

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA STKIP TAPANULI SELATAN
PADANGSIDIMPUAN**

TESIS



Oleh

ROSLIAN LUBIS

NIM.1203818

*Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan*

**KONSENTRASI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

ABSTRACT

Roslian Lubis 2016. "The Influence between Contextual Learning Approach on Problem Solving Ability and Students Learning Motivation at the secand Semester Students of STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan". Thesis. Graduate Program, State University of Padang.

The aim of this research was to know whether there was a significant influence between using contextual learning on mathematical problem solving ability and motivation at the first semester students of mathematics mayor at STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan. To achieve the aim of this research, the writer used Quasy Experiment by using Randomized Group Control Only Design.

The population of this research was all the first semester students of STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan consist of 3 classes or 62 students. Sample was taken by using cluster random sampling technique, so the total sample was 42 students. They are IIA and IIC. IIA was experimental class and IIC control class.

Test and questionnaire were used to collect the data. Test was used to measure mathematics problem solving ability while questionnaire was used to measure students motivation. Thus the data was analyzed by using t_{test} formulation.

Based on the result of this research, it could be concluded that (1) mathematical problem solving of students who were taught by using contextual learning was better than students who are taught by using conventional learning (2) mathematical problem solving of students who had high motivation and taught by using contextual learning was better than students who are taught by using conventional learning (3) mathematical problem solving of students who had low motivation and taught by using contextual learning was better than students who are taught by using conventional learning (4) there was interaction between using contextual learning and motivation on mathematical problem solving ability.

ABSTRAK

Roslian Lubis. 2016. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Motivasi Belajar Mahasiswa Semester 1 STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Padang

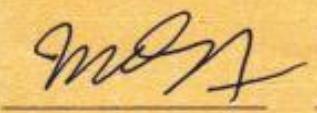
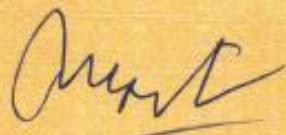
Penelitian ini berawal dari fenomena yang ditunjukkan dilapangan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan kurangnya motivasi belajar mahasiswa. Hal ini terlihat dari hasil tes, pengalaman dosen mengajar didalam kelas, hasil observasi dan wawancara dengan dosen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *kontekstual* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa semester 1 STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan

Jenis penelitian ini adalah Quasy Experiment dengan menggunakan Randomized Group Control Only Design. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa semester 1 STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah random sampling. Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa semester I_c STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan sebagai kelas eksperimen dan mahasiswa semester I_A STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis menggunakan uji-t dan uji Mann Whitney U

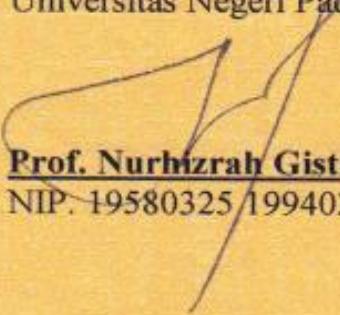
Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa (1) kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa yang menggunakan pembelajaran *kontekstual* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. (2) kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang menggunakan pembelajaran *kontekstual* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang menggunakan pembelajaran konvensional. (3) kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa berkemampuan awal rendah yang menggunakan pembelajaran *kontekstual* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa berkemampuan awal rendah yang menggunakan pembelajaran konvensional.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

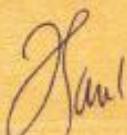
Mahasiswa : **Roslian Lubis**
NIM. : 1203818

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> Pembimbing I		<u>16-02-2017</u>
<u>Prof. Dr. Ermanto, M.Hum.</u> Pembimbing II		<u>(6-02-2017)</u>

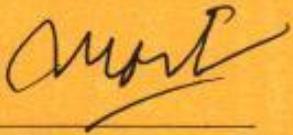
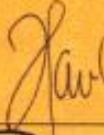
Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Padang


Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.
NIP. 19580325/199403 2 001

Ketua Program Studi/Konsentrasi


Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.
NIP. 19660430 199001 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. I. Made Arnawa, M.Si.</u> (<i>Ketua</i>)	
2	<u>Prof. Dr. Ermanto, M.Hum.</u> (<i>Sekretaris</i>)	
3	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc.</u> (<i>Anggota</i>)	
4	<u>Dr. Edwin Musdi, M.Pd.</u> (<i>Anggota</i>)	
5	<u>Dr. Yerizon, M.Si.</u> (<i>Anggota</i>)	

Mahasiswa

Mahasiswa : *Roslian Lubis*

NIM. : 1203818

Tanggal Ujian : 10 - 2 - 2015

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Mahasiswa STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2017

Saya yang Menyatakan,



Roslian Lubis
NIM 1203818

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Motivasi Belajar Mahasiswa STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan.

