



## **PENGARUH METODE PORTOFOLIO TERHADAP HASIL BELAJAR MATA DIKLAT MENGGAMBAR BANGUNAN GEDUNG DI SMK N 7 SEMARANG**

**Juang Eka Kurniawan<sup>✉</sup>**

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

---

### **Info Artikel**

*Sejarah Artikel:*  
Diterima  
Disetujui  
Dipublikasikan

---

*Keywords:*  
*Metode Portofolio, Hasil Belajar Konstruksi Pondasi*

---

### **Abstrak**

Metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru yaitu metode Portofolio. Metode tersebut menempatkan siswa sebagai pusat pendidikan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah "Adakah dan berapakah besar pengaruh metode Portofolio terhadap hasil belajar mata diklat konstruksi pondasi siswa kelas XI SMK N 7 Semarang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada dan seberapa besar pengaruh metode Portofolio terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMK N 7 Semarang. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI program keahlian teknik gambar bangunan di SMK Negeri 7 Semarang tahun pelajaran 2012/2013, yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI TGB 1 dan XITGB 2. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan tes. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui nilai ulangan pada bab sebelumnya sedangkan Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Teknik yang digunakan untuk mengambil sampel yaitu Random Sampling. Metode yang digunakan untuk mengambil data yaitu metode observasi, metode tes, metode dokumentasi. Data hasil tes kognitif yang diperoleh akan dianalisis melalui 2 tahap yaitu uji tahap awal dan uji tahap akhir. Dari analisis data pada uji tahap awal diperoleh bahwa uji kesamaan rata-rata pada saat pre test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{hitung} = 0,29$  sedangkan  $F_{tabel} = 2,979$ , karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka ketiga kelompok tersebut mempunyai kesamaan rata-rata yang sama. Sedangkan dari analisis data pada uji tahap akhir diperoleh bahwa uji perbedaan kedua rata-rata (satu pihak) pada saat post test diperoleh  $t_{hitung} = 2,048$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,061$ , maka hipotesis  $H_0$  ditolak. Oleh karena  $H_0$  ditolak berarti metode Portofolio lebih baik daripada metode pembelajaran Konvensional. Berdasarkan perhitungan koefisien biserial pengaruh metode Portofolio terhadap hasil belajar = 57,51%.

---

© 2012 Universitas Negeri Semarang

---

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:  
Gedung E4 Lantai 2 FT Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
Email: tekniksipil@yahoo.com

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pemilihan strategi pembelajaran merupakan salah satu cara dalam memudahkan peserta didik menerima pelajaran. Oleh karena itu guru harus memfasilitasi aktivitas siswa dalam mengembangkan kompetensinya dengan melibatkan siswasecara aktif, yaitu dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri, serta menyadarkan siswa dalam menerapkan strategi masing-masing, sehingga siswa memiliki modal untuk bekal hidup.

Pada dasarnya portofolio sebagai model pembelajaran berbasis penilaian merupakan usaha yang dilakukan guru agar siswa memiliki kemampuan untuk mengungkapkan dan mengekspresikan dirinya sebagai individu maupun kelompok suatu kumpulan bahan. Di SMK Negeri 7 Semarang proses pembelajaran guru selalu menggunakan Metode portofolio. Secara etimologi, portofolio berasal dari dua kata, yaitu port (singkatan dari report) yang berarti laporan dan folio yang berarti penuh atau lengkap. Jadi portofolio berarti laporan lengkap segala aktivitas seseorang yang dilakukannya, dan metode ini mempunyai bertujuan untuk mendokumentasikan perkembangan suatu proses dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Erman S. A., 2003 dalam Nahadi dan Cartono, 2007).

Metode Konvensional merupakan salah satu metode yang digunakan saat ini dalam pengajaran di SMK Negeri 7 Semarang. Metode konvensional dapat diartikan sebagai metode pembelajaran ceramah dan tanya jawab. Dalam metode ceramah ada empat tahap yaitu persiapan, penyajian bahan, evaluasi dan penutup. Berikut adalah salah satu hasil ulangan mata diklat konstruksi pondasi yang telah diberikan. Dimanamasih banyak nilai yang belum memenuhi standar KKM yang ditetapkan di sekolah tersebut yaitu 75.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Seberapa besarkah pengaruh penerapan metodeportofolio terhadap hasil belajar Mata pelajaran Menggambar Bangunan Gedung kelas XI SMK Negeri 7 Semarang?

### Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh seberapa besar metode portofolio terhadap hasil belajar Mata Pelajaran Menggambar Bangunan Gedung kelas XI SMK Negeri 7 Semarang.

## LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

### Tinjauan Pustaka

#### Pengertian Belajar

Dari beberapa definisi tentang belajar, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang mengakibatkan terjadinya perubahan dalam diri seseorang baik itu mengenai pengetahuan atau sikap yang mencakup tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan, misal membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya.(Metode Penelitian karo-karo, hal 3)

#### Metode Portofolio

Metode Pembelajaran Berbasis Portofolio, merupakan metode pembelajaran yang dirancang agar peserta didik dapat memahami teori secara mendalam melalui pengalaman belajar praktik empirik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata diklat Menggambar Bangunan Gedung khususnya pada pembahasan tentang mata pelajaran pondasi.

Portofolio dapat digunakan untuk mendokumentasikan perkembangan siswa. Karena menyadari proses belajar sangat penting untuk keberhasilan hidup. Portofolio dapat digunakan oleh siswa untuk melihat kemajuan mereka sendiri terutama dalam hal perkembangan, sikap

keterampilan dan ekspresinya terhadap sesuatu. Portofolio mencakup berbagai contoh pekerjaan siswa yang tergantung pada keluasan tujuan. Contoh pekerjaan siswa ini memberikan dasar bagi pertimbangan bagi kemajuan belajarnya dan dapat dikomunikasikan dengan siswa, orang tua serta pihak lain yang berkepentingan. Sehingga portofolio dapat digunakan untuk mendokumentasikan perkembangan siswa dalam setiap kegiatan dan proses pembelajaran. Secara umum, dalam dunia pendidikan portofolio merupakan kumpulan hasil karya siswa atau catatan mengenai siswa yang didokumentasikan secara baik dan teratur.

Portofolio dapat berbentuk tugas-tugas yang dikerjakan siswa, jawaban siswa atas pertanyaan guru, catatan hasil observasi guru, catatan hasil wawancara guru dengan siswa, laporan kegiatan siswa dan karangan atau jurnal yang dibuat siswa. Kerena menyadari proses belajar sangat penting untuk keberhasilan hidup, portofolio dapat digunakan oleh siswa untuk melihat kemajuan mereka sendiri terutama dalam hal perkembangan, sikap keterampilan dan ekspresinya terhadap sesuatu. Portofolio sebagai hasil pelaksanaan tugas kinerja, yang ditentukan oleh guru atau oleh siswa bersama guru, sebagai bagian dari usaha mencapai tujuan belajar, atau mencapai kompetensi yang ditentukan dalam kurikulum. Portofolio dalam arti ini, dapat digunakan sebagai instrument penilaian atau salah satu komponen dari instrument penilaian, untuk menilai kompetensi siswa, atau menilai hasil belajar siswa. Portofolio demikian disebut juga portofolio untuk penilaian atau asesmen portofolio.

### **Kerangka Berpikir**

Guru berfungsi sebagai fasilitator dalam proses belajar mengajar yang diharapkan mampu memanfaatkan potensi yang dimiliki siswa untuk dapat digunakan dalam belajar. Fungsi fasilitator dapat berhasil jika dalam merancang proses belajar mengajar dilakukan dengan cara yang baik melalui metode yang baik pula.

Metode pembelajaran merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan keaktifan siswa dan

hasil belajar siswa. Semakin tepat memilih metode pembelajaran diharapkan semakin efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran, oleh karena itu penting bagi guru untuk memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga akan lebih memudahkan siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru.

