



BKS PTN-BMIPA

2012

mti

Prosiding

BIDANG
PENDIDIKAN MIPA

SEMINAR & RAPAT TAHUNAN

BKS-PTN B Tahun 2012

BIDANG ILMU MIPA

Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri
Wilayah Barat

Tema :

*Peran MIPA dalam Pengembangan
SDM dan SDA*

Hotel Madani Medan
11 - 12 Mei 2012



Penyelenggara
FMIPA
UNIVERSITAS
NEGERI MEDAN



Jl. Willem Iskandar, Psr V Medan 20221

Telp. (061) 6625970 Medan

www.semirataunimed.com Email: semiratabks2012@yahoo.co.id

ISBN:978-602-9115-23-9

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL DALAM RANGKA SEMIRATA
BKS-PTN WILAYAH BARAT BIDANG MIPA
TAHUN 2012

Thema: Peran MIPA Dalam Peningkatan Kualitas SDM dan SDA

PENDIDIKAN MIPA

(Pendidikan Matematika & Pendidikan Fisika)

Editor :

Prof.Dr.Bornok Sinaga,MPd
Dr.S.Pasar Maulim Siliotonga,MS
Dr.Binari Manurung,MSi
Dr.Nurdin Bukit,MSi



Penerbit

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Medan

DAFTAR ISI

		HALAMAN
Kata Pengantar dari Editor		-
Kata Sambutan Ketua Panitia		-
Kata Sambutan Ketua BKS-PTN B Bidang MIPA		-
Kata Sambutan Rektor Universitas Negeri Medan		-
Rini Dian Anggraini	Penerapan Strategi Question Student Have (Qsh) Dalam Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Program Linier Mahasiswa Di Program Studi Pendidikan Matematika Pmipa Fkip Universitas Riau	1 - 8
Sofnidar	Meningkatkan kemampuan siswa pada pembelajaran bangun datar dan bangun ruang melalui pendekatan pmri di kelas ii, iii dan iv sdn 60/ix sembubuk kec. Jaluko kab. Muaro jambi	9 - 19
Asmin	Aplikasi analisis modern model 1p, 2p, dan 3p Dalam penilaian hasil belajar	20 - 27
SariFebrianti	Studi perbandingan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran aktif tipe pertanyaan yang ditempelkan dan tipe pertanyaan rekayasa di kelas viii smpn 10 kab. Muaro jambi	28 - 32
Yerizon	Penggunaan Pendekatan Modifikasi Apos Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Bukti Mahasiswa	33 - 37
Zulfan Ritonga	Meningkatkan Kemampuan Matematika Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Pendekatan NHT Dan Teknik TSTS	38 - 43
Zulkarnain	Pembelajaran Menggunakan Kartu Domino Matematika: Suatu Penelitian Tindakan Kelas di Kelas ii-b Sltpn 2 Bangkinang	44 - 47
Mukhtar	Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Kontekstual	48 - 56
Syahrul Akbar	ANALISIS DISIPLIN DAN PRESTASI MAHASISWA DENGAN STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM) (Studi Korelasi Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Disiplin dan Prestasi Mahasiswa pada Jurusan/Program Studi	57 - 66
Syofni	Implementasi Strategi Belajar Aktif Tipe Everyone Is a Teacher Here (ETH) Dalam Pembelajaran Untuk meningkatkan Hasil Belajar Struktur Aljabar Mahasiswa Di Program Studi Pendidikan Matematika PMIPA FKIP Universitas Riau.	67 - 73

