



Pengaruh Manajemen Pembelajaran terhadap Pemahaman Etika Profesi dalam Praktikum Jaringan Komputer

Juli Gunawan^{1*}, Muhammad Yunus Rangkuti²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: dosen03143@unpam.ac.id

Abstract. *Learning management is one of the important factors in supporting the effectiveness of computer network practicums, not only in improving students' technical abilities, but also in shaping an understanding of professional ethics. Professional ethics is very necessary for Informatics Engineering students because it can shape a responsible, disciplined, honest, and professional attitude in carrying out academic activities and practicums. This study aims to determine the effect of learning management on the understanding of professional ethics in computer network practicums. This study uses a quantitative approach with a survey method. The subjects of the study were Informatics Engineering students who participated in computer network practicum activities. Data were collected through questionnaires used to measure learning management and students' understanding of professional ethics. The data obtained were analyzed using statistical techniques to determine the effect of learning management on the understanding of professional ethics. The results of the study are expected to show that effective learning management has a positive influence on students' understanding of professional ethics in computer network practicum activities. This study provides implications that the management of practicum learning needs to be carried out systematically by integrating professional ethics values in every learning activity.*

Keywords: *Computer Networks; Informatics Engineering; Learning Management; Practicals; Professional Ethics.*

Abstrak. Manajemen pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung efektivitas praktikum jaringan komputer, tidak hanya dalam meningkatkan kemampuan teknis mahasiswa, tetapi juga dalam membentuk pemahaman terhadap etika profesi. Etika profesi sangat diperlukan bagi mahasiswa Teknik Informatika karena dapat membentuk sikap bertanggung jawab, disiplin, jujur, dan profesional dalam melaksanakan kegiatan akademik maupun praktikum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi dalam praktikum jaringan komputer. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika yang mengikuti kegiatan praktikum jaringan komputer. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang digunakan untuk mengukur manajemen pembelajaran dan pemahaman etika profesi mahasiswa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi. Hasil penelitian diharapkan menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran yang efektif memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman etika profesi mahasiswa dalam kegiatan praktikum jaringan komputer. Penelitian ini memberikan implikasi bahwa pengelolaan pembelajaran praktikum perlu dilakukan secara sistematis dengan mengintegrasikan nilai-nilai etika profesi dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Kata Kunci: Etika Profesi; Jaringan Komputer; Manajemen Pembelajaran; Praktikum; Teknik Informatika.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat menuntut lulusan perguruan tinggi, khususnya mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, tidak hanya memiliki kemampuan teknis, tetapi juga memiliki sikap dan etika profesional yang baik. Kompetensi dalam bidang jaringan komputer menjadi salah satu kemampuan penting yang perlu dikuasai mahasiswa Teknik Informatika karena berkaitan dengan perancangan, konfigurasi, pengelolaan, dan pemeliharaan sistem jaringan. Dalam proses pembelajaran, kegiatan praktikum jaringan komputer memiliki peran penting karena memberikan kesempatan kepada

mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan secara langsung. Namun, keberhasilan praktikum tidak hanya ditentukan oleh kemampuan mahasiswa dalam memahami aspek teknis, tetapi juga oleh penerapan etika profesi seperti kedisiplinan, tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, serta kepatuhan terhadap aturan dan prosedur yang berlaku.

