

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN STRATEGI KUIS TIM UNTUK SISWA DI SMK NEGERI 1 BENDO MAGETAN

Ady Krisna Binangkit

Program Studi S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: bangkit.aprilio@gmail.com

Agus Budi Santosa

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: agusbsantosa@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran aktif dengan strategi kuis tim yang layak dan mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran aktif dengan strategi kuis tim yang diajarkan pada standar kompetensi teknik elektronika dasar pada bab komponen resistor, kapasitor, inductor, dioda, dan transistor.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menerapkan model pengembangan 4-D (*Four D-Model*) yang terdiri dari empat tahapan yaitu pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Penelitian yang disajikan ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran aktif dengan strategi kuis tim yang menghasilkan sebuah perangkat pembelajaran dan diujicobakan pada siswa Kelas XAV2 SMK Negeri 1 Bendo Magetan pada standar kompetensi teknik elektronika dasar. Rancangan dalam ujicoba perangkat pembelajaran menggunakan *one shot case study design*.

Temuan hasil penelitian yakni perangkat pembelajaran berkategori sangat valid dengan nilai rata-rata hasil rating pada validasi rencana pelaksanaan pembelajaran sebesar 86,32%, lebih lanjut bahan ajar yang dikembangkan berkategori sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan nilai rata-rata hasil rating sebesar 86,04%. Persentase ketuntasan klasikal belajar siswa pada aspek kognitif dan psikomotor yang diajarkan dengan menerapkan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan sebesar 94,2%. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berkategori baik atau terlaksana sesuai dengan rencana yang telah disusun di dalam perangkat pembelajaran.

Kata kunci: *Perangkat pembelajaran aktif, Strategi Kuis Tim*

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop active learning tools using quiz team strategies. Furthermore, this research will also produce active learning tools using quiz team strategies which have a good quality and describe feasibility study in teknik elektronika dasar subjects on a component material i.e. resistor, capacitor, diode, and transistor.

This research was conducted using 4-D (Four D-Model) which consist of four phase. There phase are define, design, develop, and disseminate. This study presented an active learning tools development using quiz team strategies which produced two learning tools. Furthermore, testing of the learning tools on 40 students Class X AV 2 SMK Negeri 1 Bendo Magetan. The design of the learning tools trial using the one shot case study.

The research finding results in the learning tools validation results showed that well-categorized with percentage 86,32%. Furthermore, teaching materials validation results showed that well-categorized with percentage 86,04%. Classical completeness of cognitive and psychomotor reached 94,2%. Finally, feasibility study results showed that well-categorized or learning process in this research accordance to the lesson plan.

Keywords: *Active learning instrument, Quiz Team Strategies*

PENDAHULUAN

Dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seutuhnya, pembangunan di bidang pendidikan merupakan sarana dan wahana yang penting serta menentukan dalam pembinaan sumber daya manusia. Oleh karena itu bidang pendidikan perlu dan harus mendapatkan perhatian, penanganan, dan prioritas secara sungguh-sungguh baik oleh pemerintah, masyarakat pada umumnya dan para pengelola pendidikan khususnya. Sejalan dengan perkembangan masyarakat dewasa ini pendidikan banyak menghadapi banyak tantangan. Salah satu tantangan dalam bidang pendidikan adalah peningkatan mutu pendidikan.