Sondang R Manurung	Identifikasi keterampilan argumentasi melalui analisis “Toulmin Argumentation Pattern (TAP)” pada topik Kinematik bagi Mahasiswa Calon guru.	331	-	334
Yurnetti	Harapan Siswa Dan Tanggapan Guru Terhadap Pembelajaran Fisika Sma Sesuai Tuntutan KTSP	335	-	339
Zulhelmi	Hubungan Kemampuan Menyusun Laporan Dengan Kemampuan Praktikum Fisika Dasar I Mahasiswa Jurusan Pmipa Fkip Universitas Riau T P 2011/2012	340	-	344
Ida Wahyuni	Pengaruh model pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok wujud zat di kelas VII semester I SMP Negeri 3 sei bamban T.p 2011/2012	345	-	355
Betty M. Turnip	Pengaruh Pendekatan Pengajaran Terbalik (Reciprocal Teaching) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Sm. I di MTs Amaliyah Kecamatan Sunggal Tahun Pembelajaran 2011/2012	356	-	359
Abd Hakim, S	Analisis MiskONSEPSI Fisika Siswa Dalam Materi Kinetika Di Kelas Xi Semester 1 Sma Di Kabupaten Aceh Tengah Tahun Ajaran 2011/2012	360	-	365
Derlina	Pengaruh model pembelajaran reciprocal teaching terhadap hasil belajar fisika siswa di smp dr. Wahidin sudirohusodo medan	366	-	370
Desnita	Pengembangan Media PembelajaranFisika SMA Berbasis Material LokaldanDaurUlang	371	-	377
Djusmaini Djamas	peningkatan hasil pembelajaran fisika menggunakan strategi <i>problem based learning</i> berbantuan <i>solution path out line</i> di sman kota padang	378	-	382
Eko Risdianto	Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Konsep Gaya Pada Mata Pelajaran Fisika Smp Kelas Viiil	383	-	388
Eko Swistoro Warimun	Pengembangan Kemampuan <i>Problem Solving</i> Melalui Pembelajaran Topik Optika Fisis Bagi Mahasiswa Calon Guru Fisika	389	-	394
Indra Sakti Lubis	Implementasi Pembelajaran Fisika Dengan Metode Inkuiri Berbasis Laboratorium Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sma Negeri Kota Bengkulu Tahun 2010/2011	395	-	402
Jurubahasa Sinuraya	pengaruh nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasisictl terhadap nilai tes hasil belajar fisika umum i di jurusan fisika fmipa unimed	403	-	408
M. Noer	Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Question Student Have Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar Teknik Digital di Kelas X Jurusan Teknik Elektronika SMK Negeri 2 Pekanbaru.	409	-	413
M Rahmad	Pengembangan Media Pembelajaran Elektronika Pada Rangkaian Dioda Penyearah	414	-	420

PENGARUH NILAI TUGAS PEMANFAATAN SUMBER BELAJAR BERBASIS CTL TERHADAP NILAI TES HASIL BELAJAR FISIKA UMUM I DI JURUSAN FISIKA FMIPA UNIMED

Oleh:
Jurubahasa Sinuraya
Nurdin Bukit
Ratelit Tarigan

Jurusan Fisika FMIPA Unimed
jb_sinuraya@yahoo.com
Nomor HP: 08126564849

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan tentang: (a) bagaimana peningkatan nilai tugas dan nilai tes hasil belajar fisika umum I melalui pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL, dan (b) mengetahui hubungan nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL dengan nilai tes hasil belajar pada matakuliah Fisika Umum I di Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Subjek penelitian adalah mahasiswa prodi pendidikan fisika kelas C angkatan 2010/2011 berjumlah 36 orang yang sedang mengikuti matakuliah Fisika Umum 1. Instrumen yang digunakan: (1) tes hasil belajar, (2) angket/format observasi aktivitas mahasiswa (3) daftar tugas pemanfaatan sumber belajar. Untuk menganalisis data penelitian digunakan statistik deskriptif (persentase), dan statistik inferensial (analisis regresi liner).

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa melalui pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL : (a) ada peningkatan nilai tugas dari siklus I ke siklus ke II (84,06% ; 84,89%). (b) ada peningkatan nilai tes hasil belajar dari siklus I ke siklus ke II (71,92%, 80,14%), (c) pada siklus I, ada hubungan yang signifikan dan linier antara nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL dan nilai tes hasil belajar fisika umum I, dan besar pengaruh nilai pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL terhadap nilai tes hasil belajar fisika umum I adalah sebesar 1,5%, dan (d) pada siklus II tidak terdapat pengaruh nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL terhadap nilai tes hasil belajar fisika umum I, artinya terjadinya peningkatan nilai tes hasil belajar fisika umum I pada siklus II bukan disebabkan nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL tetapi dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci : Pengoptimalan, sumber belajar , CTL, dan Hasil Belajar

ABSTRACT

The study aims to describe: (a) how to increase the value of the task and the test results of the general physics I learned through pemanfaatan CTL-based learning resources, and (b) determine the relationship value of task-based learning resource utilization of CTL with the test results of study on the subject General Physics Natural Sciences I, Department of Physics, State University of Medan.

