknologi pembelajaran dengan karakteristik media Informasi dan Komunikasi”.

tersebut. Beragam jenis media yang ada tersebut mengalami perkembangan yang

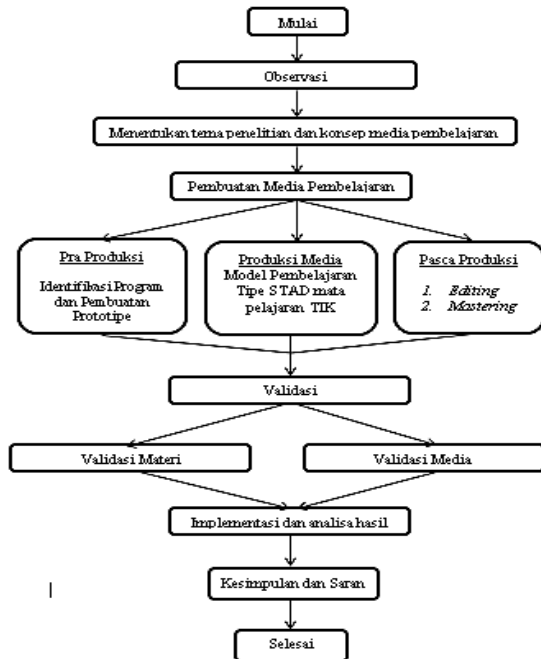
METODE

pesat terutama dari segi penyajian yang Penelitian dilakukan di SMP Negeri 3 semakin hari semakin inovatif. Menurut Semarang pada bulan Oktober-November 2016. Sudjana dan Rivai bahwa media pengajaran Desain penelitian yang digunakan adalah *One Shot Case Study*, yaitu dengan memberikan dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan perlakuan pada kelompok eksperimen dan dapat mempertinggi hasil belajar. selanjutnya menganalisis hasilnya. Prosedur

Pada penelitian yang dilakukan oleh I pada penelitian ini dilakukan dalam dua tahap Nyoman Subherata Wiguna , Ni Desak Made

yaitu tahap pembuatan media dan tahap pengujian media.

Prosedur pengembangan media mengadopsi pada cara pembuatan media pembelajaran dari Mukminan yang mengadaptasi model Dick and Carey (2010), dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan Media

1. Observasi

Potensi dan masalah yang didapatkan setelah diadakan observasi di lapangan adalah kurangnya aktivitas belajar siswa, hal ini menyebabkan perlunya inovasi pembelajaran yang tepat. Dalam penelitian ini akan menerapkan suatu produk multimedia interaktif dengan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Student Teams Achievement Divisions*.

2. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa kisi-kisi materi pembelajaran, silabus pembelajaran Teknologi Informasi & Komunikasi (TIK) di SMP Negeri 3 Semarang pada tahun 2016/2017. Data tersebut digunakan dalam pembuatan sebuah desain dan produk multimedia interaktif yang digunakan sebagai media pada pembelajaran

TIK Pengumpulan data bertujuan agar produk yang dikembangkan sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.

3. Desain Produk

Setelah didapatkan data dari hasil pengumpulan data dan observasi dilapangan, tahap selanjutnya membuat desain perangkat ajar berupa multimedia interaktif. Desain dan konsep multimedia dibuat dalam bentuk *flowchart* dan desain tampilan *interface*, kemudian dibuat menjadi sebuah produk awal yang bersifat hipotetik. Dikatakan hipotetik karena belum terbukti keefektifannya.

4. Validasi Desain

Validasi desain dilakukan oleh ahli/pakar yang sudah berpengalaman dalam menilai produk yang sudah dirancang. Validasi desain dilakukan dengan mengisi nilai dari indikator-indikator yang ada pada produk. Validasi dilakukan oleh dua orang ahli yaitu ahli materi yang melakukan penilaian terhadap kualitas media pembelajaran dipandang dari aspek materi pembelajaran dan standar isi pembelajaran. Ahli kedua adalah ahli media yang melakukan penilaian terhadap kualitas media pembelajaran dipandang dari aspek tampilan media dan keefektifan media. Uji validasi ahli dilakukan untuk menggali komentar dan saran secara tertulis maupun lisan. Hasil *review* dari kedua ahli yang berupa informasi kelayakan media pembelajaran, dan saran-saran pengembangan dijadikan sebagai bahan untuk memperbaiki produk sebelum dilakukan implementasi produk.

