

**PENGARUH PENGGUNAAN MODUL PADA MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI
DI SMK NEGERI 2 BUKITTINGGI**

JURNAL



FEBRINA AULIA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Wisuda Periode Maret 2014

PERSETUJUAN PEMBIMBING

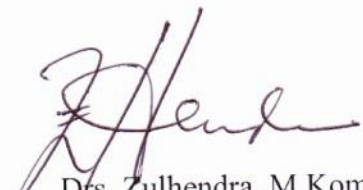
PENGARUH PENGGUNAAN MODUL PADA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI DI SMK NEGERI 2 BUKITTINGGI

FEBRINA AULIA

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Febrina Aulia untuk persyaratan wisuda periode Maret 2014 dan telah diperiksa/disetujui oleh kedua pembimbing

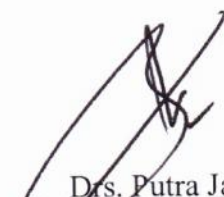
Padang, Maret 2014

Pembimbing I



Drs. Zuhendra, M.Kom
NIP. 19600322 198503 1 002

Pembimbing II



Drs. Putra Jaya, MT
NIP. 19621020 198602 1 001

**PENGARUH PENGGUNAAN MODUL PADA MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI
DI SMK NEGERI 2 BUKITTINGGI**

Febrina Aulia¹, Zullendra², Putra Jaya²
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Email : febrinaaulia@ymail.com

Abstract

This research is aimed to know how big use of learning module affect students learning outcome in Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi study for grade XI of SMK Negeri 2 Bukittinggi in academic year 2013/2014. This type of research is experimental research pretest pottest control group design. Population is students grade XI of SMKN 2 Bukittinggi. Sample were selected using purposive sampling technique. Students from class XI PKA 3 which chosen as experiment class, used cooperative learning with learning module. Students from class XI PKP 1, which served as control class, used cooperative learning without learning module. Data were obtained using achievement test in the form of multiple choice questions with 25 items of questions. The result of analysis showed that experiment class mean of learning outcome 89,23 and control class 79,41. Effect of using learning module toward learning outcome is 12,4%. The result of analysis showed that t -obtained was 6.812 at significance level $\alpha = 0.05$ and degrees of freedom = $n - 1$, while t -table was 1.699. So t -obtained is greater than t table ($6.812 > 1.699$) and $p=0,000$. P value smaller than 0,05 so H_0 rejected and H_a accepted. Based on result can be concluded that using learning module give significant effect toward students learning outcomes.

Keywords : Module Learning, Cooperative Learning, Learning Outcome

¹ Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer untuk wisuda periode Maret 2013

² Dosen Jurusan Teknik Elektronika FT-UNP

A. Pendahuluan

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan jenjang pendidikan formal yang bertujuan untuk menyiapkan tenaga kerja yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan program keahlian kejurumannya. Tujuan utama SMK adalah menuntut siswa untuk mampu menerapkan kemampuan yang sudah diperolehnya baik teori maupun praktik untuk menghasilkan tenaga kerja menengah yang ahli di bidangnya dan ditunjang dengan hasil belajar yang memuaskan.

Standar proses untuk satuan pendidikan merupakan acuan bagi guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar agar dapat mencapai kompetensi dasar atau indikator yang telah ditetapkan. Salah satu tolak ukur yang digunakan untuk mengetahui kualitas dalam proses belajar mengajar adalah hasil belajar siswa. Menurut Nana (2005:22) “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya”. Hasil belajar siswa diukur dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan.

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) merupakan batas minimal seorang siswa mencapai ketuntasan belajar. Satuan pendidikan harus menentukan kriteria ketuntasan minimal dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran. KKM mata pelajaran KKPI di SMK Negeri 2 Bukittinggi untuk tahun ajaran 2012/2013 adalah 75. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan pada siswa kelas XI di SMKN 2 Bukittinggi, dapat

disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa kelas XI belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Secara keseluruhan, persentase siswa yang memiliki nilai di atas KKM sebesar 36,2 % dan siswa yang memiliki nilai di bawah KKM sebesar 63.8 %. Nilai rata-rata siswa yang belum mencapai KKM menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran KKPI masih tergolong rendah.