This type of study is classroom action research conducted by two cycles. The study subjects were students of physical education class C Prodi force 2010/2011 amounted to 36 people who are following a General Physics course. Instruments used: (1) test results to learn, (2) questionnaire / observation format student activity (3) utilization of the task list of learning resources. To analyze the research data used deskriptif statistics (percentages) and inferential statistics (linear regression analysis).

The results of this study illustrate that through the use of CTL-based learning resources: (a) there is an increase in the value of duty cycle I to cycle II (84.06%, 84.89%). (b) there is an increase in the value of the test results to learn from cycle I to cycle II (71.92%, 80.14%), (c) in cycle I, there is a significant and linear relationship between the use of task-based learning resources and CTL the test results of studying the general physics I, and the great influence of the use of CTL-based learning resources to learn the test results of the general physics I was at 1.5%.

and (d) in the second cycle there is no influence of the use of task-based learning resources for CTL the test results of studying the general physics I, meaning that an increase in the value of the test results of studying the general physics I on the second cycle is not due to the use of task-based learning resources but CTL is influenced by other factors.

Key words: Optimization, learning resources, CTL, and Learning Outcome

PENDAHULUAN

Melalui Proyek Hibah Kompetisi (PHK) Que V, SP4, dan A2, Jurusan Fisika telah memiliki perpustakaan yang namanya disebut "ruang baca" yang memiliki koleksi buku-buku yang cukup memadai untuk menunjang kegiatan pembelajaran, namun sampai saat ini dosen-dosen Jurusan Fisika masih sangat jarang (10%) memanfaatkan ruang baca sebagai bagian yang terintegrasi dengan perkuliahan (Sinuraya, dkk, 2007).

Masih rendahnya penggunaan sumber belajar oleh dosen- dosen Jurusan Fisika berkaitan dengan hasil belajar mahasiswa yang belum mencapai standar mutu lulusan yang ditetapkan oleh Jurusan Fisika. Hal ini tergambar dari capaian hasil belajar mahasiswa terhadap mata kuliah Fisika umum 1 yang saya asuh selama 3 tahun berturut-turut yang tercantum dalam DPNA 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007 adalah 2,3, 2,45, dan 2,5 belum mencapai standar minimal yang telah ditetapkan yaitu 2,75, walaupun sudah ada indikasi peningkatan hasil belajar Fisika umum 1 dari tahun ke tahun.

Beberapa temuan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah: temuan penelitian Gurusina, dkk. (1997) menyimpulkan bahwa hasil belajar Fisika Dasar I oleh mahasiswa Jurusan Fisika setelah mendapat perkuliahan dengan menerapkan model pembelajaran Gal'perin secara rata-rata masih kurang (67%). Temuan Research Grant Semi Que V oleh Sinuraya, dkk. (2004) menyimpulkan bahwa hasil belajar mata kuliah fisika dasar I mahasiswa jurusan fisika setelah mendapat pengajaran dengan penerapan model pembelajaran CTL cenderung sangat rendah (52%). Temuan penelitian Sinuraya, dkk. (2005) menyimpulkan bahwa hasil belajar Fisika dasar I mahasiswa jurusan fisika FMIPA UNIMED setelah mendapat perlakuan penerapan prinsip CTL sebelum mengikuti perkuliahan fisika dasar (pengaturan kemampuan awal dengan menerapkan prinsip CTL) secara rata-rata adalah cukup (70%). Berdasarkan temuan penelitian tersebut di atas, menggambarkan bahwa upaya-upaya oleh beberapa dosen untuk meningkatkan kualitas hasil belajar melalui perbaikan kualitas pembelajaran sudah dilakukan, namun belum memberikan hasil yang optimal.

