

E- JOURNAL

**KONTRIBUSI KEMAMPUAN AWAL DAN AKTIFITAS BELAJAR
SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA DIKLAT
SISTEM OPERASI JARINGAN DI SMKN 8 PADANG**



ARIE FINDI PRATAMA

NIM. 97870/2009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
Wisuda Periode Ke-99 Maret 2014**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**KONTRIBUSI KEMAMPUAN AWAL DAN AKTIFITAS BELAJAR
SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA DIKLAT
SISTEM OPERASI JARINGAN DI SMKN 8 PADANG**

ARIE FINDI PRATAMA

Artikel ini disusun berdasarkan Skripsi Arie Findi Pratama untuk persyaratan
Wisuda periode Maret 2014 dan telah diperiksa/disetujui oleh kedua
Pembimbing

Padang, Maret 2014

Pembimbing I



Drs. Denny Kurniadi, M.Kom
NIP. 19630606 198903 1 001

Pembimbing II



Titi Sriwahyuni, S.Pd,M.Eng
NIP. 19820119 200604 2 005

**KONTRIBUSI KEMAMPUAN AWAL DAN AKTIFITAS BELAJAR
SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA DIKLAT
SISTEM OPERASI JARINGAN DI SMKN 8 PADANG**

Arie Findi Pratama¹, Denny Kurniadi², Titi Sriwahyuni²
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
FT Universitas Negeri Padang
email: findiarie13@gmail.com

Abstract

This research started from the fact that the result of the learning was low . This fact can be seen from data of the first daily test students in class XI TKJ at academic year 2013/2014. In class XI TKJ 1, there are only 14 people (46%) of students who completed the study, and the students who have not completed was 16 people(53%), then the students of class XI TKJ 2 the result of students who completed is 12 people (41%), and students who have not completed was 17 people (59%). Factors thought to influence the result of the learning is prior knowledge and student learning activities. Therefore, this study aims to determine the contribution of prior knowledge and learning activities for learning result. This research is correlational. Techniques of data collection using questionnaires classes and documentation. The data were analyzed using statistical methods to correlation and regression. Results of data analysis showed: 1) Prior Knowledge give 53,8 %, contribution to the results of the test, 2), Learning Activities give 23.5 %, contribution to the results of the test 3) Prior Knowledge and learning activities together gives 63,25 % to the results of tests on subjects in class XI TKJ at SMKN 8 Padang.

Kata Kunci : Kontribusi, Kemampuan Awal, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, Mata Diklat Sistem Operasi Jaringan, Korelasional, Kuesioner, *Pre-test*.

¹ Prodi Pendidikan Teknik Informatika untuk wisuda periode Maret 2014

² Dosen Jurusan Teknik Elektronika FT-UNP

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Teknik Komputer Jaringan (TKJ) merupakan salah satu Kompetensi Keahlian di SMK baik itu di kelas X, kelas XI dan XII. Dalam Kompetensi TKJ khususnya dalam memahami Mata Diklat Sistem Operasi Jaringan (SOJ), siswa dituntut dapat menguasai dan menggunakan peralatan-peralatan jaringan yang sering dipakai dalam keteknikan, bekerja cermat, teliti dan berhati-hati dalam menggunakannya peralatan jaringan serta *software* yang digunakan dalam SOJ tersebut. Pengetahuan dan keterampilan tersebut akan menjadi modal dasar bagi tamatan SMK khususnya yang mengambil Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan untuk memasuki dunia kerja dibidang teknologi informasi.

Mata diklat SOJ merupakan salah satu mata diklat yang ada pada kompetensi keahlian teknik komputer jaringan. Dimana siswa dituntut dapat menguasai mulai dari penginstalan sistem operasi jaringan sampai dengan mengoperasikan sistem operasi jaringan sesuai dengan kurikulum yang ada. Siswa dituntun dengan menggunakan lembaran jobsheet dalam melakukan pembelajaran mata diklat sistem operasi jaringan.

Tabel. 1 SK dan KD Mata Diklat Sistem Operasi Jaringan

| STANDAR KOMPETENSI | KOMPETENSI DASAR |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menginstalasi Sistem Operasi berbasis GUI dan Text | 7.1 Menjelaskan cara instalasi sistem operasi berbasis GUI (<i>Graphical User Interface</i>) 7.2 Melaksanakan instalasi sistem operasi berbasis GUI sesuai <i>Installation Manual</i> |

| | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 7.3 Menjelaskan cara instalasi sistem operasi berbasis text |
| | 7.4 Melaksanakan instalasi sistem operasi berbasis text sesuai <i>Installation Manual</i> . |

Pengamatan lapangan yang dilakukan di SMKN 8 Padang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas XI TKJ di SMKN 8 Padang masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh SMKN 8 Padang yaitu 75. Kenyataan ini dapat dilihat dari data hasil belajar ulangan harian pertama siswa kelas XI TKJ Mata Diklat SOJ tahun ajaran 2013/2014.

