

PENGARUH SARANA PRASARANA AKADEMIK, KUALITAS MENGAJAR DOSEN, ATMOSFER AKADEMIK, DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA

Khairudin Arafah
Universitas Negeri Makassar
Email: arafah556@gmail.com

Abstract

This research aims to know the effect of academic infrastruktur for lecturer qualities in teaching, Academic infrastruktur for academic atmosphere, academic infrastruktur for student motivation in learning, lecturer quality in teaching for academic atmosphere, lecturer quality in teaching for student achievement in learning, and motivation in study for student achievement in learning. For achieving those aims, we observed 51 students which is choose by simple random. The results of this research showed that academic infrastruktur give positif impact for lecturer quality in teaching

Keywords: *Academic Infrastruktur, Teaching Quality, Academic Atmosphere, Motivation In Learning, International Class.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sarana prasarana akademik terhadap kualitas mengajar dosen, sarana prasarana akademik terhadap atmosfer akademik, sarana prasarana akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa, atmosfer akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa, kualitas mengajar dosen terhadap atmosfer akademik, kualitas mengajar dosen terhadap prestasi belajar mahasiswa, dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, telah dilakukan survey kepada 51 orang mahasiswa yang diambil se-cara acak sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana prasarana akademik berpengaruh langsung positif terhadap kualitas mengajar dosen

Kata Kunci : Sarana Prasarana Akademik, Kualitas Mengajar, Atmosfer Akademik, Motivasi Belajar, Kelas Internasional

1. PENDAHULUAN

Mutu pendidikan terus menjadi perbincangan yang menarik di berbagai Negara termasuk Indonesia. Hal ini menarik karena kualitas sumber daya manusia suatu bangsa selalu dikaitkan dengan mutu pendidikannya. Demikian juga kemajuan suatu bangsa dapat dilihat melalui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologinya.

Di Indonesia, mutu pendidikan selain masih rendah dibandingkan dengan negara-negara tetangga, juga pada tataran konsep masih terus menjadi polemik. Jika konsep mutu diukur melalui tingkat kelulusan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) seperti pada masa lalu sewaktu ujian sekolah

diterapkan, maka mutu pendidikan kita dikatakan tinggi karena tingkat kelulusan siswa sangat tinggi. Namun, jika konsep mutu dikaitkan dengan tingkat penyerapan lulusan di dunia kerja pada masa yang sama, maka mutu pendidikan kita dikatakan rendah. Kontradiksi ini masih terus berlanjut hingga penerapan ujian nasional, walaupun fenomenanya relative berbeda.

Kontroversi tentang mutu lulusan baik pada pendidikan menengah maupun pada pendidikan tinggi serta ketertinggalan di bidang pendidikan ini mendorong pemerintah Indonesia untuk terus menyempurnakan sistem pendidikan baik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, maupun pada jenjang pen-

didikan tinggi. Keseriusan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan diwujudkan dalam bentuk undang-undang (UU) nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang-undang nomor 20 tahun 2003 kemudian ditindaklanjuti pemerintah dengan menetapkan delapan standar nasional pendidikan yang diatur melalui Peraturan Pemerintah (PP) nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP). Kedelapan standar tersebut adalah: standar isi, proses, kompetensi lulusan, pendidik dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan.

Pemerintah selain mengatur standar nasional pendidikan sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan, juga member peluang untuk menyelenggarakan pendidikan dengan mengacu standar nasional. Hal tersebut dicantumkan dalam UU No. 20 tahun 2003 pasal 50 ayat (3) yang menyatakan bahwa Pemerintah atau Pemerintah Daerah menyelenggarakan sekurang-kurangnya satu satuan pendidikan pada semua jenjang pendidikan, untuk dikembangkan menjadi satuan pendidikan yang bertaraf internasional.

Sekolah Bertaraf Internasional (SBI), yaitu sekolah/madrasah yang menggunakan dua bahasa (bilingual) terutama untuk mata pelajaran sains dan matematika. SBI merupakan sekolah/madrasah yang memenuhi seluruh SNP dan diperkaya dengan muatan-muatan yang mengacu pada standar pendidikan dari sekurang-kurangnya satu Negara anggota organisasi kerjasama dalam bidang ekonomi dan pengembangan atau *Organization For Economic Cooperation And Development* (OECD) dan atau Negara maju lainnya yang mempunyai keunggulan tertentu dalam bidang pendidikan sehingga memiliki daya saing di tingkat internasional. Standar SBI dapat dirumuskan sebagai $SBI = SNP + X$. SNP merupakan pelaksanaan delapan standar nasional pendidikan yang diamanatkan oleh PP 19 tahun 2005.

Sementara X merupakan penguatan, pengayaan, pengembangan, perluasan dan pendalaman melalui adaptasi atau adopsi terhadap standar pendidikan baik dari dalam maupun luar negeri yang diyakini telah memiliki reputasi mutu yang diakui secara internasional.

Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua sekolah/madrasah yang berstandar internasional dapat memenuhi persyaratan tersebut. Akibatnya, SBI tidak sepenuhnya berjalan sesuai dengan harapan. Salah satu permasalahan yang diduga menjadi penyebabnya adalah belum adanya sinergi antara perguruan tinggi penghasil guru dengan penyelenggaraan SBI. Kebijakan pemerintah untuk menyelenggarakan SBI nampaknya tidak didahului oleh penyelenggaraan program kelas internasional di perguruan tinggi.

Untuk mengatasi kesenjangan ini, pemerintah kemudian member kesempatan kepada para guru SBI di bidang studi sains dan Matematika untuk memperdalam Bahasa Inggris baik dalam bentuk kursus maupun studi lanjut ke program magister. Kebijakan ini tampaknya dapat menyelesaikan sebagian permasalahan dalam persoalan bahasa, akan tetapi permasalahan metodologi pengajaran belum dapat teratasi secara sempurna.

Dalam rangka mengatasi persoalan penyediaan pendidik (khususnya guru) SBI ini, pemerintah kemudian member peluang kepada perguruan tinggi untuk menyelenggarakan program pengadaan guru sains dan Matematika dalam bentuk program kelas internasional (*International Class Program, ICP*). Kompetensi pendidik SBI harus memenuhi standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru, diperkaya dengan standar kompetensi pendidik yang berstandar internasional.

Salah satu perguruan tinggi yang mendapat mandate dari pemerintah melalui Direktorat Jenderal Pendidikan tinggi untuk menyelenggarakan ICP yaitu Universitas Negeri Makassar (UNM). Dalam upaya

menghasilkan lu-lusan FMIPA UNM yang berkualitas, banyak faktor yang berpengaruh antara lain, dosen yang berkualitas, iklim akademik yang kondusif, dukungan sarana dan prasarana yang memadai, proses pembelajaran yang baik, sistem penilaian yang sesuai, dan banyak hal lainnya.

Proses pembelajaran yang produktif sangat dipengaruhi oleh kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran yang dimaksud di sini adalah pengelolaan perkuliahan baik dalam bentuk tahap muka maupun non tatap muka yang bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang nyaman dan memungkinkan mahasiswa dapat belajar secara maksimal dan berdaya guna. Dalam konteks ini, peran dosen menjadi sangat penting.

Menurut Rosyada secara umum dosen harus memenuhi dua kategori yaitu memiliki *capability* dan *loyalty*, yakni dosen harus memiliki kemampuan dalam bidang ilmu yang diajarkannya, memiliki kemampuan teoretik tentang mengajar yang baik, dari mulai perencanaan, implementasi sampai evaluasi, dan memiliki loyalitas keguruan, yakni loyal terhadap tugas-tugas keguruan yang tidak semata-mata di dalam kelas, tetapi sebelum dan sesudah di dalam kelas. Sementara itu Hunt menyatakan bahwa dosen yang baik harus memenuhi tujuh kriteria, yaitu: sifat, pengetahuan, apa yang disampaikan, bagaimana mengajar, harapan, reaksi dosen terhadap mahasiswa, dan manajemen.