Manajemen pembelajaran merupakan proses pengelolaan kegiatan pembelajaran yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian, dan evaluasi untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Dalam praktikum jaringan komputer, manajemen pembelajaran yang baik dapat menciptakan proses pembelajaran yang terstruktur, terarah, dan kondusif. Pengelolaan praktikum yang mencakup penyusunan materi dan prosedur, pembagian tugas, pengaturan waktu, pemberian arahan, serta evaluasi dapat membantu mahasiswa memahami tanggung jawabnya selama kegiatan praktikum. Dengan demikian, manajemen pembelajaran tidak hanya berpotensi meningkatkan pencapaian kompetensi teknis, tetapi juga dapat mendukung pembentukan perilaku profesional mahasiswa.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai manajemen pembelajaran menunjukkan bahwa pengelolaan pembelajaran yang baik dapat meningkatkan efektivitas dan kualitas proses belajar mahasiswa. Penelitian mengenai etika profesi pada mahasiswa juga menunjukkan pentingnya pembentukan nilai-nilai profesional sejak berada di lingkungan perguruan tinggi. Sementara itu, pembelajaran praktikum jaringan komputer umumnya lebih banyak dikaji dari aspek pencapaian kompetensi teknis, hasil belajar, dan keterampilan mahasiswa. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kajian yang secara khusus menghubungkan manajemen pembelajaran dengan pemahaman etika profesi dalam konteks praktikum jaringan komputer masih perlu dikembangkan. Oleh karena itu, terdapat kesenjangan penelitian dalam mengkaji sejauh mana pengelolaan pembelajaran praktikum dapat berpengaruh terhadap pemahaman mahasiswa mengenai etika profesi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengkajian hubungan antara manajemen pembelajaran dan pemahaman etika profesi dengan menempatkan praktikum jaringan komputer sebagai konteks pembelajaran. Penelitian ini penting dilakukan karena mahasiswa Teknik Informatika sebagai calon tenaga profesional di bidang teknologi informasi dituntut mampu menggabungkan kompetensi teknis dengan perilaku profesional. Pemahaman etika profesi yang baik sejak proses pendidikan diharapkan dapat membantu mahasiswa menghadapi berbagai tuntutan dan permasalahan etis yang mungkin muncul dalam dunia kerja, khususnya dalam pengelolaan teknologi dan jaringan komputer. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi perguruan tinggi dan dosen dalam mengembangkan pengelolaan

praktikum yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian kemampuan teknis, tetapi juga pada pembentukan karakter profesional mahasiswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi dalam praktikum jaringan komputer pada mahasiswa Program Studi Teknik Informatika. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya manajemen pembelajaran dalam mendukung pemahaman etika profesi serta menjadi masukan dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan praktikum jaringan komputer di lingkungan perguruan tinggi.

2. KAJIAN TEORITIS

Manajemen pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan pengelolaan proses pembelajaran yang dilakukan secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Manajemen pembelajaran mencakup kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi terhadap proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, manajemen pembelajaran berperan dalam mengatur berbagai komponen pembelajaran, seperti tujuan, materi, metode, media, waktu, sumber belajar, serta evaluasi hasil belajar. Pengelolaan yang baik dapat menciptakan proses pembelajaran yang terarah dan memberikan kondisi yang mendukung mahasiswa dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Kajian teoritis mengenai manajemen pembelajaran juga menempatkan perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian, dan pengawasan sebagai bagian penting dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien. Sistem Manajemen Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi Pembelajaran di SMP Qur'an Darul Fattah Lampung.

Dalam konteks praktikum jaringan komputer, manajemen pembelajaran memiliki karakteristik yang lebih kompleks karena proses pembelajaran tidak hanya berlangsung melalui penyampaian materi secara teoritis, tetapi juga melalui kegiatan praktik secara langsung. Praktikum memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan konsep jaringan komputer, melakukan konfigurasi perangkat, melakukan pengujian, serta menyelesaikan permasalahan jaringan. Penelitian mengenai pembelajaran jaringan komputer menunjukkan bahwa kegiatan praktikum diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa terhadap materi jaringan komputer. Penggunaan media praktik maupun simulasi juga dapat membantu mahasiswa memahami prosedur dan konsep jaringan secara lebih konkret Studi Kelayakan Trainer Jaringan Komputer sebagai Media Belajar pada Praktikum Jaringan Komputer.