5. Revisi Desain

Setelah desain produk berupa media model pembelajaran divalidasi oleh para ahli, maka dapat diketahui deskripsi hasil validasi dan kelemahan-kelemahan yang ada pada produk, kelemahan tersebut selanjutnya dikurangi dengan cara memperbaiki desain produk yang dilakukan oleh peneliti.

6. Implementasi dan Analisa Hasil

Implementasi produk dilakukan setelah produk berupa media model pembelajaran dinyatakan valid oleh ahli. Implementasi dilakukan secara terbatas dengan mengambil sampel kelas VIII C di SMP Negeri 3 Semarang. Data kuantitatif dikumpulkan berupa data nilai *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran.

7. Kesimpulan dan Saran

Tahap terakhir pada penelitian ini adalah mengambil kesimpulan dari apa yang telah di implementasikan dan memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.

Metode Pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, angket, dan tes. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data baik daftar nama siswa subjek penelitian, perangkat pembelajaran dan data lain yang menunjang penelitian. Metode angket digunakan untuk mengetahui tanggapan dari ahli media dan ahli materi terkait dengan validasi media pembelajaran. Metode tes dalam penelitian digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa. Tes dilaksanakan pada akhir pembelajaran (*posttest*).

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif. Teknik analisis data deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul. Pada penelitian ini hasil validasi media pembelajaran diolah menggunakan teknik deskriptif presentase dengan menggunakan skala *linkert*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan.

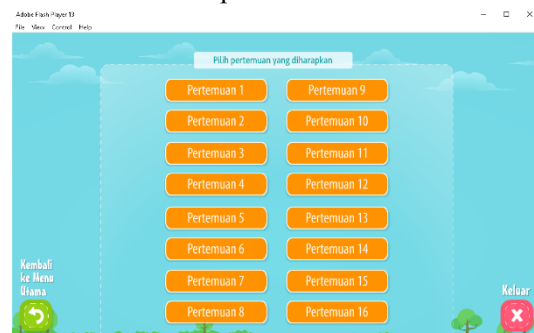
1. Hasil Media Pembelajaran

Penelitian yang dilakukan menghasilkan produk tutorial model pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* yang terdiri dari 6 menu utama, yaitu menu tutorial STAD, menu pelaksanaan pembelajaran STAD, menu

materi STAD, menu materi, menu evaluasi dan menu profil pengembang. Tampilan dari menu tersebut ditunjukkan pada gambar 2 sampai gambar 7.



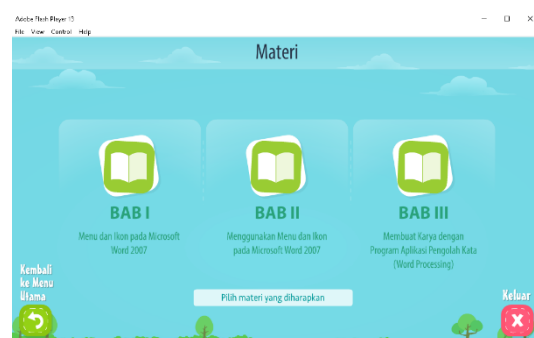
Gambar 2. Tampilan Menu Tutorial STAD



Gambar 3. Tampilan Menu Pelaksanaan STAD



Gambar 4. Tampilan Menu Materi STAD



Gambar 5. Tampilan Menu Materi



Gambar 6. Tampilan Menu Evaluasi



Gambar 7. Tampilan Menu Profil Pengembang

2. Hasil Validasi Media

Hasil validasi media oleh ahli materi pada kriteria materi pembelajaran dan isi pembelajaran serta validasi ahli media pada kriteria tampilan dan keefektifan media dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Validasi Media Pembelajaran

Ahli	Aspek	Persentase	Kategori
Materi	Materi pembelajaran	90%	Sangat layak
	Standar isi pembelajaran	87,5%	Sangat layak
Media	Tampilan	96,7%	Sangat layak
	Kefeektifan	95%	Sangat layak