Berdasarkan pendapat Rosyada dan Hunt di atas, dapat disimpulkan bahwa seorang dosen yang berkualitas harus memiliki kemampuan dalam bidang ilmu yang diajarkan, memiliki ilmu tentang bagaimana menyampaikan ilmu tersebut, mempunyai ilmu untuk membelajarkan dan memiliki pula ilmu bagaimana membuat perencanaan untuk sebuah aktivitas pembelajaran yang menarik dan menantang.

Dengan demikian, seorang dosen yang berkualitas dalam mengajar harus memiliki berbagai kriteria yang diduga diperlukan untuk pembelajaran antara lain:

cara dosen menyampaikan materi kuliah, cara dosen berkomunikasi, kemampuan dosen dalam memancing mahasiswa untuk bertanya, cara dosen memberi umpan balik, cara dosen menilai hasil karya mahasiswa, dan penggunaan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.

Sehingga dengan uraian di atas, menempatkan dosen sebagai salah satu objek kajian merupakan salah satu hal yang sangat menarik terutama jika dikaitkan dengan kualitas atau mutu lulusan. Bertumpu pada kenyataan inilah maka masalah yang berhubungan dengan kualitas mengajar dosen layak untuk diteliti.

Selanjutnya salah satu faktor yang diduga mempengaruhi motivasi belajar dan prestasi belajar mahasiswa adalah iklim akademik yang kondusif. Iklim akademik yang kondusif adalah suasana yang mendorong interaksi positif antara dosen dengan dosen, dosen dengan mahasiswa, dan mahasiswa dengan mahasiswa dalam lingkup pendidikan pengajaran, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat.

Dalam ungkapan yang lain dikatakan bahwa iklim akademik menyangkut kondisi yang seluruh sumberdaya utamanya dosen dapat mengembangkan kondisi perbaikan akademik yang meliputi kegiatan seminar, diskusi, pemberdayaan konsentrasi sampai kepada pengasuhan dosen muda oleh dosen senior.

Hubungan social yang baik antara dosen dengan mahasiswa merupakan salah satu modal utama terselenggaranya komunikasi yang kondusif dan dapat berkontribusi positif dalam peningkatan motivasi belajar mahasiswa. Demikian juga hubungan yang baik antara sesama mahasiswa dapat meningkatkan kerja sama mereka yang pada akhirnya juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar mahasiswa.

Dalam berbagai penelitian tentang hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar diperoleh kesimpulan bahwa iklim akademik telah terbukti memberikan pengaruh yang kuat terhadap pencapaian hasil-hasil akademik mahasiswa. Hasil

tinjauan ulang yang dilakukan kuat terhadap pencapaian ha-sil-hasil akademik mahasiswa. Hasil tinjauan ulang yang dilakukan Anderson terhadap 40 studi tentang iklim sekolah sepanjang tahun 1964 sampai dengan 1980 menyatakan bahwa hamper lebih dari setengahnya menunjukkan bahwa komitmen guru yang tinggi, norma hubungan kelompok sebaya yang positif, kerja sama tim, ekspektasi yang tinggi dari guru dan administrator, konsistensi dan per-gu-uan tentang hukuman dan ganjaran, konsen-sus tentang kurikulum dan pembelajaran, serta kejelasan tujuan dan sasaran telah mem-be-rikan sumbangan yang berharga terhadap pen-capaian hasil akademik siswa.

Hubungan sosial antara siswa dengan guru yang mutualistik merupakan unsure pen-ting dalam kehidupan sekolah. Guru yang me-miliki interest, peduli, adil, demokratis, dan respek terhadap siswa nya ternyata telah mampu mengurangi tingkat *drop out* siswa, tinggal kelas dan berperilaku menyimpang di kalangan siswa. Lebih lanjut dilaporkan oleh Wentzel bahwa iklim sekolah memiliki hu-bungan yang positif dengan motivasi belajar siswa.

Studi yang dilakukan Stockard, dan Mayberry menyimpulkan bahwa iklim seko-lah, yang mencakup: ekspektasi prestasi siswa yang tinggi, lingkungan sekolah yang teratur, moral yang tinggi, perlakuan terhadap siswa yang positif, penyertaan aktivitas siswa yang tinggi dan hubungan social yang positif ter-nyata memiliki korelasi yang kuat dengan hasil-hasil akademik siswa.

Selanjutnya keberhasilan penyeleng-garaan pendidikan baik pada jenjang pendid-ikan dasar dan menengah maupun jenjang pendidikan tinggi dipengaruhi oleh seberapa besar dukungan sarana dan prasarana akade-mik. Dalam lampiran Peraturan Menteri Pen-didikan Nasional (Permendiknas) Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Pra-sarana Pendidikan Dasar dan Menengah dika-takan bahwa sarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan

dengan criteria mi-nimal tentang ruang belajar, tempat olahraga, tempat ibadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat ber-ekreasi, serta sumber belajar lain, yang diper-lukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.

Lebih lanjut dalam pasal 42 ayat (1) dikatakan bahwa setiap satuan pendidikan wa-jib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidika, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pa-kai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. Pasal 42 ayat (2); setiap satuan pendidikan wajib memiliki pra-sarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang guru, ru-ang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang la-boratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalansi daya dan ja-sa, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/ tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berke-lanjutan.

Kriteria minimum dalam standar sa-rana dan prasarana dijabarkan sebagai keten-tuan minimum tentang jenis, rasio, dimensi, kriteria, prosedur, dan legalitas yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan pengadaan, dan pemeliharaan, serta pengawasan sarana dan prasarana pendidikan yang diperlukan un-tuk menunjang pembelajaran.

Dalam penjabarannya kemudian dika-takan bahwa sarana akademik mencakup pera-botan dan peralatan yang diperlukan sebagai kelengkapan setiap gedung/ruangan dalam menjalankan fungsinya untuk meningkatkan mutu dan relevansihasil produk dan layanan-nya.

Berdasarkan jenisnya, sarana dibagi dalam dua kelompok yaitu: 1) Sarana pembe-lajaran, mencakup (a) sarana untuk melaksa-nakan proses pembelajaran sebagai

kelengkapan di ruang kelas, seperti papan tulis, OHP, LCD, microphone, alat peraga, bahan habis pakai dan lain-lain; (b) peralatan laboratorium, sesuai jenis laboratorium masing-masing program studi; 2) Sarana sumber belajar terdiri dari buku teks, jurnal, majalah, lembar informasi, internet, intranet, CD-ROM dan citra satelit. Sumber belajar ini harus di-seleksi, dipilah, dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.

Semakin besar dukungan sarana dan prasarana akademik diduga semakin besar peluang mahasiswa dan dosen memaksimalkan interaksi belajar mengajar di kelas. Selain itu, dengan dukungan sarana dan prasarana yang lengkap maka akan member dorongan kepada mahasiswa untuk meningkatkan motivasi belajarnya.

Berdasarkan uraian diatas dan Kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa kualitas mengajar dosen baik dalam lingkungan masing-masing jurusan maupun dalam lingkungan fakultas masih sangat beragam. Keberagaman itu dapat dipengaruhi oleh pengalaman mengajar, kualifikasi akademik, usia dan bidang kekhususan, serta talenta mengajar masing-masing dosen. Dengan demikian kualitas mengajar dosen FMIPA terutama yang mengajar pada ICP perlu mendapat kajian dalam bentuk penelitian berdasarkan persepsi mahasiswa. Demikian juga iklim akademik dan dukungan sarana prasarana akademik dalam lingkungan FMIPA UNM terkhusus pada ICP dalam kaitannya dengan motivasi belajar dan prestasi belajar mahasiswa perlu diteliti.