Salah satu upaya untuk menanggulangi permasalahan-permasalahan tersebut di atas adalah dengan cara pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Melalui pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL, tugas-tugas struktur mahasiswa yang dikerjakan di luar tatap muka dapat bervariasi sehingga peluang saling "menyon tek" dapat diminimalkan, dan juga komponen-komponen CTL makin banyak dilakukan oleh mahasiswa sebagai pengalaman belajarnya khususnya aspek masyarakat belajar. Semakin banyak terjadi peristiwa masyarakat belajar saat mengerjakan/ mendiskusikan tugas-tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL yang dikerjakan di luar tatap muka diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam belajar. Komponen CTL yang dimaksudkan adalah: konstruktivisme, menemukan (inquiry), bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya (Nurhadi, 2002).

Konstruktivisme berasumsi bahwa pemahaman mahasiswa terhadap sebuah konsep akan lebih baik apabila mahasiswa sendirilah yang membangun mental pengetahuannya terhadap sebuah konsep yang diterimanya (Smith, 2002). Spring (2009) bahwa "pengetahuan dan keterampilan proses yang diperoleh pemahaman mahasiswa diharapkan bukan hasil mengingat seperangkat fakta tetapi hasil dari menemukan (*inquiry*) yaitu sendiri". Lebih lanjut Riyat (2010), menyatakan bahwa kegiatan inti dari pendekatan CTL adalah merumukkan (*inquiry*) dengan siklus: (a) observasi (*observation*), (b) bertanya (*questioning*), (c) membuat hipotesis (*hypothething*), (d) data gathering, dan (e) membuat kesimpulan (*conclusion*). Lebih lanjut dijelaskan bahwa langkah-langkah menemukan (*inquiry*) adalah: (a) merumuskan masalah, (b) mela-kukan observasi, (c) menganalisis data dan meyajikan hasil (d) mengkonuni-kasikan hasil penemuan

Materi pelajaran akan bertambah bermakna dan menyenangkan mahasiswa memperlajari materi pembelajaran yang disajikan melalui konteks kehidupan mereka dan menemukan arti dalam proses pembelajarannya. Mahasiswa akan belajar keras untuk mencapai tujuan pembelajaran, mereka menggunakan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya untuk membangun pengetahuan baru. Selanjutnya mahasiswa memanfaatkan kembali pemahaman dan kemampuannya itu dalam berbagai konteks di luar sekolah untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata yang kompleks, baik secara mandiri maupun dengan berbagai kombinasi dan struktur kelompok, dengan demikian pembelajaran kontekstual akan menciptakan ruang kelas yang di dalamnya mahasiswa akan menjadi peserta aktif bukan hanya pengamat yang pasif.

Secara garis besar, langkah-langkah penerapan pendekatan CTL menurut Trianto (2008) adalah: (a) mahasiswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya, (b) laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik, (c) kembangkan sifat ingin tahu dengan bertanya, (d) ciptakan masyarakat belajar dalam kelompok, (e) hadirkan model sebagai contoh pembelajaran, (f) lakukan refleksi di akhir pertemuan, (g) lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara (Depdiknas, 2004, dalam Trianto, 2008).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan strategi pembelajaran Fisika yang inovatif berbasis CTL dan pemanfaatan sumber belajar dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran Fisika Umum I, meningkatkan hasil belajar Fisika Umum I mahasiswa Jurusan Fisika FMIPA Unimed, dan untuk mengetahui pengaruh nilai pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL terhadap nilai tes hasil belajar Fisika Umum I di FMIPA Unimed.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan Jurusan Fisika FMIPA UNIMED selama 3 bulan pada semeseter ganjil tahun ajaran 2010/2011 dari bulan Agustus 2010 s/d Nopember 2010.

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Prodi pendidikan fisika regular angkatan tahun 2010 semester ganjil tahun ajaran 2010/2011 sebanyak satu kelas yakni kelas C, sedangkan obyek penelitian ini adalah mata kuliah Fisika umum I.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan di dalam kelas saat berlangsung kegiatan pembelajaran. Jumlah siklus yang dilakukan ada dua siklus dari tiga siklus yang direncanakan. Tiap siklus dilakukan :

1. Rencana (Planning)

Pada tahap perencanaan, peneliti mengadakan beberapa kali pertemuan dengan tim untuk membahas teknis pelaksanaan penelitian tindakan kelas, mendata dan mengidentifikasi isi buku yang ada diperpustakaan Unimed khususnya perpustakaan Jurusan Fisika, membuat hasil belajar, membuat angket/format observasi, membuat lembar kegiatan mahasiswa (LKM), pembelajaran, membuat rencana pembelajaran (RPP), membuat instrument (tugas pemanfaatan sumber belajar dan tes hasil belajar).

