Website: ejournal.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/pelangi

EFEKTIFITAS LEMBAR KERJA MAHASISWA (LKM) TERBIMBING DALAM PERKULIAHAN STRUKTUR ALJABAR

Alfi Yunita¹⁾, Tika Septia²⁾

^{1,2)} Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat

¹⁾alfi_yunita@gmail.com; ²⁾tika_septia@yahoo.com

INFO ARTIKEL

Diterima: 30/04/2014

Disetujui: 30/04/2014

Kata Kunci:

**Struktur Aljabar,
LKM Terbimbing,
Aktivitas,
Motivasi,
Hasil Belajar**

Abstrak

Struktur aljabar merupakan salah satu cabang matematika abstrak, yang umumnya lebih sulit dibandingkan dengan cabang matematika lain yang lebih konkret. Permasalahan yang selama ini terjadi pada mata kuliah Struktur Aljabar, bahwa mahasiswa kurang memahami konsep struktur aljabar sehingga mahasiswa kesulitan menggunakan teori-teori atau teorema-teorema dalam pembuktian. Selain itu, penyebab lain adalah bahan ajar struktur aljabar yang ada juga bersifat abstrak, sehingga mahasiswa kurang termotivasi dalam membaca buku-buku penunjang yang mengakibatkan aktivitas mahasiswa sangatlah rendah. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi, aktivitas dan hasil belajar mahasiswa adalah dengan menggunakan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan LKM Terbimbing yang efektif pada mata kuliah Struktur Aljabar di STKIP PGRI Sumbar. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan model 4-D yang terdiri atas 4 tahap yaitu: tahap pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (develop) dan penyebaran (disseminate). Pada tahap penyebaran dibatasi pada kelas uji coba saja. Efektivitas diselidiki melalui observasi aktivitas mahasiswa pada saat perkuliahan, motivasi mahasiswa dengan memberikan angket motivasi setelah menggunakan LKM Terbimbing dan hasil belajar mahasiswa. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan hasil setelah menggunakan LKM Terbimbing pada perkuliahan Struktur Aljabar dapat meningkatkan aktivitas, motivasi dan hasil belajar mahasiswa. Tingkat ketuntasan hasil belajar mahasiswa lebih dari 68%. Ini berarti LKM Terbimbing efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa LKM Terbimbing pada

perkuliahan Struktur Aljabar yang dikembangkan telah efektif digunakan sebagai bahan ajar untuk mahasiswa.

Abstract

Keywords:

***Structure of Algebra,
Guided Student
Worksheet, Activity,
Motivation,
Learning outcomes***

Algebra structure is a branch of abstract mathematics, which is generally more difficult than the other more concrete branches of mathematics. The on going problems in the subject of Algebra structure is the students do not understand about the concept of algebra structures, so that students have difficulty in using theories or theorems in evidence. In addition, another cause is the algebra structure of the teaching material is too abstract, so that students are less motivated to read supporting books and it causes low student activities. There may be one way to improve the motivation, activity and learning outcomes of students like using the Student Worksheet (MFIs). The purpose of this research was to develop an effective MFI Guided on the subject of Algebraic Structures in STKIP PGRI West Sumatra. This type of research was a developmental research. This research used 4-D models composed of 4 phases: definition phase (define), the design (design), development (develop) and spread (disseminate). In the deployment phase of the trial is limited to classes only. Effectiveness was analyzed through the observation student activity during lectures, student motivation by providing motivation questionnaire after using Guided MFI and student outcomes. Data analysis was analyzed descriptively with the results after using Guided MFIs in the subject of Algebra structure can enhance the activity, motivation and learning outcomes of students. The level of student mastery learning outcomes is more than 68%. It means that MFI Guided is effective in improving the student learning outcomes. The results show that the MFIs Guided on the subject of Algebra Structure developed has been effectively used as a teaching material for students.

PENDAHULUAN

Struktur Aljabar merupakan salah satu cabang matematika abstrak, yang umumnya lebih sulit dibandingkan dengan cabang matematika lain yang lebih konkret. Tujuan kurikuler struktur aljabar adalah mahasiswa mampu mengenal dan menguasai beberapa struktur dalam aljabar, menerapkan dan memanfaatkannya untuk menyelesaikan masalah dalam aljabar, berpikir logis dan bernalar secara matematika,

kemudian mampu menguasai struktur aljabar secara umum dan dapat menyelesaikan masalah secara matematis. Kenyataan yang di hadapi dilapangan mahasiswa kurang memahami konsep struktur aljabar sehingga mahasiswa mengalami kesulitan dalam menggunakan teori-teori atau teorema-teorema dalam pembuktian. Oleh sebab itu masih banyak mahasiswa yang mendapatkan nilai yang kurang dari 70 (Kategori: C).