Untuk lebih memfokuskan batasan masalah, rumusan masalah penelitian ini adalah apakah sarana prasarana akademik, kualitas mengajar dosen atmosfer akademik, dan motivasi belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa?

2. METODOLOGI PENELITIAN

Sesuai Dengan latar belakang dan rumusan masalah yang ditemukan, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui: 1) Pengaruh kualitas mengajar dosen dan motivasi belajar mahasiswa

terhadap prestasi belajar mahasiswa *international class prog-ram* (ICP) Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Makasar (UNM), 2) Pengaruh kualitas mengajar dosen, atmosfer akademik, akses mahasiswa terhadap sarana dan prasarana akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa ICP Jurusan FMIPA UNM, dan 3) Pengaruh kualitas mengajar dosen dan akses mahasiswa terhadap sarana dan prasarana akademik terhadap atmosfer akademik ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM Makasar.

Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa ICP Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNM, yang dimuali pada bulan April sampai dengan Agustus 2010. Jenis penelitian ini adalah *expost-facto* dengan menggunakan model penelitian survey dengan teknik analisis *structural equation modeling* (SEM). Model structural dan pengukuran yang sesuai dengan kondisi penelitian.

Jumlah penelitian ini sebanyak 51 orang. Tentang jumlah sampel ini, Tenenhaus (2007: 33-37) menjelang bahwa SEM dapat digunakan dalam sampel kecil, bahkan dalam tulisannya dipaparkan penggunaan SEM untuk sampel yang berjumlah 24 dan 27. Sejalan dengan Tenenhaus, Tilaar (2009:55) juga telah melakukan penelitian dengan menggunakan analisis SEM pada 51 sampel.

Ada lima macam data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, yaitu 1) data prestasi belajar mahasiswa, 2) data motivasi belajar mahasiswa, 3) data kualitas mengajar dosen berdasarkan persepsi mahasiswa, 4) data atmosfer akademik berdasarkan persepsi mahasiswa, dan 5) data sarana dan prasarana akademik berdasarkan persepsi mahasiswa. Data prestasi belajar mahasiswa dikumpulkan melalui dokumentasi skor total masing-masing mata kuliah keahlian fisika yang terdiri atas: Fisika Dasar I, Fisika Dasar II, Elektronika Dasar, Fisika Matematika I, Fisika Matematika II, Gelombang dan, Termodinamika.

Selanjutnya data motivasi belajar mahasiswa diambil melalui pengukuran terhadap motivasi belajar mahasiswa melalui kuesioner. Data tentang atmosfer akademik, kualitas mengajar dosen, dan sarana prasarana akademik diambil melalui pengukuran persepsi mahasiswa kuesioner yang berskala lima.

Data yang terkumpul diolah melalui analisis deskriptif dan analisis SEM menggunakan *software* AMOS 16.0. dalam hal ini, SEM mengungkap analisis faktor dan analisis jalur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah *boxplot* dan *whiskerplot* yang hasilnya ditunjukkan dalam gambar 2. *Boxplot* tersebut memperlihatkan bahwa data variable sarana prasarana akademik (X_1) median = 81, modus = 74, *interquartil range* = 16.00, skor minimum responden = 51, skor maksimum responden = 111, dan *skewness* = 0.025. Dalam hal ini terdapat satu data outlier. *Whisker* bagian atas lebih panjang dari *whisker* bagian bawah, yang menunjukkan bahwa distribusi data sarana dan prasarana akademik ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM sebagian besar berkumpul pada data yang lebih besar.

Selanjutnya *boxplot* data kualitas mengajar dosen memiliki median = 108, modus = 95, *interquartil range* = 18.00, skor minimum responden = 85, skor maksimum responden = 137, dan *skewness* = 0.22. *Whisker* bagian bawah lebih panjang dari *whisker* bagian atas, yang menunjukkan bahwa distribusi data kualitas mengajar dosen cenderung menjulur ke arah kiri atau *negatively skewness*. Hal ini berarti bahwa data kualitas mengajar dosen ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM sebagian besar berkumpul pada data yang lebih kecil.

Boxplot data atmosfer akademik ICP Jurusan FISIKA FMIPA UNM dengan median = 75, Modus = 63, *interquartil range* = 20.00, skor minimum responden = 55, skor maksimum responden = 95, dan *skewness* =

0.047. *Whisker* bagian bawah lebih panjang dari *whisker* bagian atas, yang menunjukkan bahwa distribusi data kualitas mengajar dosen cenderung menjulur ke arah kiri atau *negatively skewness*. Hal ini berarti bahwa data motivasi belajar mahasiswa ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM sebagian besar berkumpul pada data yang lebih kecil.

Boxplot data atmosfer akademik ICP Jurusan FISIKA FMIPA UNM dengan median = 68.42, Modus = 69.89, *interquartil range* = 6.650, skor minimum responden = 59.14, skor maksimum responden = 77, dan *skewness* = 0.005. *Whisker* bagian bawah lebih panjang dari *whisker* bagian atas, yang menunjukkan bahwa distribusi data kualitas mengajar dosen cenderung menjulur ke arah kiri atau *negatively skewness*. Hal ini berarti bahwa data prestasi belajar mahasiswa ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM sebagian besar berkumpul pada data yang lebih kecil.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variable prestasi belajar mahasiswa (Y_4) memiliki variasi data yang paling homogen dibanding dengan data empat variable lainnya yaitu: Sarana prasarana akademik (X_1), motivasi belajar mahasiswa (Y_3), kualitas mengajar dosen (Y_1) dan variable atmosfer akademik (Y_2).

A. Pengujian Persyaratan Analisis

Data yang terkumpul kemudian dilakukan uji reliabilitas menggunakan metode *cronbach alpha* dibantu dengan SPSS versi 14.0. hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien alpha masing-masing variable laten lebih besar dari 0.6 yang berarti masing-masing faktor dalam penelitian ini reliabel.

B. Analisis Faktor

Analisis Faktor Konfirmatori Sarana Prasarana Akademik

Hasil analisis awal konstruk sarana prasarana akademik menunjukkan bahwa dari 28 butir yang dikonfirmasi melalui CFA, diperoleh *chi-square* = 0.06; CMIN/df (*relative chi-square*) = 0.06 < 2.00; *p-value* = 0.802 > 0.005; RMSEA = 0.00 < 0.08; TLI

= 1.14 > 0.09; dan CFI = 1.00 > 0.09. Hal ini menunjukkan bahwa model dipandang baik untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut.

Berdasarkan hasil analisis data diketahui pula bahwa nilai bobot regresi menunjukkan bahwa critical ratio yang lebih besar dari dua kali *standard error*, yang berarti bahwa semua butir pada penelitian ini sah terhadap setiap variabel penelitian secara konvergen. Hal ini berarti bahwa indikator sarana pembelajaran (X_{11}) dan sarana sumber belajar (X_{12}), Prasarana bangun (X_{13}), dan prasarana umum (X_{14}) sangat bermakna pada pembentukan variable laten sarana prasarana akademik. Dengan demikian, sarana prasarana akademik dapat direfleksikan oleh empat indikator yaitu, sarana sumber belajar, sarana pembelajaran, prasarana bangunan, dan prasarana umum.

