

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATA KULIAH ALJABAR LINIER DAN MATRIK DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA 2013/2014

ELLISIA KUMALASARI

Email : el.math5985@yahoo.co.id

Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ABSTRAK

Adapun faktor yang mempengaruhi ketidakberhasilan pembelajaran, salah satu kemungkinan penyebabnya adalah ketidaktepatan penerapan pembelajaran yang dilaksanakan. Banyak model, metode, pendekatan yang dapat dipilih dan digunakan dalam pembelajaran untuk memperbaiki proses pembelajaran. Untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika agar hasil yang dicapai oleh mahasiswa optimal, maka peneliti memilih menerapkan pendekatan kontekstual. Peneliti ingin melihat Apakah pendekatan Kontekstual yang diterapkan pada Mata Kuliah Aljabar Linier dan Matrik dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo?; serta Bagaimana respon mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo terhadap pendekatan kontekstual yang diterapkan pada mata kuliah Aljabar Linier dan Matrik?. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil Penelitian menunjukkan penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran materi Aljabar Linier dan matriks dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa teknik informatika dan respon mahasiswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran Aljabar Linier dan Matriks positif.

Kata Kunci: Pendekatan Kontekstual, Hasil belajar.

PENDAHULUAN

Keberadaan matematika menjadi posisi sentral karena dua alasan, yaitu (1) Pengetahuan sains dan teknologi (IPTEK) sejak tahun 1940 menegaskan bahwa kita hidup di era sains dan (2) Perangkat keilmuan yang mendukung peradaban sains dan teknologi seperti fisika, kimia, keteknikan, sains manajemen, ilmu ekonomi, sains biologi dan medis, serta sains behaviorial, yang kesemuanya memerlukan matematika untuk pemahaman dan pengembangan lebih lanjut (Wahyudin, 2008). Senada dengan yang disampaikan di atas, Santosa (Hudojo, 2001) menyatakan bahwa kemajuan negara-negara maju

hingga sekarang menjadi dominan ternyata 60% - 80% menggantungkan pada matematika. Begitupun bagi Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang.

Setiap pembelajaran selalu memiliki landasan yang dijadikan tujuan umum. *National Council of Teachers of Mathematics* tahun 2000 (Ashar, 1998) menyatakan bahwa tujuan umum pembelajaran matematika adalah: (1) Belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*), (2) Belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*), (3) Belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*), (4) Belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical*

connections), dan (5) Pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes toward mathematics*). Tujuan ini rupanya membangkitkan semangat bagi bangsa Indonesia untuk berbuat sesuatu yang lebih baik bagi dunia pendidikan sehingga tercapailah tujuan pendidikan nasional.

Kegiatan pembelajaran matematika mempunyai peranan yang penting untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan nalar serta membentuk sikap peserta didik, oleh karena itu interaksi antar dosen dan mahasiswa akan menentukan berhasil tidaknya pembelajaran matematika yang diterapkan. Belajar matematika adalah suatu proses berpikir disertai dengan aktivitas afektif dan fisik. Suatu proses akan berjalan secara alami melalui tahap demi tahap menuju ke arah yang lebih baik. Menurut Suherman, Erman (2004:1) Pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya dosen harus mendominasi kelas, mahasiswa pasif (datang, duduk, nonton, berlatih, ... dan lupa). Dosen memberitahukan konsep, mahasiswa menerima bahan jadi. Demikian juga dalam latihan, dari tahun ke tahun soal yang diberikan adalah soal yang itu-itu juga tidak bervariasi, hanya berkisar pada pertanyaan apa, berapa, tentukan, selesaikan. Jarang sekali bertanya dengan menggunakan kata mengapa, bagaimana, dari mana, atau kapan.

Dari pendapat tersebut matematika memiliki peran yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Sangat sulit menemukan suatu

bidang dimana gagasan dalam matematika tidak diperlukan. Termasuk dengan nilai matematika pada mahasiswa Teknik Informatika.