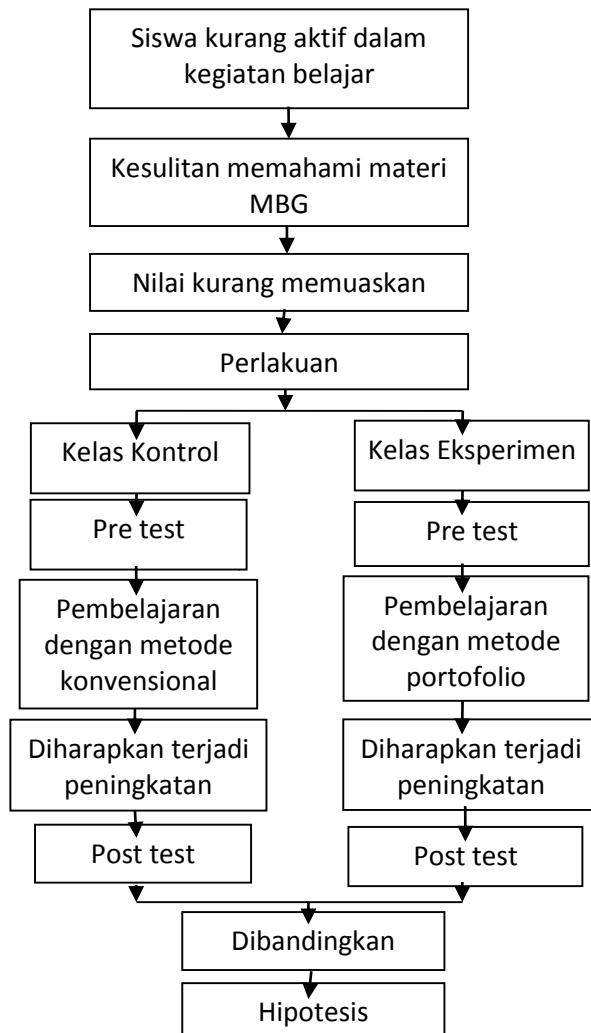
Kurang adanya variasi dalam proses belajar mengajar di SMK N 7 Semarang khususnya kelas XI Teknik Gambar Bangunan dapat menjadikan siswa menjadi jenuh, bermain sendiri, gaduh, bahkan tidak menganggap bahwa di kelas sedang diadakan proses pembelajaran. Dengan menerapkan model pembelajaran berbasis portofolio, yaitu suatu metode pembelajaran yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami teori secara mendalam melalui pengalaman belajar praktik empirik adalah salah satu kebijakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Melalui metode pembelajaran portofolio, selain diupayakan dapat membangkitkan minat belajar siswa secara aktif, kreatif, juga dapat mengembangkan pemahaman nilai-nilai kemampuan berpartisipasi secara efektif, serta diiringi suatu sikap tanggung jawab.

Proses dalam metode pembelajaran ini adalah guru dapat mendemonstrasikan suatu proses, proses yang didemonstrasikan dapat diobservasi langsung, menyediakan evaluasi lebih lengkap dan alamiah untuk beberapa macam penalaran, kemampuan lisan, dan ketrampilan-ketrampilan fisik, adanya kesepakatan antara guru dan siswa tentang kriteria penilaian dan tugas-tugas yang akan dikerjakan, menilai hasil pembelajaran dan ketrampilan-ketrampilan yang kompleks, memberi motivasi yang besar bagi siswa, serta mendorong aplikasi pembelajaran pada situasi kehidupan yang nyata mengenai apa yang seharusnya siswa ketahui dan apa yang seharusnya siswa dapat lakukan dengan tujuan untuk mencapai hasil standar penilaian yang diharapkan.

Dari uraian diatas, jalannya pemikiran yang dapat digambarkan dalam skema berikut :

## METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian



Gambar 2.8 Flow Chart Kerangka Berpikir

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *Control Group Pre test-Post test* yaitu dengan melihat perbedaan *pre test* maupun *post test* antara kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel Pola rancangan penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Post test
Eksperimen	Y1	X1	2
Kontrol	Y1	X2	2

(Arikunto. 2006)

Keterangan :

X1: Pembelajaran konstruksi pondasi dengan menggunakan metode *Portofolio*  
 X2: Pembelajaran konstruksi pondasi dengan menggunakan metode konvensional

Y1: Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *pre test*

Y2: Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *post test*

### Populasi dan Sampel Penelitian

#### Penentuan Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130) yang dimaksud dengan populasi adalah sebagai keseluruhan subyek penelitian, semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI semester gasal Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 7 Semarang tahun ajaran 2012/2013.

### Hipotesis

Berdasarkan landasan teotitis diatas, hipotesis pada penelitian adalah sebagai berikut :

Ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan metode Portofolio dengan metode Konvensional dalam pembelajaran konstruksi pondasi pokok bahasan menggambar bangunan gedung pada siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 7 Semarang.

### Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subyek kurang dari 100 maka lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sebaliknya apabila subyek besar (lebih dari 100), maka untuk pengambilan sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih (Arikunto, 2006:131). Dari jumlah seluruh siswa kelas XI jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 7 SEMARANG tahun

ajaran 2012/2013 yang di ambil sebagai sampel sebanyak 2 kelas XI TGB.

Berdasarkan analisis, maka sampel yang dipilih pada penelitian ini adalah siswa kelas XI semester gasal Teknik Gambar Bangunan yang terdapat mata diklat Menggambar Bangunan Gedung tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 36 siswa dari masing – masing kelas, yaitu kelas XI TGB 1 (kelas eksperimen) dan Kelas XI TGB 2 (kelas kontrol). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Random Sampling. Dalam random sampling sampel dipilih atau diambil secara acak.

### **Variabel Penelitian**

Variabel adalah suatu besaran yang dapat diubah atau berubah sehingga mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian. Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang dibandingkan antara X1 yaitu hasil belajar dengan penerapan metode portofolio dan X2 hasil belajar dengan penerapan metode konvensional.

### **Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur dalam Pengumpulan data diantaranya:

- a. mengambil data nilai ulangan matematika semester gasal kelas XI TGB SMK N 7 Semarang tahun ajaran 2012/2013;
- b. berdasarkan data yang ditentukan sampel penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan *Random Sampling*;
- c. menganalisis data nilai tes awal pada sampel penelitian untuk diuji normalitas dan homogenitas;
- d. menyusun kisi- kisi tes;
- e. menyusun instrumen tes uji coba berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat;
- f. mengujicobakan instrumen tes uji coba pada kelas uji coba yaitu kelas XI TGB 2 (Sebelumnya sudah mendapatkan materi konstruksi pondasi dengan metode konvensional);

- g. menganalisis data hasil uji coba instrumen tes uji coba pada kelas uji coba untuk mengetahui taraf kesukaran, daya pembeda, validitas dan reliabilitas;
- h. menentukan soal- soal yang memenuhi syarat berdasarkan poin;
- i. melaksanakan tes awal (*pre test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- j. melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Portofolio untuk kelas X1 Teknik Gambar Bangunan 1, dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah ( konvensional ) pada kelas XI Teknik Gambar Bangunan 2;
- k. melaksanakan tes hasil belajar ( *post test* ) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- l. manganalisis data hasil tes;
- m. menyusun hasil penelitian.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode tes. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar konstruksi pondasi siswa kelas XI SMK N 7 Semarang pada materi pokok jenis-jenis pondasi. Tes dikenakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk menjawab hipotesis penelitian

### **Proses Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 16 Juli – 6 Agustus 2012.

### **Metode Analisis Data dan Instrumen**

#### **Analisis uji coba tes**

Sebelum tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol, tes diuji cobakan terlebih dahulu. Uji coba dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Uji coba soal dikenakan pada siswa kelas XI Teknik Gambar Bangunan SMK N 7 Semarang. Setelah diketahui validitas reliabilitas,tingkat kesukaran, dan daya

pembeda butir soal maka dipilih soal yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa

### Validitas tes

Validitas soal adalah suatu ukuran yang menunjukkan valid atau tidaknya suatu instrumen. Suatu alat ukur dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang hendak diukur. Untuk mengetahui validitas item soal digunakan rumus:

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

(Arikunto, 2006: 283-284)

Keterangan:

$r_{pbis}$  = koefisien korelasi point biserial

$M_p$  = mean skor dari subyek-subyek yang menjawab betul item yang dicari korelasinya dengan tes

$M_t$  = mean skor total (skor rata-rata dari seluruh pengikut tes)

$P$  = proporsi subyek yang menjawab betul item tersebut

$S_t$  = standar deviasi skor total

$q = 1-p$

Selanjutnya nilai  $r_{pbis}$  yang diperoleh dikonsultasikan dengan tabel product moment. Soal dikatakan valid apabila  $r_{pbis}$  mempunyai korelasi lebih besar dari nilai  $r_{tabel}$ , untuk  $n = 35$  pada taraf signifikansi 5% sama dengan nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,334 dan jika  $r_{pbis} < r_{tabel}$  maka soal dikatakan tidak valid

### Reliabilitas

Reliabilitas adalah kualitas yang menunjukkan dari suatu pengukuran yang dilakukan dan dihitung dengan rumus K-R21 :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