Tesis ini dapat diselesaikan berkat dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Made Arnawa, M.Si. selaku pembimbing I dan Bapak Prof. Dr. Ermanto, M. Hum., selaku II yang selalu meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan arahan, bimbingan, saran dan motivasi yang sangat berharga demi kesempurnaan tesis Ananda.
2. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M. Pd, M. Sc, Bapak Dr. Edwin Musdi, M.Pd., dan Bapak Dr. Yerizon, M.Si sebagai kontributor yang telah memberikan sumbangan pikiran dan saran yang konstruktif dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
3. Bapak dan Ibu staf pengajar di Program S-2 Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang atas segala bimbingan dan bantuannya

dengan penuh kesabaran dan ketulusan selama penulis menempuh pendidikan di Program Pascasarjana UNP.

4. Orang tua, abang, kakak dan adik tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta do'a sehingga peneliti dapat menyelesaikan hasil penelitian ini.
5. Suamiku Ikhwan Efendi Hasibuan tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi.
6. Bapak H. Syahrul Hadi Lubis selaku Ketua Yayasan STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi.
7. Mahasiswa- mahasiswi semester 1 STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan yang telah menjadi objek penelitian

Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis memohon, semoga segala bantuan yang telah bapak dan ibu berikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari-Nya. Semoga isi tesis ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah. Amin Ya Rabbal Alamin.

Padang, Pebruari 2017

Roslian Lubis
NIM. 1203818

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Perumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat penelitian.....	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika.....	13
2. Pembelajaran Kontekstual.....	16
a. Konstruktivisme (<i>Constructivism</i>).....	20
b. Menemukan (<i>Inquiry</i>)	21
c. Bertanya (<i>Questioning</i>).....	22
d. Masyarakat Belajar (<i>Learning Kommunity</i>).....	22
e. Permodelan (<i>modelling</i>).....	23

f. Refleksi (<i>Reflection</i>)	23
g. Penilaian Sebenarnya (<i>Authentic Assesment</i>)	24
3. Interaksi	26
4. Pembelajaran Konvensional.....	27
5. Kemampuan Awal Mahasiswa.....	29
6. Kemampuan Pemecahan Masalah	30
7. Motivasi Belajar	34
a. Hakikat Motivasi Belajar.....	34
b. Fungsi dan Peranan Motivasi dalam Belajar.....	35
c. Prinsip-Prinsip Motivasi.....	37
d. Kesimpulan Indikator dan Sub Indikator.....	38
B. Penelitian yang Relevan.....	40
C. Kerangka Konseptual.....	41
D. Hipotesis Penelitian	42

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	44
B. Populasi dan Sampel	44
C. Rancangan Penelitian.....	48
D. Defenisi Operasional.....	49
E. Prosedur Penelitian	51
F. Pengembangan Instrumen Penelitian	55
1. Tes Kemampuan Awal.....	55
2. Tes Akhir.....	61
G. Teknik Analisis Data.....	71

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian.....	74
B. Pengujian Prasyarat Analisis.....	77
a. Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah	78

b. Uji Normalitas Motivasi Belajar Mahasiswa	79
c. Uji Homogenitas Variansi.....	80
C. Pengujian Hipotesis	82
D. Pembahasan.....	91

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	103
B. Implikasi	104
C. Saran	105

