

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN
MODEL *GUIDED DISCOVERY* DENGAN MODEL *INQUIRY*
PADA PELAJARAN MEMAHAMI SIFAT DASAR SINYAL AUDIO
DI SMK N 2 SURABAYA**

Eriyan Hermawan, Meini Sondang S.

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,
eriyahermawan@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar menggunakan model *guided discovery*, model *inquiry* dan model konvensional. Sasaran penelitian yaitu kelas X AV di SMKN 2 Surabaya tahun ajaran 2011/2012. Rancangan penelitian yang digunakan adalah “*Posttest Only Control Group Desain*”.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui, lembar observasi aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa yang dianalisis secara deskriptif. Tahap pertama yaitu melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry*, model *guided discovery* serta model konvensional dan kemudian diadakan *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Dari hasil penelitian yang diperoleh, menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan hasil belajar antara pembelajaran menggunakan model *Guided Discovery*, model *Inquiry* dan model Konvensional. Hal ini dibuktikan dengan nilai F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} ($9,602 > 3,11$). (2) Berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa kelas yang menggunakan model *inquiry* memiliki nilai rata-rata sebesar 81,73 lebih baik dibandingkan kelas yang menggunakan model *guided discovery* nilai rata-rata 80,13 dan kelas konvensional nilai rata-rata 79,35.

Kata Kunci : Pembelajaran model *inquiry*, model *guided discovery*, model konvensional, Hasil Belajar Siswa.

ABSTRAC

This study aims to determine the differences in learning outcomes using the model of guided discovery, inquiry models and the conventional model. Research target is the class X AV SMK N 2 Surabaya academic year 2011/2012. The study design used is " Posttest Only Control Group Desain ".

Methods of data collection in this study gained through, observation of student activity sheets, and student learning outcomes were analyzed descriptively. The first stage of the learning process by using a model of inquiry, guided discovery models and the conventional model and then held post-test to determine student learning outcomes.

From the results obtained, show that: (1) There is a difference between learning outcomes using the model of Guided Discovery Learning, Inquiry Model and Conventional models. This is evidenced by F_{hitung} value greater than the F_{tabel} ($9.602 > 3.11$). (2) Based on the observation of classroom activities that students use inquiry models have an average value of 81.73 is better than used class of guided discovery model of the average value of 80.13 and a conventional class average 79.35.

Keywords: *Inquiry learning model, a model guided discovery, the conventional model, Student Results.*

PENDAHULUAN

Mata pelajaran memahami sifat dasar sinyal audio telah diajarkan pada jenjang sekolah menengah kejuruan (SMK). Dalam menghadapi pelajaran memahami sifat dasar Sinyal Audio ini banyak siswa yang bingung dan kurang minat dalam mempelajarinya. Pada hal, jika mempelajarinya secara baik kita akan tertarik dan merasa senang dalam mempelajari memahami sifat dasar sinyal audio ini, karena di dalamnya mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah menengah kejuruan (SMK), khususnya pada kelas X pelajaran memahami sifat dasar sinyal audio sering disampaikan dengan menggunakan model yang tradisional seperti metode ceramah. Sehingga siswa di kelas 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.

Memahami sifat dasar sinyal audio merupakan salah satu materi yang terdapat dalam kurikulum. Memahami elemen gelombang, jenis-jenis dan interaksi gelombang, Memahami sifat dan kegunaan penguat, Menjelaskan attenuasi gelombang, Menjelaskan decibel, dan Menjelaskan konversi besaran listrik pada mikrofon dan loudspeaker. merupakan materi yang terdapat dalam pelajaran memahami sifat dasar sinyal audio dan tidak dapat dilepaskan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga materi ini dapat memberikan manfaat dalam kehidupan sehari-hari siswa. Dan materi ini memerlukan suatu pemahaman konsep yang mendalam, sehingga siswa tidak salah dalam memahami pelajaran Memahami sifat dasar Sinyal Audio. Oleh karena itu, peneliti termotivasi untuk menerapkan model pembelajaran *guided discovery* (Penemuan Terbimbing) dan *inquiry* sebagai salah satu model pembelajaran yang dipilih untuk membahas materi Memahami sifat dasar Sinyal Audio.

Dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery* (Penemuan Terbimbing) dan *Inquiry* ini diharapkan siswa nantinya akan lebih termotivasi untuk belajar dan bisa meningkatkan pemahaman konsep tentang materi pokok yang diajarkan serta bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti mencoba melakukan penelitian tentang “ PERBEDAAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN MODEL *GUIDED DISCOVERY* DENGAN MODEL

INQUIRY PADA PELAJARAN MEMAHAMI SIFAT DASAR SINYAL AUDIO DI SMK NEGERI 2 SURABAYA ”.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti merumuskan beberapa rumusan masalah antara lain sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar antara pembelajaran menggunakan model *guided discovery*, model *inquiry* dan model konvensional?
2. Bagaimanakah aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran *guided discovery*, model pembelajaran *inquiry* dan model konvensional?

Seperti yang telah diuraikan dalam rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara pembelajaran menggunakan model *guided discovery*, model *inquiry* dan model konvensional.
2. Mendeskripsikan aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran *guided discovery*, model pembelajaran *inquiry* dan model konvensional.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Lembaga Pendidikan, membantu sekolah untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran pada pokok bahasan memahami sifat dasar sinyal audio di SMK N 2 Surabaya.
2. Bagi guru bidang studi khususnya Teknik Audio Video, sebagai pilihan model pembelajaran bagi guru, serta pengembangan keterampilan dan penguasaan guru dalam mengelola dan melaksanakan pembelajaran model *guided discovery* dan pembelajaran model *inquiry* sesuai konsep yang direncanakan.
3. Bagi siswa, untuk memotivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran serta mengembangkan interaksi siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini dibatasi pada hal – hal sebagai berikut :

1. Materi yang disampaikan hanya pada standar kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio kompetensi dasar memahami sifat dan kegunaan penguat, dan menjelaskan attenuasi gelombang.
2. Alat dan bahan yang digunakan dalam praktek menggunakan perlengkapan yang tersedia di SMK N 2 Surabaya.

Model Pembelajaran *Guided Discovery*

Model pembelajaran *guided discovery* mempunyai ciri-ciri yang membedakannya dengan model pembelajaran lain. Ciri utama perencanaan pembelajaran dengan penemuan

terbimbing (*Guided Discovery*) menurut Howee (1993) dalam Atmilia Hapsari (2009) adalah sebagai berikut:

1. Tujuan-tujuan kinerja (*performance objectives*)
2. Pernyataan hasil sasaran atau pernyataan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Ini adalah suatu hal yang terpenting dalam rencana pembelajaran apapun.
3. Bahan-bahan yang digunakan (*material*)
4. Daftar alat dan bahan yang diperlukan selama kegiatan pembelajaran yang akan menunjang tercapainya tujuan pembelajaran.
5. Kegiatan-kegiatan pembelajaran (*learning activities*)
 - a) Motivasi (*motivation*)
Bagian ini diperlukan untuk menarik minat dan keingintahuan siswa untuk belajar.
 - b) Pengumpulan Data (*data collecting*)
Kegiatan pembelajaran dimana guru harus yakin bahwa semua siswa melakukan eksperimen dan pengamatan terlibat. Pada tahap ini, data yang dikumpulkan harus lebih dari satu data, karena di gunakan untuk merangsang pemikiran siswa tentang satu rangkaian pengamatan.
 - c) Pemrosesan Data (*data processing*)
Bagian kegiatan pembelajaran dimana data yang di dapatkan di analisis atau diolah sehingga didapatkan suatu kesimpulan yang ingin ditemukan. Kegiatan ini adalah bagian yang penting bagi pembelajaran *discovery* (penemuan). Kegiatan ini diperlukan suatu diskusi untuk mendiskusikan sesuatu yang berbeda dari data yang didapatkan dalam pengamatan. Idealnya pengolahan data berlangsung seketika setelah pengumpulan data, selagi pengalaman masih segar dalam memori siswa.
 - d) Kegiatan penutup (*closure*)
Bagian dari proses kegiatan pembelajaran yang meminta siswa untuk menarik kesimpulan yang mereka dapatkan. Untuk mengembangkan berfikir lebih lanjut, maka guru dapat melanjutkan menutup pelajaran dengan pertanyaan/soal.
 - e) penilaian (*appraisal*)
Meliputi suatu pernyataan bagai mana cara penilaian “apakah tujuan pembelajaran telah dicapai”.