Pada kenyataannya mahasiswa teknik informatika kesulitan memperoleh nilai A pada mata kuliah Bidang Matematika. Nilai yang didapat mahasiswa rata-rata nilai C atau B-, terlebih lagi ada beberapa mahasiswa yang tidak lulus atau mendapat nilai D. Hal ini dapat diketahui dari nilai matematika mahasiswa di semester sebelumnya. Permasalahan seperti ini yang perlu mendapat perhatian khusus dari para pendidik, perlunya adanya usaha dosen untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika. Selain itu mahasiswa harus lebih siap dalam mengikuti pelajaran dikampus dengan minimal membaca bahan yang akan dipelajari.

Adapun faktor yang mempengaruhi ketidakberhasilan pembelajaran, salah satu kemungkinan penyebabnya adalah ketidaktepatan penerapan pembelajaran yang dilaksanakan. Hasil penelitian Ashar (1998) yang menyatakan bahwa rendahnya mutu guru sebagai penyebab utama sulitnya mengajarkan matematika secara pas kepada siswa. Jadi cara guru dalam menyampaikan informasi berupa materi kepada siswa berperan penting terhadap keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Sebenarnya banyak model, metode, pendekatan yang dapat dipilih dan digunakan dalam pembelajaran untuk memperbaiki proses pembelajaran.

Untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika agar hasil yang dicapai oleh mahasiswa optimal, maka

peneliti memilih menerapkan pendekatan kontekstual. Menurut Depdiknas (2002:2) "Pendekatan kontekstual adalah sebuah strategi belajar yang tidak mengharuskan mahasiswa menghafal fakta-fakta tetapi sebuah strategi yang mendorong mahasiswa mengonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri. Ini yang mendasari peneliti memilih Pendekatan Kontekstual dalam penelitian kali ini.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan beberapa masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) Apakah pendekatan Kontekstual yang diterapkan pada Mata Kuliah Aljabar Linier dan Matrik dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo?; 2) Bagaimana respon mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo terhadap pendekatan kontekstual yang diterapkan pada mata kuliah Aljabar Linier dan Matrik?

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut: a) Mengetahui peningkatan hasil belajar mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo melalui penerapan pendekatan kontekstual pada mata kuliah Aljabar Linier dan Matrik; b) Mengetahui respon mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo terhadap penerapan pendekatan kontekstual pada mata kuliah Aljabar Linier dan Matriks.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu dosen mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan dunia nyata. Menurut Suherman, Erman (2004:2) yang dimaksud Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah pembelajaran yang dimulai dengan mengambil kejadian pada kehidupan sehari-hari sebagai contoh dari konsep matematika yang dibahas. Pada pembelajaran kontekstual konsep di konstruksi oleh mahasiswa melalui proses tanya jawab dalam bentuk diskusi. Pembelajaran kontekstual melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan Asesmen Otentik (*Authentic Assesment*).

Mahasiswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya. Dosen tidak akan mampu memberikan semua pengetahuan kepada mahasiswa, mahasiswa harus mengonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri. Esensi dari teori konstruktivisme adalah ide bahwa mahasiswa harus menemukan dan mentransformasikan suatu informasi kompleks ke situasi lain.

Berdasarkan pendapat di atas, pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual haruslah membuat mahasiswa dapat bekerja sama, saling

menunjang, menyenangkan, tidak membosankan, belajar dengan bergairah, pembelajaran terintegrasi, menggunakan berbagai sumber dengan tujuan akhir membuat mahasiswa aktif dalam belajar sehingga hasil belajar mahasiswa optimal.

2. Respon Mahasiswa terhadap Penerapan Pendekatan Kontekstual pada Mata Kuliah Aljabar Linier dan Matrik.

Menurut Hamalik, Oemar (2003:81) "Sambutan (responding) adalah suatu sikap terbuka ke arah sambutan, kemauan untuk merespons, kepuasan karena sambutan". Respon mahasiswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual pada mata kuliah Aljabar Linier dan Matrik merupakan perilaku yang terjadi setelah mahasiswa mengikuti pembelajaran berupa hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor. Respon yang dibahas pada penelitian ini adalah aspek afektif berupa sikap dan minat.