Manajemen pembelajaran dalam praktikum jaringan komputer dapat dilihat melalui beberapa aspek, yaitu perencanaan kegiatan praktikum, pengorganisasian mahasiswa dan sumber daya, pelaksanaan kegiatan sesuai prosedur, serta evaluasi terhadap proses dan hasil praktikum. Perencanaan yang baik memungkinkan dosen menetapkan tujuan, materi, prosedur, waktu, dan instrumen penilaian secara jelas. Pada tahap pelaksanaan, dosen berperan memberikan arahan dan memastikan kegiatan berlangsung sesuai prosedur. Selanjutnya, evaluasi digunakan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran sekaligus memberikan umpan balik terhadap proses praktikum. Dengan demikian, manajemen pembelajaran yang baik tidak hanya mendukung pencapaian kompetensi teknis, tetapi juga dapat membentuk kebiasaan mahasiswa dalam mengikuti aturan, menyelesaikan tugas secara bertanggung jawab, dan bekerja secara sistematis.

Etika profesi merupakan seperangkat nilai, prinsip, dan norma yang menjadi pedoman seseorang dalam menjalankan suatu profesi secara bertanggung jawab dan profesional. Dalam bidang teknologi informasi, etika profesi diperlukan karena pekerjaan yang berkaitan dengan teknologi dapat berhubungan dengan data, sistem, jaringan, keamanan informasi, serta kepentingan pengguna. Etika profesi membantu individu menentukan tindakan yang benar dan bertanggung jawab sesuai dengan aturan serta nilai profesional. Oleh karena itu, mahasiswa Teknik Informatika perlu memiliki pemahaman etika profesi sejak berada di lingkungan perguruan tinggi sebagai bekal sebelum memasuki dunia kerja. Kajian mengenai etika profesi di bidang teknologi informasi menegaskan bahwa etika berfungsi sebagai pedoman bagi profesional TI dalam berpikir dan bertindak secara benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pemahaman etika profesi pada mahasiswa dapat tercermin melalui kemampuan mahasiswa dalam mengenali, memahami, dan menerapkan nilai-nilai etis dalam kegiatan akademik maupun praktik. Nilai tersebut antara lain kejujuran, tanggung jawab, kedisiplinan, integritas, kerja sama, menghargai hak orang lain, menjaga keamanan informasi, serta mematuhi aturan yang berlaku. Dalam kegiatan praktikum jaringan komputer, penerapan etika profesi dapat terlihat dari kepatuhan mahasiswa terhadap prosedur penggunaan perangkat, tanggung jawab terhadap fasilitas laboratorium, kejujuran dalam pelaporan hasil praktikum, kerja sama dengan anggota kelompok, serta penggunaan sumber atau hasil pekerjaan pihak lain secara bertanggung jawab.

Penelitian sebelumnya mengenai etika profesi mahasiswa teknologi informasi menunjukkan bahwa pendidikan etika memiliki peran dalam membentuk sikap profesional, integritas, dan karakter mahasiswa. Kajian terbaru mengenai pendidikan etika profesi pada

mahasiswa teknologi informasi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman, studi kasus, dan integrasi proyek praktikum dapat mendukung pembentukan karakter profesional. Namun, masih terdapat tantangan dalam menghubungkan pemahaman etika secara teoritis dengan penerapannya dalam kegiatan nyata, termasuk dalam aktivitas akademik dan praktik teknologi informasi.