Tabel 1. Sintaks Pembelajaran *Guided Discovery*
Model *Guided Discovery*

Fase-fase	Kegiatan pembelajaran
1. <i>Motivation</i>	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran serta menyiapkan siswa untuk belajar
2. <i>Data collection</i>	Siswa mengumpulkan informasi dengan melakukan observasi sesuai materi yang sedang diajarkan dan guru membantu mengarahkan siswa untuk mendapatkan informasi yang membantu proses penemuannya.
3. <i>Data processing</i>	Guru membimbing siswa berfikir tentang proses penemuan dan menghubungkan dengan pelajaran lain berdasarkan informasi yang diperoleh melalui obserfasi
4. <i>Clousure</i>	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan
5. <i>Appraisal</i>	Guru mereview pemahaman siswa dan bersama siswa menyimpulkan materi

Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. strategi pembelajaran ini sering juga dinamakan strategi *heuristic*, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan (Wina Sanjaya, 2005).

Sedangkan menurut Sunaryo (1998), melakukan inkuiri berarti melibatkan diri dalam tanya jawab, mencari informasi melakukan penyelidikan. Karena itu strategi inkuiri dalam proses belajar mengajar, adalah strategi yang melibatkan siswa dalam tanya jawab, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan. dalam pelaksanaan siswa bertanggung jawab untuk memberi ide atau pemikiran dan pertanyaan untuk eksplorasi, mengajukan hipotesa untuk diuji, mengumpulkan dan mengorganisir data yang dipakai untuk menguji hipotesis, dan sampai pengambilan kesimpulan yang masih tentatif.

Tabel 2. Sintaks Pembelajaran Model Inquiry

Model Inquiry	
Fase-fase	Kegiatan pembelajaran
1. Menyajikan pertanyaan	Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan ditulis di papan tulis. Guru membagi siswa ke dalam kelompok
2. Membuat Hipotesis	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang

relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyidikan

3. Merancang percobaan	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan
4. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	Guru membimbing siswa mendapat informasi melalui percobaan
5. Mengumpulkan dan menganalisa data	Guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul
6. Membuat kesimpulan	Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan

Penelitian yang Relevan

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Jamal (2011) tentang Pembelajaran Model Penemuan dan Penemuan Terbimbing dapat disimpulkan bahwa : (a) Peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing. (b) Secara umum siswa memperlihatkan sikap positif terhadap pembelajaran penemuan, LKS dan soal *pretest* dan *posttest*.
- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Naim (2011) tentang Pembelajaran Model *Inquiry* dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Inquiry* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan perangkat keras.

Hipotesis

“Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diberi model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*), model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran konvensional.”

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *eksperimental design* yang bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *guided discovery*, model *inquiry* dan model konvensional pada Kompetensi Dasar memahami sifat dan kegunaan penguat, dan menjelaskan attenuasi gelombang memiliki perbedaan hasil belajar.

Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian adalah seluruh siswa program keahlian Audio Video SMK Negeri 2 Surabaya.
2. Sempel penelitian diambil siswa kelas X AV1, X AV2 dan X AV3 SMK Negeri 2 Surabaya.

Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah *Postest Only Control Group Desain*. Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:

A:	X ₁	O ₂
B:	X ₂	O ₂
C:	X ₃	O ₂

Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan:

A = Kelas Eksperimen

B = Kelas Kontrol.

C = Kelas Kontrol.

X₁ = perlakuan yang diberikan (*guided discovery*)

X₂ = Perlakuan yang diberikan (*inquiry*)

X₃ = Perlakuan yang diberikan (konvensional)

O₂ = Postes

(Emzir, 2010:101)

Kelas yang diberi perlakuan *guided discovery*, *inquiry* dan konvensional dipilih dengan cara undian untuk menentukan kelas X AV yang menggunakan model pembelajaran *guided discovery*, *inquiry* dan konvensional dengan materi yang sama pada Standar Kompetensi memahami sifat dasar sinyal audio, Kompetensi Dasar memahami sifat dan kegunaan penguat, dan menjelaskan attenuasi gelombang.

Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap:

1. Tahap persiapan dan perencanaan penelitian

Tahap ini merupakan tahap awal dalam pengambilan data. Dalam tahap ini direncanakan semua kegiatan yang menunjang kelancaran dalam pengambilan data, antara lain:

- a) Melakukan survei ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan sampel yang akan diteliti.

- b) Menyusun proposal penelitian.

- c) Menyusun perangkat penelitian.

- 1) Silabus

- 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

- 3) Modul

- 4) Postes

- d) Menyusun instrument penelitian (kisi-kisi soal untuk postes dan lembar observasi aktifitas siswa)

- e) Validasi instrument penelitian

Valid atau tidaknya tes atau butir soal yang akan diujikan berdasarkan pada hasil validasi yang dilakukan oleh validator ahli.

2. Tahap pelaksanaan penelitian

Pada pelaksanaannya, sampel penelitian diberikan pengajaran dengan penerapan model pembelajaran *guided discovery* dan model pembelajaran *inquiry*. Penelitian dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan. pertemuan pertama dilakukan persiapan dan perundingan pembentukan kelompok serta memberikan penjelasan tentang apa yang akan dilakukan selama pembelajaran pada hari

berikutnya. Pertemuan terakhir dilakukan tes hasil belajar.

3. Tahap penyajian hasil penelitian

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

a) Analisis data

1) Ketuntasan Hasil Belajar

Perhitungan hasil belajar siswa yang diperoleh dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Hasil Belajar} = \frac{60(\text{kognitif}) + 30(\text{psikomotor}) + 10(\text{afektif})}{100}$$

Perhitungan untuk menyatakan ketuntasan belajar suatu kelas yang diberikan dengan bentuk post tes pada akhir pertemuan, menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

P=Ketuntasan Belajar Klasikal

2) Uji kesamaan rata-rata k sampel Anava satu jalur

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *guided discovery*, model *inquiry* dan model konvensional.

Uji statistik ini yang digunakan adalah anava satu jalur, yaitu:

a) Menghitung jumlah kuadrat total (JK_{tot}) dengan rumus:

$$JK_{tot} = \sum X_{tot}^2 - \frac{(\sum X_{tot})^2}{N}$$

b) Menghitung jumlah kuadrat antar kelompok (JK_{ant}) dengan rumus:

$$JK_{ant} = \sum \frac{(\sum X_{kel})^2}{n_{kel}} - \frac{(\sum X_{tot})^2}{N}$$

c) Menghitung jumlah kuadrat dalam kelompok (JK_{dal}) dengan rumus:

$$JK_{dal} = JK_{tot} - JK_{ant}$$

d) Menghitung mean kuadrat antar kelompok (MK_{ant}) dengan rumus:

$$MK_{ant} = \frac{JK_{ant}}{m - 1}$$

e) Menghitung mean kuadrat dalam kelompok (MK_{dal}) dengan rumus:

