

**PENERAPAN PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA MAHASISWA
BERBASIS R2D (READING, RELATING, DISCUSSION)
PADA MATERI OPERASI ALJABAR HIMPUNAN**

¹RIKI SULIANA, ²CICIK PRAMESTI, ³SURYANTI, ⁴AYU SILVI LISVIAN SARI

^{1,2,3,4}Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar

¹riki@unipasby.ac.id, ²cicik@unipasby.ac.id, ³suryanti@unipasby.ac.id,

⁴ayusilvi@unipasby.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran pada pasca pandemi menjadi tantangan tersendiri. Upaya untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa pada materi Operasi Aljabar Himpunan adalah dengan penerapan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis R2D (*Reading, Relating, Discussion*). Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan pembelajaran Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis R2D (*Reading, Relating, Discussion*) Materi Operasi Aljabar Himpunan. Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas pada mahasiswa angkatan 2022 unipa Kampus Blitar. Instrumen penelitian ini adalah tugas, lembar penilaian sikap dan kerja kelompok, lembar observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa hasil observasi dalam kategori baik, ketuntasan klasikal sebesar 85% artinya baik sekali.

Kata Kunci: LKM, *Reading-Relating, Discussion*

ABSTRACT

Post-pandemic learning is a challenge in itself. An effort to improve students' abilities in Algebraic Set Operations material is by implementing R2D (Reading, Relating, Discussion) Based Student Worksheets. The aim of this research is to describe student worksheet learning based on R2D (Reading, Relating, Discussion) Material on Set Algebra Operations. The type of research is Classroom Action Research on students class of 2022 at Unipa Blitar Campus. The instruments of this research are assignments, attitude and group work assessment sheets, observation sheets and tests. The data analysis technique used is qualitative data analysis, namely data reduction, data presentation and drawing conclusions. Based on the research results, it was found that the observation results were in the good category, classical completeness was 85%, meaning very good.

Keywords: LKM, *Reading-Relating, Discussion*

PENDAHULUAN

Sesuai dengan surat edaran Unipa Surabaya No: 285/Ad.1/VII/2022 tentang perkuliahan semester gasal tahun akademik 2022-2023 dan mengacu pada Surat Edaran Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Nomor 3 Tahun 2022 tanggal 24 Juni 2022 tentang Penyelenggaraan Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Di Masa Pandemi *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* Tahun Akademik 2022/2023 bahwa Pembelajaran dilaksanakan dengan Tatap Muka (PTM). Pelaksanaan pembelajaran dengan tatap muka menjadi suatu dilema, dosen dan mahasiswa ada yang menginginkan pembelajaran dengan tatap muka segera dilaksanakan, tetapi ada juga yang belum siap. Dengan diberlakukannya kembali pembelajaran tatap muka tersebut membuat mahasiswa harus kembali beradaptasi dengan suasana baru. Dimana mahasiswa harus beradaptasi di masa transisi kuliah *online* menuju kuliah *offline*.

Mahasiswa Angkatan 2022 memerlukan adaptasi dalam beraktivitas di kampus. Widodo dkk (2020) menyatakan bahwa mahasiswa semester 1 cenderung masih baru dalam dunia perkuliahan. Mereka memerlukan penyesuaian dalam iklim belajar di kampus. Pembelajaran di



SMA bertumpu pada pembelajaran klasikal yaitu siswa masuk sekolah dan lulus secara bersamaan. Sebaliknya pembelajaran di Perguruan tinggi menggunakan sistem kredit semester (SKS) yang mengharuskan pembelajaran mandiri dimana mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan potensi dirinya secara mandiri. Salah cara untuk mewujudkan kemandirian belajar melalui banyak membaca. Mulyana (2018) menambahkan bahwa minat membaca sangat terkait dengan masing-masing individu. Minat membaca mahasiswa cenderung masih rendah. Buku & Sepe (2019) menambahkan bahwa mahasiswa hanya melihat judul yang terkait materi lalu disalin langsung dari Google tanpa membaca dengan teliti. Hal tersebut senada dengan gagasan Hardianto (2011:110) bahwa minat membaca mahasiswa rendah, terbukti dari dengan referensi tugas perkuliahan yang sedikit dan tidak relevan dengan tugas kuliah