2. Tindakan (Action).

Langkah awal dilakukan pletes kepada mahasiswa untuk melihat sejauh mana pengetahuan awal mahasiswa tentang vektor dan kinematika partikel. Kemudian materi disampaikan kepada mahasiswa dengan menerapkan pembelajaran pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL dengan menggunakan media power point dan media makro flash, dari ringkasan materi vektor dan kinematika dan memberikan tugas-tugas yang bersumber dari perpustakaan dan ruang baca, dan tugas riset mini yang dilaksanakan di laboratorium fisika Jurusan fisika FMIPA Unimed. Kedua tugas ini dilakukan di luar perkuliahan, dan hasilnya akan dipresentasikan saat perkuliahan. Setiap akhir perkuliahan dilakukan tes hasil belajar untuk melihat tingkat keberhasilan yang dicapai oleh mahasiswa.

3. Pengamatan (Observation).

Observasi dilakukan terhadap aktivitas mahasiswa baik selama tatap muka maupun di luar tatap muka (perpustakaan), dan hal-hal yang terjadi selama proses belajar mengajar. Jumlah observer dalam setiap pertemuan berjumlah dua orang. Instrumen yang digunakan adalah format observasi yang dikembangkan berdasarkan indikator-indikator yang sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai .

4. Refleksi (Reflection)

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisis data perolehan tes dan pengamatan yang dilakukan dijadikan bahan dalam menentukan tindakan perbaikan untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

Dalam kegiatan refleksi akan dikaji kaitan antara hasil pengamatan dan tes setiap siklus, serta mendeskripsikan perkembangan yang dicapai tiap siklus, hambatan-hambatan yang dihadapi, dan upaya penanggulangannya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Tes hasil belajar .

Tes Hasil Belajar tersebut berbentuk Tes pilihan berganda dengan jumlah soal 20 soal untuk setiap siklus.Tes tersebut diadaptasi dari soal-soal tes standar Fisika Umum. Uji validitas yang digunakan adalah validitas isi oleh 2 orang validator yang termasuk dalam tim KDBK (kelompok dosen bidang kajian) Fisika Umum.

a. Angket/format observasi aktivitas mahasiswa

Berfungsi untuk mencatat kegiatan belajar mahasiswa selama perkuliahan (kegiatan tatap muka), sehingga diperoleh gambaran aktivitas mahasiswa selama kerja kelompok. Instrumen ini direkam oleh dua orang pengamat selama penelitian berlangsung. Cara pengambilan datanya kedua pengamat mengisi kolom-kolom pada instrumen dengan cara menuliskan nomor aktivitas

c. Daftar tugas pemanfaatan sumber belajar

enis tugas pemanfaatan sumber belajar ada dua jenis, yaitu tugas mengerjakan soal-soal yang ada dalam beberapa sumber buku, dan tugas melaksanakan mini riset di laboratorium atau di luar laboratorium yang materinya sesuai dengan tugas mengerjakan soal-soal. Tugas pemanfaatan sumber belajar ini (pemanfaatan perpustakaan, laboratorium, dan internet) dilaksanakan di luar perkuliahan, dan hasilnya akan dipresentasikan pada saat perkuliahan oleh masing-masing kelompok. Pelaksanaan perkuliahan tetap mengacu pada pendekatan CTL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk melihat keberhasilan penerapan pembelajaran pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL dalam perkuliahan Fisika Umum I di Jurusan Fisika FMIPA Unimed secara garis besarnya diawali dengan pemberian materi Fisika Umum I berbasis CTL disertai dengan pemanfaatan sumber belajar (perpustakaan, laboratorium, dan internet) untuk mengoptimalkan komponen CTL dalam bentuk tugas terstruktur kepada mahasiswa. Tugas tersebut ada dua bentuk yaitu, mengerjakan soal-soal yang telah dipilih oleh dosen dengan sumber berbeda, dan melakukan riset mini. Hasil kedua tugas tersebut dipresentasikan oleh masing-masing kelompok pada saat perkuliahan sesuai dengan jadwal yang telah dibuat dalam kontrak perkuliahan. Setiap awal siklus dilakukan pretes, pengamatan aktivitas dalam perkuliahan, dan postes (tes hasil belajar).