DAFTAR RUJUKAN **106**

LAMPIRAN..... **109**

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Rekapitulasi Nilai Akhir Semester STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan.....	3
2 Kriteria Penilaian STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan.....	4
3 Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah.....	62
4 Jumlah Mahasiswa Semester dua.....	45
5 Rangkuman Hasil Perhitungan Normalitas.....	46
6 Uji Homogenitas	46
7 Uji kesamaan Rata-Rata Terhadap Nilai Semester II.....	47
8 Rancangan Penelitian.....	48
9 Tabel Winner.....	49
10 Tahap Pelaksanaan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	53
11 Skor Pernyataan Angket Motivasi	69
12 Kriteria Validitas Butir Soal.....	59
13 Jumlah Mahasiswa Berdasarkan Kemampuan Awal.....	56
14 Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal.....	58
15 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	66
16 Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal UjiCoba Tes Kemampuan Awal.....	59
17 Kriteria Daya Pembeda Soal	60
18 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal.....	60
19 Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba Tes Akhir.....	65

20	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal	66
21	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal	66
22	Kriteria Daya Pembeda Soal	67
23	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal	67
24	Hasil Tes kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Mahasiswa dengan Kemampuan Awal Tinggi	75
25	Hasil Analisis Data Tes Kemampuan Motivasi Belajar Mahasiswa berdasarkan Kemampuan Awal	76
26	Uji Normalitas Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	78
27	Hasil Uji Normalitas Nilai Tes Kemampuan Motivasi Belajar Mahasiswa	79
28	Hasil Perhitungan Hipotesis Pertama	83
29	Hasil Perhitungan Hipotesis Kedua	84
30	Hasil Perhitungan Hipotesis Ketiga	84
31	Hasil Perhitungan Hipotesis kelima	87
32	Hasil Perhitungan Hipotesis Keenam	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Jawaban Mahasiswa Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	5
2	Interaksi Antara Pendekatan Pembelajaran dengan Kemampuan Awal dalam Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa.....	85
3	Interaksi Antara Pendekatan Pembelajaran dengan Kemampuan Awal dalam Mempengaruhi Kemampuan Motivasi Belajar Matematis.....	89
4	Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Indikator Pertama Eksperimen.....	95
5	Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Indikator Pertama kelas Kontrol.....	96
6	Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Indikator Kedua Kelas Eksperimen.....	97
7	Jawaban Soal kemampuan Pemecahan Masalah Indikator Kedua Kelas Kontrol.....	98
8	Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Indikator Ketiga kelas Eksperimen.....	99
9	Jawaban Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Indikator Ketiga Kelas Kontrol.....	100

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Data Nilai Ulangan Mahasiswa	109
2	Perhitungan Uji Normalitas Data Populasi.....	111
3	Perhitungan Uji Homogenitas Populasi.....	112
4	Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi.....	113
5	Satuan Acara Pembelajaran	114
6	Lembar Validasi Satuan Acara Pembelajaran.....	164
7	Lembar Kerja Mahasiswa (LKM).....	182
8	Distribusi Data Kemampuan Awal Mahasiswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	192
9	Distribusi Data Kemampuan Awal Mahasiswa Kelas Kontrol ...	196
10	Distribusi Data Kemampuan Awal Mahasiswa Kelas Eksperimen.....	197
11	Pengelompokan Kemampuan Awal Mahasiswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	198
12	Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Awal.....	199
13	Soal Tes Kemampuan Awal.....	200
14	Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Awal	203
15	Hasil Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal.....	204
16	Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir	206
17	Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal	208
18	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal..	210

19	Kisi-Kisi Angket Uji Coba Tentang Motivasi Belajar Mahasiswa.....	213
20	Angket Motivasi Belajar Mahasiswa.....	214
21	Distribusi Hasil Belajar Angket Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	217
22	Distribusi Hasil Belajar Angket Motivasi Belajar Dengan Kemampuan Awal Tinggi Kelas Eksperimen.....	218
23	Distribusi Hasil Belajar Angket Motivasi Belajar Dengan Kemampuan Awal Rendah	219
24	Hasil Uji Coba Tes kemampuan Akhir	220
25	Hasil Validasi Butir Soal Uji Coba Tes Akhir.....	221
26	Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir.....	223
27	Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Akhir.....	225
28	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Akhir.	227
29	Hasil Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Angket.....	230
30	Distribusi Data dan Hasil Jawaban Tes Akhir Mahasiswa.....	233
31	Hasil Analisis Deskriptif Data Tes Akhir.....	235
32	Hasil Analisis Uji Normalitas.....	243
33	Hasil Analisis Uji Homogenitas Variansi.....	248
34	Hasil Analisis Hipotesis.....	250

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek paling utama untuk membantu seseorang atau sekelompok orang dalam mendewasakan manusia melalui upaya dan pelatihan dalam mengembangkan potensi dirinya, dan juga membantu manusia untuk menghadapi setiap perubahan yang terjadi menuju arah yang lebih baik.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang memegang peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kemudian matematika juga suatu mata pelajaran yang wajib diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi.