Berdasarkan hasil pengamatan, mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Unipa Kampus Blitar kurang melakukan kegiatan membaca, mereka lebih suka mendengarkan temannya membaca daripada mereka yang melakukannya sendiri. Ahuja (2010: 155) menyatakan bahwa melalui membaca mahasiswa dapat langsung menyerap informasi dari materi yang dibacanya, bukan hanya sekedar memahami lambang - lambang tertulis, tetapi juga menerima, membandingkan dan menyakini pendapat-pendapat yang ada dalam bacaan. Membaca dan memahami suatu bacaan bukanlah suatu kemampuan yang tunggal, berdiri sendiri, tetapi merupakan hasil usaha kolaborasi dari berbagai kemampuan,

Melalui membaca mahasiswa dapat menghubungkan (*Relating*) apa yang telah dipahami untuk menemukan konsep baru atau menyelesaikan masalah yang ada. Menurut Johnson (2011: 90), keterkaitan yang mengarah pada makna adalah jantung dari pengajaran dan pembelajaran kontekstual. Ketika mahasiswa dapat mengaitkan isi dari mata materi, seperti matematika, ilmu pengetahuan alam, atau sejarah dengan pengetahuan mereka sendiri maka mereka menemukan makna yang memberikan alasan untuk belajar. Lebih lanjut dijelaskan Komariah (2013: 8) bahwa proses pembelajaran hendaknya ada keterkaitan (*relevansi*) dengan bekal pengetahuan (*prerequisite knowledge*) yang telah ada pada diri siswa (*relevansi* antar faktor internal seperti bekal pengetahuan, keterampilan, bakat, minat, dengan faktor eksternal seperti ekspose media pembelajaran oleh guru dan lingkungan luar), dan dengan konteks pengalaman dalam kehidupan nyata seperti manfaat untuk bekal bekerja di kemudian hari. Sesuai dengan hal tersebut, menurut COR (dalam Muslich, 2007: 41) menyatakan *Relating* adalah bentuk belajar dalam konteks kehidupan nyata atau pengalaman nyata. Pembelajaran harus digunakan untuk menghubungkan situasi sehari-hari dengan informasi baru untuk dipahami atau dengan problema untuk dipecahkan. Jadi, belajar mengaitkan dalam konteks pengalaman kehidupan nyata seseorang atau pengetahuan yang ada sebelumnya.

Capaian mata kuliah logika dan himpunan adalah mahasiswa mampu membentuk pola pikir sistematis dan logis serta mampu mengimplementasikannya pada permasalahan-permasalahan Logika Matematika dan Himpunan. Hasil catatan peneliti tentang kegiatan pembelajaran matematika khususnya pada mata kuliah Logika dan Himpunan adalah sebagai berikut: 1) Mahasiswa sering mengantuk di kelas, hanya mendengar dan mencatat, 2) Hanya beberapa mahasiswa yang aktif dalam proses pembelajaran, sementara siswa yang lain masih bersifat pasif, dan 3) Mahasiswa kurang memahami aljabar himpunan karena siswa menganggap materi ini harus menghafalkan rumus yang menyulitkan sehingga mereka kesulitan menyelesaikan permasalahan aljabar himpunan. Untuk mencapai tujuan di atas, diskusi bersama temannya sangat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan persoalan. Sebagaimana dinyatakan oleh Killen dalam Abdul Majid (2013:200) bahwa diskusi adalah metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan. Diskusi bertujuan untuk memecahkan masalah, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa serta untuk membuat suatu keputusan. Metode diskusi dapat merangsang mahasiswa dalam belajar dan berpikir secara kritis dan mengeluarkan pendapatnya secara rasional dan



objektif dalam pemecahan suatu masalah sehingga mengoptimalkan mahasiswa dalam mengasah kemampuan berdiskusi, mengasah berkomunikasi, mengasah keberanian dalam menyampaikan, baik dengan sesama mahasiswa maupun dengan dosen karena masih banyak mahasiswa belajar hanya menghafal, hanya mencatat apa yang disampaikan dosen dan cendrung tidak aktif dalam proses pembelajaran maka dari itu perlu adanya dorongan untuk saling bertukar pendapat melalui diskusi antar mahasiswa agar dapat mengetahui point-point suatu permasalahan.