A. Sikap

Sikap seorang mahasiswa akan memberi arah terhadap perbuatan atau tindakan dari mahasiswa tersebut. Menurut Bruno Sukmadinata, Nana Syaodih. (2003) berpendapat, "Sikap (*attitude*) adalah kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu." Berdasarkan pendapat tersebut, sikap mahasiswa yang positif terhadap pembelajaran, akan merupakan dorongan yang besar untuk belajar lebih baik, sedangkan sikap yang negatif

terhadap pembelajaran akan menyebabkan mahasiswa tidak tertarik untuk belajar.

B. Minat

Minat merupakan langkah penting yang tinggi dalam mendukung proses pembelajaran, sehingga diharapkan akan menghasilkan aktivitas yang baik dan hasil belajar yang baik. Agar mahasiswa memiliki minat yang baik terhadap pembelajaran matematika diharapkan dosen dapat memperbaiki proses pembelajaran. Menurut Wahyudin (2008) "Berminat terhadap sesuatu itu mungkin karena kita melihat kegunaannya, karena senang atau menarik perhatian." Agar mahasiswa tertarik terhadap pelajaran matematika salah satu cara yang dapat dilakukan adalah mahasiswa diberi tahu kegunaan dari materi yang dibahas dan pembelajarannya dihubungkan dengan dunia nyata.

3. Hasil Belajar Matematika

Belajar selalu berkenaan dengan perubahan-perubahan pada diri orang yang belajar. Apakah itu mempengaruhi kepada yang lebih baik ataupun yang kurang baik direncanakan atau tidak. Hal lain yang juga terkait dalam belajar adalah pengalaman yang berbentuk interaksi dengan orang lain atau lingkungannya.

Menurut Witherington (Sukmadinata, Nana Syaodih, 2003:155) "Belajar merupakan perubahan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respon yang baru yang

berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan". Pendapat tersebut menyangkut perubahan yang meliputi penambahan pengetahuan, kecakapan dan lain-lain.

Menurut Widaningsih, Dedeh (2007:67) "Hasil belajar merupakan uraian untuk menjawab pertanyaan apakah yang harus digali, dipahami, dan dikerjakan mahasiswa. Hasil belajar ini merefleksikan keluasan, kedalaman, dan kompleksitas (secara bergradasi) dan digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu". Indikator hasil belajar dapat digunakan sebagai dasar penilaian terhadap mahasiswa dalam mencapai pembelajaran dan kinerja yang diharapkan. Indikator hasil belajar merupakan uraian kemampuan yang harus dicapai mahasiswa serta dapat dijadikan ukuran untuk menilai keterampilan hasil belajar.

Seperangkat alat penilaian dan jenis tagihan yang dapat digunakan untuk mengikuti hasil belajar menurut Widaningsih, Dedeh (2007:43) antara lain: pretes, pertanyaan lisan, kuis, tugas individu, tugas kelompok, ujian-ujian.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode ini bertujuan untuk memberikan deskripsi/gambaran tentang hasil belajar matematika mahasiswa yang pembelajarannya menerapkan pendekatan kontekstual yang bertujuan

untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Evaluasi, tugas kelompok, tugas individu, angket. Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Kuis, tugas kelompok, tugas individu.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh mahasiswa Semester 2 tahun ajaran 2013/2014 yang menempuh Aljabar Linier dan Matrik. Pengambilan sampel dilakukan dengan pengundian, dan terpilih kelas II terdiri dari 40 orang mahasiswa.

Menurut Arikunto, Suharsimi (2006:51) menyatakan bahwa desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilakukan. Dari pendapat tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa desain penelitian adalah rancangan yang menggambarkan alur dan arah penelitian.

Berdasarkan pendapat di atas dan mengingat bahwa penelitian yang akan berlangsung adalah penelitian tindakan kelas, yang menurut Kasbolah, E.S. Kasihani (1998:27) "Dosen melaksanakan PTK untuk memperbaiki belajar mengajar, jadi bukan untuk mengganggu kelancaran pembelajaran di kelas."

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari rata-rata skor tugas kelompok, skor tugas individu dan skor kuis pada mata kuliah Aljabar Linier dan Matrik yang pembelajarannya menerapkan pendekatan kontekstual. Data yang telah terkumpul

belum menunjukkan hasil yang mengandung arti, karena masih berupa data mentah, untuk mengetahui hasil yang diperoleh, maka dilakukan langkah berikutnya adalah menganalisis data dengan menggunakan rumus-rumus tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data Siklus I

Pada saat pembelajaran berlangsung mahasiswa diberi tugas kelompok yang harus dikerjakan secara berkelompok. Setelah selesai pembelajaran mahasiswa diberi tugas individu. Setelah pembelajaran selesai satu siklus sebanyak dua kali pertemuan diberikan evaluasi berupa ujian.