Masalah yang dihadapi mahasiswa dalam memahami bahan ajar struktur aljabar yang masih bersifat abstrak yang mengakibatkan kesulitan dalam membimbing mahasiswa dalam memahami materi. Berdasarkan permasalahan tersebut mengakibatkan mahasiswa tidak termotivasi dalam membaca buku-buku penunjang serta aktivitas mahasiswapun berkurang atau sangat rendah sekali. Selain buku-buku penunjang, metode pembelajaran yang sering digunakan pada saat perkuliahan kurang interaktif dan tidak menarik, sehingga membuat motivasi belajar mahasiswa rendah.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang dikemukakan di atas, maka salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi, aktivitas dan hasil belajar mahasiswa adalah menggunakan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). LKM yang digunakan disini adalah LKM terbimbing dimana LKM terbimbing ini dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi dan menyelesaikan persoalan yang ada pada perkuliahan Struktur Aljabar. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) Terbimbing pada Perkuliahan Struktur Aljabar di Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat".

Penelitian yang dilakukan hanya melihat efektivitas mahasiswa setelah menggunakan LKM Terbimbing pada perkuliahan Struktur Aljabar. Pengembangan LKM Terbimbing ini dibatasi pada materi Ring, karena pada materi ring ini mahasiswa akan menganalisis suatu himpunan dengan dua operasi sekaligus. Efektifnya suatu LKM Terbimbing dapat dilihat dalam tiga aspek yaitu aktivitas, motivasi dan hasil belajar.

Aktivitas

Aktivitas adalah segala sesuatu yang dilakukan mahasiswa selama perkuliahan. Aktivitas belajar mahasiswa ini dapat bersifat fisik maupun mental. Kedua aktivitas tersebut saling terkait satu sama lain. Rousseau dalam Sardiman (2007: 96-97) menjelaskan "Segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis". Hal ini menunjukkan bahwa setiap orang yang belajar harus aktif. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Oleh sebab itu mahasiswa harus aktif dalam belajar, tidak cukup hanya mendengar dan mencatat saja.

Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2007: 101) mengemukakan 8 macam aktivitas yang dapat terjadi dalam belajar, yaitu:

Visual activities, Oral activities, Listening activities, Writing activities, Drawing activities, Motor activities, dan Mental activities, Emotional activities.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa dikatakan aktif apabila telah menerapkan 8 kriteria aktivitas selama perkuliahan. Jika kriteria tersebut tidak diterapkan maka perkuliahan tersebut akan menimbulkan kejenuhan.

Motivasi

Mc Donald dalam Oemar (2004:173) menyatakan "*Motivation is an energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions*". Artinya motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya sikap dan reaksi untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka ia akan berusaha menghilangkan perasaan tidak suka itu. Jika dikaitkan dengan kegiatan belajar, motivasi adalah keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap dan perilaku seseorang untuk belajar.

Indikator dari motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Keller (1983: 395) yaitu: (1) minat (*interest*), (2) relevansi (*relevance*), (3) harapan (*expectancy*), dan (4) kepuasan (*satisfaction*). Dimana keempat kategori kondisi motivasional tersebut yang harus diperhatikan dosen dalam usaha menghasilkan perkuliahan yang menarik, bermakna dan memberikan tantangan bagi mahasiswa.

Pemberian LKM Terbimbing ini, diharapkan mahasiswa lebih termotivasi/ tertarik dalam perkuliahan Struktur Aljabar. Apabila mahasiswa sudah termotivasi dalam belajar, maka mereka akan mudah memahami materi perkuliahan sehingga diharapkan hasil belajarnya akan menjadi baik.

Hasil Belajar

Menurut Arikunto (1999:4) hasil belajar merupakan suatu hasil yang diperoleh siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan menurut Dimiyati (1999:20) hasil belajar merupakan sesuatu puncak proses belajar. Berdasarkan dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu pelajaran. Hasil belajar biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, atau kata-kata. Hasil belajar yang diukur

dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang menunjukkan kemampuan mahasiswa setelah menggunakan LKM Terbimbing dengan menggunakan tes.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan LKM Terbimbing yang efektif bagi mahasiswa Program Studi pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat. Efektivitas LKM diukur dari segi motivasi, aktivitas dan hasil belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan (*Research and development /R&D*). Penelitian ini mengembangkan alat bantu perkuliahan berupa LKM Terbimbing.