(Arikunto, 2006:189)

Keterangan:

$k$  = Banyaknya butir soal

$M$  = Rata-rata total

$V_t$  = Varians total

Harga  $r_{11}$  yang diperoleh dikonsultasikan

dengan tabel product moment. Apabila  $r_{11} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% maka tes dinyatakan reliabel (Arikunto, 2007). Berdasarkan hasil uji coba instrument diperoleh  $r_{11}$  sebesar  $0,587 > r_{tabel}$  sama dengan 0,334 maka instrumen tersebut reliabel

### Daya Pembeda Butir Soal Tes

Analisis daya pembeda butir soal adalah kemampuan sebuah soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dan siswa yang tidak pandai. Dalam penelitian ini menggunakan rumus Daya Pembeda Belah Dua.

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A} \quad (\text{Arikunto, 2006:213})$$

Keterangan:

DP = daya pembeda

$JB_A$  = jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas

$JB_B$  = jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah

$JS_A$  = banyaknya siswa kelompok atas

Adapun kriteria perhitungannya adalah:

$DP < 0,00$  sangat jelek

$0,00 < DP \leq 0,20$  jelek

$0,20 < DP \leq 0,40$  cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$  baik

$0,70 < DP \leq 1,00$  sangat baik

Berdasarkan hasil uji coba diperoleh 9% soal yang daya pembedanya cukup, 68% baik dan 23% dalam kategori sangat baik

### Metode Analisis Data

#### 1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai nama-nama siswa anggota sampel.

## 2. Metode Tes

Metode digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar konstruksi baja siswa yang diberi metode *Genius Learning* dengan siswa yang diberi metode ceramah materi pokok konstruksi baja.

Tes dalam penelitian merupakan tes prestasi atau *achievement test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu (Arikunto, 2006: 151). Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar konstruksi baja siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode tes yang digunakan adalah *pre test* dan *post test*. Perangkat tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda dengan empat pilihan.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Berdasarkan pemberian soal tes teori yang dilakukan pada siswa kelompok eksperimen dan kontrol sebelum maupun sesudah pembelajaran, diperoleh rata-rata:

Rata-rata	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Pretest	32,333	28,267
Post test	82,867	74,133

### Hasil Analisis Data Tahap Awal

#### Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas data populasi dapat disajikan dalam pada Tabel.

Tabel Perhitungan uji normalitas data populasi

No	Kelas	$\chi^2_{hit}$	$\chi^2_{tabel}$	kriteria
1	XI GB 1	6,71	7,81	Normal
2	XI GB 2	5,42	7,81	Normal

#### Uji Homogenitas

Tabel Perhitungan homogenitas data populasi

Data yang digunakan	$\chi^2_{hitu}$ ng	$\chi^2_{tab}$ el	Hasil
Nilai ulangan semester dua mata pelajaran Matematika	0,041 4	3,84	homogen

### Hasil Analisis Data Tahap Akhir

Tabel Data hasil belajar kognitif siswa (*pre test* dan *post test*)

Data	Kelas	keterangan	nilai
Pre Test	Eksperimen	Nilai tertinggi	69
	n	Nilai Terendah	15
		Rata-rata	48,200
	Kontrol	Nilai tertinggi	52
Post Test		Nilai Terendah	32
		Rata-rata	44,200
	Eksperimen	Nilai tertinggi	93
	n	Nilai Terendah	76
		Rata-rata	83
	Kontrol	Nilai tertinggi	84
		Nilai Terendah	60
		Rata-rata	74

#### Uji normalitas

Tabel Hasil perhitungan uji normalitas data *pre test* dan *post test*

Kelas	Data	Sumber variasi		
		$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tab}$	kriteria
Eksperimen	Pre Test	5,6	7,8	Normal
		5	1	
	Post Test	5,4	7,8	Normal
		06	1	
Kontrol	Pre Test	6,5	7,8	Normal
		4	1	
	Post Test	6,2	7,8	Normal
		7	1	

### Analisis terhadap pengaruh variabel dan penentuan KD

#### Uji kesamaan dua varians

Tabel Hasil perhitungan uji kesamaan dua varians data *post test*

Kelas	varia	$F_{hitu}$	$F_{tabe}$	Kriteria
	ns	ng	1	a
Eksperimen	165,3	0,2	2,9	Mempunyai
	1	9	79	varian
Kontrol	47,89			s yang sama
	01			