Tugas kelompok diberikan pada saat pembelajaran berlangsung, yaitu melalui Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). Dari data terlihat bahwa rata-rata untuk tugas kelompok 78,90 dengan skor tertinggi 88,50 dan skor terendah 65,00. Pada skor yang diperoleh mahasiswa untuk tugas kelompok pada umumnya sudah melampaui KKM hanya satu kelompok mahasiswa yang memperoleh skor di bawah KKM.

Tugas individu diberikan setelah pembelajaran selesai dengan skor rata-rata yang diperoleh mahasiswa adalah 76,75, skor tertinggi 95,00 dan skor terendah 70,00. Tidak ada seorang mahasiswa pun yang memperoleh skor di bawah KKM. Hal ini dimungkinkan karena tugas individu dikerjakan di luar waktu belajar di sekolah, kemungkinan mahasiswa yang tidak dapat mengerjakan soal bertanya kepada

teman, kakak kelas ataupun keluarga di rumah, sehingga hasilnya semua mahasiswa melampaui KKM.

Ulangan harian dilaksanakan setelah seluruh pembelajaran siklus I berakhir. Berdasarkan data terlihat rata-rata Kuis 74,25 skor tertinggi 87,50 dan skor terendah 65,00. Untuk Kuis terdapat 8 orang mahasiswa yang memperoleh skor di bawah KKM. Hal ini menjadi catatan guru agar mahasiswa tersebut pada siklus II minimal mencapai KKM.

Nilai akhir diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{2a + b + c}{4}$$

Keterangan :

a = skor ulangan harian

b = skor tugas individu

c = skor tugas kelompok

2. Deskripsi Data Siklus II

Pada pelaksanaan pembelajaran diberi tugas kelompok yang harus dikerjakan secara berkelompok. Sedangkan di akhir pembelajaran mahasiswa diberi tugas individu yang harus dikerjakan di luar jam pembelajaran dan dikumpulkan pada keesokan harinya.

Tugas kelompok diberikan pada saat pembelajaran berlangsung, yaitu melalui Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). Dari data terlihat bahwa rata-rata untuk tugas kelompok 86,81 dengan skor tertinggi 95,00 dan skor terendah 72,500. Skor yang diperoleh mahasiswa untuk tugas kelompok sudah melampaui KKM, dibandingkan dengan siklus I yang terdapat satu kelompok memperoleh skor di bawah KKM, maka terdapat peningkatan skor tugas kelompok pada siklus II ini.

Tugas individu diberikan setelah pembelajaran berlangsung sehingga mahasiswa mengerjakan di luar jam pembelajaran. Rata-rata skor tugas individu 78,88 dengan skor tertinggi 100,00 dan skor terendah 72,50. Tidak seorang mahasiswa pun yang tidak mencapai KKM.

Ujian dilaksanakan setelah seluruh pembelajaran siklus II berakhir. Berdasarkan data terlihat rata-rata ulangan harian 83,38 dengan skor tertinggi 100,00 dan skor terendah 70,00. Skor yang diperoleh mahasiswa untuk ulangan harian semua sudah mencapai KKM, dan jika dibandingkan dengan siklus I untuk ulangan harian terdapat peningkatan rata-ratanya.

Nilai akhir diperoleh dengan menggunakan rumus yang sama dengan rumus pada siklus I. Nilai akhir yang diperoleh mahasiswa pada siklus II rata-ratanya 83,11 dengan skor tertinggi 98,75 dan skor terendah 73,13. Semua mahasiswa sudah mencapai KKM dan jika dibandingkan dengan siklus I rata-rata nilai akhir mahasiswa meningkat.

