

**PENGARUH PENGGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATA DIKLAT MERANCANG WEB DATABASE
UNTUK CONTENT SERVER SISWA KELAS XII TKJ
DI SMKN 8 PADANG**

Hasmisel Tri Yeni¹, Kasman Rukun², Almasri²
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Email: hasmiseltriyeni@yahoo.com

Abstract

The problem in this research is the fact that is found in the field, namely in SMK Negeri 8 Padang, there are still many students who obtain a class XII TKJ learning outcomes under the criteria of minimum standards on training eye Designing web content server database for the specified school is 78. That is 64.36 % of students who are under KKM dan 35,64% of students who are above the KKM. Many factors, among which are the internal factors and external factors, as well as learning media. This study aimed to see whether there is any difference between the results of learning with Learning Module Using the learning outcomes that do not use the Learning Module that direct learning. This research uses experimental approach, this study population were students of class XII TKJ SMK Negeri 8 Padang in academic year 2013/2014. The sampling technique is done randomly. Experimental class is a class that is treated by using the Learning Using Modules and which became the control group is the class that does not use the module but with direct teaching methods. Data collected from the tests of learning outcomes in the form of an objective matter as much as 25 items. Data were analyzed manually to test for normality, homogeneity, and hypothesis testing. From the test results can research on the value of the average student using Module is 78.55 while students who use direct instruction method lower at 75.4 Results of hypothesis by using the formula manually find that $t_{hitung} 7,875 > t_{table} (1672)$, so the alternative hypothesis (H_a) is accepted or rejected the null hypothesis (H_0). This means that significantly average results of experimental class learning is greater than the average results of classroom learning control.

Keywords: Module, Model Learning, Learning Direct, Control and Experiment

A. PENDAHULUAN

Sekolah menengah kejuruan (SMK) merupakan pendidikan kejuruan tingkat menengah atas yang disediakan pemerintah dalam rangka menyiapkan tenaga kerja siap pakai. Hal ini sesuai dengan tujuan instruksional pendidikan menengah kejuruan yaitu siswa diharapkan menjadi tenaga profesional yang memiliki keterampilan yang memadai, produktif, kreatif dan mampu berwirausaha, untuk menciptakan lulusan SMK yang memiliki kualitas siap pakai dibidangnya, diperlukan usaha-usaha agar tercapainya kualitas tersebut seperti melengkapi sarana dan prasarana, meningkatkan kualitas

tenaga pengajar, serta penyempurnaan kurikulum yang menekan pada pengembangan aspek-aspek yang bermuara pada peningkatan dan pengembangan kecakapan hidup (*Life Skill*) yang diwujudkan melalui pencapaian kompetensi peserta didik untuk dapat menyesuaikan diri dan berhasil di masa yang akan datang.

Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) merupakan salah satu program keahlian unggulan di SMK khususnya di SMK N 8 Padang. Dikarenakan peserta didik lulusan TKJ sangat dibutuhkan di dunia kerja khususnya dibidang industri informatika. Untuk mencapai semua itu diperlukan kompetensi lulusan yang berkualitas.

¹Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT-UNP

²Dosen Jurusan Teknik Elektronika FT-UNP

Dilihat dari kelengkapan sarana dan prasarana cukup memadai. Sedangkan dari proses pembelajaran yang berjalan di SMK N 8 Padang khususnya pada mata diklat Merancang Web database Untuk Content Server itu dilakukan dengan teori dan praktek, didominasi dengan pola pembelajaran langsung sehingga mengarah kepada pelajaran satu arah dan kurang bervariasi. Hal ini mengakibatkan siswa tidak terpancing untuk mengeksplorasi potensi dirinya dan proses pembelajaran menjadi membosankan, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Menurut Oemar Hamalik tahun (2010:30) "Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek, yaitu pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap". Dalam proses pembelajaran, hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai siswa perlu diketahui oleh guru agar guru dapat merencanakan atau mendisain pengajaran secara tepat. Hasil belajar yang ingin dicapai harus tercermin dalam tujuan pengajaran, sebab tujuan itulah yang akan dicapai oleh proses pembelajaran, dengan kata lain hasil belajar merupakan apa yang diperoleh siswa dari proses pembelajaran

Sebagaimana telah dikemukakan di atas proses belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, ini dapat di lihat masih belum mencapai kriteria kelulusan dalam mempelajari mata diklat merancang WEB database untuk content server. Hal ini terbukti dari banyaknya siswa yang mendapat nilai kurang dari Ketuntasan Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu diatas 78.