Peningkatan mutu pendidikan dapat dipenuhi melalui peningkatan kualitas dan kuantitas tenaga pendidik serta diikuti dengan pembaharuan kurikulum yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tuntutan zaman dan pembangunan, serta penyediaan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai. Untuk tahun pelajaran 2013 di dalam sistem pendidikan Indonesia mulai diberlakukan Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013). Model pembelajaran dalam kurikulum tersebut merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. Pola atau cara yang ditetapkan sebagai hasil dari kajian strategi dalam proses pembelajaran disebut dengan metode pembelajaran (Sanjaya, 2008: 99). Menurut Syaiful dan Aswan (2010: 75), metode mengajar yang guru gunakan dalam setiap kali pertemuan kelas bukan asal pakai, namun setelah melalui seleksi yang berkesesuaian dengan perumusan Tujuan Intruksional Khusus. Oleh karena itu guru dituntut untuk menguasai bermacam-macam metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran yang diajarkan, serta menentukan arah tujuan yang akan dicapai dari materi yang disampaikan. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan di SMK Negeri 1 Bendo, kegiatan pembelajaran yang selama ini sebagian sudah menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi. Namun karena ada masalah di dalam penyampaianya, di SMK Negeri 1 Bendo masih ada beberapa kelas yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah yang divariasikan dengan metode latihan. Metode ini tidak selalu jelek bila diimplementasikan dengan baik dan didukung dengan perangkat pembelajaran, yaitu RPP, silabus, LKS dan sebagainya. Namun guru

seringkali tidak mempersiapkan perangkat pembelajaran secara matang.

Sejalan dengan hal tersebut di atas dalam dunia pendidikan banyak sekali dikenal metode dan model pembelajaran. Beberapa diantaranya adalah model pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif adalah belajar yang meliputi berbagai cara untuk membuat siswa aktif sejak awal melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu singkat membuat mereka berpikir tentang materi pelajaran (Silberman, 2007: 1). Model pembelajaran aktif masih memiliki banyak strategi didalam praktiknya. Salah satu strategi pembelajaran yang bisa digunakan untuk mengatasi masalah di SMK Negeri 1 Bendo menurut peneliti adalah strategi Kuis Tim. Arlianti (2011) pembelajaran aktif *Quiz Team* dilakukan dengan membagi peserta didik menjadi enam kelompok. Setiap kelompok diberi LKS dan hand out, kemudian dilanjutkan dengan kuis. Strategi pembelajaran aktif strategi *Quiz Team* ini melibatkan semua siswa untuk berfikir dalam pembelajaran dan siswa antusias dalam mengikuti pelajaran. Dengan demikian kesan yang didapatkan siswa tentang materi pelajaran yang sedang dipelajari lebih kuat, yang pada akhirnya dapat membantu meningkatkan ketuntasan belajar siswa.

Strategi pembelajaran aktif Strategi Kuis Tim merupakan suatu strategi pembelajaran yang baik dan menyenangkan untuk mengikat informasi yang baru kemudian menyimpannya di otak. Dengan strategi pembelajaran yang aktif dan menyenangkan membuat peserta didik menjadi lebih mudah menyerap materi pembelajaran (Zaini dkk, 2008). Nurhayati (2006), dalam skripsinya menunjukkan bahwa hasil uji ketuntasan belajar menggunakan strategi Kuis Tim sebesar (83.18) hasil belajarnya lebih dari 70 atau telah mencapai ketuntasan belajar.

Berdasarkan pemikiran-pemikiran yang telah diuraikan diatas, maka peneliti merasa tertarik untuk meneliti tentang “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Aktif Dengan Strategi *Kuis Tim* Untuk Siswa di SMK Negeri 1 Bendo Magetan”.

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan (1) Apakah perangkat pembelajaran dengan pembelajaran aktif strategi Kuis Tim layak digunakan? (2) Apakah perangkat pembelajaran aktif dengan strategi Kuis Tim dapat dilakukan?

Adapun Tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah (1) Menghasilkan perangkat pembelajaran aktif dengan strategi Kuis Tim yang layak digunakan. (2) Mengetahui keterlaksanaan menggunakan perangkat pembelajaran aktif dengan strategi Kuis Tim.

Proses pembelajaran aktif dapat dilakukan dengan berbagai kegiatan diantaranya: melihat dan membaca, mendengar dan berbicara atau dapat dilakukan dengan melakukan peragaan atau melakukan suatu aktifitas antara guru dan siswa.

Pembelajaran aktif (*active learning*) merupakan kegiatan yang mengajak peserta didik untuk ikut dalam kegiatan belajar secara aktif. Siswa belajar secara aktif dengan melibatkan siswa secara terus menerus, baik secara mental maupun secara fisik. Pembelajaran ini penuh semangat, giat, berkesinambungan, kuat dan aktif yang dimaksudkan untuk siswa dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan sesuai karakteristik yang mereka miliki.