Analisis Faktor Konfirmatori Kualitas Mengajar Dosen

Hasil analisis awal konstruk kualitas mengajar dosen menunjukkan bahwa dari 33 butir yang dikonfirmasi melalui CFA, diperoleh $\chi^2 = 9.38$; CMIN/df (*relative chi-square*) = 1.26 < 2.00; *p-value* = 0.802 > 0.005; RMSEA = 0.06 < 0.08; TLI = 0.97 > 0.90; dan CFI = 0.098 > 0.09. Hal ini menunjukkan bahwa model yang dibangun untuk menggambarkan kualitas mengajar dosen dipandang baik untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut. Dengan demikian, kualitas mengajar dosen dapat direfleksikan oleh enam indikator yaitu: tingkat kepandaian dosen menjelaskan materi kuliah, tingkat kepandaian dosen memberikan penguatan, tingkat kepandaian dosen menilai hasil belajar mahasiswa, dan tingkat kepandaian dosen menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi informasi.

Analisis Faktor Konfirmatori Atmosfir Akademik

Hasil analisis awal konstruk atmosfir mengajar dosen menunjukkan bahwa dari 23 butir yang dikonfirmasi melalui CFA, diperoleh $\chi^2 = 2.52$; CMIN/df

(*relative chi-square*) = 1.26 < 2.00; *p-value* = 0.28 > 0.05; RMSEA = 0.07 < 0.08; TLI = 0.98 > 0.90; dan CFI = 0.099 > 0.090. Hal ini menunjukkan bahwa model dipandang baik untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut. Dengan demikian, atmosfir dapat direfleksikan oleh empat indikator yaitu: etika akademik, budaya akademik, interaksi akademik, dan keterlibatan sivitas akademik dalam kegiatan akademik.

Analisis Faktor Konfirmatori Motivasi Belajar Mahasiswa

Hasil analisis awal konstruk motivasi belajar mahasiswa menunjukkan bahwa dari 30 butir yang dikonfirmasi melalui CFA, diperoleh $\chi^2 = 9.15$; CMIN/df (*relative chi-square*) = 1.14 < 2.00; *p-value* = 0.33 > 0.05; RMSEA = 0.05 < 0.08; TLI = 0.99 > 0.90; dan CFI = 0.099 > 0.090. Hal ini menunjukkan bahwa model dipandang baik untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut. Dengan demikian, motivasi belajar mahasiswa dapat direfleksikan oleh enam indikator yaitu: kebutuhan, berusaha unggul/ulet dalam menghadapi masalah, harapan sukses, menyelesaikan tugas-tugas dengan baik, berusaha semangat dalam belajar, dan inisiatif.

C. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan Uji Kecocokan Keseluruhan Model

Dari hasil analisis awal model, menunjukkan bahwa indeks *overall model fit* yang diperoleh untuk tiap tahap awal adalah $\chi^2 = 240.965$; CMIN/df (*relative chi-square*) = 1.324 < 2.00; *p-value* = 0.002 < 0.05; RMSEA = 0.08 ≤ 0.08; TLI = 0.879 < 0.90; dan CFI = 0.895 < 0.90. Hal tersebut menunjukkan bahwa indeks model fit kurang baik secara marginal: *chi-square*, *p-value*, CFI, dan TLI kurang memberikan dukungan terhadap kebaikan model.

Selanjutnya, hasil estimasi parameter melalui *regression weight* atau *loading factor* melalui metode maksimum *likelihood* disajikan dalam lampiran 6.5. Hasil analisis untuk model ini belum dapat disajikan patokan dalam estimasi parameter karena model belum menunjukkan indeks *fit* yang

acceptable. Akibatnya, masih diperlukan langkah untuk meningkatkan *overall index fit model* tersebut. Pendekatan yang digunakan dalam meningkatkan indeks model fit tersebut adalah pendekatan model *building-trimming* terhadap parameter melalui pertimbangan *modification indices* yang disediakan oleh AMOS 16.0.

Fasilitas *modification indices* disediakan AMOS 16.0 dapat dijelaskan secara teori sebagai berikut. Model yang dibangun sesungguhnya dapat dipandang sebagai sebuah sistem yang di dalamnya dapat terjadi interaksi antarindikator yang membangun variabel. Interaksi ini ada yang meningkatkan *fit model* dan ada yang justru dapat menurunkannya. Untuk meningkatkan dukungan terhadap *fit model* diperlukan pengganda Lagrange dalam matriks varians-kovarians yang dalam *software* AMOS 16.0 disebut sebagai *modification indices*.

Software computer memberikan informasi bahwa suku-suku antar *error* memerlukan pengganda *Lagrange* sgsr model menjadi *fit* dengan cara menghubungkan pengganda *Lagrange* paling besar sumbangannya dalam peningkatan *fit model* yang tersedia dalam AMOS 16.0. Dalam hal ini *error* pada indikator lain yang tidak diteliti harus diverifikasi dengan teori yang telah dibangun. Dengan mempertimbangkan itu semua, maka hasil analisis tahap final yang diperoleh melalui *modification indices*.

Overall model fit untuk model ini adalah $\chi^2 = 190.718$; $\text{CMIN/df (relative } \chi^2) = 1.115 < 2.00$; $p\text{-value} = 0.144 > 0.05$; $\text{RMSEA} = 0.048 < 0.08$; $\text{TLI} = 0.957 > 0.90$; dan $\text{CFI} = 0.965 > 0.90$. Hasil ini menunjukkan bahwa indeks model fit telah baik secara marginal dan memberikan dukungan terhadap kebaikan model.

Selanjutnya hasil estimasi parameter memberikan informasi bahwa terdapat 4 (empat) parameter pengaruh yang tidak signifikan pada taraf $\alpha = 0.05$ atau dapat dikatakan data tidak mendukung hipotesis yang dibangun, yaitu sarana prasarana akademik terhadap atmosfer akademik;

sarana prasarana akademik, kualitas mengajar dosen terhadap motivasi belajar mahasiswa, dan atmosfer akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa.

Hasil perhitungan *intercepts* serta *squared multiple correlation R²* maka persamaan struktural model akhir adalah:

$$Y_1 = 11.78 + 1.796 X_1$$

$$R^2 = 62.7\%$$

$$Y_2 = 0.603 + 0.767 X_1 + 1.277 Y_1$$

$$R^2 = 77.0\%$$

$$Y_3 = -2.339 + 0.183 X_1 + 0.416 Y_1 + 0.200 Y_2$$

$$R^2 = 77.7\%$$

$$Y_4 = 53.072 + 0.872 Y_1 + 0.928$$

$$R^2 = 71.6\%$$

X_1 adalah sarana prasarana akademik yang dipersepsikan. Y_1 , Y_2 , Y_3 dan Y_4 berturut-turut adalah kualitas mengajar dosen yang dipersepsikan, atmosfer akademik yang dipersepsikan, motivasi belajar mahasiswa dan prestasi belajar mahasiswa

D. Analisis Mediasi Model

Analisis mediasi terkait dengan pengaruh langsung, tak langsung dan pengaruh total. Model-model mediasi mengizinkan terjadinya asosiasi yang tersusun ke dalam komponen-komponen yang mengungkap mekanisme kausal yang mungkin. Menurut Shrout & Bolger yang dipertegas oleh Ihsan (2009 : 208) dikatakan bahwa model-model ini bermanfaat untuk pengembangan teori dan juga untuk mengidentifikasi titik-titik intervensi yang mungkin dalam bidang kerja aplikasi.

E. Hasil Pengujian Hipotesis

Pengaruh Sarana Prasarana Akademik terhadap Kualitas Mengajar Dosen

Untuk membuktikan bahwa sarana prasarana akademik (X_1) berpengaruh langsung positif terhadap kualitas mengajar dosen (Y_1), dilakukan pengujian hipotesis. Adapun hipotesis statistik yang akan diuji adalah seperti berikut.

$$\begin{aligned} \text{_____} H_0 : \rho_{21} &\leq 0 \\ \text{_____} H_0 : \rho_{21} &> 0 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan esti-masi koefisien jalur $\rho_{21} = 0.792$ dengan *critical ratio* atau $t_{hit} = 4.072$ lebih besar dari t_{tab} pada taraf signifikansi 0.05 sebesar 1.96. Hal ini berarti bahwa data tidak mendukung hipotesis H_0 atau dinyatakan ditolak yang menunjukkan bahwa sarana prasarana akademik memiliki pengaruh positif terhadap kualitas mengajar dosen.

