

Pengaruh Strategi *Learning Starts With A Question* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Memahami Sifat Dasar Sinyal Audio di SMK Negeri 2 Surabaya

Suryo Budi Susanto, Munoto

Program Studi S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: suryouyok@yahoo.com , munoto1@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan strategi *learning starts with a question*, (2) hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan model pembelajaran konvensional, (3) membandingkan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan strategi *learning starts with a question* dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sasaran penelitian yaitu kelas X TAV di SMKN 2 Surabaya tahun ajaran 2012/2013. Metodologi penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah “*Nonequivalent Control Group Design*”. Metode pengumpulan data menggunakan angket, hasilnya dianalisis secara deskriptif dan t-test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar kelas eksperimen termasuk dalam kriteria tinggi, hal ini ditunjukkan dengan nilai T_{test} lebih besar T_{tabel} ($32,82 > 1,71$) dan nilai rata-rata observasi lebih tinggi dari nilai rata-rata ideal (50). (2) hasil belajar kelas kontrol termasuk dalam kriteria tinggi, hal ini ditunjukkan dengan nilai T_{test} lebih besar T_{tabel} ($23,48 > 1,71$) dan nilai rata-rata observasi lebih tinggi dari nilai rata-rata ideal (50). (3) hasil belajar siswa yang didapatkan menggunakan strategi *learning starts with a question* lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional, hal ini dibuktikan dengan nilai T_{test} lebih besar T_{tabel} ($9,529 > 1,67$).

Kata Kunci: Strategi *learning starts with a question*, model konvensional dan hasil belajar siswa.

Abstract

This study aims to: (1) learning outcomes of class X TAV students who use learning strategies starts with a question, (2) learning outcomes of class X TAV students who use models conventional learning, (3) compare student learning outcomes to learn use learning strategies starts with a question by using conventional learning models. Objective research is a class X TAV in SMKN 2 Surabaya academic year 2012/2013. The methodology of this research is experimental research design used is “*Nonequivalent Control Group Design*”. Methods for collecting data using questionnaires, the results were analyzed by descriptive and t-test.

The results showed that: (1) learning outcomes in the classroom experiments, including high criteria, it is indicated by the value T_{test} more T_{tabel} ($32.82 > 1.71$) and the average value of observations is higher than average ideal (50). (2) learning outcomes in the classroom control, including high criteria, it is indicated by the value T_{test} more T_{tabel} ($23.48 > 1.71$) and the average value of observations is higher than average ideal (50). (3) learning outcomes student obtained using learning strategy starts with a question higher than on student learning outcomes using conventional learning models, this is evidenced by the value of T_{test} more T_{tabel} ($9.529 > 1.67$).

Keywords: Learning strategy starts with a question, the conventional model and student learning outcomes.

Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar di sekolah dasar maupun disekolah menengah mempunyai target bahan ajar yang harus dicapai seperti, yang didasarkan pada kurikulum. Kurikulum menuntut seorang guru untuk menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif dan interaktif, sehingga target bahan ajar dapat diselesaikan tepat waktu.

Berdasarkan pengalaman selama PPL II, sebagian besar guru SMK Negeri 2 Probolinggo masih menggunakan model pembelajaran konvensional, dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah menengah kejuruan (SMK), khususnya pada kelas X standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio. Sehingga siswa di dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) merasa bosan dan jenuh serta enggan untuk mengikuti pelajaran. Hal ini terjadi karena siswa terbebani dengan pengetahuan yang masih bersifat abstrak, sehingga konsep pelajaran tidak tertanam secara maksimal dan hasil belajar siswa tidak bisa maksimal.

Strategi *learning starts with a question* ini diharapkan dapat memotivasi siswa untuk mengungkapkan pikiran yang tersembunyi dengan cara mengajukan pertanyaan ke guru, karena dalam strategi *learning starts with a question* siswa ditekankan untuk membuat pertanyaan sebelum proses belajar. Menurut Mel Siberman (2009:6), Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, peserta harusnya mencernanya. Seorang pengajar tidak dapat menjadikan mental peserta didik lebih baik karena mereka harus bersama-sama mengerti apa yang mereka dengar dan lihat. Belajar yang sesungguhnya tidak akan terjadi, tanpa ada kesempatan untuk berdiskusi, membuat pertanyaan, mempraktikkan bahkan mengajarkan pada orang lain.