Salah satu media yang digunakan untuk membantu kelancaran kegiatan belajar mengajar adalah Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM), melalui uraian materi dan tugas yang telah disusun, akan memudahkan mahasiswa untuk mengerjakan dan menemukan konsep – konsep yang akan dipelajari. Dengan adanya LKM diharapkan mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran dan menuangkan ide–ide kreatifnya baik secara perorangan maupun kelompok, mampu berpikir kritis dan menjalin kerjasama yang baik dengan anggota kelompok. Trianto (2013) menyatakan bahwa penggunaan LKM dalam pembelajaran di kelas bertujuan untuk meningkatkan kemandirian mahasiswa dalam belajar, sehingga peran dosen hanya sebagai fasilitator dikelas dan mahasiswa dalam proses pembelajaran dikelas terlibat secara aktif. Manfaat disusunnya LKM yaitu dapat meningkatkan kemandirian siswa/mahasiswa untuk belajar.

Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis *R2D (Reading, Relating, Discussion)* merupakan salah satu metode pembelajaran berbasis media yang termasuk ke dalam pendekatan konstruktivisme. *R2D* ini dikembangkan atas dasar kenyataan bahwa hampir semua mahasiswa yang ditugasi membaca materi kuliah terkait perkuliahan yang akan datang selalu tidak membaca, yang berakibat strategi perkuliahan yang dirancang tidak terlaksana dan pada akhirnya pemahaman terhadap materi kuliah menjadi rendah atau bahkan sangat rendah. Penerapan LKM berbasis *R2D* diharapkan mampu mendorong para mahasiswa untuk membaca materi kuliah yang ditugaskan, sehingga strategi perkuliahan yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi perkuliahan berhasil ditingkatkan secara maksimal. Hal ini disebabkan karena model *R2D* mendorong mahasiswa untuk memahami isi bacaan yang selanjutnya berupaya mencari bagian yang substansial untuk menyusun pertanyaan serta menjawabnya. Kemampuan menyusun pertanyaan dari materi yang dibaca dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa.

Berdasarkan uraian tersebut maka tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan pembelajaran Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis *R2D (Reading, Relating, Discussion)* pada Materi Operasi Aljabar Himpunan

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dan analisis data yang dilakukan bersifat deskriptif dengan tujuan untuk memperbaiki pembelajaran tentang pemahaman materi operasi Aljabar Himpunan. Penelitian tindakan kelas dilakukan sesuai model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model ini terdiri dari 4 komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang membentuk suatu siklus (Hamzah B.Uno, 2011: 87). Satu siklus dalam tindakan akan diulang sampai kriteria yang ditetapkan dalam setiap tindakan tercapai.

Obyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 1, Angkatan 2022 dengan jumlah mahasiswa sebanyak 20 mahasiswa. Instrumen penelitian ini adalah tugas, lembar penilaian sikap dan kerja kelompok, lembar observasi dan tes. Perangkat pembelajaran yang digunakan adalah Rencana Pembelajaran dan LKM Berbasis R2D. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah hasil tugas, lembar penilaian sikap dan kerja kelompok, lembar

observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Sugiono, 2016)

Hasil Tugas

Penyelesaian tugas dikatakan berhasil jika rata-rata tugas mencapai nilai ketuntasan minimal (KKM) sesuai dengan ketentuan yaitu 75% atau sama dengan nilai 75.

Hasil Penilaian sikap

Dalam mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian ini, peniliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Adapun bentuk kuesioner yang digunakan adalah dengan menggunakan skor skala likert pada jawaban untuk memudahkan responden menentukan jawabannya dan memudahkan peneliti untuk membuat kesimpulan dan analisis secara kuantitatif. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap seseorang tentang sesuatu objek sikap, (Sugiyono, 2010: 138).