Pengaruh Sarana Prasarana Akademik terhadap Atmosfir Akademik

Untuk membuktikan bahwa sarana prasarana akademik (X_1) berpengaruh positif terhadap atmosfer akademik (Y_2) maka dilakukan pengujian hipotesis. Adapun hipotesis statistik yang akan diuji adalah seperti berikut

$$\begin{aligned} H_0 : \rho_{31} &\leq 0 \\ H_0 : \rho_{31} &> 0 \end{aligned}$$

_____ Dari hasil perhitungan diperoleh esti-masi koefisien jalur $\rho_{31} = 0.190$ dengan *critical ratio* atau $t_{hit} = 0.693$ lebih kecil dari t_{tab} pada taraf signifikansi 0.05 sebesar 1.96. hal ini berarti bahwa data mendukung diterimanya hipotesis H_0 yang menunjukkan bahwa sarana prasarana akademik tidak berpengaruh langsung terhadap atmosfer akademik.

_____ Walaupun berbeda dengan kajian teori yang telah dikembangkan pada bagian terdahulu namun masih terdapat beberapa hal yang menarik untuk dikaji lebih lanjut antara lain, perlu adanya penelusuran kebijakan pimpinan mengenai sistem regulasi pemanfaatan sarana prasarana akademik yang dimiliki ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM. Bisa jadi sarana prasarana akademik tidak dimanfaatkan secara maksimal oleh sivitas akademik karena regulasinya tidak jelas sehingga dukungan sarana prasarana akademik menjadi tidak

maksimal dalam upaya menciptakan atmosfer akademik yang kondusif.

_____ Hal menarik lainnya yang dapat dikaji dari hasil pengujian hipotesis ini adalah persentase pengaruh tidak langsung sarana prasarana akademik terhadap atmosfer akademik melalui kualitas mengajar dosen yang cukup besar yaitu 56.9%. Ini berarti bahwa walaupun secara sendiri sarana prasarana akademik tidak berpengaruh langsung terhadap pembentukan atmosfer akademik yang kondusif namun secara bersama-sama dengan variabel kualitas mengajar dosen ternyata dapat memiliki pengaruh yang cukup tinggi. Hasil ini konsisten dengan teori yang dikemukakan oleh Ditjen Dikti yang menyatakan bahwa atmosfer akademik secara bersama-sama dibangun oleh sarana prasarana akademik dengan variabel lainnya seperti kualitas mengajar dosen, dan proses akademik lainnya.

_____ Dengan demikian, jika atmosfer akademik ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM ingin ditingkatkan menjadi lebih kondusif maka variabel yang patut dipertimbangkan untuk disempurnakan terlebih dahulu adalah variabel sarana prasarana akademik dan sekaligus meningkatkan kualitas mengajar dosen ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM Makassar.

Pengaruh Sarana Prasarana Akademik terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa

Untuk membuktikan bahwa sarana prasarana akademik (X_1) berpengaruh langsung positif terhadap motivasi belajar mahasiswa (Y_3), maka dilakukan pengujian hipotesis. Adapun Hipotesis statistik yang akan diuji adalah seperti berikut.

$$\begin{aligned} H_0 : \rho_{41} &\leq 0 \\ H_0 : \rho_{41} &> 0 \end{aligned}$$

_____ Dari hasil perhitungan, diperoleh esti-masi koefisien jalur $\rho_{41} = 0.088$ dengan *critical ratio* atau $t_{hit} = 0.390$ lebih besar dari t_{tab} pada taraf signifikansi 0.05 sebesar 1.96. hal ini berarti bahwa data mendukung diterimanya hipotesis H_0 yang

menunjukkan bahwa sarana prasarana akademik tidak berpengaruh langsung terhadap motivasi belajar mahasiswa-wa.

Besarnya pengaruh tidak langsung sarana prasarana akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa melalui variable kualitas mengajar dosen sebesar 35.7%, melalui atmosfer akademik sebesar 7.3%, dan pengaruh tidak langsung sarana prasarana akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa melalui kualitas mengajar dosen dan atmosfer akademik sebesar 22.1%. besarnya pengaruh tidak langsung sarana prasarana akademik terhadap motivasi belajar mahasiswa yaitu 65.1%.

Hasil penelitian ini dapat dijelaskan bahwa secara ekstrinsik motivasi belajar mahasiswa tidak dipengaruhi secara langsung oleh sarana prasarana akademik, melainkan dipengaruhi secara bersama-sama oleh kualitas mengajar dosen dengan atmosfer akademik, dan atmosfer akademik melalui peningkatan kualitas mengajar dosen. Hal ini berarti bahwa jika motivasi belajar mahasiswa ingin ditingkatkan maka selain harus melengkapi sarana prasarana akademik di ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM, juga patut dipertimbangkan untuk meningkatkan kualitas mengajar dosen dan membuat atmosfer akademik menjadi lebih kondusif.

Pengaruh Atmosfir Akademik terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa

Untuk membuktikan bahwa atmosfer akademik (Y_2) berpengaruh langsung positif terhadap motivasi belajar mahasiswa (Y_3), maka dilakukan pengujian hipotesis. Adapun Hipotesis statistik yang akan diuji adalah seperti berikut.

$$H_0 : \rho_{43} \leq 0$$

$$H_0 : \rho_{43} > 0$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh estimasi koefisien jalur $\rho_{43} = 0.386$ dengan *critical ratio* atau $t_{hit} = 2.595$ lebih besar dari t_{tab} pada taraf signifikansi 0.05 sebesar 1.96. hal ini berarti bahwa data mendukung

diterima-nya hipotesis H_0 yang menunjukkan bahwa atmosfer akademik tidak berpengaruh langsung terhadap motivasi belajar mahasiswa.

Hasil penelitian ini agak berbeda dengan teori yang telah dibangun pada Bab II yang menyatakan bahwa atmosfer akademik yang kondusif membuat mahasiswa termotivasi belajar. Hal ini tersebut sejalan dengan pendapat Wentzel dalam Gallay (2004: 18) yang melaporkan bahwa iklim sekolah memiliki hubungan yang positif dengan motivasi belajar siswa.

Perbedaan antara teori yang dibangun dengan hasil penelitian ini diduga diakibatkan oleh adanya variabel moderator yang tidak diidentifikasi oleh peneliti. Atmosfir akademik yang kondusif cenderung membangun rasa nyaman bagi mahasiswa untuk belajar di kampus. Namun demikian kampus atau di rumah. Bagi mahasiswa yang memiliki kecenderungan belajar dirumah lebih besar dibandingkan di kampus, maka dapat berakibat kepada menurunnya motivasi belajar.

Hal ini berarti bahwa walaupun atmosfer akademik cukup kondusif untuk merangsang mahasiswa lebih giat belajar namun jika tidak didukung oleh kebiasaan belajar di kampus maka diduga mereka tidak dapat termotivasi belajarnya secara maksimal. Akibatnya motivasi belajar mahasiswa ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM tidak dipengaruhi secara langsung oleh atmosfer akademik.