Metode mengajar yang baik tidak hanya mentransfer pengetahuan kepada peserta didik, namun bagaimana membantu peserta didik dapat belajar. Pembelajaran aktif sangat diperlukan oleh peserta didik untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal, ketika peserta didik pasif atau hanya menerima dari guru, ada kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang telah diajarkan dan disampaikan oleh guru. Oleh karena itu diperlukan perangkat tertentu untuk dapat mengikat informasi yang baru saja diterima siswa dari guru.

Strategi *learning starts with a question* dapat menciptakan lingkungan belajar positif, pembicaraan antara guru dengan siswanya menjadikan banyak ikatan sosial sehingga kelas menjadi hidup bersama. Pola kondisi belajar yang positif siswa akan meningkatkan kemampuan siswa dan memeperkuat daya ingat siswa dalam belajar, sehingga penguasaan kemampuan dan ingatan siswa dapat bertahan lama.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan di SMK Negeri 2 Surabaya, kebanyakan guru-guru di SMK Negeri 2 Surabaya belum menerapkan strategi *learning starts with a question*. Strategi *learning starts with a question* adalah strategi dimana siswa diarahkan untuk belajar mandiri dengan membuat pertanyaan berdasarkan bacaan yang diberikan oleh

guru. Kemudian siswa berusaha menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut melalui diskusi dengan siswa lain dan guru ikut membantu apabila siswa kesulitan dalam menemukan jawaban.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) Bagaimana hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan strategi *learning starts with a question* pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio? (2) Bagaimana hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio? (3) Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan strategi *learning starts with a question* lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan pembelajaran konvensional pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio?

Dalam kegiatan belajar mengajar, anak didik adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pengajaran. Karena itu, inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran tentu akan dapat tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan anak didik tidak hanya di tuntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi kejiwaan. Bila halnya hanya fisik anak yang aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya anak didik tidak belajar, karena anak didik tidak merasa perubahan didalam dirinya. Belajar adalah perubahan *performance* sebagai hasil latihan. Santrock juga berpendapat, "*learning can be defined as a relatively permanent influence on behavior, knowledge, and thinking skills, which comes about through experience.*" (Santrock, 2006:227).

Dalam proses belajar mengajar perlu ada model dalam pembelajaran yang baik dan sesuai agar dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran kelas maupun *tutorial*. Mengacu pada pendapat Joyce & Weil yang mengatakan bahwa "*a model of teaching is a plan or pattern that can used to shape curriculums (long-tern courses of studies), to design instructional materials, and to guide instruction in the classroom and other setting*" (Joyce & Weil 1980:1).

Kegiatan mengajar bagi seorang guru menghendaki hadirnya sejumlah anak didik. Berbeda dengan belajar, belajar tidak selamanya memerlukan kehadiran seorang guru. Cukup banyak aktivitas yang dilakukan oleh seseorang diluar dari keterlibatan guru. Belajar dirumah cenderung menyendiri dan tidak terlalu banyak mengharapakan bantuan dari orang lain. Apalagi aktifitas berkenaan dengan kegiatan membaca buku tertentu.

Menurut Nana Sudjana (1991:29) dalam Syaiful Bahri dan Aswan Zain (1996:45), Sama halnya dengan belajar, mengajarpun pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar anak didik. Sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik

melakukan proses belajar. Pada tahap berikutnya mengajar adalah proses memberikan bimbingan/bantuan kepada anak didik dalam melakukan proses belajar. Akhirnya, bila hakikat belajar adalah "perubahan" maka hakikat belajar mengajar adalah proses "pengaturan" yang dilakukan oleh guru.

Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan persoalan atau mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam satu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Dengan belajar aktif ini peserta didik diajak untuk turut serta dalam proses pembelajaran, tidak hanya mental tetapi juga melibatkan fisik. Dengan cara ini biasanya peserta didik akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dimaksimalkan (Zaini Hisyam dkk, 2008: xiv).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa perhatian anak didik berkurang bersamaan dengan berlalunya waktu. Penelitian Pollio (1984) menunjukkan bahwa siswa dalam ruang kelas hanya memperhatikan pelajaran sekitar 40% dari waktu pembelajaran yang tersedia. Sementara penelitian McKeaxhie(1986) menyebutkan bahwa dalam sepuluh menit pertama perhatian siswa dapat mencapai 70% dan berkurang menjadi 20% pada waktu 20 menit terakhir (Machmudah, 2008:64).