Model pengembangan LKM Terbimbing dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D (*Four D*). Penelitian ini dilakukan dalam empat tahap, yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Tahap *disseminate* dibatasi pada kelas uji coba saja. Subjek uji coba penelitian dilaksanakan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI SUMBAR Tahun Pelajaran 2012/2013 di semester IV yaitu mahasiswa Angkatan 2011 sesi D. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui efektifitas LKM Terbimbing. LKM Terbimbing ini sudah valid dan praktis, sehingga sudah bisa diujicobakan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk melihat aktivitas mahasiswa, angket ini dikembangkan untuk melihat motivasi mahasiswa dan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa setelah menggunakan LKM Terbimbing.

Data observasi diperoleh dengan cara menghitung jumlah mahasiswa yang melakukan aktivitas sebagaimana

terdapat pada lembar observasi. Data tersebut dianalisis dengan teknik persentase yang dinyatakan oleh Anas (2005:43) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase aktivitas

f = Frekwensi aktivitas

N = Jumlah mahasiswa

Kriteria keberhasilan aktivitas belajar mahasiswa menurut Dimiyati (1999:125) dapat dilihat pada Tabel 1.

Aktivitas mahasiswa diamati setiap pertemuan, sehingga dapat diketahui perkembangan aktivitas mahasiswa dalam perkuliahan yang menggunakan LKM Terbimbing.

Data hasil tanggapan mahasiswa melalui angket motivasi. Angket yang terkumpul, kemudian ditabulasi. Hasil tabulasi dicari persentasenya, dengan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Skor Per Item}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil persentase, dikategorikan seperti pada Tabel 2.

Data yang diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan perhitungan persentase mahasiswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Untuk pengembangan LKM Terbimbing ini dikatakan efektif jika lebih dari 70% mahasiswa mendapatkan nilai 65 – 100. Kriteria keberhasilan efektif belajar mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 1. Kriteria Keberhasilan Aktivitas Belajar Mahasiswa

Kriteria	Tingkat keberhasilan	Range persentase
Sedikit sekali	Tidak berhasil	1 – 25
Sedikit	Kurang berhasil	26 – 50
Banyak	Berhasil	51 – 75
Banyak sekali	Sangat berhasil	76 – 100

Sumber: Dimiyati dan Mudjiono (1999:125)

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Skor Motivasi

Persentase (%)	Kategori
0-20	Sangat rendah
21-40	Rendah
41-60	Sedang
61-80	Tinggi
81-100	Sangat tinggi

Sumber: Riduwan (2005: 89)

Tabel 3. Kriteria Keberhasilan Efektif Mahasiswa

Nilai Mutu	Nilai Angka	Keterangan
A	$81 < k$ 100	Baik sekali
B	$66 < k$ 80	Baik
C	$56 < k$ 65	Cukup
D	$46 < k$ 55	Kurang Cukup
E	$k < 45$	Kurang

Sumber: Buku Pedoman Akademik STKIP PGRI (2011/2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektifitas bahan ajar berupa LKM Terbimbing dapat dilihat dari aktivitas, motivasi dan hasil belajar mahasiswa. Tahapan keefektifan dilakukan pada sesi yang berbeda yaitu Sesi 2011/D. Tahap keefektifan dilakukan setelah tahap praktikalitas selesai dan LKM Terbimbing dinyatakan praktis untuk digunakan.

pembelajaran dengan menggunakan LKM Terbimbing. Hasil pengamatan observer untuk masing-masing pertemuan, dapat dirangkum pada Tabel 4. Berdasarkan data pada Tabel 4 dapat dilihat, bahwa rata-rata total persentase aktivitas mahasiswa untuk *visual activities* adalah 99,3%, *listening activities* adalah 87,2% dan *writing activities* adalah 83,6%.