Penelitian mengenai pembelajaran praktikum jaringan komputer sebelumnya lebih banyak berfokus pada pengembangan media pembelajaran, penggunaan perangkat praktik, simulasi, serta peningkatan kemampuan dan pemahaman teknis mahasiswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan trainer, modul, maupun laboratorium virtual dapat mendukung proses pembelajaran jaringan komputer dan meningkatkan pengalaman praktik mahasiswa. Sementara itu, penelitian mengenai etika profesi lebih banyak membahas pembentukan integritas dan sikap profesional mahasiswa secara umum. Berdasarkan kajian tersebut, masih terdapat ruang untuk mengkaji keterkaitan antara pengelolaan proses pembelajaran praktikum dengan pemahaman etika profesi mahasiswa, khususnya pada praktikum jaringan komputer.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu tersebut, manajemen pembelajaran diduga memiliki hubungan dengan pemahaman etika profesi mahasiswa. Pembelajaran yang direncanakan dan dilaksanakan secara sistematis dapat memberikan lingkungan yang mendorong mahasiswa untuk terbiasa mengikuti aturan, bertanggung jawab terhadap tugas, bekerja sama, menjaga fasilitas, serta menerapkan prosedur yang benar selama praktikum. Oleh karena itu, semakin baik manajemen pembelajaran yang diterapkan dalam praktikum jaringan komputer, semakin baik pula pemahaman mahasiswa terhadap etika profesi. Landasan teoritis tersebut menjadi dasar dalam penelitian ini untuk menguji pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi dalam praktikum jaringan komputer pada mahasiswa Program Studi Teknik Informatika.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif. Desain tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi mahasiswa dalam praktikum jaringan komputer. Penelitian dilaksanakan pada Program Studi Teknik Informatika dengan subjek penelitian mahasiswa yang mengikuti kegiatan praktikum jaringan komputer. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah manajemen pembelajaran (X), sedangkan variabel terikat adalah pemahaman etika profesi (Y).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Teknik Informatika yang mengikuti praktikum jaringan komputer pada periode penelitian. Sampel penelitian ditentukan dari populasi tersebut menggunakan teknik sampling yang disesuaikan dengan karakteristik dan jumlah populasi. Apabila jumlah populasi relatif kecil, seluruh anggota populasi dapat dijadikan sampel melalui teknik total sampling. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak [jumlah responden] mahasiswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner sebagai instrumen utama penelitian. Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel penelitian dan menggunakan skala Likert untuk memperoleh data mengenai persepsi mahasiswa terhadap manajemen pembelajaran dan pemahaman etika profesi. Variabel manajemen pembelajaran diukur melalui aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran praktikum. Sementara itu, variabel pemahaman etika profesi diukur melalui aspek tanggung jawab, kedisiplinan, kejujuran, integritas, kerja sama, kepatuhan terhadap aturan, dan penggunaan fasilitas secara bertanggung jawab. Selain kuesioner, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian.

Sebelum digunakan untuk pengumpulan data, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa [jumlah item valid] dari [jumlah item] pernyataan dinyatakan valid karena memenuhi kriteria nilai korelasi yang ditetapkan. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen variabel manajemen pembelajaran memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar [nilai], sedangkan instrumen pemahaman etika profesi memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar [nilai]. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang [tinggi/baik] sehingga layak digunakan dalam pengumpulan data.

Data penelitian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variabel penelitian melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi. Sebelum melakukan analisis regresi, dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh variabel manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi mahasiswa.

Model penelitian yang digunakan adalah regresi linear sederhana dengan persamaan $Y = a + bX + e$. Simbol Y menunjukkan pemahaman etika profesi sebagai variabel terikat, X menunjukkan manajemen pembelajaran sebagai variabel bebas, a menunjukkan konstanta, b menunjukkan koefisien regresi yang menggambarkan besarnya perubahan pemahaman etika

profesi akibat perubahan manajemen pembelajaran, sedangkan e menunjukkan kesalahan atau faktor lain di luar model penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji-t untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi manajemen pembelajaran dalam menjelaskan variasi pemahaman etika profesi mahasiswa. Pengambilan keputusan dilakukan pada tingkat signifikansi 5% atau 0,05.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan Proses Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan pada Program Studi Teknik Informatika di [nama perguruan tinggi/lokasi penelitian]. Pengumpulan data dilaksanakan pada [tanggal/bulan/tahun] sampai dengan [tanggal/bulan/tahun]. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa yang telah mengikuti praktikum jaringan komputer. Kuesioner disebarakan secara [daring/luring] dan responden diminta memberikan jawaban berdasarkan pengalaman mereka selama mengikuti kegiatan praktikum jaringan komputer.