Strategi *learning start with a question* adalah suatu strategi pembelajaran aktif dalam bertanya. Mel Silberman dalam bukunya *Active Learning* mengemukakan bahwa proses mempelajari sesuatu yang baru adalah lebih efektif jika peserta didik tersebut aktif mencari pola dari pada menerima saja (terus bertanya dari pada hanya menerima apa yang disampaikan oleh pengajar). Satu cara menciptakan pola belajar aktif ini adalah merangsang peserta didik untuk bertanya tentang mata pelajaran mereka tanpa penjelasan dari pengajar terlebih dahulu. Strategi sederhana ini merangsang siswa untuk bertanya, kunci belajar (Silberman, 2007:144).

Agar siswa aktif dalam bertanya, maka siswa diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajarinya, yaitu dengan membaca terlebih dahulu. Dengan membaca maka siswa memiliki gambaran tentang materi yang akan dipelajari sehingga apabila dalam membaca atau membahas materi tersebut terjadi kesalahan konsep akan terlihat dan dapat dibahas serta dibenarkan secara bersama-sama. Untuk melihat apakah siswa telah mempelajari materi tersebut, maka guru melakukan pre-test. Selain itu, guru memberi tugas kepada siswa untuk membuat rangkuman serta membuat daftar pertanyaan, sehingga dapat terlihat berapa persen siswa yang belajar dan yang tidak belajar.

Berikut langkah-langkah teknik pembelajaran *learning starts with a question* :

1. Distribusikan kepada peserta didik sebuah *hand-out* materi pelajaran pilihan (boleh menggunakan satu

halaman dari satu buku teks dari pada satu *hand-out*). Kunci pemilihan materi adalah kebutuhan untuk merangsang pertanyaan bagi sebagian pembaca. Selebaran yang memberikan informasi luas tapi kurang detil atau penjelasan yang dibatasi sangatlah sesuai. Sebuah grafik atau diagram yang menarik dan menggambarkan beberapa disiplin ilmu merupakan pilihan yang baik. Teks yang terbuka untuk interpretasi juga pilihan yang baik. Dengan harapan untuk menimbulkan rasa ingin tahu.

2. Surulah peserta didik mempelajari selebaran tersebut dengan seorang teman. Mintalah pasangan tersebut membuat pengertian *hand-out* sebanyak mungkin dan identifikasi apa yang tidak mereka mengerti. Dengan member tanda bacaan dengan pertanyaan-pertanyaan pada informasi yang tidak mereka mengerti, doronglah peserta didik memasukkan tanda tanya sebanyak mungkin yang mereka harapkan.

3. Menjawab pertanyaan peserta didik.

Otak akan bekerja lebih baik jika diminta mengajukan pertanyaan dan mendiskusikan suatu informasi dengan orang lain. Untuk mempermudah siswa agar dapat mengajukan pertanyaan disediakan bacaan yang dapat memicu keingintahuan siswa. Ciri-ciri bacaan yang dapat memicu keingintahuan adalah bacaan yang member peluang ditafsirkan berbeda-beda, bacaan yang memuat informasi yang luas dan tidak memiliki rincin penjelasan, bacaan yang memiliki grafik atau diagram yang melukiskan suatu keadaan.

Kelebihan pembelajaran *learning starts with a question* diantaranya adalah : (1) Siswa menjadi siap memulai pelajaran, karena siswa belajar terlebih dahulu sehingga memiliki sedikit gambaran dan menjadi lebih paham setelah mendapat tambahan penjelasan dari guru. (2) Siswa menjadi aktif bertanya. (3) Materi dapat diingat lebih lama. (4) Kecerdasan siswa diasah pada saat siswa belajar mengajukan pertanyaan. (5) Mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat secara terbuka dan memperluas wawasan melalui bertukar pendapat secara kelompok. (6) Siswa belajar memecahkan masalah sendiri secara berkelompok dan saling bekerjasama antar siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai. (7) Dapat mengetahui mana siswa yang belajar dan yang tidak belajar.

Menurut Sudaryo (1990), bahwa secara tradisional (konvensional) mengajar diartikan sebagai upaya penyampaian atau penanaman pengetahuan pada anak. Dalam pengertian ini anak dipandang sebagai obyek yang sifatnya pasif, pengajaran berpusat pada guru (*teacher oriented*) dan guru memegang peranan utama dalam pembelajaran. Dalam pengajaran ini guru mengkomunikasikan pengetahuannya kepada siswa dengan teknik ceramah.