Sekolah maupun perguruan tinggi merupakan lembaga pendidikan dan pelatihan untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Proses pembelajaran di perguruan tinggi berbeda dengan proses pembelajaran disekolah. Secara umum mahasiswa dapat dikatakan bahwa mahasiswa telah memiliki kematangan dalam berpikir dan menentukan pilihan dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini mahasiswa hendaknya memiliki kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, dan mampu bekerja sama melalui belajar matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting di sekolah, mempunyai peranan dalam menunjang berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika berfungsi untuk melatih seseorang

berpikir dan bertindak secara logis, sistematis, kritis, kreatif, efektif, efisien, cermat dan jujur.

Tujuan pembelajaran merupakan pijakan dasar bagi seorang dosen dalam menentukan strategi pembelajaran. Hal ini terlihat pada tuntunan kurikulum satuan acara perkuliahan (SAP), bahwa matematika memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, tepat dan efisien.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan dalam matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan permasalahan dan menafsirkan permasalahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, grafik, diagram, atau media lain untuk memperjelas suatu masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu rasa ingin tahu, perhatian, minat dalam mempelajari matematika, sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah berbentuk matematika.

Untuk mencapai tujuan matematika di atas, harus ada dukungan dan kerja sama antara dosen dan mahasiswa. Dosen harus selalu melaksanakan proses pembelajaran yang mampu membuat mahasiswa aktif dalam belajar dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Mahasiswa harus aktif dalam

proses pembelajaran, sehingga interaksi antara dosen dan mahasiswa dapat terjalin dengan baik. Namun kenyataan yang ada dilapangan belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dalam menetukan keberhasilan dalam pembelajaran salah satunya adalah hasil belajar mahasiswa, yang berupa nilai ujian semester. Sebagai gambaran hasil belajar matematika mahasiswa di STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan dari hasil ujian semester dua tahun terakhir menunjukkan hasilnya masih rendah sebagaimana terlihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Akhir Semester Matakuliah Probabilitas Semester 2 STKIP”Tapanuli Selatan”Padangsidimpuan

Tahun Akademik	Nilai Mahasiswa dan Pertentase Nilai								Jumlah mahasiswa		
	A	%	B	%	C	%	D	%	total	tuntas	%
2010/2011	5	3	42	27	98	64	8	5	153	47	30
2011/2012	9	6	30	20	102	67	11	7	152	39	26
2012/2013	7	4	58	34	90	52	18	10	173	65	38

Apabila dilihat dari nilai akhir semester di atas menunjukkan bahwa nilai akhir semester masih rendah. Penyebabnya antara lain dimungkinkan karena proses pembelajaran matematika masih berorientasi pada dosen yang mana dosen sebagai sumber ilmu dan mahasiswa sebagai pendengar atau penerima saja atau mahasiswa kurang mengetahui dasar dari matakuliah tersebut, yang akhirnya pembelajaran jadi mengambang. Rendahnya hasil belajar juga dapat dipengaruhi karena kurangnya variasi metode mengajar dosen dan keterbatasan sarana yang berupa buku, alat atau media yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

Jika dilihat dari kriteria penilaian dari hasil kemampuan awal yang memuat soal-soal kemampuan pemecahan masalah, diketahui bahwa sebagian

besar mahasiswa belum mencapai criteria ketuntasan yaitu dari 60-69 yang hasilnya C. Dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