Tabel 2.
Hasil Nilai Ulangan Harian Siswa Mata Diklat SOJ
SMK Negeri 8 Padang

| Kelas | Jumlah Siswa | Rata-rata | Tuntas | | Belum Tuntas | |
|----------|--------------|-----------|--------|----|--------------|----|
| | | | Jumlah | % | Jumlah | % |
| XI TKJ 1 | 30 | 75.1 | 14 | 47 | 16 | 53 |
| XI TKJ 2 | 29 | 76.3 | 12 | 41 | 17 | 59 |
| Jumlah | 59 | | 26 | | 33 | |

(Sumber: Tata Usaha SMK N 8 Padang)

Dari tabel di atas terlihat bahwa pada kelas XI TKJ 1 terdapat hanya 14 orang (46%) siswa yang tuntas dalam belajar, sedangkan siswa yang belum tuntas 16 orang (53%), dan pada siswa kelas XI TKJ 2 jumlah siswa yang tuntas sebanyak 12 orang (41%), sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 17 orang (59%).

Pupuh (2007:113) mengemukakan bahwa belajar dikatakan berhasil apabila memiliki ciri-ciri, yaitu 1) daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok. 2)

prilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa baik secara individual maupun kelompok. 3) terjadinya proses pemahaman materi yang secara sekuensial mengantarkan materi tahap berikutnya. Pendapat tersebut didukung oleh Nana (2005:3) yang mengatakan hasil belajar ialah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotor yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.

Jika dilihat dari fenomena di atas, tidak tertutup kemungkinan bahwa berhasil atau tidaknya siswa dalam mengikuti pembelajaran ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu (faktor internal) dan faktor dari luar diri individu (faktor eksternal) yang ada pada siswa.

Faktor internal yang diduga mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor kemampuan awal siswa. Kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum melakukan kegiatan pembelajaran sangatlah penting untuk hasil belajar siswa. Kemampuan awal yang dimiliki siswa ini diperoleh dari penguasaan siswa terhadap materi sebelumnya yang relevan dengan materi yang diajarkan ataupun dengan melakukan *pretest*.

2. Kajian Teori

Muhammad Ali (1996: 74) menyatakan bahwa kemampuan awal siswa sebelum mulai mempelajari sesuatu bahan atau materi dikenal dengan istilah *entry behavior*. Dijelaskan lebih lanjut bahwa *entry behavior* pada dasarnya merupakan keadaan kemampuan dan keterampilan yang harus dimiliki terlebih dahulu oleh siswa sebelum mempelajari kemampuan maupun

keterampilan baru. Kemampuan awal yang didemonstrasikan siswa sebagai *entry behavior* adalah bersifat individual.

Senada disampaikan Gagne dalam Nana (1996:158) menyatakan bahwa “kemampuan awal lebih rendah dari pada kemampuan baru dalam pembelajaran, kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi.” Jadi seorang siswa yang mempunyai kemampuan awal yang baik akan lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan awal dalam proses pembelajaran.

Selain itu aktifitas siswa dalam belajar merupakan faktor internal lainnya yang memiliki pengaruh pada hasil belajar. Berdasarkan hasil observasi di SMKN 8 Padang bahwa dalam proses pembelajaran siswa masih terlihat kurang aktif dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari sedikitnya siswa mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat pada proses pembelajaran. Pada proses pengamatan juga terlihat bahwa kerja sama antar siswa dalam belajar masih sangat rendah.

Aktifitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Aktifitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerjasama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