Kelebihan pembelajaran konvensional diantaranya adalah : (1) Murah biayanya karena media yang digunakan hanya suara guru. (2) Mudah mengulangnya kembali kalau diperlukann, sebab guru sudah menguasai apa yang telah diceramahkan. (3) Dengan penguasaan

materi yang baik dan persiapan guru yang cermat bahan dapat disampaikan dengan cara yang menarik, lebih mudah diterima dan diingat oleh siswa. (4) Memberi peluang pada siswa untuk meraih pendengaran. (5) Siswa dilatih untuk menyimpulkan pembicaraan yang panjang menjadi inti.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan ketrampilan. Menurut Gagne (dalam Agus Suprijono, 2009:5), hasil belajar dapat berupa: (a) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan. (b) Ketrampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambing. Kemampuan ini terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analisis-analisis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. (c) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah. (d) Ketrampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani. (e) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan penelitian yang relevan maka hipotesisnya adalah sebagai berikut: (1) hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan strategi *learning starts with a question* tinggi pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio. (2) hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan model pembelajaran konvensional tinggi pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio. (3) hasil belajar siswa kelas X TAV yang menggunakan strategi *learning starts with a question* lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio.

METODE

Dalam penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*. Untuk jenis desain rancangan yang dipakai adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Menurut Sugiyono (2010:443), bahwa alur rancangan penelitian dengan jenis desain *Nonequivalent Control Group Design* adalah sebagai berikut. Sebelum metode mengajar baru dicobakan, maka dipilih kelompok atau kelas tertentu yang akan di ajar dengan metode mengajar baru tersebut. Kelompok pertama yang akan diajar dengan metode mengajar baru disebut kelompok eksperimen, sedangkan kelompok yang tetap menggunakan metode mengajar lama disebut kelompok kontrol. E dan K berarti pengambilan kelompok eksperimen dan kontrol tidak dilakukan secara random atau acak.

Penelitian dilaksanakan pada kelas X program keahlian Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Surabaya tahun ajaran 2012/2013. Dalam penelitian ini terdapat

empat kali pengambilan data didalam kelas yaitu pada saat mata pelajaran produktif dilaksanakan..

Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

E	O ₁	x	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Keterangan

- E : Kelas eksperimen
- K : Kelas kontrol
- O₁ : Observasi pada pre-test kelas eksperimen sebelum mendapatkan perlakuan
- O₃ : Observasi pada pre-test kelas kontrol sebelum mendapatkan perlakuan
- O₂ : Observasi pada post-test kelas eksperimen setelah mendapatkan perlakuan
- O₄ : Observasi pada postes
- X : Perlakuan pada kelas eksperimen(strategi learning starts with a question)
- : Perlakuan pada kelas kontrol (model konvensional) (Sugiono, 2010:116)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2010:61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi *learning starts with a question* dan pembelajaran *konvensional*. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono,2010:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil tes sebelum dan setelah kegiatan belajar mengajar. Dan variabel kontrol adalah variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel bebas dan terikat (Sugiyono,2010:62). Variabel kontrol penelitian ini adalah materi pembelajaran, siwa, guru, alokasi waktu KBM (Kegiatan Belajar Mengajar), jumlah tatap muka dan penyampaian materi yang sesuai dengan tatap muka.

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) tahap awal, dalam penelitian ini persiapan yang perlu dilakukan pada tahap awal mengumpulkan data adalah sebagai berikut: (a) melakukan survei ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menentuksn sampel yang akan diteliti. (b) menyusun proposal penelitian; (c) menyusun perangkat pembelajaran, meliputi silabus, RPP, dan LKS. (d) menyusun instrumen penelitian (kisi-kisi soal untuk pretest dan postest). (e) validasi perangkat dan instrumen. (f) melakukan uji coba instrument (soal tes) kepada siswa pada saat pembelajaran dengan menggunakan materi memahami sifat dasar sinyal audio. (g) melakukan posttest. (2) tahap pelaksanaan, pada saat pelaksanaannya sampel penelitian yaitu kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan strategi *learning starts with a question*. Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. (3) tahap akhir, pada tahap akhir guru

mempersiapkan soal tes akhir (posttest), tes akhir ini dilakukan sebagai tes formatif yang sudah dibritahukan terlebih dahulu kepada siswa. Pelaksanaan tes dilakukan secara bersamaan pada kedua kelas (kelas eksperimen dan kelas kontrol).