Pengaruh Kualitas Mengajar Dosen terhadap Atmosfir Akademik

Untuk membuktikan bahwa kualitas mengajar dosen (Y_1) berpengaruh langsung positif terhadap atmosfer akademik (Y_2), dilakukan pengujian hipotesis. Adapun Hipotesis statistik yang akan diuji adalah seperti berikut.

$$H_0 : \rho_{32} \leq 0$$

$$H_0 : \rho_{32} > 0$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh esti-masi koefisien jalur $\rho_{32} = 0.719$ dengan *critical ratio* atau $t_{hit} = 2.595$ lebih besar dari t_{tab} pada taraf signifikansi 0.05 sebesar 1.96. hal ini berarti bahwa data tidak mendukung diteri-manya hipotesis H_0 yang menunjukkan bahwa kualitas mengajar dosen memiliki pengaruh langsung positif terhadap atmosfir akademik.

Pengaruh Kualitas Mengajar Dosen terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa

Untuk membuktikan bahwa kualitas mengajar dosen (Y_1) berpengaruh langsung positif terhadap atmosfir akademik (Y_3), maka dilakukan pengujian hipotesis. Adapun Hipo-tesis statistik yang akan diuji adalah seperti berikut.

$$H_0 : \rho_{42} \leq 0$$
$$H_0 : \rho_{42} > 0$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh esti-masi koefisien jalur $\rho_{42} = 0.451$ dengan *critical ratio* atau $t_{hit} = 1.407$ lebih kecil dari t_{tab} pada taraf signifikansi 0.05 sebesar 1.96. Hal ini berarti bahwa data mendukung diteri-manya hipotesis H_0 yang menunjukkan bahwa kualitas mengajar dosen tidak berpengaruh langsung terhadap motivasi belajar mahasiswa.

_____ Hasil penelitian ini agak berbeda dengan kajian teoretis yang menyatakan bahwa dosen yang berkualitas dalam mengajar dapat menambah rangsangan ekstrinsik motivasi belajar mahasiswa selain motivasi yang secara intrinsik telah terbentuk.

_____ Jika dilihat dari besarnya pengaruh langsung kualitas mengajar dosen terhadap motivasi belajar mahasiswa sebesar 4501% dan pengaruh tidak langsung melalui atmosfir akademik sebesar 27.8%, maka hal ini menunjukkan bahwa walaupun secara sendiri kualitas mengajar dosen tidak berpengaruh langsung terhadap motivasi belajar mahasiswa.

Hasil penelitian ini member informasi yang cukup penting tentang dukungan kualitas mengajar dosen terhadap

motivasi belajar mahasiswa melalui atmosfir akademik. Artinya, bahwa jika motivasi belajar mahasiswa ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM ingin diperbesar, kualitas mengajar dosen harus ditingkatkan baik secara sendiri maupun secara bersama-sama dengan penciptaan atmosfir akademik yang lebih kondusif di ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM.

Pengaruh Kualitas Mengajar Dosen terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa

Untuk membuktikan bahwa kualitas mengajar dosen (Y_1) berpengaruh langsung positif terhadap prestasi belajar (Y_4), maka dilakukan pengujian hipotesis. Adapun Hipo-tesis statistik yang akan diuji adalah seperti berikut.

$$H_0 : \rho_{52} \leq 0$$
$$H_0 : \rho_{52} > 0$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh esti-masi koefisien jalur $\rho_{52} = 0.432$ dengan *critical ratio* atau $t_{hit} = 2.016$ lebih kecil dari t_{tab} pada taraf signifikansi 0.05 sebesar 1.96. Hal ini berarti bahwa data tidak mendukung diteri-manya hipotesis H_0 yang menunjukkan bahwa kualitas mengajar dosen tidak berpengaruh langsung terhadap motivasi belajar mahasiswa.

Hasil tersebut diperkuat oleh besarnya pengaruh langsung kualitas mengajar dosen terhadap prestasi belajar mahasiswa yang sebesar 44.4%. Pengaruh tidak langsung kualitas mengajar dosen terhadap prestasi belajar mahasiswa melalui motivasi belajar mahasiswa sebesar 19.6%, pengaruh tidak langsung kualitas mengajar dosen terhadap prestasi belajar mahasiswa melalui atmosfir akademik dan melalui motivasi belajarmahasiswa sebesar 12.1%. Jadi besarnya pengaruh tidak langsung kualitas mengajar dosen terhadap prestasi belajar mahasiswa adalah 31.7% baik melalui motivasi belajar mahasiswa maupun melalui atmosfir akademik dan motivasi belajar mahasiswa.

Data hasil penelitian di atas memberi informasi bahwa dosen yang berkualitas

mengajar dapat menciptakan atmosfer akademik yang kondusif, dan atmosfer akademik yang kondusif dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa

Untuk membuktikan bahwa motivasi belajar mahasiswa (Y_3) berpengaruh langsung positif terhadap prestasi belajar mahasiswa (Y_4), maka dilakukan pengujian hipotesis. Adapun Hipotesis statistik yang akan diuji adalah seperti berikut.

$$H_0 : \rho_{54} \leq 0$$

$$H_0 : \rho_{54} > 0$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh estimasi koefisien jalur $\rho_{54} = 0.444$ dengan *critical ratio* atau $t_{hit} = 2.103$ lebih besar dari t_{tab} pada taraf signifikansi 0.05 sebesar 1.96. Hal ini berarti bahwa data tidak cukup mendukung diterimanya hipotesis H_0 yang menunjukkan bahwa kualitas mengajar dosen tidak berpengaruh langsung terhadap motivasi belajar mahasiswa.

4. PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan. Sarana prasarana akademik berpengaruh langsung positif terhadap kualitas mengajar dosen. Hal ini berarti bahwa perbaikan sarana prasarana akademik ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM akan mengakibatkan peningkatan kualitas mengajar dosen.

Kualitas mengajar dosen berpengaruh positif terhadap atmosfer akademik. Hal ini berarti bahwa peningkatan kualitas mengajar dosen ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM akan mengakibatkan terciptanya atmosfer akademik yang kondusif.

Kualitas mengajar dosen berpengaruh langsung positif terhadap

prestasi belajar mahasiswa. Temuan ini berarti bahwa peningkatan kualitas mengajar dosen ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM akan mengakibatkan peningkatan prestasi belajar mahasiswa.

Motivasi belajar mahasiswa secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa. Hal ini berarti bahwa peningkatan motivasi belajar mahasiswa ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM akan mengakibatkan peningkatan prestasi belajar mahasiswa ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM.

Saran

Bertitik tolak dari kesimpulan penelitian, dapat diajukan beberapa saran yang diharapkan dapat memberi kontribusi dalam meningkatkan kualitas mengajar dosen, atmosfer akademik yang lebih kondusif, dan meningkatkan motivasi belajar mahasiswa ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM sebagai berikut:

Kepada pemangku kepentingan ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM, disarankan untuk mempertimbangkan perbaikan sarana prasarana akademik menyangkut penambahan: luas ruang organisasi kemahasiswaan (HMJ), jumlah hasil pengabdian masyarakat yang telah dilakukan dosen yang dapat diakses di perpustakaan, luas ruang perpustakaan, luas ruang penelitian, dan pengabdian masyarakat, jumlah hasil penelitian dosen yang dapat diakses di perpustakaan, jumlah majalah nasional pembelajaran fisika yang dapat diakses di perpustakaan, luas ruang teknologi informasi dan computer, jumlah jurnal nasional yang relevan dengan pembelajaran fisika yang dapat diakses di perpustakaan, jumlah bahan habis pakai di laboratorium yang mendukung pelaksanaan praktikum, luas ruang kuliah, luas ruang tata usaha, tingkat ketersediaan layanan internet di jurusan fisika, jumlah alat peraga yang digunakan dosen pada tiap kali mengajar, jumlah peralatan laboratorium elektronika yang dipergunakan dalam praktikum, dan

ketersediaan jaringan telekomunikasi di kampus.