Dalam buku Sibermen (2006: 18) disebutkan beberapa strategi untuk kegiatan pembelajaran aktif diantaranya adalah strategi membantu siswa mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara aktif. Adapun macam-macam strategi tersebut adalah (1) Kegiatan belajar dalam satu kelas penuh: membahas pengajaran yang dibimbing guru secara lebih interaktif dan melibatkan siswa secara mental. (2) Menstimulasi diskusi, cara-cara untuk mengintensifkan dialog dan debat yang mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dan menyeluruh dari siswa. (3) Pengajuan pertanyaan, strategi untuk membantu siswa agar mau mengajukan pertanyaan. (4) Belajar bersama, cara-cara untuk merancang tugas belajar kelompok yang mendorong siswa agar bekerjasama dan saling ketergantungan diantara siswa. (5) Pengajaran sesama siswa, cara-cara yang memungkinkan siswa untuk mengajar satu sama lain. (6) Belajar secara mandiri, strategi untuk meningkatkan tanggungjawab siswa dalam menerapkan cara belajar mereka sendiri. (7) Pembelajaran afektif, kegiatan yang membantu siswa memahami perasaan, nilai-nilai dan sikap mereka. (8) Pengembangan keterampilan, mempelajari dan mempraktikkan keterampilan, baik secara teknik maupun nonteknis.

Pembelajaran aktif berdasarkan uraian diatas adalah kegiatan pembelajaran yang dimana siswa lebih melakukan sesuatu, bukan hanya ceramah saja. Siswa melakukan sesuatu yang berkaitan dengan diskoveri, memproses sesuatu, menerapkan informasi dan menyimak, menulis, membaca dan merefleksi.

Type quiz team merupakan strategi pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Silberman (2012:175), yang mana dalam tipe *quiz team* ini siswa dibagi menjadi tiga tim. Setiap siswa dalam tim bertanggung jawab untuk menyiapkan kuis jawaban singkat, dan tim yang lain menggunakan waktunya untuk memeriksa catatan.

Dalvi dalam Nurhayati (2006: 14) menyatakan bahwa “Tipe *Quiz Team* dapat menghidupkan suasana dan mengaktifkan siswa untuk bertanya ataupun menjawab”. Strategi Kuis tim ini diawali dengan menerangkan materi pelajaran secara klasikal, lalu siswa dibagi kedalam kelompok besar. Semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi tersebut melalui lembaran kerja. Mereka mendiskusikan materi tersebut, saling memberi arahan, saling memberikan pertanyaan dan jawaban untuk memahami materi tersebut. Setelah selesai materi maka diadakan suatu perlombaan akademis.

Silberman (2012: 175) mengungkapkan prosedur pembelajaran dengan menggunakan strategi Kuis Tim adalah sebagai berikut. (1) Guru memilih topik yang biasa disajikan dalam tiga segmen (2) Siswa dibagi ke dalam tiga kelompok besar. (3) Guru menjelaskan skenario pembelajaran. (4) Guru menyajikan materi pelajaran. (5) Guru meminta tim A untuk menyiapkan kuis jawaban singkat, sementara tim B ,tim C menggunakan waktu untuk memeriksa catatan mereka. (6) Tim A memberikan kuis kepada tim B. jika tim B tidak dapat menjawab pertanyaan, tim C segera menjawabnya. (7) Tim A mengarahkan pertanyaan berikutnya kepada anggota tim C, dan mengulang proses tersebut. (8) Ketika kuisnya selesai, lanjutkan segmen kedua dari pelajaran dan mintalah tim B sebagai pemandu kuis. (9) Setelah tim B menyelesaikan kuisnya, lanjutkan dengan segmen ketiga dari pelajaran dan tunjuklah tim C sebagai pemandu kuis.