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: lembar validasi RPP, LKS, dan Butir soal.

Analisis instrumen hasil belajar pada penelitian ini menggunakan perhitungan manual dalam melakukan analisis butir soal, butir soal yang akan dianalisis yaitu:

1) Taraf kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar, berikut indeks kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut: sukar jika $P \leq 0,30$, sedang jika $0,31 \leq P \leq 0,70$, mudah jika $P > 0,70$ (Arikunto, 2011:208).

2) Daya pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan atau mendeskriminasi testee yang berkemampuan tinggi dengan testee yang berkemampuan rendah. Soal yang baik tentu saja adalah soal yang mampu membedakan testee yang berkemampuan tinggi (pandai) dengan testee yang berkemampuan rendah (bodoh). Jika sebuah soal mempunyai daya pembeda soal yang baik maka testee yang pandai akan lebih banyak yang mampu menjawab soal dengan benar, sebaliknya testee yang berkemampuan rendah (bodoh) akan lebih sedikit yang mampu menjawab soal dengan benar. Klasifikasi daya pembeda dalam penelitian ini dalah sebagai berikut: $DP=0,00$ adalah sangat rendah, $0,00 < DP \leq 0,20$ adalah rendah, $0,20 < DP \leq 0,40$ adalah cukup, $0,40 < DP \leq 0,70$ adalah baik. (Arikunto, 2011:213)

3) Sensitivitan butir soal

Ukuran kepekaan pengajaran suatu butir pada dasarnya merupakan ukuran berapa baik butir itu membedakan antara siswa yang telah menerima pengajaran dan yang belum menerima pengajaran.

Item yang ideal dari tes acuan patokan akan menghasilkan nilai 1,00. Item yang efektif terletak antara 0.00 dan 1,00, dan yang dikehendaki adalah nilai positif tinggi. Item dengan nilai nol dan negative tidak mencerminkan yang diharapkan dari pengajaran.

Analisis hasil belajar, analisis data dilakukan dengan menggunakan uji-t untuk mengkaji data tentang pengaruh strategi *learning starts with a question* pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio di SMK Negeri 2 Surabaya.

Uji-t digunakan untuk membandingkan antara dua keadaan yang berbeda. Dalam penelitian ini yang akan dibandingkan adalah nilai hasil belajar siswa kelas X TAV1 yang dijadikan kelas kontrol kemudian dibandingkan dengan kelas X TAV2 yang dijadikan kelas eksperimen. Dari uji beda ini, dapat diketahui perbedaan pembelajaran antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapat melalui validasi perangkat pembelajaran yaitu RPP, LKS, dan Butir soal yang dilakukan para ahli dengan rincian indikator sebagai berikut : (1) Sebesar 78,6 % dari hasil perhitungan validasi RPP dikategorikan syarat dengan kategori baik sehingga layak digunakan., (2) Sebesar 79,1 % dari hasil perhitungan validasi LKS memenuhi syarat dengan kategori layak digunakan. (3) Sebesar 72,5 % dari hasil butir soal memenuhi syarat dengan kategori layak digunakan.

Taraf kesukaran, soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu sulit. Dari 40 soal yang diujikan, terdapat 10 soal sukar, 18 soal sedang, dan 12 soal mudah. Daya beda, daya beda antara kelompok atas dan kelompok bawah dari hasil perhitungan menunjukkan kriteria yang berbeda-beda. Sensitivitas butir tes, berdasarkan hasil perhitungan analisis sensitivitas butir tes yang berjumlah 40 soal, terdapat 14 soal dengan kriteria tinggi, 13 soal dengan kriteria cukup, dan 13 soal dengan kriteria rendah.

Data pre-test, Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (menggunakan software spss).

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Variabel (Hasil Belajar)	<i>Kolmogolov-Smirnov</i>		<i>Shapiro-Wilk</i>	
	Sign	Status	Sign	Status
Eksperimen	.148	Normal	.089	Normal
Kontrol	.077	Normal	.127	Normal

Dapat disimpulkan bahwa data nilai *pre-test* berdistribusi normal. Ini dibuktikan dengan nilai signifikan hasil uji *Kolmogolov-Smirnov*=0.148 dan 0,077 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Begitu juga dengan hasil uji *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikansi kelas X TAV2 dan X TAV1 masing-masing 0.089 dan 0.127 nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Sehingga H_0 yang menyatakan bahwa populasi berdistribusi normal diterima dan H_1 ditolak.