Berdasarkan kriteria pedoman penilaian aspek sikap yaitu skor 4 : sangat baik, 3: baik, 2 : cukup dan 1: kurang. Jawaban responden terhadap penilaian akan diberi skor 1 sampai dengan 4, seperti yang dijelaskan pada tabel berikut ini

Tabel 1. Kriteria Penilaian Sikap

No.	Tingkat Pencapaian	Kriteria
1	$3,33 < \text{Sikap} \leq 4,00$	Sangat Baik
2	$2,33 < \text{Sikap} \leq 3,33$	Baik
3	$1,33 < \text{Sikap} < 2,33$	Cukup
4	$0 < \text{Sikap} \leq 1,33$	Kurang

Hasil perolehan skor pada penilaian sikap dan kerja kelompok dikatakan berhasil jika minimal berada dalam rentang skor yaitu $2,33 < \text{Sikap} \leq 3,33$, atau katagori baik

Hasil Observasi

Tanujaya (2015: 70) mengatakan bahwa “Instrumen yang digunakan sebagai panduan observasi terdapat lima kriteria dari aktivitas guru maupun siswa yaitu: (1) kurang; (2) cukup ; (3) baik; dan (4) sangat baik. Hal ini dapat diperoleh jika guru maupun siswa melakukan aktivitas sesuai dengan indikator yang terdapat pada lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Untuk menganalisa data yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru menggunakan presentase (*percentages correction*) menurut Purwanto (2013: 102) dapat dirumuskan seperti berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum ideal dari observasi

100 = Bilangan tetap

Tabel 2. Kriteria Keberhasilan Hasil Observasi

Nilai	Keterangan
$85\% \leq X \leq 100\%$	Sangat baik
$75\% \leq X < 85\%$	Baik
$65\% \leq X < 75\%$	Cukup baik
$55\% \leq X < 65\%$	Kurang
$0\% \leq X < 55\%$	Sangat kurang

Hasil perolehan skor pada lembar observasi guru dikatakan berhasil jika minimal berada dalam katagori baik atau skor pada lembar observasi bernilai lebih dari sama dengan 75%.

Hasil Test

Indikator keberhasilan bagi siswa dan kelas akan diuraikan dengan menggunakan pedoman ketuntasan individual dan ketuntasan kelas seperti berikut:

Ketuntasan Individual

Seorang siswa dikatakan mencapai ketuntasan apabila mencapai taraf penguasaan minimal 75% atau dengan nilai paling sedikit 75. Sedangkan untuk siswa yang taraf penguasaannya kurang dari 75% harus diberi materi pelajaran yang belum dikuasai atau diadakan perbaikan secara perorangan.

Ketuntasan Kelas

Ketuntasan klasikal atau suatu kelas dikatakan telah berhasil mencapai ketuntasan belajar, jika paling sedikit 80% dari jumlah siswa dalam satu kelas tersebut telah mencapai ketuntasan perorangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Tugas

Tugas operasi aljabar himpunan diberikan pada setiap akhir kegiatan, diselesaikan secara individu oleh mahasiswa bertujuan untuk mengetahui pemahaman pada materi yang telah diajarkan yaitu operasi Aljabar Himpunan.

Tabel 3 Hasil Tugas

	Tugas ke-1	Tugas ke-2
Rata-rata	64,1	93,1
Rata-rata Keseluruhan	78,6	

Dari pengolahan data tugas diperoleh bahwa ada 11 mahasiswa atau 55% yang nilainya di atas rata-rata keseluruhan sedangkan nya nilai yang dibawah rata-rata keseluruhan ada 9 mahasiswa atau 45%.

Penilaian Sikap Individu

Ada 7 aspek penilaian sikap mahasiswa yang diamati yaitu 1) Mengemukakan pendapat terhadap sesuatu apa adanya (Menghargai), 2) Melaksanakan tugas individu atau kelompok dengan baik (Tanggungjawab), 3) Menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya (Toleran), 4) Saling membantu dalam mengerjakan tugas kelompok (Gotong Royong) 5) Melaksanakan tugas individu dengan baik dan melakukan tugas sesuai kesepakatan (Kerjasama), 6) Cepat merespon/menanggapi (Responsif), dan 7) bertindak dengan penuh tanggung jawab (Proaktif) Secara rinci disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Penilaian Sikap Mahasiswa

Dari grafik terlihat bahwa aspek tanggungjawab, toleran dan kerjasama memperoleh skor di atas 3 (sangat baik) sedangkan aspek menghargai, gotong rotong, responsif dan proaktif masih dalam kategori baik.