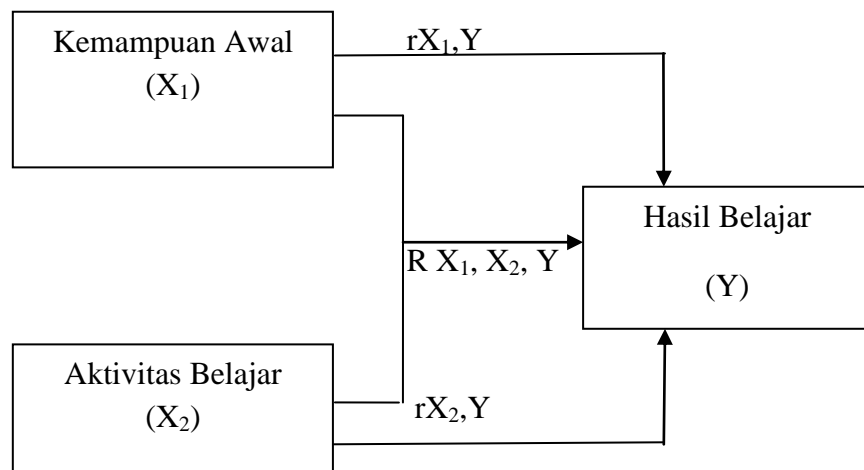
Menurut Sardiman (2006: 96), “Aktifitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar mengajar”. Adapun aktifitas yang dapat diamati antara lain adalah *visual activities*, *oral activities*, *listening activities*, *writing activities*, *drawing activities*, *motor activities*, *mental activities*, dan *emotional activities*. Dimana *visual activities* ini meliputi kegiatan membaca dan memperhatikan, *oral activities* meliputi kegiatan bertanya, berpendapat, berdiskusi, dan memberikan saran, *listening activities* meliputi kegiatan mendengarkan, *writing activities* meliputi kegiatan mencatat dan menyalin, *drawing activities* meliputi kegiatan membuat gambar atau peta, *motor activities* meliputi kegiatan praktikum dan bermain, *mental activities* meliputi kegiatan menanggapi dan menganalisis, sedangkan *emotional activities* meliputi kegiatan merasa berani dan bosan dalam proses belajar. Oleh karena itu, tanggung jawab dan aktifitas siswa sangat berpengaruh terhadap pemahaman materi dan hasil belajar siswa.

Hasil belajar yang diperoleh siswa dalam suatu mata pelajaran dinyatakan dalam bentuk nilai yang disebut hasil belajar. Menurut Soedijarto (1993: 49), menyatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Kemudian Nana Sudjana (2005: 22) menyatakan, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.

Sistem Operasi Jaringan sebagai salah satu mata diklat yang diberikan di sekolah menengah kejuruan teknik komputer jaringan, dalam proses

pembelajarannya membutuhkan instrument penilaian dalam bentuk tes hasil belajar. Depdiknas (2004: 13) menjelaskan tes hasil belajar merupakan salah satu instrument yang harus dibuat guru yang berisi sekumpulan pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui bagaimana keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian guru harus menyusun instrument penilaian yang berhubungan dengan materi pembelajaran guna mengukur keberhasilan suatu proses pembelajaran. Hamzah (2006: 142) menjelaskan informasi hasil belajar siswa yang dapat diperoleh melalui ujian, kuesioner, wawancara atau pengamatan. Informasi hasil belajar ranah afektif dan psikomotor diperoleh melalui angket dan pengamatan.

Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat pada penelitian ini dituangkan dalam bentuk gambar berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Berfikir

Keterangan:

X_1 = Kemampuan Awal

X_2 = Aktivitas Belajar

Y = Hasil Belajar Siswa

$r_{X_1, Y}$ = Hubungan antara variabel X_1 terhadap Y

$r_{X_2, Y}$ = Hubungan antara variabel X_2 terhadap Y

$R_{X_1, X_2, Y}$ = Hubungan antara X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y .

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah jenis penelitian korelasi. Penelitian ini bertujuan mengungkapkan: 1) apakah terdapat kontribusi kemampuan awal terhadap hasil belajar, 2) apakah terdapat kontribusi aktivitas belajar terhadap hasil belajar, dan 3) apakah terdapat kontribusi kemampuan awal dan aktivitas belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat sistem operasi jaringan kelas XI di SMKN 8 Padang.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah pretest dan angket. Angket di uji validitas dan reliabilitasnya. Pendeskripsian data dilakukan untuk menentukan kedudukan data dalam suatu kelompok. Pendeskripsian bertujuan untuk mengungkapkan mean, modus, median, varians, dan standar deviasi guna mengetahui gambaran tentang sebaran data serta tingkat pencapaian responden.

Untuk prasyarat uji hipotesis dilakukan beberapa pengujian : (1) Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, (2) Uji linearitas menggunakan menggunakan *SPSS Versi 20* dengan taraf signifikan 0,05 dan,(3) Uji multikolinieritas dengan menggunakan *SPSS Versi 20*.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa dari 59 siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini dengan menjawab 46 butir item pretest dalam rangka mengungkapkan besarnya kontribusi kemampuan awal terhadap hasil belajar, dan 34 butir item pernyataan untuk mengungkapkan besarnya

kontribusi aktivitas belajar terhadap hasil belajar, dan juga mengungkapkan kontribusi kemampuan awal dan aktivitas belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar.