Salah satu hal yang dapat dilakukan agar pembelajaran berlangsung dengan lebih maksimal dan tujuan pembelajaran dapat tercapai adalah dengan melaksanakan proses belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*). Pembelajaran ini menekankan pada keaktifan siswa selama proses belajar berlangsung. Guru berperan sebagai fasilitator yang bertugas mengarahkan murid. Selbihnya murid yang melakukan pembelajaran sendiri, memahami dan menemukan pengetahuan secara mandiri. Menurut Santrock dalam Sri (2011) pendekatan pembelajaran berbasis siswa untuk perencanaan dan instruksi pelajaran memberikan banyak hal positif. Pendekatan ini mendorong guru untuk membantu murid secara aktif mengkonstruksi pemahaman mereka, berpikir mendalam dan kreatif, memantau pembelajaran, mengembangkan rasa percaya diri yang positif dan mengontrol emosi serta memotivasi diri sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered Learning*) adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (2005:4) model pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa dalam meningkatkan pencapaian prestasi belajar,

mengembangkan hubungan antar kelompok, meningkatkan rasa harga diri siswa dan adanya penerimaan yang baik terhadap teman sekelas yang lemah dalam bidang akademik.

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang beranggotakan tiga sampai empat orang siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran. Siswa yang menginginkan timnya berhasil akan mendorong anggota timnya untuk belajar lebih baik.

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan mampu mengoptimalkan penguasaan materi serta hasil belajar siswa. Pembelajaran kooperatif memiliki sintaks pembelajaran yang terdiri dari enam fase. Sintaks ini menunjukkan fase-fase pada pembelajaran kooperatif serta kegiatan yang dilakukan oleh guru selama fase tersebut berlangsung. Pada fase keempat, guru memberikan bimbingan pada kelompok-kelompok belajar dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Pada penelitian ini bimbingan yang diberikan guru akan digantikan dengan pemberian modul pembelajaran kepada siswa.

Menurut Suaidin (2010) “modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat

pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik”. Pembelajaran modul memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar menurut cara masing-masing menggunakan teknik yang berbeda-beda untuk memecahkan masalah-masalah tertentu, berdasarkan latar belakang pengetahuan dan kebiasaan masing-masing.

Kelebihan modul diantaranya : (1) Sebagai sumber belajar yang dimiliki siswa sepenuhnya, sehingga siswa dapat mempelajari modul kapan saja dan dimana saja. (2) Mengaktifkan indera penglihatan, pendengaran dan gerakan siswa, (3) Mengurangi pembelajaran yang berpusat pada guru, (4) Modul memberikan *feedback* yang banyak dan segera karena pada modul terdapat kunci jawaban sehingga siswa dengan segera dapat mengetahui taraf hasil belajarnya.

Tujuan penulisan jurnal ini adalah untuk mengetahui seberapa besar perbedaan pengaruh penggunaan modul pada model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) terhadap hasil belajar KKPI siswa kelas XI di SMK Negeri 2 Bukittinggi

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *pretest pottest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 2 Bukittinggi tahun ajaran 2013-2014. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas yang menjadi sampel penelitian ini adalah kelas XI PKA 3 sebagai kelas eksperimen

melakukan pembelajaran menggunakan media modul dengan model pembelajaran kooperatif dan kelas XI PKP 1 sebagai kelas kontrol yang melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tanpa menggunakan modul.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes. Tes diberikan pada setiap akhir pertemuan. Soal yang digunakan adalah sama untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang diperoleh dari hasil tes kemudian dianalisis secara statistik untuk membuktikan hipotesis. Analisa yang dilakukan adalah analisis deskriptif dan induktif.

