

## **Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Kalor di Kelas VII RSBI SMPN 1 Sidoarjo**

**Heny Ekawati Haryono**

FKIP Universitas Islam Darul Ulum Lamongan

**Abstract :** *This paper reports the results of the research in observing the effect of the Guided Discovery learning model application to student achievement on heating the material in class VII SMPN 1 Sidoarjo RSBI. The goal was to determine the effect of the application of Guided Discovery models on student achievement, both in terms of affective, psychomotor and cognitive. The research design used was True Experimental Design. Determination of the study sample was randomly with details of class VII-2, VII-4 and VII-5 as the experimental class, while the class VII-3 as the control class. From the analysis of the cognitive aspects of students using t-test two parties and a t-test of the parties stated that the achievement of students in the experimental class was better than the control class that implements teacher center, while observations aspects of the psychomotor and affective students during the learning process said the rise of each meeting. Relations between the realm of achievement were analyzed using regression analysis and correlation with the result that states that every aspect of these achievements were related. By this it could be concluded that the application of the Model Guided Discovery positive effect on student achievement in the subject matter physics RSBI heat in class VII SMPN 1 Sidoarjo.*

**Keywords:** *Guided Discovery, Performance and Heat*

### **PENDAHULUAN**

Kegiatan pembelajaran yang dibangun oleh guru dan siswa merupakan kegiatan yang bertujuan, maka segala sesuatu yang dilakukan hendaknya diarahkan untuk mencapai tujuan yang ditentukan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran fisika kelas VII RSBI di SMPN 1 Sidoarjo mengenai pembelajaran di kelas menyatakan bahwa proses pembelajaran fisika telah menerapkan metode eksperimen dengan didukung kelengkapan

laboratorium yang memadai. Namun eksperimen yang dilakukan siswa cenderung hanya mengikuti alur teknis dari lembar kerja yang telah disediakan guru dan cenderung melupakan substansi dari suatu eksperimen itu sendiri. Di sana juga belum nampak beberapa tahapan penting, di antaranya yaitu perumusan masalah penyusunan hipotesis, penentuan variabel, dan membuat grafik serta menganalisisnya. Jadi, ketika kegiatan eksperimen sudah berakhir kemudian siswa dihadapkan pada

suatu masalah, siswa akan mengalami kesulitan untuk menerapkan apa yang telah ia peroleh dari eksperimennya untuk menyelesaikan masalah tersebut karena memang ia hanya melakukan alur eksperimen dengan benar tanpa mengetahui apa yang sebenarnya harus didapatkan dari kegiatan eksperimen. Hal tersebut akan berdampak pula pada rendahnya prestasi belajar siswa, baik kognitif, psikomotorik, ataupun buruknya sikap siswa sebagai seorang scientist. Metode eksperimen akan lebih maksimal jika didukung oleh model pembelajaran yang sesuai, salah satunya yaitu model pembelajaran *Guided Discovery*. Dalam model ini guru membimbing siswa untuk menemukan sendiri konsep yang sedang diajarkan. Dengan model ini siswa tidak hanya mengikuti langkah-langkah eksperimen yang telah ditentukan oleh guru di dalam lembar kerja siswa, namun siswa dituntut merumuskan sendiri masalah apa yang akan dipecahkan dalam eksperimen, dituntut untuk membuat jawaban sementara dari hasil eksperimen (*hipotesis*), menentukan variabel-variabel yang digunakan dalam eksperimen, serta membuat grafik analisis hasil eksperimen. Jerome Bruner (1979), mengatakan bahwa hal yang paling mendasar bagi seseorang untuk mengetahui sesuatu adalah bagian dimana dia menemukan untuk dirinya sendiri. Berdasarkan hasil identifikasi masalah di atas, maka dilakukan penelitian yang berkaitan dengan penerapan metode eksperimen dan model *Guided Discovery* untuk meningkatkan prestasi siswa, baik itu aspek kognitif, psikomotorik, maupun afektif.