Kepada dosen ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM sebaiknya: member pujian dalam bentuk komentar tertulis pada kertas/buku pekerjaan mahasiswa, menilai sekecil apapun aktivitas mahasiswa secara objektif, memberi penguatan dengan cara membujuk, menepuk bahu, atau menepuk punggung mahasiswa, memeriksa tugas/hasil ujian dan mengembalikannya kepada mahasiswa untuk melakukan keberatan sebelum mengeluarkan nilai akhir, mengakhiri perkuliahan tanpa menyimpulkan materi yang diajarkan, menggunakan model pembelajaran *multi channel learning*, menyajikan materi kuliah tanpa memperhatikan tingkat *entry behavior* mahasiswa, berjalan mendekati, berdiri didekat, atau duduk di dekat kelompok mahasiswa pada saat diskusi berlangsung, menggunakan media internet dalam menyampaikan tugas-tugas perkuliahan, dan dosen sebainya menyampaikan ikhtisar bahan kuliah pertemuan sebelumnya setiap mengawali perkuliahan.

Untuk menciptakan atmosfer akademik dalam lingkungan ICP Jurusan Fisika FMIPA UNM yang lebih kondusif, sebaiknya dosen bersama mahasiswa lebih sering menulis pa-per dan prestasi dalam berbagai seminar lokal dan nasional. Dalam berinteraksi dengan sivitas akademik, dosen menyatakan dirinya bukan sebagai seorang yang paling tahu tentang ilmu pengetahuan dalam bidang. Dosen lebih sering melakukan publikasi ilmiah pada jurnal baik local maupun nasional. Dosen pengampu mata kuliah lebih sering mendampingi asisten dalam pelaksanaan praktikum.

Dalam melaksanakan penelitian, dosen koordinator lebih sering berkolaborasi dengan dosen lainnya dan melibatkan sejumlah mahasiswa secara aktif. Dosen lebih sering melakukan penelitian ilmiah dan menuliskan laporannya. Mahasiswa yang terlihat dan terbukti mencontek pada saat ujian diberi sanksi oleh dosen

pengampus mata kuliah. Dalam melaksanakan pengabdian masyarakat, dosen koordinator lebih sering berkolaborasi dengan dosen lainnya dan melibatkan sejumlah mahasiswa secara aktif.

Dosen lebih sering melakukan penelitian ilmiah dan menuliskan laporannya; pimpinan jurusan lebih sering melaksanakan seminar staf/diskusi dengan melibatkan mahasiswa. Dosen memberi perlakuan yang sama terhadap mahasiswa yang berkepentingan dalam kegiatan akademik tanpa didasarkan pada faktor gender, agama, suku, ras, fisik, dan status sosial agar nuansa kehidupan masyarakat yang majemuk di kampus ICP Jurusan Fisika FMIPA dapat terwujud secara harmonis. Dosen lebih sering terlibat aktif dalam kegiatan yang diselenggarakan oleh himpunan mahasiswa jurusan fisika; karyawan Jurusan Fisika lebih sering berperan aktif dalam pemberian layanan registrasi mata kuliah mahasiswa; dan dosen lebih sering member layanan komunikasi kepada mahasiswa melalui email, milis maupun *hand phone* tanpa harus ke kampus untuk berkomunikasi dengan dosen.

Dalam upaya meningkatkan motivasi belajarnya, mahasiswa dianjurkan untuk: lebih sering mempelajari setiap materi kuliah keahlian fisika lebih awal sebelum materi diajarkan oleh dosen; mengerjakan soal-soal mata kuliah bukan hanya yang dianggap mudah saja; lebih giat belajar karena suasana akademik di kampus mendukung; mengisi waktu luang mereka dengan mempelajari materi kuliah keahlian fisika yang dapat menambah wawasan mereka ketimbang berkumpul dengan teman-teman; dan mahasiswa harus yakin bisa meyakinkan setiap ada tugas kuliah keahlian fisika walaupun sendirian.

Kiranya ada penelitian lanjutan terkait dengan penelitian ini yang menelusuri variabel-variabel moderator dari hubungan-hubungan yang telah dibangun dalam penelitian ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. G. N. (1998). *Metode Penelitian Sosial 2 Pengertian dan Pemakaian Praktis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- _____. (2006). *Statistika Penerapan Model Re-rata-Sel Multivariat dan Model Ekonometri dengan SPSS*. Jakarta: Yayasan Sad Satria Bhakti.
- _____. (2011). *Cross Section and Experimental Data Analysis Using Eviewa*. Singapore: Jhon Wiley & Sons Pte. Ltd.
- Akiba, M., Gerald, K. L. T., & Jay, P. S. (2007). "Teacher Quality, Opportunity Gap, and National Achievement in 46 Countries". *Educational Re-searcher*, 36 (7), 369-387.
- Alma, B. (2008). *Guru Profesional: Menguasai Metode dan Trampil Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Anom. (2006). *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Badan Nasio-nal Standar Pendidikan.
- _____. (2009). *Pedoman Usulan Program Pengembangan Pendidikan Guru Matematika dan Sains Standar Internasional*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi Derpartemen Pendidikan Nasional.
- _____. (2008). *Buku I Naskah akademik Akreditasi Program Studi Sarjana*. Jakarta: Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi.
- _____. (2009). *Draf Naskah Akademik Standar Sarana dan PRasarana Pendidikan Tinggi Program Sarjana*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- _____. (2008). *Faktor-faktor yang Mempe-ngaruhi Motivasi Belajar*, (Online), (<http://wongkeban.wordpress.com/2008/06/19/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-motivasi-belajar>, diakses 7 November 2008).
- _____. (2008). *Motivasi Belajar dan Teori Disonan Kognitif Serta Implikasinya dalam Pendidikan*, (Online), (<http://motivasi-belajar.wordpress.com/2008/05/16/02>, diakses 7 Novem-ber 2008).
- _____. (2008). *Pedoman Evaluasi Diri untuk Akreditasi Program Studi dan Institusi Perguruan Tinggi*. Jakarta: Badan Akreditasi Nasional Perguru-an Tinggi.
- _____. (2007). *Pedoman Penjaminan Mutu Akademik Universitas Indonesia: Prasarana dan Sarana Akademik*. Jakarta: Badan Penjaminan Mutu Akademik Universitas Indonesia.
- _____. (2007). *Peraturan Menteri Pendi-dikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama-ma/Madrasah Tsanawiyah (SMP/-MTs), dan Sekolah Menengah atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)*. Jakar-ta: Badan Standar Nasional Pendi-dikan.
- _____. (2006). *Peraturan Pemerintah No-mor 19 Tahun 2005 Tentang standar Nasional Pendidikan*.