3. Deskripsi Data Siklus III

Pembelajaran siklus III dilaksanakan satu pertemuan. Tugas kelompok diberikan pada saat pembelajaran berlangsung, yaitu melalui Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). Dari data terlihat bahwa rata-rata untuk tugas kelompok 89,00 dengan skor tertinggi 100,00 dan skor terendah 80,00. Skor yang diperoleh semua mahasiswa untuk tugas kelompok melampaui KKM dan meningkat dibandingkan dengan rata-rata skor tugas kelompok pada siklus I dan siklus II, hal ini menunjukkan hasil kerja sama mahasiswa sudah terjalin dengan baik.

Tugas individu yang diberikan setelah pembelajaran selesai dan dikerjakan di luar jam pembelajaran menunjukkan hasil skor rata-rata 80,88 dengan skor tertinggi 100,00 dan skor terendah 75,00. Hal ini menunjukkan seluruh mahasiswa sudah mencapai KKM. Jika dibandingkan dengan siklus I dan siklus II terdapat peningkatan pada siklus III ini.

Kuis dilaksanakan setelah seluruh pembelajaran siklus III berakhir. Berdasarkan data terlihat rata-rata ujian 86,63 skor tertinggi 100,00 dan skor terendah 80,00. Jika dibandingkan dengan siklus I dan siklus II terdapat peningkatan untuk rata-rata skor Kuis. Tidak seorang mahasiswa pun yang tidak mencapai KKM.

Nilai akhir diperoleh dengan menggunakan rumus yang sama dengan rumus pada siklus I dan siklus II. Nilai akhir yang diperoleh mahasiswa pada siklus III rata-ratanya 85,78 dengan skor

tertinggi 100,00 dan skor terendah 78,75. Rata-rata nilai akhir yang diperoleh mahasiswa sudah mencapai nilai di atas kriteria ketuntasan minimal.

4. Uji hipotesis tindakan

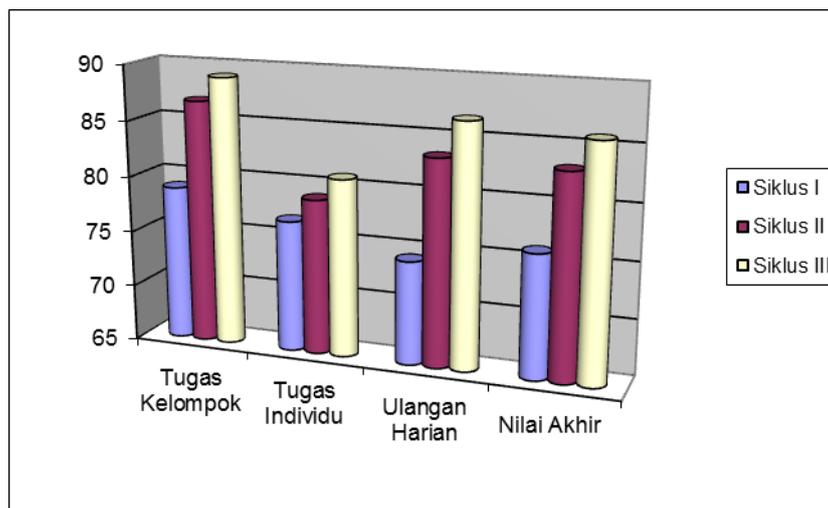
Dari data yang didapat pada siklus I, II, III dirangkum dalam bentuk tabel rekapitulasi seperti di bawah ini:

Tabel Rekapitulasi Nilai Mahasiswa Tiap Siklus

Siklus	Rerata Skor			Nilai Akhir
	Tugas Kelompok	Tugas Individu	Ulangan Harian	
I	78,90	76,75	74,25	76,04
II	86,81	78,88	83,38	83,11
III	89,00	80,88	86,63	85,78

Dari Tabel diatas dituangkan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:

Diagram batang Hasil Belajar Mahasiswa



Dapat dilihat pada diagram batang diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II dan dari siklus II ke siklus III baik dari nilai tugas kelompok, tugas individu, ulangan harian dan nilai akhir. Dari diagram tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan diterima yang artinya penerapan pendekatan kontekstual pada mata kuliah aljabar linier dan matrik

dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa teknik informatika 2013/2014.

