

EFEKTIVITAS MODEL *TEAM BASED LEARNING* (TBL) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH STRUKTUR ALJABAR

Adi Suarman Situmorang

Dosen Prodi Pendidikan Matematika Universitas HKBP Nommensen

Abstrak

Masalah hasil belajar adalah suatu masalah yang sangat penting untuk penyelesaian permasalahan matematika, khususnya matakuliah Struktur Aljabar. Untuk melihat efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari peningkatan kemampuan hasil belajar mahasiswa yang selama ini masih rendah, diperlukan suatu desain model pembelajaran yang tepat. Untuk itulah penelitian ini akan dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar mahasiswa prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas HKBP Nommensen dengan cara mengajar mahasiswa menggunakan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Based Learning* (TBL) yang telah didesain untuk meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini dilaksanakan di Prodi pendidikan matematika FKIP UHN. Waktu pelaksanaan penelitian adalah semester ganjil tahun ajaran 2015/2016, dengan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan matematika Prodi pendidikan matematika FKIP UHN. Sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa program studi pendidikan matematika Prodi pendidikan matematika FKIP UHN yang mengikuti matakuliah Struktur Aljabar I. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa peningkatan hasil belajar mahasiswa dari tes awal, nilai rata-ratanya dalah 55,47 dan persentase ketuntasan 18,75 %, pada postest I nilai rata-rata mencapai 66 dan persentase ketuntasan 56,25 % kemudian pada postest II nilai rata-rata sudah mencapai 77,84 dan persentase ketuntasan 87,5 %. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Based Learning* (TBL) dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada matakuliah Struktur Aljabar I.

Kata kunci : Model Pembelajaran TBL, Konsep Dasar, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Mata kuliah struktur aljabar merupakan salah satu mata kuliah yang mengkaji ide-ide abstrak. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Hariyono (2013:1) yang menyatakan struktur aljabar sebagai bagian dari materi matematika merupakan mata kuliah yang mengkaji ide-ide abstrak, oleh karena itu kadang-kadang ide abstrak tersebut dapat ditampilkan secara riil sehingga agak sulit untuk dimengerti. Pendapat yang tidak jauh berbeda disampaikan oleh Syafmen (2013:3) bahwa struktur aljabar itu sebagai salah satu bidang dalam matematika, merupakan sebuah studi aksiomatik yang memuat rangkaian teorema-teorema valid

yang diturunkan oleh bukti-bukti valid terhadap aksioma-aksioma dalam teori himpunan. Alur kajian dalam membangun sebuah struktur aljabar berlangsung secara *abstraksi* dan *generalisasi*.

Namun dengan karakteristik mata kuliah struktur aljabar tersebut, dosen dan mahasiswa perlu untuk memahaminya secara benar. Dengan pemahaman yang benar oleh dosen, diharapkan juga akan dipahami secara benar oleh mahasiswa. Hal ini dapat terjadi apabila dosen dapat mengelola pembelajaran dengan memperhatikan karakteristik mahasiswa dan karakteristik materi yang disampaikan.

Dari beberapa pengamatan dan hasil penelitian yang telah dilakukan orang

banyak, diperoleh bahwa hasil pembelajaran mata kuliah struktur aljabar masih rendah. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Haryono (2013: 1) bahwa berdasarkan pengamatan terhadap perkuliahan yang berjalan beberapa tahun, nampaknya belajar struktur aljabar merupakan masalah tersendiri. Dari hasil wawancara kepada mahasiswa, 70% mahasiswa berpendapat bahwa faktor kesulitan itu terjadi adalah karena materi struktur aljabar sifatnya abstrak. Hasil belajar mahasiswa dalam kurun tiga semester khususnya untuk mata kuliah struktur aljabar rendah. Rata-rata nilai kelas sebesar 5,5 dari skor 1–10. Kalau dijadikan nilai dalam skala 5, rata-rata sebesar 1,75 dengan kategori belum mencapai batas minimum kelulusan.

Adapun beberapa indikasi yang menyebabkan terjadinya hal di atas adalah kebanyakan mahasiswa enggan menyampaikan pertanyaan maupun permasalahan dalam perkuliahan, kurang adanya interaksi sesama mahasiswa dalam perkuliahan, mahasiswa kurang mampu mencari permasalahan maupun cara pemecahannya dan adanya persepsi pada mahasiswa selalu menerima apa yang diberikan dan malas untuk mencari sendiri. Oleh karena itu Agar pembelajaran struktur aljabar dapat diberikan secara baik, maka pembelajarannya harus memungkinkan mahasiswa mempunyai kesempatan menyampaikan ide (permasalahan) dan mendapatkan kesempatan berpikir yang lebih kompleks.