## METODE PENELITIAN

### A. Design Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain "*Control Group Pre-test – Post-test Design*" dengan desain penelitian digambarkan sebagai berikut :

Kelompok	<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
Eksperimen I	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
Eksperimen II	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
Eksperimen III	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>1</sub>	-	T <sub>2</sub>

(Suharsimi Arikunto, 2006: 86).

Keterangan :

T<sub>1</sub> : *Pre-test* (pemberian tes sebelum materi diberikan)

T<sub>2</sub> : *Post-test* (pemberian tes setelah materi diberikan)

X : Pembelajaran fisika dengan menerapkan metode eksperimen dalam model pembelajaran *Guided Discovery*  
 - : Pembelajaran fisika dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru sekolah tempat penelitian di kelas tersebut.

### B. Prosedur penelitian

1. Mencari data, informasi tentang SMP Negeri 1 Sidoarjo dan tentang peralatan laboratorium beserta proses pembelajaran yang telah berlangsung di sana.
2. Menentukan materi yang akan diajarkan
3. Membuat proposal penelitian
4. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari :
  - a. RPP

- b. Hand Out
  - c. Lembar Kerja Siswa
  - d. Lembar Evaluasi Siswa
  - e. Lembar Kunci Jawaban Evaluasi Siswa
5. Mengumpulkan data

**C. Teknik Penelitian**

**1. Analisis Butir Tes**

a. Validitas

Validitas digunakan dengan menggunakan perumusan :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006: 170)

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan (variabel X dan variabel Y)

$\Sigma X$  = Jumlah X skor butir soal

$\Sigma X^2$  = Jumlah kuadrat X skor butir soal

$\Sigma Y$  = Jumlah Y skor butir soal

$\Sigma Y^2$  = Jumlah kuadrat Y skor butir soal

$\Sigma XY$  = Jumlah hasil kali skor butir soal dengan skor total

N = Jumlah peserta tes  
 Kriteria valid : jika  $r_h > r_{tabel}$  item dikatakan valid.

b. Reliabilitas

Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes harus digunakan rumus Spearman-Brown sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{\left(1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}\right)}$$

(Suharsimi Arikunto, 2006: 180)

Keterangan

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$  = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

$r_{11}$  = koefisien reliabilitas instrument

Kriteria reliabilitas : jika  $r_h > r_{tabel}$  maka item dikatakan reliabel.

c. Taraf Kesukaran

Rumus untuk mencari indeks kesukaran (P) adalah :

$$P = \frac{B}{JS}$$

(Suharsimi Arikunto, 2001: 212)

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = banyak siswa yang menjawab soal itu dengan benar

JS = jumlah seluruh peserta tes

d. Daya Pembeda

Besarnya daya beda dinyatakan dengan indeks diskriminasi (D). Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Suharsimi Arikunto, 2001: 218)

Keterangan :

J = jumlah peserta tes

JA = banyaknya peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

PA = proporsi peserta kelompok yang menjawab benar (P sebagai indeks kesukaran)

PB = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

## 2. Analisis Prestasi Belajar

### a. Pre-Test

1) Uji Normalitas

2) Uji normalitas

dilakukan dengan menempuh langkah sebagai berikut :

a) Menentukan

rentang, yaitu data terbesar dikurangi data terkecil

b) Mementukan

banyak interval yang ditentukan dengan rumus

$1 + 3,3 \log n$

c) Menentukan

panjang kelas interval (P) dengan rumus:

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

d) Menghitung rata-rata dan simpangan baku dengan memakai rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} \quad (\text{Sudj}$$

ana, 996: 70)

e) Menghitung varians dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = rata-rata

S<sup>2</sup> = varian

f<sub>i</sub> = frekuensi

X<sub>i</sub> = tanda kelas

n =  $\sum f_i$

f) Menghitung angka baku (Z) untuk tiap kelas dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

i = 1, 2, 3, .., n

(Sudjana, 1996: 99)

g) Menghitung

frekuensi yang diharapkan muncul (E<sub>i</sub>) dan E<sub>i</sub> adalah hasil kali jumlah data dengan luas tiap interval.