$$MK_{dal} = \frac{JK_{dal}}{N - m}$$

f) Menghitung F hitung (F_{hit}) dengan rumus:

$$F_{hit} = \frac{MK_{ant}}{MK_{dal}}$$

b) Menyusun laporan penelitian

HASIL DAN PEMBEHASAN

Penyajian Data

a. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Hasil keseluruhan dari seluruh isi perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, Modul dan Butir Soal di atas, rata-rata total validasi perangkat pembelajaran adalah

$$\text{Rata - rata hasil rating} = \frac{\text{Jumlah indikator}}{80 + 79,67 + 77,92} = \frac{237,59}{3} = 79,19\%$$

Berdasarkan analisis hasil validasi perangkat pembelajaran yang telah ditunjukkan di atas, maka nilai yang diperoleh adalah 79,19% dan berada pada interval 61% - 80%. Berdasarkan kriteria interval penelitian, maka hasil validasi perangkat pembelajaran termasuk dalam kategori valid, sehingga dapat digunakan sebagai instrument dengan beberapa perbaikan.

b. Hasil belajar siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dengan menggunakan lembar evaluasi (*post-test*) yang diberikan pada siswa kelas X AV1, X AV2 dan X AV3 setiap kelasnya terdapat 30 siswa. Data tersebut berupa nilai yang terdapat pada tabel berikut. Adapun rincian nilai hasil belajar (*posttest*) dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Post-Test Kelas X AV1, X AV2 dan X AV3

Kelas X AV1		Kelas X AV2		Kelas X AV3	
Nilai	Frekuensi	Nilai	Frekuensi	Nilai	Frekuensi
71 - 74,5	3	67 - 70,7	1	67 - 69,7	2
74,6 - 78,1	3	70,8 - 74,5	4	69,8 - 72,5	1
78,2 - 81,7	7	74,6 - 78,3	5	72,6 - 75,3	4
81,8 - 85,3	10	78,4 - 82,1	13	75,4 - 78,1	12
85,4 - 88,9	5	82,2 - 85,9	5	78,2 - 80,9	5
89 - 92,5	2	86 - 89,7	2	81 - 83,7	6

c. Pengamatan Aktifitas Siswa

Hasil penelitian pengamatan aktivitas siswa diperoleh dengan melakukan observasi terhadap siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pada penelitian ini penilaian lembar aktifitas siswa diisi oleh guru yang bersangkutan. Berdasarkan data yang telah diperoleh rata-rata nilai aktifitas siswa Kelas X AV1 adalah 81,73, kelas X AV2 adalah 80,13 dan

kelas X AV3 adalah 79,35. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Aktifitas siswa kelas yang menggunakan model *inquiry* lebih baik dibandingkan siswa yang menggunakan model *guided discovery* dan yang menggunakan model konvensional.

Uji Persyaratan Hipotesis

a. Uji Normalitas

Pada penelitian ini penulis menggunakan uji normalitas dengan menggunakan uji Kormogolov-Smirnov (menggunakan software SPSS). Pada uji kenormalan ini H_0 akan diuji dengan H_1 , dimana dalam normalitas H_0 adalah populasi berdistribusi normal sedangkan H_1 adalah hipotesis tandingan yaitu populasi berdistribusi tidak normal.

Tabel 4. Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai X AV 1	.105	30	.200(*)	.980	30	.813
X AV 2	.147	30	.099	.963	30	.362
X AV 3	.153	30	.071	.957	30	.255

Dari hasil tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa data nilai *post-test* berdistribusi normal. Ini dibuktikan dengan nilai signifikan hasil uji Kolmogorov-Smirnov = 0.200, 0.099 dan 0.071 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Begitu juga dengan hasil uji Shapiro-Wilk diperoleh nilai signifikansi kelas X AV1, X AV2 dan X AV3 masing-masing 0.813, 0.362 dan 0.255 nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Sehingga H_0 yang menyatakan bahwa populasi berdistribusi normal diterima dan H_1 ditolak.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang sama. Pada penelitian ini penulis menggunakan uji homogeny dengan menggunakan uji *Levene Statistic* (menggunakan software SPSS).