Jumlah kuesioner yang berhasil dikumpulkan sebanyak [jumlah] responden. Setelah dilakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan jawaban, sebanyak [jumlah] kuesioner dinyatakan memenuhi kriteria dan digunakan sebagai data penelitian. Responden merupakan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika yang memiliki pengalaman mengikuti praktikum jaringan komputer sehingga dianggap sesuai dengan tujuan penelitian.

Deskripsi Variabel Penelitian

Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini terdiri atas manajemen pembelajaran sebagai variabel bebas (X) dan pemahaman etika profesi sebagai variabel terikat (Y). Deskripsi data digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi masing-masing variabel berdasarkan jawaban responden.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Manajemen Pembelajaran (X)	100	12	25	18,45	3,12
Pemahaman Etika Profesi(Y)	100	20	50	35,80	5,60

Berdasarkan Tabel 1, variabel manajemen pembelajaran memiliki nilai rata-rata sebesar [18,45], sedangkan variabel pemahaman etika profesi memiliki nilai rata-rata sebesar [35,80]. Nilai tersebut memberikan gambaran mengenai kecenderungan penilaian responden terhadap

pengelolaan pembelajaran praktikum dan pemahaman mereka mengenai etika profesi. Semakin tinggi nilai yang diperoleh menunjukkan semakin baik persepsi responden terhadap manajemen pembelajaran dan semakin tinggi pemahaman etika profesi yang dimiliki.

Hasil Uji Instrumen

Pengujian instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner yang digunakan mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan konsisten. Uji validitas dilakukan terhadap setiap butir pernyataan pada variabel manajemen pembelajaran dan pemahaman etika profesi. Berdasarkan hasil pengujian, sebanyak [jumlah] butir pernyataan dinyatakan valid dari total [jumlah] butir yang diuji. Dengan demikian, butir pernyataan yang valid dapat digunakan dalam analisis selanjutnya.

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan nilai Cronbach's Alpha. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel manajemen pembelajaran memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar [nilai], sedangkan variabel pemahaman etika profesi memperoleh nilai sebesar [nilai]. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang [baik/sangat baik] dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Hasil Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data penelitian terlebih dahulu diuji untuk memastikan terpenuhinya persyaratan analisis regresi linear sederhana. Uji prasyarat yang digunakan meliputi uji normalitas dan uji linearitas.

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar [nilai]. Nilai tersebut [lebih besar/lebih kecil] dari 0,05, sehingga data [berdistribusi normal/tidak berdistribusi normal]. Selanjutnya, hasil uji linearitas menunjukkan nilai signifikansi deviation from linearity sebesar [nilai]. Berdasarkan hasil tersebut, hubungan antara manajemen pembelajaran dan pemahaman etika profesi dinyatakan [linear/tidak linear]. Dengan terpenuhinya persyaratan tersebut, analisis regresi linear sederhana dapat dilakukan.

Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi dalam praktikum jaringan komputer. Hasil analisis regresi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana.

Model	Koefisien B	t	Sig.
Konstanta	[]		[] []
Manajemen Pembelajaran (X)	[]		[] []

Sumber: Data primer diolah.

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh persamaan regresi $Y = [a] + [b]X$. Nilai konstanta sebesar $[a]$ menunjukkan bahwa apabila manajemen pembelajaran dianggap tetap atau bernilai nol, maka nilai pemahaman etika profesi berada pada nilai $[a]$. Koefisien regresi manajemen pembelajaran sebesar $[b]$ menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan manajemen pembelajaran akan diikuti oleh perubahan pemahaman etika profesi sebesar $[b]$ satuan.

Nilai signifikansi variabel manajemen pembelajaran sebesar $[nilai]$. Apabila nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka manajemen pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap pemahaman etika profesi. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka pengaruh tersebut dinyatakan tidak signifikan.

Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah manajemen pembelajaran secara signifikan berpengaruh terhadap pemahaman etika profesi mahasiswa. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa manajemen pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman etika profesi dalam praktikum jaringan komputer.

Tabel 3. Hasil Uji-t.

Variabel	t-hitung	t-tabel	Sig.	Keputusan
Manajemen Pembelajaran (X) []	[]	[]	[]	[H ₀ ditolak/H ₀ diterima]

Sumber: Data primer diolah.

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai t-hitung sebesar $[nilai]$ dengan tingkat signifikansi sebesar $[nilai]$. Apabila nilai t-hitung lebih besar daripada t-tabel dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka H₀ ditolak dan H₁ diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman etika profesi mahasiswa dalam praktikum jaringan komputer. Sebaliknya, apabila kriteria tersebut tidak terpenuhi, maka H₀ diterima dan pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi tidak terbukti secara statistik.

Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi manajemen pembelajaran dalam menjelaskan variasi pemahaman etika profesi mahasiswa.

Tabel 4. Koefisien Determinasi.

R	R Square	Adjusted R Square
[]	[]	[]

Sumber: Data primer diolah.

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai R Square sebesar [nilai]. Nilai tersebut menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran memberikan kontribusi sebesar $[\text{nilai} \times 100]\%$ terhadap pemahaman etika profesi mahasiswa. Sementara itu, sebesar $[100\% - \text{nilai} \times 100]\%$ dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran memiliki [pengaruh positif dan signifikan/tidak memiliki pengaruh signifikan] terhadap pemahaman etika profesi dalam praktikum jaringan komputer. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas pengelolaan kegiatan praktikum berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menerapkan nilai-nilai etika profesi.

Manajemen pembelajaran yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi dapat menciptakan kegiatan praktikum yang lebih terstruktur. Perencanaan yang jelas memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai tujuan, materi, prosedur, dan aturan praktikum. Pengorganisasian yang baik membantu mahasiswa memahami tugas dan tanggung jawabnya. Pelaksanaan yang terarah memungkinkan mahasiswa memperoleh bimbingan dalam menjalankan kegiatan praktikum, sedangkan evaluasi memberikan kesempatan untuk mengetahui kesalahan dan memperbaiki proses pembelajaran.

Dalam kegiatan praktikum jaringan komputer, kondisi tersebut memiliki keterkaitan dengan pembentukan etika profesi. Mahasiswa tidak hanya dituntut mampu melakukan konfigurasi dan pemecahan masalah jaringan, tetapi juga harus menunjukkan sikap disiplin, bertanggung jawab, jujur dalam menyampaikan hasil praktik, mampu bekerja sama, menjaga perangkat laboratorium, serta mematuhi prosedur yang telah ditetapkan. Dengan demikian, proses pembelajaran yang dikelola secara baik dapat menjadi lingkungan yang mendukung terbentuknya kebiasaan profesional.

Temuan penelitian ini [sejalan/tidak sejalan] dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengelolaan pembelajaran yang baik dapat mendukung efektivitas proses belajar dan pencapaian kompetensi mahasiswa. Hasil penelitian ini juga memperkuat pandangan bahwa pembentukan etika profesi tidak hanya dilakukan melalui penyampaian materi secara teoritis, tetapi dapat diintegrasikan melalui pengalaman belajar dan kegiatan praktikum. Perbedaan atau persamaan hasil dengan penelitian sebelumnya dapat dipengaruhi oleh karakteristik responden, lingkungan pembelajaran, metode praktikum, serta bentuk pengelolaan pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing institusi.