h) Menghitung nilai Chi kuadrat dengan rumus :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Sudjana, 1996: 273)

Keterangan :

O<sub>i</sub> = frekuensi observasi

pengamatan

E<sub>i</sub> = frekuensi teoritik/ yang

diharapkan

diharapkan

k=banyaknya kelas interval

- i) Menarik kesimpulan dengan kriteria populasi terdistribusi normal jika:  $X_{hitung}^2 <$

$$X_{(1-\alpha)(k-1)}^2 \text{ dengan}$$

$$\alpha = 0,05$$

(Sudjana,1996:265)

### 3) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians sampel yang diambil homogen (sama). Rumus yang digunakan :

$$F = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}}$$

(Sudjana, 1996: 250)

Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

- a) Menyusun hipotesis

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 =$$

variens sampel homogen

$$H_i : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 =$$

variens sampel heterogen

(Sudjana,1996:249)

- b) Uji statistik dengan uji F

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

(Sudjana,1996:249)

- c) Menetapkan taraf signifikan ( $\alpha=0,05$ )

- d) Menentukan kriteria pengujian  $H_0$  dengan daerah kritik :

Terima  $H_0$   $F_{hitung} < F_{\alpha(n_1-1, n_2-1)}$  dengan harga F diperoleh dari daftar distribusi F (Sudjana, 1996: 251).

- e) Menarik kesimpulan dengan cara membandingkan F dengan daerah kritik.

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  sebaliknya

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  (Sudjana,1996:251).

### b. Post-Test

Teknik analisis hasil *post-test* menggunakan uji hipotesis yang dinamakan uji t, yaitu uji kesamaan dua rata-rata dua pihak dan uji kesamaan dua rata-rata satu pihak. Tahapan analisis adalah sebagai berikut:

- 1) Uji-t dua pihak

- a) Menentukan hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , rata-rata nilai kognitif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah sama.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ , rata-rata nilai kognitif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah berbeda.

- b) Menentukan taraf signifikan dengan  $\alpha = 0,05$ .

- c) Menghitung  $t$  dengan rumus:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan :

$t$  = koefisien  $t$

$x_1$  = rata – rata dari kelompok eksperimen

$x_2$  = rata – rata dari kelompok kontrol

$s$  = simpangan baku

$n_1$  = jumlah data kelompok eksperimen

$n_2$  = jumlah data kelompok kontrol

- d) Simpangan baku dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

- e) Menentukan kriteria hipotesis

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sebaliknya

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  (Sudjana,1996:239)

- 2) Uji-t satu pihak

- a) Menentukan hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , rata-rata nilai kognitif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah sama.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ , rata-rata nilai kognitif antara kelas eksperimen adalah lebih baik daripada rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

- b) Menentukan taraf signifikan dengan  $\alpha = 0,05$ .

Menghitung  $t$  dengan rumus:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ (Sudjana,1996:239)}$$

dengan :

$t$  = koefisien  $t$

$x_1$  = rata – rata dari kelompok eksperimen

$x_2$  = rata – rata dari kelompok kontrol

$s$  = simpangan baku

$n_1$  = jumlah data kelompok eksperimen

$n_2$  = jumlah data kelompok kontrol

- c) Simpangan baku dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

(Sudjana,1996:208)

- d) Menentukan kriteria hipotesis

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sebaliknya

Terima Ho jika  
 $t_{hitung} < t_{tabel}$   
 (Sudjana,1996:239)

c. Penilaian aspek psikomotor dan afektif

Penilaian aspek psikomotorik dan afektif yang telah diamati adalah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$nilai = \frac{skoryangdiperoleh}{skortotal} \times 100$$

(Dirjen Dikdasmen,2009)

d. Hubungan antar aspek prestasi siswa

1) Analisis Regresi

Analisis ini digunakan untuk menyatakan hubungan fungsional antar variable.

$$Y = a + bX$$

Dimana Y merupakan nilai kognitif dan X adalah kemampuan psikomotor atau afektif.