Tabel 5. Uji Homogenitas

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Based on Mean	.353	2	87	.703
Based on Median	.367	2	87	.694
Based on Median and with adjusted df	.367	2	84.103	.694
Based on trimmed mean	.374	2	87	.689

Dari hasil tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa varian data nilai *posttest* homogen. Ini dibuktikan dengan nilai signifikan hasil uji *Levene Statistic posttest* = 0.703 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Sehingga H_0 diterima yang menyatakan Variansi pada tiap kelompok sama (homogen) dan H_1 ditolak.

Uji Hipotesis

Pada penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan uji anava satu jalan yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata k sampel secara serempak. Langkah-langkah uji hipotesis sebagai berikut:

1) Hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (Tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diberi model pembelajaran *guided discovery*, model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran konvensional.)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ (Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diberi model pembelajaran *guided discovery*, model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran konvensional.)

2) Taraf Signifikansi $\alpha = 0,05$

3) Uji Statistik

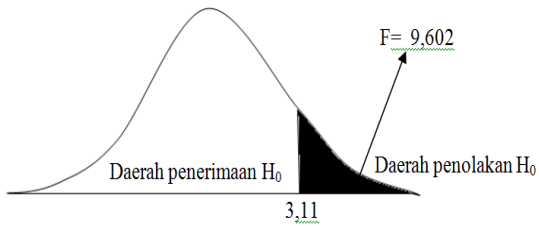
Selanjutnya menghitung Anava Satu jalur dengan menggunakan SPSS. Jenis data pada penelitian ini adalah 3 sampel independen, maka jenis statistik yang digunakan adalah *One-Way ANOVA*. Dari pengujian Anova dengan menggunakan SPSS dan hasilnya adalah:

Tabel 6. Anova

Nilai	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	400.422	2	200.211	9.605	.000
Within Groups	1813.533	87	20.845		
Total	2213.956	89			

Dilihat dari pengujian menggunakan SPSS maka nilai F hitung SPSS adalah sebesar 9,605 dengan signifikansi .

Selanjutnya dilihat dari taraf signifikannya yakni sebesar 5% dengan membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} . Diketahui F_{hitung} sebesar 9,602 dan nilai $F_{tabel} = F_{(\alpha)} = F_{(0,05)}$ dengan dk pembilang = $m-1 = 3-1 = 2$ dan dk penyebut = $N-m = 90-3 = 87$ adalah 3,11.



Gambar 2. Distribusi Anava

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa F_{hitung} terdapat pada daerah tolak H_0 , sehingga prioritas H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka disimpulkan Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diberi model pembelajaran *guided discovery*, model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Dari hasil pengujian tiga rata-rata terhadap nilai *Post-Test* hasil belajar siswa ketiga kelas yang telah diuraikan pada bab IV menunjukkan bahwa ketiga kelas memiliki hasil belajar yang berbeda secara signifikan. Bahkan dengan melihat nilai rata-rata hasil belajar siswa *Post-Test* Kelas yang menggunakan model *inquiry* (X AV1) lebih baik dibandingkan kelas yang menggunakan model *guided discovery* (X AV2) dan yang menggunakan kelas konvensional (X AV3). Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran memahami sifat dasar sinyal audio dengan model *inquiry* lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran memahami sifat dasar sinyal audio dengan model *guided discovery* dan model konvensional.