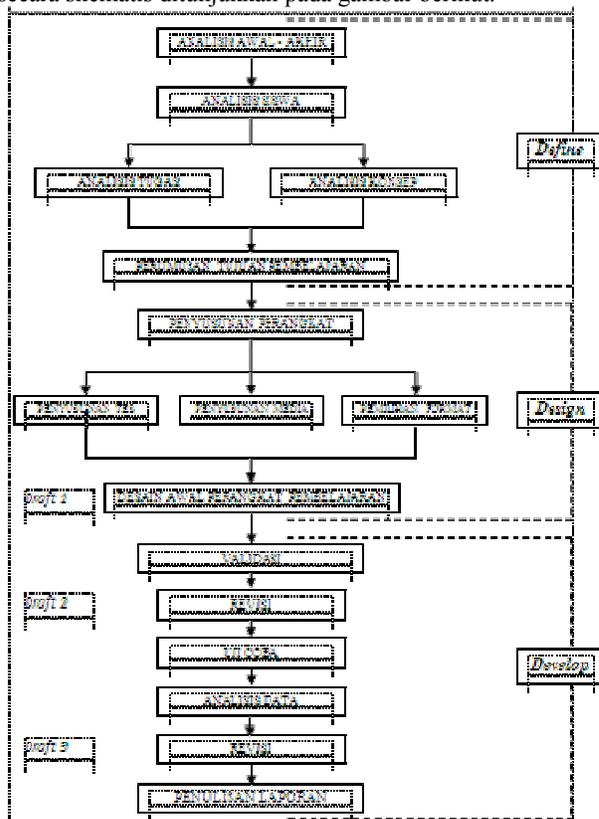
Akan tetapi, dalam penelitian ini peneliti menggabungkan strategi pembelajaran aktif kuis tim dengan model pembelajaran kooperatif dengan langkah-langkah sebagai berikut. (1) Guru membuka pembelajaran dan memilih topik dalam 1 segmen. (2) Guru menjelaskan skenario pembelajaran. (3) Guru membagi siswa kedalam 4 kelompok. (4) Guru menyampaikan materi. (5) Guru menyuruh semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi tersebut melalui bahan ajar yang diberikan guru. (6) Perlombaan akademis. (7) Akhiri pembelajaran dengan menyimpulkan Tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru. (8) Memberikan penghargaan.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Pada penelitian pengembangan teknik pembelajaran ini menggunakan model pengembangan yang disebut 4-D (*Four D – Model*) yang terdiri dari empat tahapan yaitu pendefinisian (*define*), perencanaan

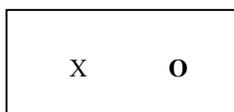
(design), pengembangan (develop), dan penyebaran (disseminate) (Thiagarajan, 1974: 5).

Model pengembangan pada penelitian ini secara skematis ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1 Bagan Pengembangan pembelajaran model 4-D (dimodifikasi dari Thiagarajan, 1974: 5)

Uji coba pada penelitian ini menggunakan (1) Subjek penelitian siswa kelas X TAV SMK Negeri 1 Bendo yang terdiri atas 40 siswa. Pada penelitian ini kelas TAV 1 sebagai kelas uji coba perangkat pembelajaran yang dikembangkan. (2) Dalam penelitian ini desain uji coba dilakukan dengan *One Shot Case Study design*, dimana kelas (O) dikenakan perangkat RPP yang diujicobakan. Desain ujicoba ini digambarkan sebagai berikut :



(Sugiyono, 2010: 79)

(3) Instrumen Penelitian. Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode (Arikunto, 2010:192). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi. (a) Lembar observasi, (b) Tes hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

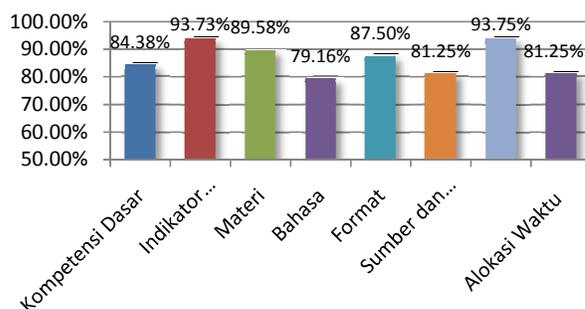
Pada penelitian ini perangkat pembelajaran yang divalidasi oleh para ahli atau validator meliputi perangkat RPP, bahan ajar siswa. Dalam penelitian ini validator terdiri dari dua orang dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya dan dua orang guru SMK N 3 Bendo.