Aktivitas Mahasiswa

Data aktivitas mahasiswa diperoleh melalui observasi selama kegiatan

Tabel 4. Hasil Pengamatan Observer terhadap Aktivitas Mahasiswa

Aspek yang diamati	Pertemuan				Rerata
	I	II	III	IV	
	%	%	%	%	
VA	100	97,1	100	100	99,3
OA	11,4	14,3	11,4	11,4	12,1
LA	82,8	88,6	94,3	89,9	87,2
WA	77,1	88,6	91,4	77,1	83,6
MA1	57,1	48,6	54,3	57,1	54,3
EA	45,7	54,3	57,1	45,7	50,7
MA2	5,7	2,9	2,9	5,7	4,3

Tabel 5. Data Sebaran Skor Hasil Angket Motivasi Belajar Mahasiswa

Item	Skor					Jumlah
	1	2	3	4	5	
1	0	0	3	22	10	147
2	0	0	2	24	9	147
3	0	1	2	18	14	150
4	0	3	4	19	9	139
5	0	9	8	18	0	114
6	1	5	1	24	4	130
7	0	0	3	22	9	142
8	0	0	5	29	1	136
9	0	0	4	25	6	142
10	0	0	6	24	5	139
11	0	0	5	26	4	139
12	0	1	4	23	6	136
13	1	0	8	20	5	130
14	0	1	5	22	6	135
15	0	0	2	20	13	151
16	0	1	6	24	4	136
17	0	3	6	20	4	124
18	0	0	3	25	7	144

19	1	1	5	26	2	132
20	0	0	0	23	12	152
21	0	0	2	20	13	151
22	0	0	3	28	4	141
23	0	5	11	18	1	120
24	0	2	3	24	6	139
25	0	2	8	23	2	130
26	0	0	6	20	9	143
27	0	0	2	24	9	147
28	0	0	1	19	15	154
29	0	0	0	16	19	159
30	1	1	0	19	14	149
31	0	1	1	23	9	142
32	0	1	0	27	7	145
33	0	1	4	24	6	140
34	0	3	2	17	13	145
35	0	0	0	25	10	150
Jumlah Seluruh Skor						4920
Jumlah Skor Ideal Item						6125
Persentase Keseluruhan						80,33

Tabel 6. Hasil Belajar Mahasiswa

No	Nama Mahasiswa	Nilai
1	EA	77
2	NN	67
3	RK	67
4	YP	55
5	AW	78
6	HO	72
7	AI	59
8	SJ	60
9	VN	72
10	AR	61
11	SH	67
12	MS	64
13	MI	72
14	RI	56
15	AA	76
16	RH	78
17	DG	76
18	RA	62
19	RH	66
20	RF	71
21	AH	88
22	SA	76
23	MR	81
24	ZF	78
25	EI	72
26	RN	81
27	MA	74
28	RH	82
29	DA	82

30	SW	81
31	RP	53
32	YS	57
33	LY	78
34	RQ	63
35	EA	53

Berdasarkan kriteria pada tabel 1, banyak sekali mahasiswa yang melakukan aktivitas *visual activity*, *listening activity*, dan *writing activity*. dan proses perkuliahan dengan menggunakan LKM Terbimbing sangat berhasil dalam mengaktifkan mahasiswa pada ketiga aspek tersebut.

Persentase mahasiswa yang melakukan *mental activities* adalah 54,3% dan *emotional activities* adalah 50,7%. Ketiga aktivitas tersebut banyak muncul di dalam kelas, sehingga proses perkuliahan dengan menggunakan LKM Terbimbing berhasil dalam mengaktifkan mahasiswa untuk *mental activities* dan *emotional activities*.

Persentase aktivitas mahasiswa untuk *oral activities* adalah 12,1%, dan *motor activities* adalah 4,3%. Berdasarkan kriteria yang telah dibuat, persentase tersebut termasuk kategori sedikit sekali dan tidak berhasil maka dapat disimpulkan bahwa mahasiswa tersebut tidak aktif dalam melakukan *oral activities* dan *motor activities*.

Motivasi Mahasiswa

Hasil sebaran peritem pernyataan data angket motivasi belajar mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 5.

Data pada tabel 5 menunjukkan bahwa persentase sebaran skor hasil angket motivasi belajar mahasiswa adalah 80,33%. Menurut Tabel 2, kriteria interpretasi skor motivasi belajar mahasiswa pada BAB III diperoleh bahwa tingkat motivasi belajar mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan dengan menggunakan LKM Terbimbing tergolong kategori tinggi.

Data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase sebaran skor hasil angket motivasi belajar mahasiswa adalah 80,33%. Menurut Tabel 2, kriteria interpretasi skor motivasi belajar mahasiswa pada BAB III diperoleh bahwa tingkat motivasi belajar mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan dengan menggunakan LKM Terbimbing tergolong kategori tinggi.