Penyampaian ide-ide abstrak matematika memerlukan pemilihan dan pengaturan strategi pembelajaran yang baik. Pembelajaran dikatakan baik apabila disertai strategi yang dapat menggali kreatifitas dan potensi yang dimiliki oleh mahasiswa, baik secara individual maupun kelompok. Ada kecenderungan mahasiswa tidak dapat menyatakan apa yang dipikirkannya

kepada teman sebaya atau orang lain dalam belajar. Mahasiswa lebih cenderung pasif dan mahasiswa terbiasa menunggu jawaban dan pertanyaan dari dosen (berdasar pengamatan, tiap tatap muka rata-rata 2 mahasiswa bertanya). Dalam pembelajaran yang seperti ini mahasiswa dapat tidak memperoleh materi apapun. Oleh karena untuk mata kuliah struktur aljabar diperlukan metode pembelajaran yang dapat melibatkan mental mahasiswa, mampu menyampaikan masalah dan sekaligus untuk mencari alternatif pemecahannya.

Berdasarkan uraian di atas dosen mata kuliah struktur aljabar perlu merancang pembelajaran yang mampu membangkitkan potensi mahasiswa dalam menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah. Salah satu pendekatan pembelajaran tersebut adalah Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) atau *Problem Based Learning (PBL)*. Pendekatan pembelajaran ini dipusatkan kepada masalah-masalah yang disajikan oleh dosen dan mahasiswa menyelesaikan masalah tersebut dengan seluruh pengetahuan dan keterampilan mereka dari berbagai sumber yang dapat diperoleh.

Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dalam dunia nyata sebagai model kontekstual dalam pembelajaran. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Nurhadi (2004:56) bahwa pengajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Sedangkan Ibrahim dkk (2000:3) menyatakan bahwa *Problem Based Instruction (PBI)* adalah model

pembelajaran yang menyajikan kepada situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka melakukan penyelidikan dan inkuiri.

Pendapat Ibrahim didukung oleh Arends (2009: 56) yang mengemukakan model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri.

Model pembelajaran berbasis masalah memiliki ciri-ciri khusus. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Ibrahim (2000:5-7) bahwa model pembelajaran berbasis masalah memiliki ciri-ciri khusus yaitu (1) Pengajuan pertanyaan atau masalah, (2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu, (3) Adanya penyelidikan autentik, (4) Menghasilkan produk/karya dan memamerkannya, dan (5) Adanya kolaborasi.

Dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, masalah secara umum didesain bukan untuk memberikan informasi sebanyak-banyaknya pada mahasiswa. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Ibrahim (2000: 7) bahwa pembelajaran berbasis masalah tidak dirancang untuk membantu memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada mahasiswa.

Adapun tujuan pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut: (1) Membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan atau keterampilan berpikir, keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan intelektual, (2) Membuat para mahasiswa belajar berbagai peran orang dewasa (*learn to be*) dengan keterlibatannya dalam pengalaman nyata

atau simulasi dan (3) Menjadikan para mahasiswa sebagai pembelajar yang otonom dan mandiri.

Pelaksanaan PBM memiliki ciri tersendiri berkaitan dengan langkah pembelajarannya. Adapun langkah-langkah pelaksanaan PBM sebagai berikut: (1) Mahasiswa diberi permasalahan oleh Dosen (atau permasalahan diungkap dari pengalaman mahasiswa), (2) Mahasiswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil dan mengklarifikasi kasus permasalahan yang diberikan, mendefinisikan masalah, melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki, menetapkan hal-hal yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, menetapkan hal-hal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah, (3) Mahasiswa melakukan kajian secara independen berkaitan dengan masalah yang harus diselesaikan. Mereka dapat melakukannya dengan cara mencari sumber di perpustakaan, database, internet, sumber personal atau melakukan observasi, (4) Mahasiswa kembali kepada kelompok PBM semula untuk melakukan tukar informasi, pembelajaran teman sejawat, dan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah. (5) Mahasiswa menyajikan solusi yang mereka temukan dan (6) Mahasiswa dibantu oleh dosen melakukan evaluasi berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran. Hal ini meliputi sejauh mana pengetahuan yang sudah diperoleh oleh mahasiswa serta bagaimana peran masing-masing mahasiswa dalam kelompok.