Tabel 2. Perhitungan Uji Homogenitas

		Levene	df1	df2	Sig	Status
		Statis				
Nilai	Based on Mean	.083	1	70	.774	Homogen

Dari Tabel diatas dapat disimpulkan bahwa varian data nilai *pre-test* homogen. Ini dibuktikan dengan nilai signifikan hasil uji *Levene Statistic posttest* = 0.774 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Sehingga H_0 diterima yang menyatakan variansi pada tiap kelompok tidak ada beda (homogen) dan H_1 ditolak.

Tabel 3. Analisis Uji-t Menggunakan SPSS

		Sig.	t-test for equality of means		
			t	df.	Mean Difference
Nilai	Equal Variences assumed	.774	.142	70	.13889
	Equal Variences not assumed		.142	59.993	.13889

Berdasarkan perhitungan didapatkan t_{test} SPSS sebesar 0,142 dengan taraf signifikansi sebesar 0,774. Aturan uji homogenitas: Sig:p<0,05 data tidak homogen, Sig:p>0,05 data homogen. Diperoleh nilai sig = 0,774 maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varian yang sama (homogen), dan kemampuan awal siswa sama

Data post-test, Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (menggunakan software spss).

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Variabel (Hasil Belajar)	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	Sign	Status	Sign	Status
Eksperimen	.107	Normal	.241	Normal
Kontrol	.067	Normal	.111	Normal

Dapat disimpulkan bahwa data nilai *post-test* berdistribusi normal. Ini dibuktikan dengan nilai signifikan hasil uji *Kolmogorov-Smirnov*=0.107 dan 0,067 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Begitu juga dengan hasil uji Shapiro-Wilk diperoleh nilai signifikansi kelas X TAV2 dan X TAV1 masing-masing 0.241 dan 0.111 nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Sehingga H_0 yang menyatakan bahwa populasi berdistribusi normal diterima dan H_1 ditolak.

Tabel 5. Perhitungan Uji Homogenitas

Nilai	Based on Mean	Levene Statistic	df1	df2	Sig	Status
		.678	1	70	.413	Homogen

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa varian data nilai *post-test* homogen, ini dibuktikan dengan nilai signifikan hasil uji *Levene Statistic posttest* = 0.413 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Sehingga H_0 diterima yang menyatakan varian pada tiap kelompok tidak ada beda (homogen) dan H_1 ditolak.

Berikut ini adalah perhitungan rata-rata dan standart deviasi nilai akhir (rata ideal) hasil belajar siswa kelas X TAV2 (kelas eksperimen) dengan menggunakan SPSS 17.

Tabel 6. Analisis dengan menggunakan SPSS17

Nilai	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	36	80.2083	5.52187	.92031

Pada *Group Statistics* dipaparkan hasil perhitungan SPSS tentang jumlah data, nilai rata-rata, standar deviasi dan standar error rata-rata. Kelas X TAV 2 merupakan kelas eksperimen yang menggunakan strategi *learning starts with a question*. Dari hasil terlihat bahwa rata-rata nilai akhir (rata ideal) siswa kelas X TAV 2 adalah 80,20 dan standar deviasi 5,52.

Selanjutnya dilihat dari taraf signifikannya yakni sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{tabel} . Diketahui t_{test} sebesar 32,82 dan nilai $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ dengan derajat kebebasan 35 adalah 1,71. Dapat dilihat bahwa t_{test} terdapat didaerah tolak H_0 , ini berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan

strategi *learning starts with a question* adalah lebih dari 50 dan termasuk dalam kriteria hasil belajar yang tinggi.

Berikut ini adalah perhitungan rata-rata dan standart deviasi nilai akhir (rata ideal) hasil belajar siswa kelas X TAV 1 (kelas kontrol) dengan menggunakan SPSS 17.

Tabel 7. Analisis dengan menggunakan SPSS17

Nilai	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	36	68.6250	4.76501	.79417

Pada *Group Statistics* dipaparkan hasil perhitungan SPSS tentang jumlah data, nilai rata-rata, standar deviasi dan standar error rata-rata. Kelas X TAV 1 merupakan kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Dari hasil terlihat bahwa rata-rata nilai akhir (rata ideal) siswa kelas X TAV 1 adalah 68,62 dan standar deviasi 4,76.