#### Uji perbedaan dua rata-rata dua pihak (uji hipotesis1)

Tabel Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata (dua pihak) data *post test*

Kelas	Rat	vari	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kriteria
	a-	ans	g		ia
Eksperimen	82,8	165,67	2,0	1,0	Ada perbedaan
Kontrol	74,1	47,433			

#### Uji perbedaan rata-rata satu pihak kanan (uji hipotesis 2)

Tabel Hasil perhitungan uji perbedaan dua rata-rata (satu pihak kanan) data *post test*

Kelas	Rat	Vari	$t_{hitung}$	$T_{tabel}$	Kriteria
	a-	ans	g	1	a
Eksperimen	82,8	165,67	2,0	1,0	Eksperimen lebih baik
Kontrol	74,1	47,433			

Berdasarkan perhitungan uji korelasi biserial pada lampiran diperoleh  $r_b = 5,87\%$  untuk metode pembelajaran *Portofolio*. Besarnya pengaruh tersebut dapat diperoleh dari perhitungan koefisien determinasi (KD) sebesar 57,51% untuk metode *Portofolio*.

#### Pembahasan

Pada penelitian ini terdapat dua kelas yang menjadi variabel. Yaitu kelas XI TGB 1 (kelas eksperimen) dan kelas XI TGB 2 (kelas konvesional). Kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda. Untuk kelas XI TGB 1 diberi perlakuan metode *Portofolio*, sedangkan untuk kelas XI TGB 2 diberi perlakuan metode konvesional. Metode Pembelajaran Berbasis Portofolio merupakan metode pembelajaran yang dirancang agar peserta didik dapat memahami teori secara mendalam melalui pengalaman belajar, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar, dan bertujuan untuk mendokumentasikan perkembangan suatu proses dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Peneliti membagi kelas dengan perlakuan yang berbeda supaya dapat menghemat waktu, memudahkan pengelolaan kelas dan meningkatkan semangat saling membantu karena siswa sudah saling mengenal dengan cukup baik dan terbiasa dengan cara belajar teman-temannya. Tujuan dari pembagian perlakuan metode untuk mengetahui pengaruh seberapa besar metode portofolio terhadap hasil belajar. Untuk mengetahui data keaktifan siswa dapat dilihat pada lampiran.

Pada kelompok kontrol, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode konvensional. Metode konvensional dilakukan dengan cara, guru banyak melakukan penyampaian informasi. Atau secara kasar metode konvensional disebut juga metode ceramah.

Berikut adalah proses pembelajaran dengan menggunakan metode portofolio. Sebelum melakukan pembelajaran, pertama kali guru membuat suasana kelas menjadi kondusif yaitu kondisi dimana siswa dapat menerima materi

dengan mudah dengan suasana kelas yang nyaman dan tidak gaduh. Cara yang dilakukan guru yaitu memberi motivasi yang kuat serta memberikan kesan yang menyenangkan terhadap apa yang akan dipelajari. Setelah guru merasa yakin siswa sudah mulai tertarik, guru memberi pendahuluan tentang materi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan atau penjelasan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kegiatan penghubungan materi dengan kegiatan sehari-hari akan membuat siswa memiliki gambaran tentang materi yang akan dipelajari. Kemudian guru memberikan gambaran besar tentang materi yang akan dibahas. Ketika siswa sudah menemukan sebuah gambaran tentang materi yang diberikan, guru memberikan soal untuk mengetahui seberapa besar daya tangkap dan daya serap siswa dalam menerima materi yang diberikan. Walaupun pada awal pembelajaran hasil siswa dalam menerima materi dari guru kurang memuaskan, tapi guru memaklumi mungkin karena siswa belum terbiasa dengan metode pembelajaran yang diberikan.

Pada pertemuan-pertemuan berikutnya guru berusaha memperbaiki pembelajaran sebelumnya agar lebih baik lagi. Upaya yang dilakukan guru yaitu memberikan semangat terhadap siswa yang kurang aktif dan kurang menunjukkan kemajuan dengan memberikan motivasi kepada siswa bahwa semua orang bisa pandai asalkan mempunyai kemauan yang tinggi untuk lebih maju dan rajin belajar.