3. Hasil Implementasi Media

Hasil nilai *posttest* kelas eksperimen setelah menggunakan media dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Implementasi Media

Keterangan	<i>Postest</i>
Jumlah	2365
Rata-Rata	76,3
Nilai Tertinggi	92,5
Nilai Terendah	60
Siswa mencapai KKM	21
ketuntasan klasikal siswa (%)	67,74

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran model *Student Teams Achievement Divisions* dibuat melalui beberapa tahapan meliputi observasi, penentuan konsep dan tema media pembelajaran, pembuatan *flowchart* media, pengembangan media, validasi media dan implementasi. Media pembelajaran model *Student Teams Achievement Divisions* pada mata pelajaran TIK kelas VIII sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran menurut ahli media dan ahli materi. Ahli materi memberikan penilaian dengan persentase sebesar 88,9% dan ahli media sebesar 95,8% yang masuk pada kategori sangat layak. Implementasi media pembelajaran model *Student Teams Achievement Divisions* pada mata pelajaran TIK kelas VIII KD 1.4 Membuat dokumen pengolah kata sederhana di SMP Negeri 3 Semarang menunjukkan hasil rata-rata nilai sebesar 76,3 dengan nilai tertinggi 92,5 dan nilai terendah 60 dan menunjukkan ketuntasan klasikal siswa sebesar 67,74%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Drs. Slamet Seno Adi, M.Pd., M.T., Dr. Muhammad Harlanu, M.Pd., Dr. H. Eko Suprpto, M.Pd., Kepala Sekolah, guru dan karyawan SMPN 3 Semarang, serta dosen dan karyawan jurusan Teknik Elektro Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Semarang yang telah membantu, serta seluruh pihak yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhak, Ishak dan Deni Darmawan. 2013. *Teknologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Abdul, Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Anggra. 2008. *Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash*. Yogyakarta: Gava Media
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung : Satu Nusa
- Djamarah, S. B. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Gerlach dan Ely 1971. *Teaching And Media: A Systematic Approach*. Second Edition, by V.S . Gerlach & D.P. Ely, 1980, Boston, MA: Allyn and Bacon. Copyright 1980 by Pearson Education.
- Hamalik. 1994. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ibrahim, Muhsin dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Kementrian Pendidikan & Kebudayaan. 2014. *Konsep dan Implementasi Kurikulum 2013* : Jakarta.
- Latuheru, JD. 1988. *Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Masa Kini*. Jakarta: Depdikbud.
- Maidiyah. 1998. *Metode Mengajar*. Jakarta: Gramedia.
- Munthe Bermawi. 2009. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Insan Madani.
- Nyoman, I. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions) Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Teknologi Infomasi dan Komunikasi (TIK) Siswa Di SMA Negeri 1 Kubutambahan. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika Volume 2 Nomor 6. Universitas Pendidikan Ganesha*.
- Pranowo, Galih. 2011. *Kreasi Animasi Interaktif dengan ActionScript 3.0 pada Flash CS6*. Yogyakarta: ANDI.
- Rahma, Nopan. 2014. Media Pembelajaran Merakit Komputer Berbasis Adobe Flash CS3 di SMA N 1 Pakem. *Skripsi. Siswa Kelas XI IPA SMAN 6 Purworejo. Jurnal Pendidikan Teknik Informatika. UNY*.
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Soenarto, Sunaryo. 2005. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah
- Tiari, D.A. 2016. Penerapan multimedia interaktif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA materi struktur organ tubuh manusia dan fungsinya. *Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Rangkaian Listrik. Laporan Penelitian. Pendidikan Teknik Elektro FT UNY. Yogyakarta*.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung:: Rosdakarya.
- Sugiyono, Prof Dr. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitin Suatu Pendekatan Praktik* . Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sunyoto. 2010. *Adobe Flash+XML=Rich Multimedia Application*. Yogyakarta: ANDI.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Pustaka Belajar Yogyakarta.
- Suyono, Prof. Dr dan Hariyanto. 2015. *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Satyo, Pram. 2013. Pengaruh Media Pembelajaran Menggunakan Macromedia Flash 8 Pokok Bahasan Internet pada Mata Pelajaran TIK Terhadap Prestasi Belajar
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.