Hasil Belajar Mahasiswa

Tes hasil belajar dilakukan setelah semua pembelajaran dengan menggunakan LKM Terbimbing selesai dilaksanakan, tes ini dilaksanakan tanggal 3 Juli 2013. Rekapitulasi hasil belajar mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 6.

Data hasil belajar pada Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 35 orang mahasiswa yang mengikuti proses pembelajaran dengan LKM Terbimbing diperoleh bahwa 11 orang mahasiswa yang mendapatkan nilai kurang dari 66. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 68% mahasiswa yang memperoleh nilai berkisar antara 66 – 100. Berarti pengembangan LKM Terbimbing pada perkuliahan Struktur Aljabar dapat dikatakan efektif.

Aktivitas mahasiswa

Berdasarkan hasil analisis data pengamatan aktivitas mahasiswa selama kegiatan pelaksanaan perkuliahan menunjukkan bahwa perkuliahan dengan menggunakan LKM Terbimbing Struktur Aljabar Prodi Matematika STKIP PGRI Sumbar dapat dikatakan meningkat karena mahasiswanya sudah

aktif, termotivasi dan hasil belajar pun sudah ada perubahan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas mahasiswa selama perkuliahan menunjukkan bahwa LKM Terbimbing dapat memunculkan aktivitas positif mahasiswa dan mengurangi munculnya aktivitas negatif mahasiswa. Aktivitas yang paling sering muncul dan sangat berhasil dilaksanakan di kelas adalah *Visual Activities*, yaitu mahasiswa membaca LKM Terbimbing. Membaca LKM Terbimbing akan membantu mahasiswa dalam mengingat kembali materi yang sudah diterangkan oleh dosen.

Selain itu, aktivitas yang sangat berhasil dilakukan yaitu mahasiswa mendengarkan penjelasan dari dosen ketika dosen sedang menerangkan materi perkuliahan (*Listening Activities*). Memperhatikan dosen ketika menerangkan dapat membantu mempermudah dalam memahami dan mengerjakan LKM Terbimbing. Aktivitas lain yang juga sangat berhasil dilakukan adalah *Writing Activities*, yaitu mahasiswa mengisi latihan pada LKM Terbimbing. Setelah mempelajari contoh soal, mahasiswa dituntut untuk mengerjakan latihan yang ada di LKM Terbimbing, hal ini berguna untuk mengukur sejauh mana pemahaman mahasiswa tentang materi yang sedang dipelajari. Latihan juga dapat melatih mahasiswa agar terbiasa mengerjakan soal-soal dengan berbagai variasi.

LKM Terbimbing juga berhasil dalam meningkatkan *Mental Activities*, dan *Emotional Activities*. *Mental Activities* yaitu mahasiswa menanggapi, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, dan menyimpulkan pembelajaran juga sudah dilakukan oleh sebagian mahasiswa. Sebagian lainnya terkendala dalam menganalisis soal dan melihat hubungan antar masalah yang diberikan. *Emotional Activities* yaitu

mahasiswa bersemangat dan bersikap berani. Terlihat dalam partisipasi mahasiswa mengerjakan soal di papan tulis dan berkompetisi untuk menyelesaikan LKM terbimbing lebih awal.

Aktivitas negatif (*Oral Activities* dan *Motor Activities*) digolongkan tidak berhasil muncul di dalam kelas karena persentasenya sedikit sekali. *Oral Activities* yaitu mahasiswa bertanya pada dosen atau mahasiswa lainnya tentang LKM Terbimbing, aktivitas ini sedikit muncul karena penjelasan pada LKM Terbimbing sudah cukup jelas, artinya mahasiswa sudah mengerti.

Motor Activities, yaitu mahasiswa melakukan tindakan seperti mengganggu teman, melamun, dan bermain. Aktivitas seperti ini jarang muncul di kelas karena mahasiswa selalu disibukkan dengan melengkapi LKM Terbimbing dan mendengarkan penjelasan dari dosen yang sedang menerangkan. Jika ada mahasiswa yang bermenung, dosen langsung mengingatkan bahwa soal tersebut tidak akan diulang kembali penjelasannya. Akibatnya, mahasiswa semaksimal mungkin menyimak dan memahami penjelasan dosen.