- Jakarta: Badan Nasional Standar Pendidikan.
- _____. (2009). *Sistem Penjaminan Mutu Akademis*. Jakarta: Fakultas Ekono-mi Universitas Jambi
- _____. (2008). *Sistem Penjaminan Mutu Perguruan tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdik-nas.
- _____. (2005). *Tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Departemen Pendidikan Na-sional.
- Atkinson. J. W. (1981). *An Introdoction to Motivation*. New York: D Van Nos-trand Company Inc.
- Bafadal, I. (2003). *Manajemen Perlengkapan Sekolah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Belluck, D.A., Hull, R.N., Benjamin, S.L., Alcorn, J., and Linkov, I. *Standard Risk Acceptability Criteria Applicable to Critical Infrastructure Based on Environmental Security Needs*, (Online), (<http://www.springerlink.com/content/4774661-676163208>, diakses 21 Februari 2011).
- Crawford, J. (1987). *The Psychology Learning and Interaction*. New Delhi: Prentice Hall
- Davis, K., & Newstorm, J. W. (1985). *Human Behaviour at Work: Organizational Bahavior Seventh Edition*. (A, Dgar-ma, Trans.). Jakarta: Erlangga.
- Djaali., & Mulyono, P. (2004). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Djunaidi, M., Munawir, H., Togi Umi Utami. (2006). Evaluasi Kualitas Kinerja Proses Belajar Mengajar dengan Metode Focused Quality. *Jurnal Il-miah Teknik Industri*, Vol.5, No.1, Agustus.
- Edward, S. (1993). *Total Quality Management in Education*. London: Kongan Page Limited.
- Gagne, R. M. (1988). *Prinsip-prinsip Belajar Untuk Pengajaran*. Terjemahan oleh Abdilah Hanafi, & Abdul Manan. Surabaya: Usaha Nasional.
- Gallagher, H. A. (2002). *The Relationship Between Measures Of Teacher Qua-lity and Student Achievement: The Case of Vaughn Elementary*. University of Wisconsin-Madison, De-partement of Educational Adminis-tration.
- Gallay, L., Suet Ling Pong. (2009). School Climate and Students. *Society for Prevention Research Annual Meeting, Quebec City, May 2004*, (On-line), (<http://www.pop.psu.edu/so-crep/quebec1.pdf>, diakses 22 Mei 2009).
- _____. 2009. *School Climate and Student: Intervention Strategies*, (Online), (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/29/iklim-sekolah-kaitannnya-demham-hasil-akademik-dan-non-akademik-siswa>, diakses 25 Mei 2009).
- Goetsch, D. L., & Stanley B. D. (2000). *Qua-lity Managemenet: Introduction to Total Quality Management for Pro-duction, Processing, and Services*. New Jersey: Prentice Hall
- Ghozali, I. (2008). *Model Persamaan Struktural KONSEP dan APLIKASI de-*

- ngan Program AMOS 16.0. Semarang: Bada Penerbit Universitas Di-ponegoro.
- Gregory, R. J. (2000). *Psychological Testing: History, Principles, and Application*. USA: Allyn & Bacon, Inc.
- Hair, F.J., Anderson R.E., Tatham, R.L., & Balck W.C. 1998. *Multivariate Data Analysis 7th Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hatton, N. (1996). "Chaning Initial Teacheer Education Limitations to Innovation in The United States, Australia, and United Kingdom". *Australian Jour-nal of Teacher Education*, Volume 21, No.2.
- Hudoyo, H. (1991). *Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Dikti.
- Ihsan, H. (2009). "Analisis Pengaruh Kualitas dan Biaya Jasa yang Didepresia-sikan terhadap Kepuasan dan Loyal-itas Mahasiswa pada Pendidikan Tinggi di Sulawesi Selatan, Indone-sia". Tesis. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Indrajit, R. E., & R. Djokropranoto. (2006). *Manajemen Perguruan Tinggi Modern*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Irawan, P. (1994). *Teori Belajar, Motivasi dan Keterampilan Mengejar*. Jakar-ta: Pusat Antar Universitas Dirjen Dikti Depdikbud.
- Johnson, R. A., & Dean, W. W. (2003). *Wichern Applied Multivariate Statis-tical Analysis*. America, New Jersey: Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs.
- Kim, J. O.& Charles, W. M. (1978). *Introdu-ction to Faktors Analysis*. California: Sage Publication. Ltd.
- Koehler, Jerry W., Karl W.E. Anatol., & Ronald L. Appelbaum. *Organizatio-nal Communication*. New York: Holt, Ronehart and Winston.
- Leavitt, H. J. (1997). *Managerial Psy-cho-logy, 4th Edition*. Terjemahan oleh Muslichah Zarkasi. Jakarta: Erlang-ga.
- Luthans, F. (1995). *Organizatinl Beha-viour*. New York: McGraw Hill.
- Maheswari, R., Nisha, R., & Suraksha, B. (2011). *Practicing Instruc-tional Skills Througgh Michro Teaching*, (Online), (<http://www.scribd.com/doc/47948472/Practic-ing-Instructi-onal-Skills-Through-Micro-Teach-ing>, diakses 20 Febru-ari.
- Mahfud, M. M.D. (2009). *Kering, Perguruan Tinggi Tanpa Budaya Akademik*, (Online), (<http://fit.uui.ac.id>, di-akses 16 Oktober 2009.
- McGarvey, Brian., & Swallow Derek. (1986). *Microteaching in Teacher Educa-tion and Training*. London: Croom Helm.
- Muhammad, F., Djaali. (2003). *Metodo-logi Penelitian Sosial*. Jakarta: PTIK Press dan CV Restu Agung.
- Pace, R. W., & Don, F. F. (2005). *Komunikasi Organisasi Strategi Meningkatkan Kinerja Perusahaan*. Terjemahan oleh Deddy Mulyana. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Romdaniyah, S. W. (2009). *Analisis Kebijakan Sekolah Bertaraf Internasional (SBI)*, (Online), (<http://blog-spot.com/2009/06/analisis-kebijakan-sekolah-bertaraf.html>), diakses 22 Juni 2009.
- Rosyada, D. (2007). *Paradigma Pendidikan Demokratis: Sebuah Model Pelibatan Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Santoso, S. (2002). *Buku Latihan SPSS Statistik Multivariat*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramdeia.
- Schartz, P., & Webb, G. (1990). *Case Studies on Teaching in Higher Education*. London: Pidden.
- Schneider, M. (2011). *Publik School Facilities and Teaching: Washington DC and Chicago*, (Online), (http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/simpleSearch.jsp;jsessionid=ZdluYrZ010dW9WFR3YYYeg_e_ricsrv005?_pageLabel=ERICSearch-Result&newSearch=true&ERICE-xtSearch_Descriptor=Academic+Achievement), diakses 21 Februari 2011.
- Semiawan, C. R. (2007). *Catatan Kecil tentang Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan*. Jakarta: Kencana Prenoda Media Group.
- _____ (1997). *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta: Grasindo.
- Sharma, Subhas. (1996). *Applied Multivariate Technique*. Canada: Jhon Wiley & Sons, Inc..
- Soegito, E., & Yuliani, N. (2003). *Kemampuan Dasar Mengajar: Modul 1-12*. Ja-karta: Universitas Terbuka.
- Steers, R. M., & Lymon, W. P. (1985). *Efektivitas Organisasi (Kaidah Pe-rilaku)*. Terjemahan oleh Magdalena Jamin. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, N. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Supartini. (2008). *Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa di SMK Al-Hidayah I, Jakarta Selatan*. Ja-karta: STKIP Purnama.
- Surapranata, S. (2004). *Analisis Validitas, Re-liabilita, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Surya, M. (1997). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*. Bandung: PBB IKIP Bandung.
- Tenenhaus, M. (2011). *Structural Equation Modelling for Small Samples*, (Online), (<http://www.dec.edu/var/fre/storage/original/application/738facc0860e8ffc1c8f7092a130cd35.pdf>), diakses 13 Februari 2011.
- Tilaar, Anetha. LF. (2009). "Kinerja Guru dalam Pembelajaran Matematika". Tesis. Universitas Negeri Jakarta.
- Usman, M. U. (2010). *Menjadi Guru Profesi-onal*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wijaya, T. (2009). *Analisis Struktural Equation Model dengan Menggunakan*

- Amos. Yogyakarta: Universitas Atmajaya.
- Wijayanto, S. H. (2008). *Structural Equation Modelling dengan Lisrel 8.8: Kon-sep dan Tutorial*. Yogyakarta: Gra-ha Ilmu.
- Zakaria, T. R. (2006). *Ujian Nasional*. Pusat Penilaian Pendidikan Balit-bang Depdiknas.
- Zakarsih, P. K., & M. Mahlani. (2009). *Pendekatan Total quality Management dalam Pendidikan*, (Online), (<http://mahalaniraya.wordpress.com/2008/03/01/pendekatan-total-quality-management-tqm-dalam-pendidikan>), diakses 29 Juni 2009.