Tabel 1. Persentase nilai ujian Semester 1 TKJ SMKN 8 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014

NO	Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan			
			Nilai Hasil Belajar <78		Nilai hasil Belajar ≥78	
			Jumlah	%	Jumlah	%
1	XII TKJ 1	29	18	62.06	11	37.94
2	XII TKJ 2	30	20	66.66	10	33.34
	Jumlah	59	38	64.36	21	35.64

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa 38 (64.36%) siswa yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan 21 (35.64%) siswa yang berada di atas KKM. Hal ini menunjukkan

presentase ketuntasan belajar siswa pada ujian semester ganjil pada mata diklat merancang WEB Database Untuk content server XII TKJ masih dibawah KKM.

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan, salah satu factor penyebabnya adalah media pembelajaran yang digunakan sekarang kurang mendukung proses pembelajaran pada mata diklat merancang WEB database untuk conten server. Karena media yang dipergunakan guru hanya sebatas pada penggunaan LKS, buku cetak, dan powerpoint yang membuat proses pembelajaran tidak menarik dan monoton bagi siswa dan belum bias mencapai kriteria kelulusan.

Rendahnya hasil belajar siswa kelas XII TKJ SMKN 8 padang diperkirakan disebabkan oleh kurangnya pemanfaatan media dalam pembelajaran dan proses pembelajaran masih belum mencapai KKM menyebabkan rendahnya motivasi belajar siswa dalam belajar yang berdampak pada penurunan prestasi belajar siswa.

Hal ini yang menjadi dasar pemikiran peneliti untuk melakukan penelitian tentang: "Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Diklat Merancang Web Database untuk Content Server kelas XII TKJ di SMKN 8 Padang". Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengungkapkan besarnya pengaruh penggunaan modul pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas XII TKJ SMKN 8 Padang.

B. METODE PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi* eksperimen. Menurut Sugiono (2005: 87) bentuk desain *quasi-experiment* ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan".disain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol *variable-variabel* luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*, yang terlihat pada Tabel 2.

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X	T ₁
Kontrol	-	T ₂

Keterangan:

X : Menggunakan Modul Pembelajaran

T1 : Tes Akhir Kelas Eksperimen

T2 : Tes Akhir Kelas Kontrol

Data primer yaitu pengambilan data yang dihimpun langsung oleh peneliti, dalam penelitian ini yang menjadi data primer adalah hasil belajar siswa kelas XII TKJ 1 dan TKJ 2 mata diklat Merancang Web Database Untuk Content Server yang diperoleh dari hasil tes pada akhir penelitian. Data sekunder yaitu pengambilan data yang dihimpun melalui tangan kedua. Data sekunder yaitu data nilai ujian Semester 1 yang didapat dari guru mata pelajaran Merancang Web Database Untuk Content Server masing-masing kelas. Pada penelitian ini yang menjadi sumber data adalah :

- 1) Siswa Kelas XII Jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 8 Padang yang terdaftar pada semester 1 tahun pelajaran 2013/2014.
- 2) Guru mata diklat Merancang Web Database Untuk Content Server Kelas XII Jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 8 Padang.

Adapun prosedur penelitian adalah tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap Penyelesaian. Jenis instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar. Untuk mendapatkan hasil yang baik, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut : Membuat dan menyusun soal tes, ujicoba soal tes, serta melakukan analisa terhadap soal tes. Sebelum tes diberikan kepada kelas sampel terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk menguji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda soal tes tersebut. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara manual untuk uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan kepada siswa kelas XII TKJ dimana sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum tes diberikan kepada kelas sampel, untuk menentukan apakah suatu instrumen layak dipakai sebagai alat pengumpul data dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas, reliabilitas,

indeks kesukaran dan indeks daya beda terhadap instrumen. Setelah dilakukan analisa, maka didapatkan soal yang tergolong negative sebanyak 4 soal, jelek sebanyak 6 soal, cukup 10 soal, dan baik 10 soal. Dari 30 butir soal yang diujicobakan, maka dipakai 25 soal dan terbuang 5 soal.

Untuk kelas eksperimen masing-masing mempunyai skor maksimum 94 dan skor minimum 52 sehingga diperoleh range dari keduanya sebesar 42. Nilai mean yang diperoleh lebih tinggi dari nilai kelas kontrol yaitu sebesar 78,55 dengan standar deviasi atau simpangan baku 8,22.