Secara umum, perkuliahan dengan menggunakan LKM Terbimbing dapat meminimalkan munculnya aktivitas negatif seperti mengganggu teman, melamun, dan bermain.

Motivasi Belajar Mahasiswa

Pertanyaan Bagaimana motivasi mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan Struktur Aljabar dengan menggunakan LKM Terbimbing di STKIP PGRI Sumbar? Pertanyaan tersebut telah terjawab berdasarkan deskripsi dan analisis data tentang motivasi belajar mahasiswa. Pertanyaan yang terdapat di dalam angket motivasi belajar dikelompokkan menjadi 4 bagian, yaitu (1) minat dalam belajar

dengan menggunakan LKM Terbimbing, (2) relevansi LKM Terbimbing pada materi perkuliahan, (3) harapan mahasiswa setelah belajar dengan LKM Terbimbing, dan (4) kepuasan dalam memanfaatkan LKM Terbimbing.

Angket motivasi menunjukkan minat mahasiswa dalam belajar dengan menggunakan LKM Terbimbing tergolong tinggi. Pada awal membaca LKM Terbimbing ini ada sesuatu yang menarik bagi mereka, karena materi yang ada pada LKM Terbimbing dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi dan mengerjakan soal yang ada pada LKM Terbimbing, isi dan gaya penulisan pada LKM Terbimbing memberi kesan bahwa isinya bermanfaat untuk diketahui oleh mahasiswa sehingga keanekaragaman pada bacaan, soal, ilustrasi, dan lain-lainnya pada LKM Terbimbing memukau perhatian mahasiswa.

Menurut mahasiswa, soal yang ada pada LKM Terbimbing sesuai dengan materi yang diberikan sehingga mahasiswa dapat menghubungkan isi LKM Terbimbing dengan teori yang sudah dipelajari sebelumnya. LKM Terbimbing juga relevan dengan kebutuhan dan kemampuan mahasiswa sehingga soal yang diberikan dapat dikerjakan oleh mahasiswa.

Harapan mahasiswa pada umumnya, setelah belajar dengan menggunakan LKM Terbimbing dapat membantu mereka dalam memahami isi dari LKM Terbimbing selama perkuliahan, dengan demikian mereka dapat berhasil dalam tes. Untuk mencapai hasil tes yang baik maka mereka harus bersungguh-sungguh dan konsentrasi dalam belajar.

Seseorang akan termotivasi jika pekerjaan yang dilakukannya sukses. Begitu juga dengan mahasiswa, ia merasa puas dan semakin termotivasi jika dapat menyelesaikan soal-soal yang ada pada LKM Terbimbing. Perilaku

mahasiswa yang motivasinya baik adalah ia selalu hadir setiap pertemuan dan tidak bermalas-malasan ketika mengikuti perkuliahan. Di samping itu, kepuasan mahasiswa setelah menggunakan LKM Terbimbing yaitu pada bagian kesimpulan yang ada pada LKM Terbimbing, membuat mahasiswa merasa mendapat penghargaan untuk mengeksplorasi apa yang sudah mereka pelajari.

Hasil Belajar Mahasiswa

Berdasarkan hasil ujian yang telah di analisis, menunjukkan bahwa dari 35 orang mahasiswa yang mengikuti proses pembelajaran dengan LKM Terbimbing yang memperoleh nilai yang kurang dari 66 ada sebanyak 11 orang mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 68% mahasiswa yang memperoleh nilai berkisar antara 66 – 100. Berarti pengembangan LKM Terbimbing pada perkuliahan Struktur Aljabar dapat dikatakan efektif.

KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan pada LKM Terbimbing Struktur Aljabar untuk materi Ring. Dari pembahasan dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKM Terbimbing untuk perkuliahan Struktur Aljabar sudah efektif. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan aktivitas, motivasi dan hasil belajar mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terbitnya tulisan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pihak STKIP PGRI Sumatera Barat khususnya pengelola jurnal Pelangi yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menulis di jurnal Pelangi. Selanjutnya penulis juga

berterima kasih kepada para penyumbang sumber inspirasi yang telah memberikan inspirasi bagi penulis untuk mengutip atau menggunakan tulisannya sebagai bahan referensi.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Fadli. 2009. *Pengembangan Bahan Ajar Struktur Aljabar Berbasis Website Pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas PGRI Palembang. Tesis*. Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya, Palembang
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, Denny. 2007. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukardi. 2008. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Thoha, Chabib. 2003. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.