Adapun kriteria penilaian ditunjukkan pada Tabel 1. Dari hasil validasi tersebut akan dihitung hasil rating dari tiap-tiap indikator yang nantinya hasil rating tersebut akan dikategorikan menurut ukuran penilaian kualitatif dengan rumus:

$$HR = \frac{\sum_{i=1}^4 n_i \times i}{n \times i_{\max}} \times 100\%$$

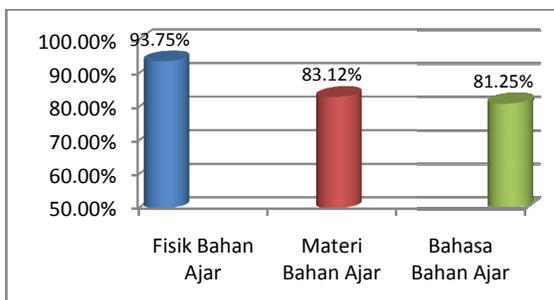
Tabel 1 Ukuran penilaian dan bobot nilai validasi

Penilaian Kualitatif	Penilaian Kuantitatif	Interpretasi (%)
Sangat Valid	4	79-100
Valid	3	61-78
tidak valid	2	43-60
Sangat tidak valid	1	25-42



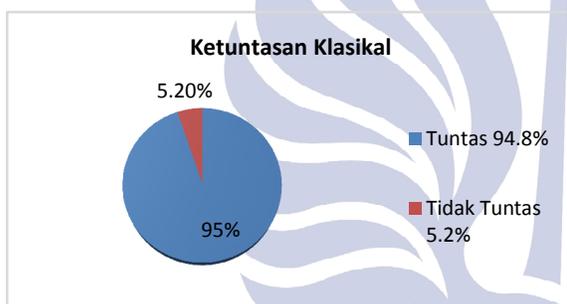
Gambar 2. Hasil Validasi RPP

Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran, diperoleh rata-rata hasil validasi pada aspek kompetensi dasar 84.38%, aspek indikator pencapaian hasil belajar 93.73%, aspek materi 89.58%, aspek bahasa 79.16%, aspek format 87.5%, aspek sumber dan sarana belajar 81.25%, aspek kegiatan belajar mengajar 93.75%, dan aspek alokasi waktu 81.25%. Dari rata-rata validasi 8 (delapan) aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah divalidasi berkategori sangat valid dengan nilai rata-rata hasil rating sebesar 86.32%, dan dinyatakan sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada standar kompetensi teknik elektronika di SMK Negeri 1 Bendo Magetan



Gambar3. Hasil Validasi RPP

Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi terhadap bahan ajar, diperoleh rata-rata hasil validasi pada fisik bahan ajar 93.75%, aspek materi bahan ajar 83.12%, dan aspek bahasa 81.25%. Dari rata-rata validasi 3 (tiga) aspek tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang telah divalidasi berkategori sangat valid dengan nilai rata-rata hasil rating sebesar 86.04%, dan dinyatakan sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada standar kompetensi teknik elektronika di SMK Negeri 1 Bendo Magetan.



Gambar 4 Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar

Hasil Belajar meliputi hasil belajar kognitif dan psikomotor. Hasil belajar kognitif diukur menggunakan instrumen LP3 Produk dan LP4 Proses. Sedangkan hasil belajar psikomotor diukur menggunakan instrument LP5 Psikomotor diperoleh informasi prosentase ketuntasan klasikal hasil belajar sebesar 94.8%. Berdasarkan ketuntasan individual diperoleh sebanyak 37 siswa tuntas secara individual dan sebanyak 2 siswa belum tuntas secara individual.