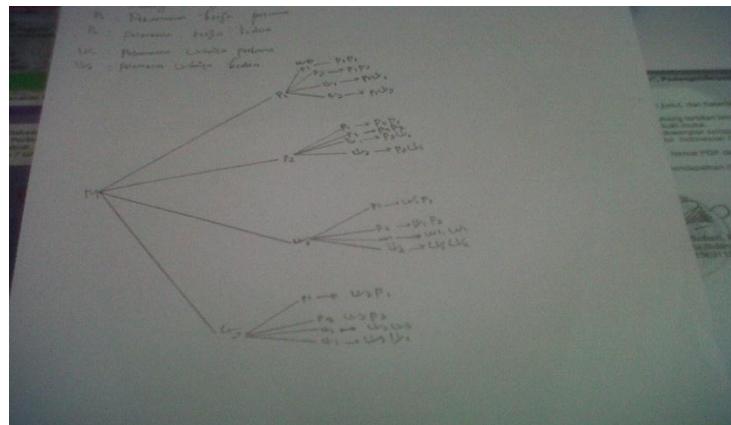
Tabel 2. Kriteria Penilaian STKIP "Tapanuli Selatan Padangsidimpuan"

Angka Besar	Angka Kecil	Nilai Huruf Predikat
80-100	3,51-4,00	Sangat Baik
70-79	2,76-3,50	Baik
60-69	2,00-2,75	Cukup
50-59	1,00-1,99	Kurang
10-49	0,00-0,99	Gagal

Sebagian besar mahasiswa memperlihatkan kesulitan saat mengerjakan soal kemampuan masalah. Dosen senantiasa belajar dengan menggunakan metode ceramah serta jawaban-jawaban untuk contoh soal yang diberikan tidak berbeda jauh dari contoh yang ada di buku sehingga membuat kemampuan pemecahan masalah mahasiswa kurang berkembang, sehingga jika diberi latihan tentunya mahasiswa akan menghapalkan dan mencontoh langkah penyelesaian seperti yang ada pada buku. Mahasiswa juga kewalahan dengan bermacam- macam simbol dalam mata kuliah probabilitas Hal tersebut akan membuat mahasiswa tidak mampu mengembangkan kemampuan atau pengetahuannya untuk mencoba menyelesaikan masalah dengan cara lain yang berbeda dari jawaban yang ada pada buku. Ini dapat dilihat dari jawaban-jawaban mahasiswa dari soal pemecahan masalah sebagai berikut.

Surat lamaran dua orang pria untuk jabatan di suatu perusahaan diletakkan dalam suatu map yang sama dengan surat lamaran dua orang wanita. Ada dua jabatan yang kosong, yang pertama jabatan direktur dipilih secara acak dari keempat pelamar. Jabatan kedua, wakil direktur , dipilih secara acak dari ketiga sisanya. Dengan menggunakan lambing $P_2 W_2$, misalnya untuk menyatakan kejadian sederhana bahwa jabatan pertama diisi oleh pelamar pria kedua dan jabatan yang kedua diisi oleh pelamar wanita pertama,

- a. Tuliskanlah anggotanya!
- b. Tuliskanlah anggota T yang berkaitan dengan kejadian A bahwa lowongan direktur diisi oleh pelamar pria!
- c. Tuliskanlah anggota T yang berkaitan dengan kejadian B bahwa tepat satu dari dua lowongan yang diisi oleh pelamar pria!



Gambar 1. Jawaban Mahasiswa Untuk Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

Dari semua hasil jawaban mahasiswa menjawab soal tersebut hanya dengan satu penyelesaian saja, sementara petunjuk yang dibuat pada soal mengharuskan mereka untuk menjawab dengan berbagai macam penyelesaian. Dari jawaban yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah mahasiswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari jawaban yang dibuat masih belum memunculkan cara/ide yang berbeda dan umumnya jawaban yang dibuat menggunakan strategi yang sama dengan contoh yang diberikan dosen dan pada soal-soal dalam buku. Sehingga terlihat bahwa mahasiswa masih bergantung kepada penyelesaian yang telah dicontohkan tanpa mampu mengembangkan kemampuan mereka untuk menemukan solusi baru dari masalah tersebut dan tentunya berbeda dari contoh yang ada.

Berdasarkan gejala-gejala di atas, perlu dicari solusinya agar hasil belajar mahasiswa meningkat. Sehingga hasil belajar mahasiswa dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari perlu ditingkatkan dengan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar. Dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak lepas dari sesuatu yang namanya masalah, sehingga pemecahan masalah merupakan fokus utama dalam pembelajaran matematika.