Deskripsi data untuk variabel kemampuan awal, aktivitas belajar dan hasil belajar dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 3. Deskripsi Kemampuan Awal, Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar

| Variabel | Kemampuan awal (X ₁) | Aktivitas Belajar (X ₂) | Hasil Belajar (Y) |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| N | 59 | 59 | 59 |
| Mean | 66.2 | 94.2 | 78.88 |
| Median | 69 | 92 | 80 |
| Mode | 74 | 80 | 80 |
| Std. Deviation | 9 | 13.1 | 5.8 |
| Variance | 81.14 | 172 | 34.38 |
| Range | 39 | 62 | 25 |
| Minimum | 42 | 75 | 65 |
| Maximum | 81 | 137 | 90 |
| Sum | 3907 | 5561 | 4654 |

Kemampuan awal memberikan kontribusi terhadap hasil belajar sebesar 53,8 %. Hal ini sesuai dengan pendapat Herman Hudojo (1998: 4) menyatakan bahwa “seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui orang itu”. Karena itu, pengetahuan awal atau pengalaman seorang siswa sangatlah membantu dalam memahami dan mempelajari hal yang baru. Dengan pengalaman tersebut tentunya diharapkan terciptanya efisiensi, efektifitas serta tujuan dalam pembelajaran.

Aktivitas belajar memberikan kontribusi terhadap hasil belajar yaitu sebesar 23,5%. Sesuai dengan pendapat Sardiman (2006: 99) “Siswa harus aktif sendiri termasuk bagaimana strategi yang harus ditempuh untuk mendapatkan sesuatu pengetahuan atau nilai. Guru hanya memberikan acuan atau alat.” Berdasarkan pendapat dan hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa aktivitas belajar memberikan kontribusi untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, semakin aktif siswa dalam proses pembelajaran maka akan semakin banyak pengetahuan yang akan diperolehnya, tentunya hasil belajar siswa akan meningkat dan kemampuan yang dimiliki siswa menjadi lebih baik. Selanjutnya kemampuan awal dan aktivitas belajar secara bersama-sama berkontribusi terhadap hasil belajar sebesar 62,25%.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa masalah yang dikemukakan pada Bab I yang menjelaskan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa disebabkan karena masih rendahnya tingkat kemampuan awal siswa dan masih rendahnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran. Walaupun kemampuan awal dan aktivitas belajar telah memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa.

D. Simpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Kemampuan awal memberikan kontribusi sebesar 53,8% terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat sistem operasi jaringan kelas XI TKJ di SMKN 8 Padang.
- b. Aktifitas belajar memberikan kontribusi sebesar 23,5% hasil belajar siswa pada mata diklat sistem operasi jaringan kelas XI TKJ di SMKN 8 Padang.
- c. Kemampuan awal dan aktifitas belajar secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 62,25% hasil belajar siswa pada mata diklat sistem operasi jaringan kelas XI TKJ di SMKN 8 Padang.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

- a. Bagi kepala sekolah memberikan pembinaan kepada guru-guru untuk mengoptimalkan kemampuan awal dan meningkatkan aktifitas belajar agar hasil belajar siswa lebih baik.
- b. Bagi guru untuk dapat mengetahui kemampuan awal siswa sebelum memberikan pelajaran baru. Sehingga guru dengan mudah memberikan pengajaran dengan tepat dan siswapun akan mudah memahaminya.

- c. Bagi siswa untuk dapat meningkatkan aktifitas belajar agar hasil belajar dapat meningkat.
- d. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan penunjang penelitian lebih lanjut dimasa yang akan datang.

Catatan: Artikel ini disusun berdasarkan skripsi penulis dengan Pembimbing I Drs. Denny Kurniadi, M.Kom dan Pembimbing II Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng.

Daftar Pustaka

A.M, Sardiman (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Departemen Pendidikan Nasional (2004). *Pendekatan Pembelajaran Matematika, Bahan Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru*. Jakarta.

Hamzah. (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara

Muhammad Ali. (1996). *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Dunia.

Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

_____, (1996). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.

Pupuh. (2007). *Pembelajaran dan Instruksi Pendidikan*, Yogyakarta: IRCiSoD.

Soedijarto. (1993). *Menuju Pendidikan Nasional Yang Relevan dan Bermutu*. Jakarta. Balai Pustaka