Pada pembelajaran berikutnya tampak bahwa keingintahuan siswa mulai tergali, terlihat dari tidak sedikit siswa yang mulai berani untuk bertanya dan berpendapat. Guru memanfaatkan kondisi ini untuk memberikan materi selanjutnya kepada siswa agar siswa lebih menguasai semua materi yang diberikan. Setelah itu guru memberikan soal kembali untuk dikerjakan. Dan setelah guru mengoreksi kemudian dinilai, hasilnya adalah meningkatnya nilai siswa yang sebelumnya kurang baik bisa menjadi lebih baik. Pada akhir pembelajaran guru dan siswa membuat kesimpulan atas materi yang telah dipelajari dan memberikan umpan balik, kegiatan penyimpulan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman materi yang diajarkan. Dan guru memberikan tugas untuk

dikerjakan dirumah secara berkelompok dan dibahas pada hari selanjutnya.

Dalam proses diskusi hampir semua siswa terlihat aktif bertukar pendapat didalam kelompoknya, meskipun masih pula ada siswa yang hanya diam dan menggantungkan jawaban pada temannya. Disini siswa dikondisikan agar lebih fokus dalam diskusi serta menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan masing-masing. Guru memberikan motivasi kepada siswa bahwa dalam proses diskusi itu hasil pemikiran beberapa orang lebih kaya daripada satu pemikiran. Akhirnya siswa mengerti dan setelah guru menilai hasilnya cukup memuaskan. Setelah itu guru mengungkapkan tujuan pembelajaran sehingga siswa dapat mengetahui hasil yang dicapai.

Dari kedua perlakuan yang berbeda tersebut ternyata diperoleh hasil yang berbeda secara signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil rata-rata aspek kognitif hasil belajar siswa diperoleh bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 82,867 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 74,133. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas yang diajar menggunakan metode *Portofolio* lebih tinggi dari kelas yang diajar dengan metode konvensional. Dari hasil analisis akhir diperoleh bahwa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol dimana dalam perhitungan  $t_{hitung} = 2,048$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,061$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Berdasarkan paparan di atas maka kesimpulannya adalah Pembelajaran dengan metode *Portofolio* lebih baik daripada pembelajaran dengan metode konvensional dikarenakan pada pembelajaran dengan *Portofolio* siswa lebih termotivasi dalam belajar sehingga hasil belajar siswa lebih baik.

Saran dari peneliti adalah tidak ada metode pembelajaran yang paling baik karena setiap metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Namun dalam pemilihan metode pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan situasi, kondisi, serta pokok bahasan yang akan disampaikan, oleh karena itu

guru harus cermat dalam menentukan metode pembelajaran yang digunakan.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa

1. Ada perbedaan hasil belajar konstruksi pondasi langsung, pondasi setempat, dan pondasi sumuran antara yang menggunakan metode *Portofolio* dengan konvensional
2. Hasil belajar konstruksi pondasi pokok bahasan pondasi langsung, pondasi setempat, dan pondasi sumuran yang menggunakan metode *Portofolio* lebih baik daripada yang menggunakan metode konvensional
3. Besar persentase pengaruh positif metode portofolio terhadap hasil belajar konstruksi pondasi pokok bahasan pondasi langsung, pondasi setempat, dan pondasi sumuran yaitu : 57,51 %

### Saran

1. Guru hendaknya lebih bijaksana memilih metode pembelajaran yang tepat yang dapat menciptakan situasi dan kondisi belajar yang kondusif agar hasil belajar dapat meningkat.
2. Guru hendaknya dapat menerapkan pembelajaran *Portofolio* sebagai metode utama dalam pembelajaran pokok bahasan pondasi setempat, pondasi menerus, dan pondasi sumuran.
3. Kepada peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menerapkan penelitian ke arah pembelajaran yang memiliki karakteristik yang sama sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

Anni, Catharina Tri. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT UNNES Press.

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Dimyati dan Mudjiono.2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Ariestadi, Dian. 2008. *Teknik Struktur Bangunan jilid 3 untuk SMK*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.

Hudaya, Anjar. 2009 *Komparasi Metode Pembelajaran Genius Learning Dengan Metode Pembelajaran SQ3R Terhadap Hasil Belajar Kimia Pokok Bahasan Kesetimbangan Kimia Di Sma Negeri 1 Gubug*. Skripsi Kimia.: FMIPA UNNES.