Perbedaan hasil belajar siswa ini disebabkan pada kelas yang memperoleh pembelajaran memahami sifat dasar sinyal audio dengan model *inquiry*, siswa diberikan kebebasan berpikir untuk mencari berbagai macam ide dalam menemukan konsep. Sedangkan pada kelas yang memperoleh pembelajaran memahami sifat dasar sinyal audio dengan model *guided discovery*, siswa hanya diberikan bimbingan satu arah saja (konvergen) dalam menemukan teori atau konsep. Melalui pembelajaran memahami sifat dasar sinyal audio dengan model *inquiry* dapat memicu siswa berfikir kreatif, karena siswa dituntut untuk menghasilkan ide-ide dalam menyelesaikan masalah. Sehingga ketika siswa dihadapkan pada soal, siswa yang memperoleh pembelajaran memahami sifat dasar sinyal audio dengan model *inquiry* lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dibanding dengan siswa yang memperoleh pembelajaran

memahami sifat dasar sinyal audio dengan model *guided discovery*.

Berdasarkan hasil nilai yang telah didapat melalui observasi aktifitas siswa, dapat disimpulkan bahwa Aktifitas siswa yang mengikuti pembelajaran memahami sifat dasar sinyal audio kelas yang menggunakan model *inquiry* lebih baik dibandingkan siswa yang menggunakan model *guided discovery* dan yang menggunakan model konvensional. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran *inquiry* merupakan kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Sehingga kegiatan pembelajaran menggunakan model *inquiry* dapat membuat siswanya lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran.

Penutup

Simpulan

Berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan maka dapat dirumuskan beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar antara pembelajaran menggunakan model *guided discovery*, model *inquiry* dan model konvensional. Hal ini dibuktikan dengan nilai F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} ($8,99 > 3,11$) serta rata rata nilai postes kelas *inquiry* sebesar 82,71, kelas *guided discovery* sebesar 79,67 dan kelas konvensional sebesar 77,7.
2. Berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa kelas yang menggunakan model *inquiry* memiliki nilai rata-rata sebesar 81,73 sedangkan kelas yang menggunakan model *guided discovery* memiliki nilai rata-rata 80,13 dan kelas konvensional memiliki nilai rata-rata 79,35.

Saran

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan maka peneliti memberikan saran untuk penelitian yang berikutnya antara lain:

1. Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *inquiry* dan model pembelajaran *guided discovery* memerlukan banyak waktu sehingga guru harus pandai mengatur waktu yang ada agar seluruh siswa dapat menyerap materi yang diberikan oleh guru secara tuntas.
2. Penulis merasa bahwa hasil yang telah didapat di dalam penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis berharap untuk penelitian yang akan datang, hendaknya model pembelajaran *inquiry* dan model

pembelajaran *guided discovery* dapat diterapkan pada pokok bahasan yang lain dengan bentuk penilaian kinerja yang berbeda.

3. Penerapan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *inquiry* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran dalam sebuah kegiatan belajar mengajar. Karena model pembelajaran *inquiry* menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Sehingga siswa aktif menemukan ide-idenya sendiri dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M., Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Saiful Bahri dan Zain, Aswan. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hapsari, Atmilia. 2011. *Pengaruh Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Materi Kalor Siswa Kelas X SMA N 3 Mojokerto*. Surabaya: UNESA.
- Jamal, Muhammad. 2011. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Dengan Metode Penemuan dan Penemuan Terbimbing*. Diambil dari <http://repository.upi.edu/operator/skripsiview.php>. Rabu, 14 Maret 2011 : 12.16
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Naim. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Dengan Metode Pictorial Riddle Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Perangkat Keras*. Diambil dari http://222.124.158.88/skripsiview.php?no_skripsi=1. Rabu, 14 Maret 2011 : 12.23
- Nur, Mohamad. 2006. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Riduwan. 2006. *Skala Pengukuran Variable – Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Subianto. 1988. *Evaluasi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sudjana, Nana. 1991. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Sudjana. 2009. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiono. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo. 1989. *Strategi Belajar Mengajar Dalam Pengajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.