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian berlangsung dalam model pembelajaran aktif dengan strategi Kuis Tim siswa terdorong menjadi lebih aktif karena siswa mempunyai tanggung jawab dalam kelompoknya masing-masing. Selain itu siswa juga bersemangat karena mengandung permainan dan berkompetisi untuk menjadi kelompok yang terbaik. Guru hanya sebagai fasilitator, motivator dan mediator, sedangkan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran ini adalah suasana kelas menjadi ramai.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan didapatkan (1) Berdasarkan hasil rekapitulasi validasi terhadap perangkat pembelajaran, bahwa dihasilkan perangkat pembelajaran yang valid. Dengan nilai rata-rata hasil rating sebesar 86.35% untuk validasi rencana pelaksanaan pembelajaran, dan nilai rata-rata hasil rating sebesar 86.04% untuk validasi bahan ajar. Sehingga dinyatakan sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada standar kompetensi teknik elektronika di SMK Negeri 1 Bendo Magetan. (2) Berdasarkan tabel observasi observer mengamati keterlaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi Kuis Tim dinyatakan bahwa proses pembelajaran sudah sesuai dan sudah terlaksana dengan baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran aktif dengan strategi Kuis Tim dapat dilaksanakan pada standar kompetensi Teknik Elektronika kelas AV2 SMK Negeri 1 Bendo Magetan.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran antara lain. (1) Perangkat pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif Kuis Tim ini dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar agar proses belajar menjadi lebih menarik dan bervariasi, Karena strategi pembelajaran aktif Kuis Tim diterapkan pada kemampuan kognitif, maka strategi Kuis Tim lebih tepat digunakan pada mata pelajaran normatif dan adaptif. (2) Guru hendaknya lebih meningkatkan motivasi siswa untuk berfikir lebih aktif dalam memecahkan suatu masalah dan saling bekerja sama antar siswa. (3) Untuk mengatasi keramaian pada kelas yang menggunakan strategi pembelajaran aktif Kuis Tim yaitu dengan memberikan peringatan kepada siswa supaya tidak ramai dan lebih tertib, atau dengan menggunakan kontrak belajar lebih dulu agar siswa tidak ramai dan yang melanggar mendapat sanksi mengerjakan tugas tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsini. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif; Teori dan Praktik dalam Pengembangan Profesionalisme bagi Guru*. Jakarta : AV Publisher.

- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Erlianti, Urai Dewi. 2011. Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Strategi Quiz Team Terhadap Peningkatan Kemampuan Bertanya.(Online), (<http://digilib.uin-suka.ac.id/5205/>, diakses 8 maret 2013 jam 14.15).
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurhayati, Eva. 2006. Pengaruh Penggunaan Metode Belajar Aktif Tipe Quiz Team Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Ak Smk Negeri 3 Jepara Tahun 2006/2007.(Online), (<http://www.pustakaskripsi.com/pengaruh-penggunaan-metode-belajar-aktif-tipe-quiz-team-terhadap-minat-belajar-dan-hasil-belajar-akuntansi-siswa-kelas-x-ak-smk-negeri-3-jepara-tahun-20062007-5612.html>, diakses 8 maret 2013 jam 14.20).
- Moenir, H.A.S. (2006). *Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Miomir, D. Filipovic. 2008. *Understanding Electronics Components*. Visegradaska Serbia: Mikroelektronika.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 70 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. 2013. Jakarta : Lembaga Negara Republik Indonesia.
- Poerwadarminta. 2002. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Riduwan, 2005. *Skala Pengukuran Variable-variabel Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.
- Sanjaya, Wina.2008. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Silberman, Melvin L. 2012. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Penerbit Nuansa.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.Bandung: Alfabeta.
- Sungkono, dkk. (2003). *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Syaiful B. D. dan Aswan Z. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Thiagarajan, Silvasailam., Semmel, Dorothy S., Semmel, Melvin I. 1974. *Instructional Development for Training Teacher of Exceptional Children A Sourcebook*. Bloomington: Indiana University.
- Zaini, Hisyam.dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Pustaka Insan Mandiri.