Adapun rangkuman hasil analisis data penelitian siklus I dan II adalah seperti tercantum dalam diagram berikut:

Diagram 1. Nilai Pretes, Tugas Pemanfaatan Sumber Belajar,
Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I

Dari diagram 1 di atas menggambarkan bahwa ada peningkatan nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL, nilai tes hasil belajar dari siklus I ke siklus II, rata-rata secara berurutan adalah : 23,5%, 84,06%, dan 71,92% < 70% (belum mencapai nilai standar yang ditetapkan), sedangkan pada siklus II adalah: 27,5%, 84,69%, dan 80,14%. > 70% (sudah mencapai nilai standar) sehingga pelaksanaan siklus III tidak dilanjutkan.

Sebaliknya, hubungan nilai tugas pemanfaatan sumber belajar dengan nilai tes hasil belajar (postes) pada siklus I ditunjukkan pada rangkuman 1 print out SPSS 17 berikut ini.

Rangkuman 1 Print out SPSS 17 hubungan nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL dengan nilai tes hasil belajar pada siklus I

Model Summary and Parameter Estimates

Equation	Model Summary				Parameter Estimates		
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Con-stant	b1
Linear	.015	.50	1	34	.484	48.326	.281

The independent variable is Nilai Tugas.

Dari rangkuman 1 di atas diperoleh
 $F_{hitung} = 0,51 > F_{tabel} = 0,438$, persamaan regresi:
 $\hat{Y} = 48,326 + 0,281 X$, dan
koefisien determinasi (r^2) = 0,015

Dari data rangkuman 1 tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif dan linier antara nilai tugas pemanfaatan sumber belajar dengan nilai tes hasil belajar.

Besarnya pengaruh nilai tugas pemanfaatan sumber belajar terhadap nilai tes hasil belajar adalah 1,5% (kecil).

Rangkuman 2. Print out SPSS 17 hubungan nilai tugas pemanfaatan dengan nilai tes hasil belajar siklus II

Equation	Model Summary			Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Con-stant	b1
Linear	.001 18	.0	1	34	.895	83.287	-0.037

The independent variable is Nilai Tugas (X).

Dari rangkuman 2 diperoleh bahwa $F_{hitung} = 0,018 < F_{tabel} = 0,895$, artinya tidak ada pengaruh nilai tugas

Pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL dengan hasil tes Fisika Umum I di FMIPA Unimed. Faktor-faktor yang diduga sebagai penyebab rendahnya pengaruh nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL terhadap nilai tes hasil belajar (pada siklus I), bahkan pada siklus II tidak ada pengaruh nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL dengan tes hasil belajar antara lain: tugas-tugas pemanfaatan sumber belajar (mengerakkan soal-soal dalam buku teks) dan tugas mini riset) mungkin dikerjakan oleh beberapa orang saja atau mungkin dikerjakan oleh satu orang saja, sehingga pengalama belajar mahasiswa terhadap seluruh komponen CTL kurang optimal. Faktor lain, disebabkan keterbatasan watu pembahasan hasil di kelas, serta belum terbiasanya mahasiswa menggunakan media (OHP, LCD), mengeluarkan pendapat, sehingga presentasi tugas sering tidak efektif. Kelemaan lain adalah bahwa tugas-tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL belum divalidasi, sehingga tingkat kesesuaian tes hasil belajar dengan tugas-tugas yang diberikan kurang sesuai (relevan)

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa melalui pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL

1. Ada peningkatan nilai tugas dari siklus I ke siklus ke II (84,06% ; 84,89%).
2. Ada peningkatan nilai tes hasil belajar dari siklus I ke siklus ke II (71,92%, 80,14%).
3. Pada siklus I, ada hubungan yang signifikan dan linier antara nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL dan nilai tes hasil belajar, dan besar pengaruhnya adalah sebesar 1,5%, sedangkan pada siklus II tidak terdapat pengaruh nilai pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL terhadap nilai tes hasil belajar, artinya terjadinya peningkatan nilai tes hasil belajar fisika umum I pada siklus II bukan disebabkan nilai tugas pemanfaatan sumber belajar berbasis CTL tetapi dipengaruhi oleh faktor lain.