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (X_i)(\sum X_i Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)}$$

$$b = \frac{n\sum X_i Y_i - (X_i)(\sum Y_i)}{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)}$$

(Sudjana,1996:315)

2) Korelasi Linear

Untuk keperluan perhitungan koefisien korelasi r berdasarkan sekumpulan data (X<sub>i</sub> dan Y<sub>i</sub>) berukuran r dapat digunakan rumus:

$$r = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\}\{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

(Sudjana,1996:369)

## D. Analisis Data dan Pembahasan

### 1. Analisis Butir Tes

Hasil analisis butir soal dan soal yang digunakan dalam penelitian ini tercantum pada table 1 (lampiran), dimana terdapat 30 soal yang digunakan dari 60 soal yang dibuat.

### 2. Analisis Prestasi Belajar

a. *Pre-Test*

Dari hasil analisis nilai pre-Test di tiga kelas eksperimen dan satu kelas control, dinyatakan bahwa keempat kelas tersebut berdistribusi normal dan memiliki kemampuan yang homogen. Hasil selengkapnya terdapat pada table 2 (lampiran).

b. *Pos-Test*

Dari hasil *post-test* yang dilakukan setelah proses pembelajaran berlangsung, didapat bahwa melalui uji-t dua pihak prestasi kognitif siswa di kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol dan melalui uji-t satu pihak dinyatakan bahwa prestasi kognitif siswa di kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Hasil perhitungan selengkapnya terdapat di tabel 3 (lampiran).

c. Penilaian aspek psikomotor dan afektif

Rata-rata nilai afektif dan psikomotor siswa di kelas eksperimen lebih

- baik dari pada kelas kontrol, kecuali pada kelas eksperimen (VII-2) rata-rata nilai psikomotor siswa di bawah kelas kontrol hal ini disebabkan oleh keterampilan awal siswa mengenai penggunaan beberapa alat eksperimen kurang baik, sehingga mempengaruhi nilai rata-ratanya. Meskipun begitu, secara umum dapat dikatakan bahwa rata-rata nilai afektif dan psikomotor siswa di kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol penerapan model *Guided Discovery* baik secara proses langsung maupun dari segi LKS yang diberikan kepada siswa. Nilai masing-masing aspek tersebut selengkapnya terdapat pada tabel 4 (lampiran)
- d. Hubungan antar aspek prestasi siswa
- Nilai psikomotor siswa berpengaruh terhadap nilai kognitif, yaitu dengan kenaikan rata-rata aspek psikomotor dengan satu kemampuan, aspek kognitifnya meningkat sebesar 0,948555. Sedangkan pada hubungan nilai afektif dan kognitif, setiap kenaikan satu kemampuan afektif berpengaruh pada kenaikan nilai kognitif sebesar 1,754793.

## KESIMPULAN

Dari keseluruhan rangkaian penelitian ini, akhirnya penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Kemampuan kognitif siswa setelah proses pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen dengan model *Guided Discovery* pada kelas eksperimen adalah lebih baik daripada kelas kontrol yang menerapkan proses belajar sesuai yang dilakukan di sekolah.
2. Berdasarkan hasil pengamatan pada kemampuan psikomotor dan afektif siswa pada kelas eksperimen pada umumnya adalah lebih baik daripada kelas kontrol.
3. Kemampuan aspek psikomotor dan afektif siswa berpengaruh pada kemampuan kognitif siswa.
4. Penerapan metode eksperimen dengan model *Guided Discovery* dalam pengajaran berpengaruh positif pada prestasi siswa, baik aspek kognitif, psikomotor, maupun afektif.
5. Rata-rata sikap ilmiah siswa (afektif) pada pertemuan 2 lebih baik dari pertemuan 1.