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini difokuskan dalam bentuk pertanyaan - pertanyaan penelitian sebagai berikut: 1) Apakah strategi pembelajaran TBL dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar?, 2) Apakah strategi pembelajaran TBL dapat meningkatkan kualitas proses

pembelajaran mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar?, dan 3) Bagaimana persepsi mahasiswa terhadap penerapan TBL mata kuliah struktur aljabar?

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran peningkatan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar dengan penerapan TBL. Secara lebih khusus penelitian ini bertujuan mengkaji secara komprehensif: 1) Peningkatkan prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar dengan menggunakan model TBL, 2) Kualitas proses pembelajaran mahasiswa pada mata kuliah struktur aljabar dengan menggunakan model TBL, dan 3) Persepsi mahasiswa terhadap penerapan TBL mata kuliah struktur aljabar.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan pada bagian terdahulu, maka jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian dilaksanakan di program studi pendidikan matematika Prodi pendidikan matematika FKIP UHN yang beralamat di Jalan Sutomo No.4a Medan. Adapun alasan memilih dan mengadakan penelitian di di program studi pendidikan matematika Prodi pendidikan matematika FKIP UHN adalah dengan pertimbangan bahwa belum pernah dilakukan penelitian yang sejenis. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016.

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester V prodi pendidikan matematika tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 32 orang siswa dengan

komposisi 7 orang siswa laki-laki dan 25 orang siswa perempuan. Untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah disebutkan pada bagian terdahulu, maka alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah: (1) Tes, (2) Lembar Observasi, (3) Angket, dan (4) Catatan harian pembelajaran.

Pelaksanaan penelitian tindakan ini dilakukan melalui dua siklus. Siklus pertama untuk indikator pencapaian kompetensi: (1) Menjelaskan konsep dan prinsip-prinsip himpunan, (2) Menjelaskan konsep dan prinsip-prinsip teori bilangan, (3) Menjelaskan konsep dan prinsip-prinsip pemetaan, (4) Menjelaskan konsep dan prinsip-prinsip bilangan kompleks yang akan digunakan dalam pembahasan aljabar abstrak.

Sedangkan siklus kedua dengan indikator: (1) Menjelaskan definisi grup dan memberikan contoh-contohnya, (2) Menjelaskan sifatsifat grup dan menerapkannya untuk pemecahan masalah, (3) Menjelaskan grup permutasi dan order elemen grup, contoh dan sifatsifatnya untuk pemecahan masalah, (4) Menjelaskan grup siklik dan sifatsifatnya, untuk pemecahan masalah, (5) Menjelaskan definisi, sifat-sifat subgrup, serta menerapkan untuk pemecahan masalah, (6) Menjelaskan sifatsifat subgrup serta definisi koset dan contohnya, (7) Menjelaskan dan membuktikan teorema lagrange, (8) Menjelaskan dan menyelesaikan soal subgrup normal dan koset, (9) Menjelaskan sifat-sifat subgrup normal dan grup faktor serta contoh dan menerapkan dalam pemecahan masalah.

Reliabilitas instrumen tes dihitung untuk mengetahui konsistensi hasil tes. Untuk menghitung reliabilitas soal uraian digunakan rumus alpha (Arikunto, 2005 :

109)	sebagai	berikut	:	$80\% \leq RS < 90\%$: Baik
$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum t_i^2}{t_t^2} \right]$				$70\% \leq RS < 80\%$: Cukup Baik
				$60\% \leq RS < 70\%$: Kurang Baik
				$0\% \leq RS < 60\%$: Tidak Baik

dengan :

r_{11} = koefisien reliabilitas tes

$\sum t_i^2$ = Jumlah varians skor dari tiap-tiap butir soal

t_t^2 = Varians total

k = Banyaknya butir soal

l = bilangan konstan

untuk mengetahui validitas item ini digunakan rumus *korelasi product moment* (Arikunto, 2005:72) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

dengan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara skor butir (X) dengan skor total (Y)

N : banyaknya siswa yang mengikuti tes.