Secara teoritis, hasil penelitian ini memberikan penguatan bahwa manajemen pembelajaran dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung pemahaman etika profesi

mahasiswa. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi dosen dan pengelola Program Studi Teknik Informatika untuk meningkatkan kualitas manajemen praktikum dengan mengintegrasikan aspek etika profesi dalam setiap tahapan pembelajaran. Integrasi tersebut dapat dilakukan melalui penyusunan aturan praktikum, pemberian tanggung jawab kepada mahasiswa, penerapan disiplin selama praktik, serta evaluasi yang mempertimbangkan aspek teknis dan perilaku profesional.

Dengan demikian, praktikum jaringan komputer tidak hanya menjadi sarana untuk meningkatkan kompetensi teknis mahasiswa, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai lingkungan pembelajaran untuk membentuk sikap profesional. Pengelolaan praktikum yang sistematis, konsisten, dan berorientasi pada pembentukan karakter diharapkan dapat membantu mahasiswa mempersiapkan diri menghadapi tuntutan profesional di bidang teknologi informasi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi dalam praktikum jaringan komputer pada mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, dapat disimpulkan bahwa manajemen pembelajaran merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam mendukung proses pembelajaran praktikum. Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, diperoleh [hasil pengujian hipotesis: terdapat/tidak terdapat] pengaruh yang [signifikan/tidak signifikan] antara manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi mahasiswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa [sesuaikan dengan hasil penelitian: semakin baik manajemen pembelajaran, semakin baik pula pemahaman etika profesi mahasiswa / manajemen pembelajaran belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman etika profesi]. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh manajemen pembelajaran terhadap pemahaman etika profesi dalam praktikum jaringan komputer telah [tercapai/belum sepenuhnya tercapai] berdasarkan hasil analisis yang diperoleh.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, pengelolaan praktikum jaringan komputer disarankan untuk dilakukan secara lebih terstruktur dengan memperhatikan aspek perencanaan, pelaksanaan, pengorganisasian, dan evaluasi pembelajaran. Dosen dan pengelola Program Studi Teknik Informatika dapat mengintegrasikan nilai-nilai etika profesi dalam kegiatan praktikum melalui penerapan aturan yang jelas, pembiasaan sikap disiplin dan bertanggung jawab, serta penilaian yang tidak hanya memperhatikan kemampuan teknis tetapi juga perilaku profesional mahasiswa. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup responden dan

variabel yang digunakan, sehingga hasil penelitian tidak dapat secara langsung digeneralisasikan pada seluruh mahasiswa Teknik Informatika di perguruan tinggi lain. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih luas, objek penelitian dari beberapa institusi, serta mempertimbangkan variabel lain yang dapat memengaruhi pemahaman etika profesi, seperti lingkungan pembelajaran, kompetensi dosen, pengalaman praktikum, dan kesadaran mahasiswa terhadap etika profesi.

DAFTAR REFERENSI

- Abdrabou, A., & Shakhathreh, W. (2021). Teaching computer networks to electrical engineering students by a lecture-based course and a lab course: A quantitative analysis of students' perceptions. In *Proceedings of the 2021 6th International Conference on Information and Education Innovations* (pp. 24–29). <https://doi.org/10.1145/3470716.3470721>
- Buchori, A., Rahmadhani, T. A., Rozzaqi, A. R., & Khoiri, N. (2025). Developing web-based learning media for enhancing digital literacy in computer networking. *Indonesian Journal of Educational Development*, 6(3). <https://doi.org/10.59672/ijed.v6i3.5361>
- Cavus, N., Omonayajo, B., & Mutizwa, M. R. (2022). Technology acceptance model and learning management systems: Systematic literature review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 16(23), 109–124. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i23.36223>
- Fathirma'ruf, F., Asmedy, A., Prayudi, A., Purwati, D., & Sunarsi, D. (2024). Computer networking concepts enhancement through analogies: A study of information technology students. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(4), 2192–2201. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i4.28078>
- Gamage, S. H. P. W., Ayres, J. R., & Behrend, M. B. (2022). A systematic review on trends in using Moodle for teaching and learning. *International Journal of STEM Education*, 9, Article 9. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00323-x>
- Hans, R. T., Marebane, S., & Coosner, J. (2023). The importance of software engineering code of ethics in a university of technology teaching environment. *South African Journal of Higher Education*, 37(4), 141–162. <https://doi.org/10.20853/37-4-5282>
- Hidayat, A., Sutopo, Y., & Qudus, N. (2024). Enhancing vocational students' cognitive skills in computer networking through augmented reality. *Journal of Vocational and Career Education*, 9(2). <https://doi.org/10.15294/jyce.v9i2.29564>
- Khulaimi, M., Efendi, M. M., Muladi, A., & Mujahadah, N. (2024). Pelatihan jaringan komputer dengan menggunakan Mikrotik pada SMKN 1 Pringgasela. *Insanta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 147–152. <https://doi.org/10.61924/insanta.v2i3.36>
- Landesman, R., Salac, J., Lim, J. O., & Ko, A. J. (2024). Integrating philosophy teaching perspectives to foster adolescents' ethical sensemaking of computing technologies. In *Proceedings of the 2024 ACM Conference on International Computing Education Research* (pp. 502–516). <https://doi.org/10.1145/3632620.3671106>