Alasan mengapa motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang diteliti karena dalam motivasi belajar merupakan kemampuan yang sangat menentukan atau memiliki peranan yang sangat penting dalam keberhasilan pembelajaran matematika khususnya dalam perguruan tinggi. Tanpa adanya motivasi dalam diri mahasiswa maka pengetahuan mahasiswa akan rendah dan tidak dapat memahami materi selanjutnya.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti ingin memperbaiki proses pembelajaran di kelas dengan mencoba menggunakan pendekatan kontekstual (CTL). Ada beberapa alasan mengapa peneliti memilih pendekatan kontekstual untuk mengatasi masalah di kelas, antara lain dalam CTL mahasiswa di dorong untuk beraktivitas mempelajari materi sesuai dengan topik yang akan dipelajarinya, CTL dapat membantu peneliti menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata pada proses pembelajaran yang melibatkan mahasiswa dalam kelompok, dan memotivasi mahasiswa antara pengetahuan dengan penerapannya dikehidupan sehari- hari.

Kontekstual adalah sebuah sistem yang menyeluruh yang merupakan strategi yang melibatkan mahasiswa secara penuh dalam proses pembelajarannya yang mencakup tujuh komponen yaitu. konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*) dan penilaian yang sebenarnya(*authentic assessment*). Jadi dalam pembelajaran matematika berbasis kontekstual ini dimungkinkan dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan matematika mahasiswa. Dengan demikian tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan sebelumnya dapat tercapai.

Berdasarkan dengan hal tersebut di atas, maka penulis merasa terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Motivasi Belajar Mahasiswa STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan”.

B. Identifikasi Masalah

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa baik yang bersifat internal maupun yang bersifat eksternal dari dirimahasiswa. Faktor internal meliputi kemampuan intelegensi, latar belakang, minat dan bakat, motivasi, pengetahuan awal, dan kemampuan kognitif. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan, dan faktor instrument berupa kurikulum, metode pembelajaran, sarana dan prasarana serta tenaga pengajar.

Seluruh faktor- faktor di atas diduga berpengaruh dan berkontribusi terhadap hasil belajar mahasiswa. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah

diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi sejumlah masalah yang mempengaruhi hasil belajar, antara lain sebagai berikut.

1. Hasil belajar Probabilitas masih rendah.
2. Mahasiswa belum termotivasi dalam mengikuti pembelajaran Probabilitas.
3. Mahasiswa kurang menguasai materi Himpunan dan Logika.
4. Mahasiswa masih belum mampu memunculkan informasi apa yang diperoleh dari masalah yang ada.
5. Pembelajaran yang dilaksanakan cenderung berlangsung satu arah. Tenaga pengajar (dosen) kurang inovasi dalam pembelajaran. Dosen cenderung monoton tidak mampu menciptakan model-model pembelajaran. Akibatnya pembelajaran lebih berpusat pada dosen.
6. Kurangnya variasi dalam pembelajaran ini terlihat dalam proses pembelajaran di kelas, mahasiswa lebih sering menerima penjelasan dari dosen, sehingga pembelajaran belum bisa bermakna dan pembelajaran masih monoton dengan menggunakan metode pembelajaran yang mengakibatkan kurangnya variasi dalam pembelajaran dan pembelajaran masih berpusat pada dosen.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika mahasiswa STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan. Namun dalam penelitian ini, masalah yang diteliti dibatasi oleh beberapa faktor saja, antara lain sebagai berikut.

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa.

2. Rendahnya kemampuan awal mempengaruhi mahasiswa dalam memahami materi baru

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional?
3. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pembelajaran konvensional?
4. Apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah mahasiswa?
5. Apakah motivasi belajarmahasiswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional?

6. Apakah motivasi belajar mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan pembelajaran konvensional?
7. Apakah motivasi belajar mahasiswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada mahasiswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pembelajaran konvensional?
8. Apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
2. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
3. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

4. Terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah mahasiswa.
5. Mendeskripsikan motivasi belajarmahasiswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
6. Mendeskripsikan motivasi belajar mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripadamahasiswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
7. Mendeskripsikan motivasi belajar mahasiswaberkemampuan awal rendah yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstuallebih tinggi daripadamahasiswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
8. Terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan motivasi belajar mahasiswa.

F. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan atau manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi dosen, agar dosen mempunyai pengalaman yang bermanfaat dalam meningkatkan hasil belajar, sehingga proses belajar yang dibimbingnya berhasil secara optimal.

2. Bagi pimpinan kampus, hasil penelitian dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk menentukan strategi pembelajaran yang lebih baik dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di perguruan tinggi khususnya di STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan.
3. Bagi pihak kampus supaya dapat membudayakan penelitian dikalangan dosen, sehingga dosen dapat mencari solusi dari masalah-masalah yang ditemui dalam pembelajaran.
4. Bagi mahasiswa, agar dapat meningkatkan semangat untuk terus belajar dengan mengenal banyak ragam model pembelajaran, sehingga proses belajar yang dibimbing oleh dosenya berhasil yang tujuannya meningkatkan hasil belajar.
5. Bagi peneliti sendiri dalam rangka mewujudkan keinginan untuk meningkatkan profesionalisme terhadap profesi dosen, disamping itu sebagai masukan agar dapat menentukan model pembelajaran yang tepat sehingga mendorong mahasiswa kreatif dan aktif dalam belajar sekaligus untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran

BAB V

KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dikemukakan pada BAB IV dapat ditarik kesimpulan:

1. Kemampuan pemecahan masalah mahasiswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
2. Kemampuan pemecahan masalah mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Kemampuan pemecahan masalah mahasiswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada mahasiswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
4. Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah mahasiswa.
5. Motivasi belajar mahasiswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

6. Motivasi belajar mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada mahasiswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
7. Motivasi belajarmahasiswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan menggunakan pendekatankontekstual lebih tinggi daripada mahasiswa berkemampuan awal rendah yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
8. Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi motivasi belajar mahasiswa.¹

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, diketahui bahwa pembelajaran kontekstual pada pokok bahasan probabilitas semester 2 STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan memberikan pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa. Pengaruh tersebut dilihat dari hasil kemampuan pemecahan masalah mahasiswa dan motivasi belajar mahasiswa yang diajar dengan pembelajaran kontekstual lebih baik dibandingkan mahasiswa yang belajar dengan konvensional. Hasil tersebut terlihat secara umum maupun dari segi kemampuan awal mahasiswa.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka pembelajaran kontekstual dapat dijadikan salah satu alternatif untuk perbaikan dalam proses pembelajaran dan meningkatkan pemecahan masalah dan motivasi belajar mahasiswa. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu dasar dan masukan dalam melakukan penelitian yang relevan.

C. Saran

Melihat dan memperhatikan hasil temuan dan kesimpulan penelitian, maka dapat dikatakan pembelajaran kontekstual memiliki manfaat positif baik bagi dosen maupun mahasiswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran matematika.

1. Dosen-dosen matematika supaya menerapkan pembelajaran kontekstual pada pembelajaran matematika di Perguruan Tinggi, terutama dosen matematika STKIP Tapanuli Selatan Padangsidimpuan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar matematis mahasiswa.
2. Kepada para peneliti selanjutnya agar meneliti lebih mendalam penggunaan model pembelajaran kontekstual ini terhadap pokok bahasan lain atau pada mata kuliah yang lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S, dkk. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depdiknas, 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Pusat Kurikulum Balitbank: Jakarta
- Erman, Suherman.dkk 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fajar, Shadiq. 2007. *Apa dan Mengapa Matematika Begitu Penting*. Yogyakarta: Depdiknas.
- Fauzan, Ahmad. 2012. *Modul 1 Evaluasi Pembelajaran Matematika. Pemecahan Masalah Matematika*. Evaluasimatematika.net:Uniersitas Negeri Padang.
- .Hamalik, Oemar.2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Jonshon, Elaine B. 2007. *Contekstual Teaching & Learning*. Bandung: Mizan Media Utama (MMU)
- Jufri, Wahab. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Reka Cipta
- Kunandar, 2007. *Guru Profesional, Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Marteti. 2008. *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran CTL dan Pemberian Tes Pada Akhir Tatap Muka II E SMK N 5 Padang*.Tesis. UNP
- Malayu H Hasibuan S.P, 2007. *Organisasi dan Motivasi*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Mulyardi. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Padang: FMIPA UNP.