## SARAN

Berdasarkan hasil analisis dari data dan kesimpulan, maka peneliti memberikan saran untuk perbaikan antara lain :

1. Perlu penelitian lebih mendalam tentang metode eksperimen dengan model *Guided Discovery* dalam materi lain.



2. Karena dalam penelitian ini, peneliti menggunakan banyak pengamat yang mampu mengakibatkan kondisi belajar kurang kondusif sedangkan setiap pengamat hanya mengamati pada waktu terbatas di setiap individu, maka perlu diadakan penelitian yang lebih efisien dengan sedikit pengamat, namun mampu mengamati semua aktifitas siswa secara lengkap.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Carin, Arthur. 1993. *Teaching Modern Science*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Direktorat Pembina TK dan SD. 2008. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Anak*. Diakses dari [http://www.ditptksd.go.id/?option=com\\_content&view=article&id=46:faktor-faktor-yang-mempengaruhi-prestasi-belajar-anak&catid=34:umum&Itemid=1](http://www.ditptksd.go.id/?option=com_content&view=article&id=46:faktor-faktor-yang-mempengaruhi-prestasi-belajar-anak&catid=34:umum&Itemid=1) pada tanggal 14 Februari 2010.
- Djamarah, Syaiful B. dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fatmawati, Yuanita. 2008. *Pengaruh Penerapan Metode Eksperimen Untuk Mengembangkan Keterampilan Berfikir Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada materi kalor kelas X di SMA IPIEMS Surabaya*. Skripsi (tidak dipublikasikan). Surabaya: UNESA.
- Giancoli, Douglas C. 2001. *Fisika: Edisi Kelima Jilid 1*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Halliday, David, dan Robert Resnick. 1998. *Fisika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Hasanah, Retno. 2001. *Fisika Dasar I Seri Thermofisika*. Surabaya: University Press UNESA.
- Hasan, Iqbal. 2001. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hidayati, Asfidia Nur. 2009. *Pengaruh Kemampuan Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah terhadap prestasi Belajar Siswa SMA Darul Ulum 2 Unggulan RSBI BPP-Teknologi*. Skripsi (tidak dipublikasikan). Surabaya: UNESA.
- Kanginan, Marthen. 200. *IPA Fisika untuk SMP kelas VII*. Jakarta: Erlangga.
- Munaf, Syambasri. 2001. *Evaluasi Pendidikan Fisika*. Bandung: UPI.
- Nurrohman, Sabar. 2009. *Inductive Teaching Methods: Upaya Internalisasi Scientific*

- Attitude Mahasiswa Pada Mata Kuliah Praktikum Fisika Dasar I.* Makalah Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Penikastari, Rufi Endah. 2009. *Pengaruh Metode Pemberian Tugas dengan Model Pembelajaran Guided Discovery terhadap Hasil Belajar Fisika Materi Pokok Tekanan Zat Cair di Kelas VIII SMPN 1 Sedati.* Skripsi (tidak dipublikasikan). Surabaya: UNESA.
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula.* Bandung: Alfabeta
- Sudirman dan Tim. 1999. *Ilmu Pendidikan.* Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika.* Bandung : Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suharsimi Arikunto. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta : Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu*
- Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI.* Jakarta : Rineka Cipta.
- Sunartombs. 2009. *Pengertian Prestasi Belajar.* Diakses dari <http://sunartombs.wordpress.com/2009/01/05pengertian-prestasi-belajar>, pada tanggal 14 Januari 2010.
- Tipler, Paul A. 1998. *Fisika Untuk Sains dan Teknik Edisi Ketiga Jilid 1.* Jakarta: Erlangga.
- Tusholichah, Warda. 2009. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dengan Model Guided Discovery terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Listrik Dinamis di Kelas X SMA N 17 Surabaya.* Skripsi (tidak dipublikasikan). Surabaya: UNESA.