Selanjutnya dilihat dari taraf signifikannya yakni sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{tabel} . Diketahui t_{test} sebesar 23,48 dan nilai $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ dengan derajat kebebasan 35 adalah 1,71. Dapat dilihat bahwa t_{test} terdapat didaerah tolak H_0 , ini berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional adalah lebih dari 50 dan termasuk dalam kriteria hasil belajar yang tinggi.

Berikut ini adalah perhitungan rata-rata dan standar deviasi TAV1 dan TAV2 dengan menggunakan SPSS.

Tabel 8. Analisis menggunakan SPSS17

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	X TAV 2	36	80.2083	5.52187
X TAV 1	36	68.6250	4.76501	.79417

Dari hasil terlihat bahwa rata-rata nilai pada kelas TAV 1 adalah 68,62 dengan standar deviasi 4,76501 sedangkan rata-rata nilai pada kelas TAV 2 adalah 80,20 dengan standar deviasi 5,52187. Dari perhitungan uji-t manual di dapatkan hasil 9,526 (dapat dilihat pada lampiran) akan dicocokkan hasilnya dengan perhitungan menggunakan SPSS dan hasilnya adalah:

Tabel 9. Analisis Uji-t menggunakan SPSS17

Nilai	Equal Variances assumed	Sig.	t-test for equality of means		
			t	df.	Mean Difference
.413	Equal Variances assumed	9.529	70	.58333	
	Equal Variances not assumed				8.532

Didapatkan t hitung manual adalah sebesar 9,526 sedangkan t hitung SPSS adalah sebesar 9,529, hasil tersebut dapat dikatakan perhitungan t pada manual dan SPSS adalah sama. Pada tabel di atas diperoleh nilai sig = 0,413 maka dapat disimpulkan bahwa kedua

kelompok memiliki varian yang sama (homogen). Seperti data yang diperoleh sebelumnya mean kelas TAV1 adalah sebesar 68,62 sedangkan TAV2 adalah sebesar 80,20.

Selanjutnya dilihat dari taraf signifikannya yakni sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{tabel} . Diketahui t_{test} sebesar 9,529 dan nilai $t_{\text{tabel}} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ dengan derajat kebebasan 71 adalah 1,67. Dapat dilihat bahwa t_{test} terdapat pada daerah tolak H_0 , sehingga prioritas H_1 diterima dan H_0 ditolak. Maka disimpulkan terjadi perbedaan atau peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan pada siswa yang menggunakan strategi *learning starts with a question* dan model pembelajaran konvensional pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio, yang mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi *learning starts with a question* lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan strategi *learning starts with a question* didapatkan rata-rata nilai akhir (rata ideal) keseluruhan adalah 80,20 dengan standar deviasi 5,03.

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus uji-t untuk membuktikan hipotesis didapatkan t_{hitung} sebesar 32,82 dan t_{tabel} sebesar 1,71 dengan derajat kebebasan 35 serta taraf signifikansi sebesar 95%. Hal ini berarti $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan strategi *learning starts with a question* memiliki nilai rata-rata lebih dari 50, dan hasil belajar siswa kelas X TAV 2 (kelas eksperimen) termasuk dalam kriteria tinggi. Dikatakan kriteria tinggi karena menggunakan rata-rata ideal 50.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional yang didapatkan dari rata-rata nilai akhir (rata ideal) memberikan hasil untuk nilai rata-rata keseluruhan adalah 68,62 dengan standar deviasi 4,76.

Dari hasil perhitungan menggunakan rumus uji-t untuk membuktikan hipotesis didapatkan t_{hitung} sebesar 23,48 dan t_{tabel} sebesar 1,71 dengan derajat kebebasan 35 serta taraf signifikansi sebesar 95%. Hal ini berarti $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata lebih dari 50, dan hasil belajar siswa kelas X TAV 1 (kelas kontrol) termasuk dalam kriteria tinggi. Dikatakan kriteria tinggi karena menggunakan rata-rata ideal 50.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap strategi *learning starts with a question* dan model pembelajaran konvensional, penelitian ini memberikan hasil yaitu nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (X TAV 2) sebesar 80,20 dan nilai rata-rata hasil belajar kelas kontrol (X TAV 1) sebesar 68,62. Sedangkan dari hasil uji-t satu pihak kanan tersebut diperoleh nilai t_{test} sebesar 9,529 dan dari t_{tabel} sebesar 1,67. Dengan demikian $t_{\text{test}} > t_{\text{tabel}}$. Sehingga hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan terjadi perbedaan