X : skor siswa pada butir tes

Y : skor total siswa pada tes

Dengan Kategori sebagai berikut:

0,800 - 1,00 : sangat tinggi

0,600 - 0,800 : tinggi

0,400 - 0,600 : cukup

0,200 - 0,400 : rendah

0,000 - 0,200 : sangat rendah

Kegiatan Dosen dalam perkuliahan, dihitung dengan menggunakan rumus Perentase Rata-Rata Skor (RS) yaitu:

$$RS = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100\%$$

Dimana :

$90\% \leq RS < 100\%$: Sangat baik

HASIL PENELITIAN

Pada pertemuan awal peneliti memberikan pretes kepada mahasiswa group A semester V yang berjumlah 32 orang sebanyak 5 soal dalam bentuk *essay tes*. Pretes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuna awal dalam menyelesaikan soal matakuliah struktur aljabar I. Tetapi dari hasil pretes mahasiswa tersebut diperoleh bahwa hasil belajar mahassiswa masih rendah dan mahasiswa tergolong belum mampu menguasai materi ajar struktur aljabar I. Hal tersebut dapat dilihat dari kesalahan mahasiswa dalam menjawab soal-soal, dikarenakan mahasiswa belum menguasai materi pembelajaran. Dapat dilihat bahwa kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi ajar struktur aljabar I masih sangat rendah, dengan nilai rata-rata kelas mencapai 55,47. Dari 32 mahasiswa terdapat 81,25% atau 26 orang mahasiswa yang masuk kategori belum tuntas dan 18,75% atau 6 orang mahasiswa yang masuk kategori tuntas belajar pada materi ajar.

Dari hasil pengamatan hasil belajar ataupun ketuntasan belajar dimulai dari tes awal, posts test siklus I dan postes suklus II, terlihat adanya peningkatan yang baik dicapai mahasiswa. Hal tersebut membuktikan hipotesis penelitian yaitu menggunakandapat meningkatkan hasil belajar mahassiswa pada matakuliah struktur aljabar I. Pada penelitian ini, pelaksanaan pembelajar dengan menggunakan metode *Team Based Learning* (TBL). Dalam proses pembelajaran telah dilaksanakan secara optimal dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar mahasiswa dari mulai pretest sampai siklus II.

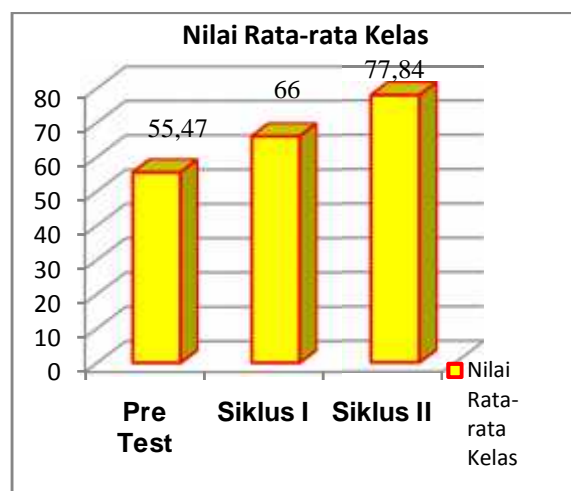
Berdasarkan analisis data pada pretest, siklus I dan siklus II dapat diuraikan pembahasannya pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.
Peningkatan Nilai Hasil pretest, Siklus I dan Siklus II.

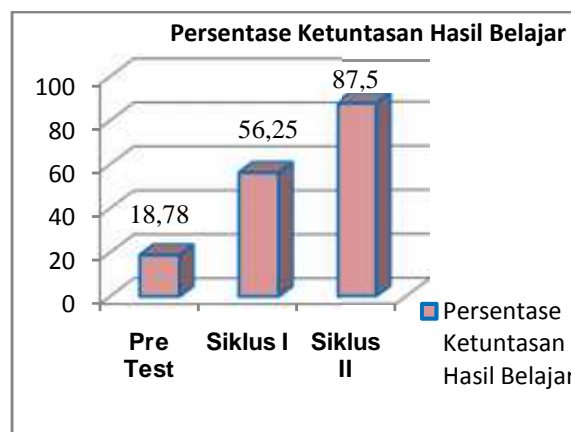
No	Pre Test	Siklus I	Siklus II
1	46	51	64
2	50	65	77
3	55	68	71
4	60	70	77
5	45	50	62
6	67	72	77
7	52	72	82
8	70	80	92
9	42	73	72
10	62	70	77
11	55	60	87
12	56	75	77
13	62	80	92
14	42	57	72
15	45	50	87
16	68	76	82
17	62	80	87
18	45	50	75
19	52	57	87
20	66	71	77
21	59	64	72
22	55	60	68
23	55	60	65
24	67	72	87
25	47	52	72
26	56	75	87
27	66	82	72
28	68	85	97
29	50	55	63
30	55	70	87
31	50	60	87
32	45	50	60
Jlh	1775	2112	2491
Mean	55,47	66,00	77,84
Tuntas	6	18	28
%	18,75	56,25	87,5