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui deskripsi data hasil penelitian dan perbedaan hasil belajar siswa. Perhitungan untuk mengetahui pengaruh perbedaan hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan nilai rata-rata hasil belajar pada setiap pertemuan dan dinyatakan dalam bentuk persentase. Analisis induktif yang dilakukan adalah uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t. Rumus yang digunakan adalah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{B}}{\sqrt{S_B/n}} \dots\dots\dots \text{Sudjana (2001:242)}$$

Dimana:

- \bar{B} = Rata-rata
- S_B = Simpangan baku
- n = Banyak data

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan pengaruh penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa. Sebelum penelitian dilakukan, terlebih dahulu dilakukan analisis pada nilai rapor siswa kelas sampel yaitu kelas XI PKA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI PKP 1 sebagai kelas kontrol. Analisis yang dilakukan adalah uji normalitas dan homogenitas.

Rata-rata nilai rapor kelas kontrol adalah 80,57 dan rata-rata kelas eksperimen adalah 80,59. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil tersebut dapat diasumsikan bahwa kedua kelas tidak berbeda secara signifikan atau berasal dari titik awal yang sama.

Pada kedua kelas sampel diberikan materi pelajaran yang sama yaitu Ms.Excel, model pembelajaran yang sama yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* serta jumlah waktu pembelajaran yang sama. Perlakuan yang berbeda adalah penggunaan modul. Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran tanpa modul dan pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran dengan menggunakan modul.

. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes. Sebelum tes diberikan kepada kelas sampel, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian untuk mengetahui kelayakan tes tersebut. Pengujian yang dilakukan yaitu uji validitas, uji reliabilitas, perhitungan daya beda soal dan indeks kesukaran soal.

Pengujian validitas yang digunakan adalah validitas isi. Menurut Anas (2009:164) “validitas isi dari suatu tes hasil belajar adalah validitas yang

diperoleh setelah dilakukan penganalisisan, penelusuran atau pengujian terhadap isi yang terkandung dalam tes hasil belajar tersebut”. Tes dikatakan telah memiliki validitas isi apabila isi tes tersebut dapat mewakili materi yang telah diajarkan secara representatif. Kriteria yang digunakan adalah:

- 1) Bahan tes sesuai dengan bahan yang diajarkan.
- 2) Bahan tes sesuai dengan kurikulum mata pelajaran KKPI.
- 3) Sesuai dengan pengalaman siswa.

Perhitungan uji reliabilitas soal uji coba menggunakan rumus KR_{20} yang dikemukakan oleh Kuder-Richardson. Dari hasil perhitungan, didapat nilai reliabilitas tes sebesar 0,625 dan berada pada kategori cukup.

Berdasarkan perhitungan indeks kesukaran soal, maka didapatkan soal dengan kategori mudah sebanyak 14 butir, soal dengan kategori sedang sebanyak 21 butir dan soal yang sukar sebanyak 10 butir. Untuk daya beda soal, soal yang tergolong baik sebanyak 8 butir, soal dengan daya beda sedang sebanyak 20 butir, soal yang jelek 8 butir dan soal yang bernilai negatif sebanyak 9 butir. Setelah melakukan perhitungan daya beda dan analisis kesukaran soal, maka ada sebagian soal yang harus dibuang karena tidak memenuhi syarat. Soal yang dapat digunakan berjumlah 25 butir.

Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, maka dilakukan *posttest* untuk mengetahui kemajuan hasil belajar siswa. Data yang dianalisis adalah perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada setiap pertemuan. Perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada pertemuan satu sebesar 1,00 dengan persentase perbedaan sebesar 1%.

Perbedaan hasil belajar pada pertemuan dua sebesar 7,83 dengan persentase 9,87%, perbedaan hasil belajar pada pertemuan tiga sebesar 18,97 dengan persentase 30,23% dan perbedaan hasil belajar pada pertemuan empat sebesar 11,50 dengan persentase 14,95%.

Nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol adalah 79,41 dan rata-rata kelas eksperimen 89,23. Nilai KKM yang ditetapkan oleh sekolah adalah 75. Nilai rata-rata menunjukkan bahwa kedua kelas sampel telah mencapai ketuntasan belajar karena nilai rata-rata lebih besar daripada KKM. Nilai rata-rata menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan modul memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas yang belajar tanpa modul.