atau peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan pada siswa yang dibelajarkan dengan strategi *learning starts with a question* dan model pembelajaran konvensional pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio, yang mengindikasikan bahwa hasil belajar menggunakan strategi *learning starts with a question* lebih tinggi dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan didapatkan: (1) hasil perhitungan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan strategi *learning starts with a question* didapatkan t_{test} sebesar 32,82 dan t_{tabel} sebesar 1,71 dengan derajat kebebasan 35 serta taraf signifikansi sebesar 95%. Hal ini berarti $t_{\text{test}} > t_{\text{tabel}}$ sehingga hasil belajar siswa yang menggunakan strategi *learning starts with a question* memiliki nilai rata-rata di atas 50, dan hasil belajar siswa kelas eksperimen (X TAV 2) termasuk dalam kriteria hasil belajar yang tinggi. (2) hasil perhitungan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional didapatkan t_{test} sebesar 23,48 dan t_{tabel} sebesar 1,71 dengan derajat kebebasan 35 serta taraf signifikansi sebesar 95%. Hal ini berarti $t_{\text{test}} > t_{\text{tabel}}$ sehingga hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata di atas 50, dan hasil belajar siswa kelas kontrol (X TAV 1) termasuk dalam kriteria hasil belajar yang tinggi. (3) hasil perhitungan pada nilai akhir menunjukkan bahwa t_{test} sebesar 9,529. Dengan nilai t_{tabel} 1,67 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari hasil tersebut didapat bahwa nilai $t_{\text{test}} > t_{\text{tabel}}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan strategi *learning starts with a question* lebih tinggi dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio kelas X di SMK Negeri 2 Surabaya.

Saran

(1) Pada penelitian ini perlu adanya penguasaan kelas agar mengetahui kondisi kelas, keikutsertaan siswa dalam belajar serta suasana kelas agar selalu menyenangkan. (2) Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan strategi *learning starts with a question* memerlukan banyak waktu sehingga guru harus pandai mengatur waktu, agar materi yang diberikan dapat tersampaikan dan siswa dapat menyerap materi secara maksimal. (3) Penulis merasa bahwa hasil yang telah didapat di dalam penelitian ini belum sempurna, oleh karena itu penulis berharap untuk penelitian yang akan datang, hendaknya strategi *learning starts with a question* dapat diterapkan pada pokok bahasan yang lain dengan bentuk penilaian kinerja yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Albert, P, Malvino. *Prinsip-prinsip Dasar Elektronika*. Penerbit Erlangga. 1994.
A.M., Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Prosedur Penelitian (Suatu pendekatan Praktek)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *DASAR-DASAR EVALUASI PENDIDIKAN*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Chotimah. 2008. Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Biologi Melalui Strategi Pembelajaran Aktif Learning Starts With A Question. *Jurnal Skripsi* (online), (<http://feni162.files.wordpress.com/2012/01/proposal-minat-dan-hasil2.docx>), diakses Kamis, 20 september 2012 : 12.23).
- Joyce, Bruce, & Weil, Marsha, 1980. *Models of Teaching*. New Jersey : Prentice-Hall, Inc.
- Nur, Muhammad dan Wikandari, Prima Retno 2004. *Pengajaran Berpusat kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya:Unipress Unesa.
- Munoto, dkk. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya:Unesa University Press.
- Silberman, Mel. 2009. *Active Learning: 101 Strategies To Teach Any Subject*, Depok Sleman: Pustaka Insan Mandiri.
- Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Samsiah, Dede. 2011. Penggunaan Kertas Berpetak Dan Penerapan Strategi Learning Starts With A Question Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Luas Bangun Datar (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Jatayu 4 Kota Bandung). *Jurnal PTK* (online), (http://repository.upi.edu/skripsiview.php?no_skripsi), diakses Kamis, 20 september 2012 : 12.23).
- Santrock, Jhon W., 2006. *Education Psychology*. New York : McGraw-Hill, Inc.
- Setiady, Purnomo. 2006. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sudjana, Nana. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2010. *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN*. Bandung : ALFABETA.
- Supridjono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka pelajar.
- Zaini, Hisyam dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.