Dari tabel di atas dapat dilihat peningkatan hasil belajar mahasiswa dari test awal, nilai rata-ratanya adalah 55,47 dan persentase ketuntasan 18,75 %, pada pos test I nilai rata-rata mencapai 66 dan persentase ketuntasan 56,25 % kemudian

pada pos tes II nilai rata-rata sudah mencapai 77,84 dan persentase ketuntasan 87,5%. jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Team Based Learning (TBL)* pada mata kuliah struktur aljabar I dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada gambar diagram berikut ini:



Gambar 1. Nilai Rata-rata Kelas



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian pada pelaksanaan tindakan terhadap pembelajaran dengan menggunakan

model pembelajaran *Team Based Learning* (TBL) maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada saat diberikan pretest diperoleh tingkat ketuntasan sebanyak 6 orang (18,75%) sedangkan sebanyak 26 orang mahasiswa (81,25%) mendapat nilai belum tuntas.
2. Setelah melaksanakan siklus I dengan menerapkan model pembelajaran *Team Based Learning* (TBL) diperoleh tingkat ketuntasan hasil belajar sebanyak 18 orang (56,25%) sedangkan sebanyak 14 orang (43,75%) mahasiswa mendapat nilai belum tuntas.
3. Setelah melaksanakan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran *Team Based Learning* (TBL) diperoleh tingkat ketuntasan hasil belajar sebanyak 28 orang mahasiswa (87,5%) sedangkan sebanyak 4 orang mahasiswa (12,5%) yang mendapat nilai belum tuntas.
4. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I ditemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *Team Based Learning* (TBL) tergolong sudah cukup baik tetapi belum maksimal, sedangkan pada siklus II kegiatan belajar mengajar meningkat sangat baik.
5. Dengan demikian maka hipotesis tindakan yang menyatakan bahwa model *Team Based Learning* (TBL) dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa dapat diterima.

Saran

Dari kesimpulan penelitian ini, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Team Based Learning* (TBL) ini sekiranya dapat dijadikan alternatif bagi tenaga pengajar untuk menerapkannya pada mata kuliah Struktur Aljabar I untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa.
2. Kepada pengajar yang ingin menerapkan model pembelajaran *Team Based Learning* (TBL) sebaiknya melibatkan mahasiswa secara langsung dalam proses belajar mengajar agar mereka dapat merasakan langsung manfaat yang dapat diambil dari kegiatan belajarnya.
3. Bagi peneliti lain yang melakukan penelitian tindakan, sebaiknya melakukan penelitian secara tuntas dengan cara mengkombinasikan berbagai model pengajaran dengan memperhatikan materi ajar yang diajarkan

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2008). *Learning To Teach (Belajar untuk Mengajar) Buku Dua. Edisi Ketujuh*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Penerbit Bumi Aksara: Jakarta.
- Haryono, BJ. (2013). *Meningkatkan Aktifitas Mahasiswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Mata Kuliah Struktur Aljabar*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, ISBN: 978 – 979 – 16353 - 9-4, 9 November 2013
- Ibrahim, M, dkk. (2000). *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa

- Miao, Yongwu et.al. (-). *PBL-protocols: Guiding and Controlling Problem Based Learning Processes in Virtual Learning Environment*. GMD : Darmstad. [online]. Tersedia : <http://> [22-09-2015]
- Nurhadi. (2004). *Pembelajaran kontekstual dan penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Situmorang, Adi S. 2016. Model Pembelajaran *E-Learning* Berbasis Web Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas HKBP Nommensen T.A 2015/2016. Medan. JSP: 3(1).
- Situmorang, Adi S. 2016. Efektivitas Strategi Pembelajaran Ekspositori Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas HKBP Nommensen. Medan. JSP: 3(2).
- Situmorang, Adi S. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran Creative Problem Solving Dan Contextual Teaching And Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa FKIP UHN. Medan. JSP: 4(1).
- Situmorang, Adi S. 2017. Inovasi Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP UHN. Medan. JSP: 4(2).
- Syafmen, W. (2013). *Penerapan Model Team Based Learning (TBL) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Mata kuliah Struktur Aljabar*. Tesis. Universitas Jambi. (tidak dipublikasikan)