SARAN

Berdasarkan pembahasan hasil dan pembahasan hasil penelitian pada bagian terdahulu, maka beberapa saran yang dikemukakan untuk penelitian lanjut adalah sebagai berikut:

1. Daftar tugas berbasis pemanfaatan sumber belajar dikembangkan berdasarkan hasil analisis kompetensi, dan terlebih dahulu dilakukan uji coba.
2. Perlu dikembangkan media, dan teknik pengelolaan pelaksanaan presentasi, sehingga proses presentasi berjalan efektif, kajian mendalam serta diarahkan dengan kompetensi yang akan diujikan pada tes hasil belajar (tes kompetensi) matakuliah fisika umum I.

UCAPAN TERIMAKASIH

Melalui kesempatan ini, kami Tim Peneliti menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada Rektor Unimed, Dekan FMIPA Unimed, Ketua Jurusan Fisika, Ketua Prodi Pendidikan Fisika, para reviewer, dan seluruh pengelola Proyek PHKI BATH III Unimed yang telah banyak membantu berupa bimbingan dan arahan, menilai kelayakan proposal sehingga mendapat dana Teaching Grant PHKI BATH III 2010. Juga pada kesempatan ini, kami Tim Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh panitia SEMIRATA BKS-PTN Wilayah Barat Fakultas MIPA Unimed yang telah membanru

mengedit makalah ini sehingga layak dipresentasikan pada acara seminar dan dapat dipublikasikan melalui prosiding hasil kegiatan SEMIRATA BKS-PTN Wilayah Barat FMIPA Unimed 2012.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2004). *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*, Jakarta: Depdiknas, Ditjen Dikti.
- Gurusinga, P., dan Sinuraya, J.B. (1997). *Pembuatan Model Pembelajaran Berdasarkan Teori Gal'perin untuk Meningkatkan Efektifitas Perkuliahan Fisika Dasar I di FPMIPA IKIP Medan*, Laporan Penelitian Dana Rutin, tidak diterbitkan. Medan: FMIPA Unimed
- Nurhadi. (2002). *Pendekatan Konteks-tual*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Spring . (2009). *Contextualized Teaching & Learning: A Faculty Primer A Review of Literature and Faculty Practices with Implications for California Community College Practitioners*.
<http://www.cccbsi.org/Websites/basicskills/Images/CTL.pdf>
- Diakses, 13 Maret 2012
- Mulyasa, E. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sinuraya, J. (2004). *Penerapan Model Pembelajaran CTL dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Dasar I Bagi Mahasiswa Jurusan Fisika FMIPA UNIMED*. Laporan Teaching Grant Dana Semi Que V, Tidak diterbitkan. Medan: FMIPA UNIMED.
- Sinuraya, J.B., Simatupang, S., dan Sinulingga, K. (2005). *Pening-katan kemampuan Awal Pema-haman mahasiswa Tahun Pertama Melalui Penerapan Prinsip CTL (Contextual Teaching and Learning) dan Pengaruhnya terhadap Hasil Belajar Fisika Umum di Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan*. Laporan Penelitian Dana Dikti, tidak diterbitkan, FMIPA UNIMED, Medan.
- Sinuraya, J.B., dan Sinulingga, K. (2007). *Inovasi Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik TPS (Think Pair share) Melalui Pengoptimalan Peng-gunaan Sumber Belajar untuk Meningkatkan Aktivitas Maha-siswa di Kampus Serta Peng-aruhnya Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa dalam Matakuliah Stastistika Dasar*.
- Trianto. (2008). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (contextual teaching and learning)*. di kelas. Surabaya: Cerdas Pustaka Publisher.