Sedangkan untuk kelas yang tidak diberikan perlakuan atau kelas kontrol diperoleh data skor maksimum sebesar 90 dan skor minimum 563 sehingga diperoleh range dari keduanya sebesar 34. Nilai rata-rata (mean)-nya adalah sebesar 75,4 dengan nilai standar deviasi 8,56.

Analisis Data

1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan uji Chi Kuadrat pada taraf Alpha 0,05.

Siswa yang dengan pembelajaran menggunakan modul pembelajaran dalam pengajaran mempunyai nilai hitung $\chi^2 = 9,872$ dengan nilai tabel $\chi^2 = 11,070$. Ternyata nilai hitung χ^2 lebih kecil dari tabel maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen ini berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelas kontrol, diperoleh nilai χ^2 hitung sebesar 9,82 dengan nilai χ^2 tabel 11,07 untuk $dk=5$

Ternyata juga diperoleh bahwa nilai χ^2 hitung lebih kecil dari pada nilai χ^2 tabel, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa data untuk kelas kontrol juga berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan uji Barlett

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians}_{Terbesar}}{\text{Varians}_{Terkecil}}$$

$$= \frac{73,4}{67,58} = 1,08$$

$$F_{tabel} = \frac{dkPembilang}{dkPenyebut} = \frac{29-1}{30-1} = \frac{28}{29} = 1,85$$

dk Pembilang 28 berada antara dk Pembilang 24 dan 30 yaitu 1,90 dan 1,85.

dk Penyebut 29 berada pada 1,85.

$F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,08 < 1,77$) maka data penelitian ini homogen.

Dengan demikian $F_{tabel} > F_{hitung}$ berarti kedua kelompok sampel mempunyai varian yang homogen.

3. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji t, diperoleh t hitung sebesar 7,875 dengan t tabel sebesar 1,672 pada taraf Alpha 0,05. Nilai t hitung lebih besar dari t tabel, dengan demikian hipotesis pertama (H_0) yang menjelaskan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan modul pembelajaran sama dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pengajaran langsung adalah (H_0) ditolak, dan hipotesis kedua yang menjelaskan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan modul belajar lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dengan pengajaran langsung adalah (H_a) diterima.

4. Pengujian pengaruh penggunaan modul belajar terhadap Hasil Belajar.

Uji pengaruh untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara penggunaan modul hasil belajar siswa ternyata juga diperoleh bahwa nilai F_{hitung} lebih kecil dari pada nilai F_{tabel} , sehingga diperoleh kesimpulan bahwa data untuk penggunaan modul terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa, dimana $F_{hitung} 1,672 < 7,875$ maka H_a diterima.

Jadi berdasarkan hasil analisis data tes akhir terlihat bahwa hasil belajar dengan menggunakan modul pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang hanya menggunakan pembelajaran langsung". Hal ini juga terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu siswa yang belajar dengan memiliki nilai rata-rata = 78,55 sedangkan siswa yang belajar hanya dengan pembelajaran langsung memiliki rata-rata nilai =

75,4. Dengan demikian terdapat perbedaan hasil belajar yang cukup berarti.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang berarti pada penggunaan modul belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat merancang web database untuk content server siswa kelas XII TKJ di SMKN 8 Padang. Pembelajaran dengan menggunakan modul pembelajaran memberikan pengaruh yang signifikan sehingga hasil belajar siswa meningkat. Hal ini juga terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu siswa yang belajar dengan menggunakan modul belajar memiliki nilai rata-rata = 78,55 sedangkan siswa yang belajar hanya dengan pembelajaran langsung memiliki rata-rata nilai = 75,4.

Diharapkan kepada SMKN 8 Padang dapat melaksanakan meningkatkan pembelajaran menggunakan modul belajar sebagai salah satu alternatif pengembangan pembelajaran serta kebijakan pada pembelajaran yang lebih optimal sehingga dapat memajukan pendidikan dan pembelajaran di sekolah yang efektif dan efisien. Diharapkan kepada guru SMK Negeri 8 Padang lebih kreatif lagi dalam memanfaatkan pembelajaran menggunakan modul sebagai salah satu model pembelajaran. Bagi peneliti lain yang berminat melanjutkan penelitian ini diharapkan dilakukan pada kelas, tingkat dan materi yang berbeda. Bagi Siswa diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dan aktifitas siswa dalam mengikuti pelajaran di sekolah.

Catatan: Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I Prof. Dr. Kasman Rukun, M. Pd dan Pembimbing II Drs. Almasri, MT

DAFTAR PUSTAKA

- Oemar Hamalik, 2010. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiono. 2005. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: IKAPI.