Penilaian Sikap dalam Kerja Kelompok

Pada penilaian sikap dalam kerja kelompok ada 10 aspek yang diamati yaitu yaitu 1) Mampu bekerjasama, 2) Mampu berkomunikasi, 3) Mampu Bertanya, 4) Mampu Menjawab, 5) Mampu menghargai pendapat 6) Berpartisipasi aktif, 7) Semangat kerja kelompok, 8) Bersama menyelesaikan tugas, 9) Menyelesaikan tugas sesuai Job dan 10) Menyelesaikan tugas dengan baik. Secara rinci disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 2. Penilaian Sikap dalam Kerja Kelompok

Dari grafik terlihat bahwa dari 10 aspek yang diamati, aspek mampu bekerja sama mendapat skor tertinggi yaitu 3,6 (sangat baik) sedangkan pada aspek kemampuan bertanya, menghargai pendapat, dan menyelesaikan sesuai dengan job nya masih perlu ditingkatkan

Sedangkan dari 5 kelompok yang ada, kelompok 5 mendapatkan skor tertinggi yaitu 3,4 yang berarti bahwa mampu dalam menyelesaikan persoalan , mampu dengan baik dalam hal berpendapat, sangat baik dalam kegiatan berdiskusi dan sangat baik dalam bekerjasama dengan teman, serta cukup mampu menganalisis permasalahan yang diberikan. Kelompok 1,3 dan 4 mendapatkan skor 3,1 yang berarti kerjasamanya cukup bagus, sedangkan kelompok 2 perlu ditingkatkan lagi.

Hasil Observasi

Berikut ini adalah rekap hasil observasi aktivitas peneliti dan mahasiswa selama Penerapan pembelajaran Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis R2D (*Reading, Relating, Discussion*) pada Operasi Aljabar Himpunan.

Tabel 4. Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Peneliti

	Pertemuan	
	I	II
Observer 1	83,33%	90,6%
Observer 2	82,1%	91,7%
Rata- rata Prosentase	82,7%	91,1%

Prosentase keterlaksanaan	86,9%
Kriteria taraf keberhasilan	Baik

Dari tabel di atas terlihat, kriteria taraf keberhasilan dalam kategori “ Sangat Baik” artinya bahwa kegiatan peenerapan pembelajaran Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis R2D (*Reading, Relating, Discussion*) sudah terlaksana dengan sangat baik sesuai dengan yang ditentukan

Hasil Tes

Hasil tes yang diperoleh ppada enerapan pembelajaran Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis R2D (*Reading, Relating, Discussion*) pada Operasi Aljabar Himpunan terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5 : Hasil Tes Akhir

No	Kode Nama Mahasiswa	Nilai	Ketuntasan
1	AAV	80	Tuntas
2	RSB	88	Tuntas
3	AIA	82	Tuntas
4	CGI	80	Tuntas
5	SPA	78	Tuntas
6	ULR	62	Tidak Tuntas
7	RCN	82	Tuntas
8	ADS	66	Tidak Tuntas
9	ILR	84	Tuntas
10	DAP	90	Tuntas
11	AFK	80	Tuntas
12	IKY	80	Tuntas
13	ZNF	76	Tuntas
14	PTA	90	Tuntas
15	MFH	86	Tuntas
16	WNM	84	Tuntas
17	INY	82	Tuntas
18	YOL	80	Tuntas
19	IMN	70	Tidak Tuntas
20	NRN	86	Tunas

Dari data di atas, ada 3 mahasiswa yang belum tuntas (15%) dan 17 mahasiswa yang sudah Tuntas (85%)

Pembahasan

Kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan siklus I meliputi Perencanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Masing-masing kegiatan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pada siklus I, ada beberapa hal yang dilakukan peneliti, yaitu: mempersiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Perangkat pembelajaran terdiri dari Rencana Pembelajaran dan LKM berbasis R2D. Instrumen penelitian terdiri dari lembar tugas, penilaian sikap, lembar observasi dan tes akhir. Proses pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, dan 1 kali tes akhir.