Perbedaan pengaruh penggunaan modul dalam pembelajaran dapat dilihat dari persentase pengaruh setiap pertemuan. Secara keseluruhan, penggunaan modul dalam proses pembelajaran memberikan pengaruh sebesar 12,4%.

Pengujian hipotesis dilakukan setelah uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 15. Nilai p untuk kelas eksperimen sebesar 0,679 dan nilai p untuk kelas kontrol sebesar 0,474. Menurut Jonathan (2009) data berdistribusi normal jika nilai $p > 0,05$. Nilai p kedua kelas sampel besar dari 0,05 sehingga dapat diinterpretasikan bahwa data kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Perhitungan homogenitas dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 15. Berdasarkan perhitungan, diperoleh nilai p sebesar 0,051. Menurut Jonathan

(2009), syarat data dikatakan bersifat homogen adalah jika nilai signifikansi hitung lebih besar dari 0,05. Nilai p yang diperoleh besar dari 0,05 ($0,051 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen.

Uji hipotesis menggunakan uji t . Berdasarkan hasil perhitungan didapat nilai t_{hitung} sebesar 6,812 dan $p = 0,000$. Nilai t_{tabel} untuk $dk=29$ pada taraf signifikansi 5% sebesar 1.699. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6.812 > 1.699$) dan nilai $p < 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil uji hipotesis memberikan interpretasi bahwa terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar antara siswa yang menggunakan modul dan tidak menggunakan modul pada model pembelajaran kooperatif.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Subandrio (2010) dan Harippudin (2010). Penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan modul lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa modul. Pemberian modul membuat siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran. Siswa dapat mempelajari materi pelajaran secara mandiri. Menurut Suaidin (2010) modul merupakan sumber belajar yang dimiliki siswa sepenuhnya sehingga siswa dapat mempelajari modul kapan saja dan dimana saja. Ketika menemui materi yang tidak dapat dipahami, siswa dapat bertanya kepada teman sekelompoknya atau bertanya kepada guru jika teman sekelompok tidak bisa menjawab pertanyaannya. Siswa berperan aktif dalam proses pemahaman materi sehingga siswa memahami materi dengan baik.

D. Penutup

1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan tentang penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa, maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa. Nilai rata-rata *posttest* pada kelas yang menggunakan modul adalah 89,23 dan nilai rata-rata *posttest* pada kelas yang tidak menggunakan modul adalah 79,41. Dari nilai rata-rata *posttest* dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas yang menggunakan modul lebih baik daripada kelas yang tidak menggunakan modul. Besarnya perbedaan pengaruh penggunaan modul terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat dari persentase perbedaan hasil belajar. Berdasarkan perhitungan, didapat persentase perbedaan hasil belajar siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen sebesar 12,4%.

2. Saran

Sebelum menggunakan modul pada mata pelajaran KKPI ada beberapa hal yang perlu diperhatikan diantaranya sarana dan prasarana yang menunjang seperti ketersediaan komputer yang digunakan pada saat pembelajaran.

Catatan : Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I Drs. Zuhendra, M.Kom dan Pembimbing II Drs. Putra Jaya, MT

Daftar Pustaka

- Anas Sudijono.(2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Haripuddin. (2010). *Efektivitas Penggunaan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Mikrokontroler Kelas XI Program Keahlian Teknik Elektronika Industri di SMK Negeri 1 Ketapang*. Skripsi tidak Diterbitkan. FPTK UPI
- Jonathan Sarwono. (2009). *Statistik itu Mudah*. Yogyakarta: Andi Offset
- Nana Sudjana. (2005). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Slavin, Robert E. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Suaidin Usman. (2010). *Teknik Penyusunan Modul*. Online: <http://suaidinmath.wordpress.com>. Diakses pada tanggal 15 Februari 2013.
- Subandrio. (2012). *Efektifitas Penggunaan Modul Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Menggambar Teknik Di Smk Negeri 12 Bandung*. Skripsi tidak Diterbitkan . FPTK UPI