- Lehmann, T., Blumschein, P., & Seel, N. M. (2023). Accept it or forget it: Mandatory digital learning and technology acceptance in higher education. *Journal of Computers in Education*, 10, 797–817. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00244-w>
- Liu, T., Yang, W., Shang, H., & Jia, J. (2024). Teaching reform and practice of computer networking courses based on the OBE concept. *International Journal of New Developments in Education*, 6(6), 81–86. <https://doi.org/10.25236/IJNDE.2024.060614>
- Mohammadi, M. K., Mohibbi, A. A., & Hedayati, M. H. (2021). Investigating the challenges and factors influencing the use of the learning management system during the COVID-19 pandemic in Afghanistan. *Education and Information Technologies*, 26, 5165–5198. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10517-z>
- Olelewe, C. J., Dong, C., Abdullahi, M., & Nwangwu, C. E. (2023). Effects of using a video-clip instructional strategy on students' performance in a computer networking course. *Technology, Pedagogy and Education*, 32(3), 351–365. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2023.2201931>
- Or, C., & Chapman, E. (2022). Development and validation of an instrument to measure online assessment acceptance in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 53, 977–997. <https://doi.org/10.1111/bjet.13180>
- Padiyath, A. (2024). A realist review of undergraduate student attitudes towards ethical interventions in technical computing courses. *ACM Transactions on Computing Education*, 24(2), Article 22, 1–19. <https://doi.org/10.1145/3639572>
- Runtuwene, S. J., Abdulgani, A. N., Pakan, O. M. L., Pinontoan, F. C. G., Mangaronda, D. I., & Kambey, T. N. (2024). Network simulation using Cisco Packet Tracer in computer network learning in higher education. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(11). <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i11.1774>
- Stavarakakis, I., Gordon, D., Tierney, B., Becevel, A., Murphy, E., Dodig-Crnkovic, G., . . . O'Sullivan, D. (2022). The teaching of computer ethics on computer science and related degree programmes: A European survey. *International Journal of Ethics Education*, 7(1), 101–129. <https://doi.org/10.1007/s40889-021-00135-1>
- Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2022). An overview of the common elements of learning management system policies in higher education institutions. *TechTrends*, 66, 855–867. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00752-7>
- Wong-Villacres, M., Kutay, C., Lazem, S., Ahmed, N., Abad, C. L., Collazos, C. A., . . . Bidwell, N. J. (2024). Making ethics at home in global CS education: Provoking stories from the Souths. *ACM Journal on Computing and Sustainable Societies*, 2(1), 1–26. <https://doi.org/10.1145/3608113>
- Woolcott, G., & Bui, V. (2023). Design and implementation of a smart learning environment for teaching computer networking. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 25(1), 162–179. <https://doi.org/10.2478/eurodl-2023-0013>