Kegiatan pembelajaran dengan memperhatikan cakupan materi dan indicator keberhasilan pembelajaran yang telah ditentukan yaitu mahasiswa mampu mengidentifikasi anggota suatu himpunan, mengidentifikasi relasi antar himpunan (himpunan saling lepas, berpotongan, atau sama. dua himpunan ekuivalen), mahasiswa mampu menghubungkan himpunan dalam diagram Venn Euler, Himpunan Bilangan (Interval dan Himpunan terbatas



dan tak terbatas) dan menentukan Sifat Operasi Himpunan Dan Sifat-Sifat Aljabar Himpunan (Prinsip Dualitas, Himpunan Berindeks, Partisi, Himpunan Bersarang Dan Mmembuktikan Konsep Teori Himpunan)

Pasca pandemi sangat mempengaruhi kebiasaan belajar mahasiswa. Interaksi yang aktif secara individu dan kelompok antara mahasiswa memegang berperan penting dalam memperdalam pemahaman dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Interaksi antar kelompok sangat diharapkan, di mana kelompok lain ikut menanggapi pertanyaan yang diajukan, menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif. Interaksi ini menunjukkan keberhasilan dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan partisipatif. Interaksi yang aktif ini dapat dianggap sebagai indikator keberhasilan dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Sri Nuraini et al., 2023)

Prastowo (2011:14) mengungkapkan bahwa banyak pendidik yang masih menggunakan bahan ajar konvensional yaitu bahan ajar yang tinggal pakai, tinggal beli, instan, serta tanpa menyiapkan dan menyusun sendiri. Dimana bahan ajar tersebut tidak kontekstual, tidak menarik, monoton dan tidak sesuai kebutuhan peserta didik. mahasiswa membuat penyelesaian masalah pada buku teks harus tetap dijelaskan oleh dosen. Melihat permasalahan yang ada maka perlu bahan ajar yang dapat membimbing mahasiswa dalam memahami materi yang diajarkan, yang mampu membimbing mahasiswa untuk belajar aktif dan mandiri yaitu LKM (Lembar Kerja Mahasiswa).

Lembar Kerja Mahasiswa merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan guru (dosen) untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran (Kalogis, 1992:86). Hal ini dikarenakan, LKM memiliki kelebihan tersendiri dibandingkan dengan bahan ajar lain, salah satu kelebihan LKM yaitu isi LKM telah merangkum dari beberapa sumber yang disajikan dalam bentuk yang lebih sederhana sehingga mudah untuk dipahami oleh mahasiswa.

Mahasiswa akan memahami materi dengan baik apabila mahasiswa belajar materi tersebut secara mandiri. Salah satu alternatif bahan ajar yang dapat dikembangkan untuk mengarahkan pola pikir mahasiswa dan membangun kemandirian mahasiswa adalah Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). LKM berisi tugas dan langkah-langkah yang menuntun mahasiswa mengelola pola pikir secara terarah. Peran dosen sebagai fasilitator pun dapat dimaksimalkan. Dengan LKM diharapkan mahasiswa dapat belajar secara mandiri, memahami dan menjalankan suatu secara tertulis (Majid, 2008:177).

LKM yang baik dapat menuntun mahasiswa untuk menemukan sendiri konsep suatu materi. Sehingga apabila mahasiswa paham terhadap suatu materi, kemungkinan besar dia akan terus mengingatnya dan juga dapat mengaplikasikannya jika dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada. Hal tersebut juga dikemukakan oleh Riska Firmatur (2017)

Reading

Nurhadi (2016) mengungkapkan membaca (*reading*) adalah proses mental yang melibatkan penggunaan mata untuk mengakses teks, di mana pembaca secara aktif memproses konten yang dibaca untuk memahaminya. Membaca bukan sekadar metode untuk mendapatkan informasi, melainkan juga sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, dan berperan penting dalam rutinitas sehari-hari. Meski minat baca masyarakat rendah, kebutuhan akan membaca terus meningkat.