5. Pembahasan

Berdasarkan perolehan nilai mata kuliah aljabar linier dan matrik mahasiswa untuk tiap siklus rata-rata mengalami peningkatan. Seperti halnya pada tugas kelompok mahasiswa mengalami peningkatan rata-rata skor dari siklus I ke siklus II sebesar 10,02% ,

sedangkan dari siklus II ke siklus III sebesar 2,52%. Begitu pula untuk rata-rata skor tugas individu meningkat dari siklus I ke siklus II sebesar 2,78% dan 2,54% untuk peningkatan siklus II ke siklus III. Sedangkan untuk ujian harian peningkatannya sebesar 12,30% dari siklus I ke siklus II, untuk siklus II ke siklus III sebesar 3,90%. Dan untuk nilai akhir meningkat sebesar 9,30% untuk siklus I ke siklus II dan 3,21% untuk siklus II ke siklus III. Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual pada mata kuliah aljabar linier dan matrik dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa teknik informatika 2013/2014.

Faktor yang membuat dosen berhasil membuat nilai mahasiswa meningkat adalah karena dosen menerapkan pendekatan kontekstual pada mata kuliah aljabar linier dan matriks. Sesuai dengan pernyataan Depdiknas (2004:5) bahwa Pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Selain data nilai yang diambil dari mahasiswa, peneliti juga mengambil angket dari mahasiswa sebagai masukan untuk melihat respon mahasiswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual terhadap mata kuliah aljabar linier dan matriks. Berdasarkan angket yang sudah diisi dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Teknik Informatika

tahun ajaran 2013/2014 merespon positif adanya penerapan pendekatan kontekstual terhadap mata kuliah aljabar linier dan matrik. Mahasiswa lebih senang dan lebih paham jika pembelajaran aljabar linier dan matrik dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Mahasiswa juga merasa lebih dimudahkan karena mahasiswa sudah disediakan bahan ajar. Jika tidak ada bahan ajar maka mahasiswa merasa kesulitan menyelesaikan soal-soal. Dalam penerapan pendekatan kontekstual, mahasiswa dibentuk dalam kelompok-kelompok. Dengan cara ini membantu mahasiswa menyelesaikan soal-soal yang tidak dimengerti melalui cara diskusi. Selain itu mahasiswa juga lebih suka belajar matematika dengan cara berkelompok. Mereka menganggap dengan cara berkelompok mereka dapat mengembangkan kemampuan belajarnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan dan analisis data serta pengujian hipotesis tindakan yang telah dilakukan dalam penelitian ini maka kesimpulan yang diperoleh sebagai berikut: Penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran materi Aljabar Linier dan matriks dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa teknik informatika; Respon mahasiswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran Aljabar Linier dan Matriks positif.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka peneliti menyarankan hal-hal sebagai berikut: Pemegang kebijakan dalam bidang pendidikan, diharapkan mensosialisasikan penggunaan pendekatan kontekstual bagi guru-guru atau dosen-dosen matematika yang belum memperoleh teori tentang pendekatan kontekstual.

Kepada peneliti selanjutnya disarankan untuk mencoba menerapkan pendekatan, metode atau model pembelajaran lainnya pada pembelajaran materi Aljabar Linier dan matriks.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ashar. (1998). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. UPI Bandung: JICA.
- Depdiknas. (2002). *Pendekatan Konstektual (Contextual Teaching and Learning)*. Jakarta : Depdiknas
- Depdiknas. (2004). *Laporan Hasil Belajar Mahamahasiswa Kurikulum 2004*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat pendidikan Menengah Umum.
- Hamalik, Oemar. (2003). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudojo. (2001). *Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Widyakusumah
- Kasbolah, E. S. Kasihani. (1998). *Penelitian Tindakan Kelas*. Departemen pendidikan dan Kebudayaan. Dirjen Dikti Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Suherman, Erman. (2004). *Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah pada Seminar Pendidikan Matematika tanggal 3-4 Januari 2004 Unsil. Tasikmalaya: tidak diterbitkan.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2003). *Psikologi Pendidikan Sebagai Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Wahyudin (2008). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensi dalam Pelajaran matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Widaningsih, Dedeh. (2006). *Evaluasi Pendidikan Matematika Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (Pelengkap Bahan Perkuliahan Evaluasi Pendidikan Matematika pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNSIL)*. Tasikmalaya : Tidak Diterbitkan