Darmadi (2018) mengatakan membaca adalah suatu kegiatan atau proses berpikir yang bertujuan untuk menggali informasi yang terkandung dalam teks tertulis Tarigan (2021) Selanjutnya membahas tujuh tujuan penting yang kita inginkan saat kita membaca. Pertama-tama, kita sering kali membaca untuk menemukan fakta-fakta dan detail-detail spesifik yang



tersembunyi dalam teks. Ini membantu kita dalam merinci informasi yang mungkin kita butuhkan. Kedua, kita menggunakan keterampilan membaca untuk mengidentifikasi ide-ide utama yang disampaikan oleh penulis. Dengan begitu, kita dapat memahami pokok-pokok penting dalam teks tersebut. Ketiga, membaca juga membantu kita untuk memahami bagaimana cerita atau informasi tersebut disusun, seperti urutan atau struktur yang digunakan penulis. Keempat, salah satu tujuan membaca adalah untuk menyimpulkan informasi yang telah kita baca. Ini membantu kita merangkum inti dari apa yang telah dipahami. Kelima, membaca memungkinkan kita untuk mengelompokkan dan mengklasifikasikan informasi agar lebih mudah dipahami. Keenam, kita dapat menggunakan keterampilan membaca untuk menilai dan mengevaluasi argumen atau informasi yang ada. Terakhir, membaca juga membantu kita dalam membandingkan atau mempertentangkan berbagai ide atau informasi. Dengan cara ini, kita dapat memahami perbedaan dan kesamaan antara berbagai konsep yang ada dalam teks.

Panjaitan dkk.(2020) yang menyatakan bahwa membaca belum menjadi kebutuhan hidup bangsa Indonesia. Membaca materi yang digunakan dalam pembelajaran oleh dosen selama ini cenderung membebani mahasiswa. *Reading* dalam penelitian ini mengadop salah satu komponen dari strategi pembelajaran *Reading Questioning and Aswering (RQA)*.

Strategi pembelajaran *RQA* merupakan strategi pembelajaran yang dikembangkan menggunakan landasan teori pembelajaran konstruktivisme, yang mana mahasiswa diminta membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari dan kemudian mengemukakan pertanyaan pada tingkat kognitif tinggi (analisis, evaluasi, dan kreasi) berdasarkan hasil bacaannya. Implementasi strategi pembelajaran *RQA* terbukti mampu memaksa mahasiswa untuk membaca materi kuliah yang ditugaskan, sehingga strategi perkuliahan yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi perkuliahan berhasil ditingkatkan hampir 100% (Corebima, 2009). Selain itu, strategi pembelajaran *RQA* ini dapat mengatasi kelemahan-kelemahan mahasiswa, terutama yang malas membaca. Hal ini terjadi karena dengan adanya penerapan strategi pembelajaran ini, mau tidak mau mahasiswa harus membaca untuk memenuhi tugas membuat pertanyaan dan sekaligus mencari jawabannya. Dengan demikian, diharapkan mahasiswa menjadi seorang pebelajar mandiri, aktif, dan kreatif.

Relating

Relating merupakan kegiatan belajar mengajar yang berorientasi pada konteks kehidupan nyata atau pengalaman baru yang didapatkan melalui proses pembelajaran. Pembelajaran ini dilakukan dengan cara kolaborasi antara situasi dan kondisi yang dialami oleh setiap siswa dalam kehidupan nyata sehari-hari dengan informasi baru yang diterima untuk memahami berbagai permasalahan dan dicarikan jalan keluar untuk menyelesaikan permasalahan itu. Dalam kegiatan belajar mengajar saat menerapkan strategi *relating* guru mengaitkan apa yang menjadi pemahaman, pengetahuan siswa dengan informasi terbaru atau temuan terbaru dalam pembelajaran yang akan diberikan kepada mahasiswa. Pada saat penerapan strategi *Relating* harus mengawali dengan sebuah pertanyaan yang nantinya para mahasiswa akan menjawab pertanyaan tersebut disesuaikan dengan apa yang menjadi pengalaman dalam kehidupanya di luar kelas. Dalam hal ini, ketika guru mengajukan pertanyaan yang mana pertanyaan itu harus megarah terhadap informasi baru dan fenomena fenomena yang sangat menarik seputar kehidupan siswa sehari-hari.

Discussion

Menurut Suparman.S (2010:149) diskusi merupakan suatu metode atau cara mengajar dengan cara memecahkan masalah yang dihadapi, baik atau lebih, dimana setiap peserta diskusi berhak mengajukan argumentasinya untuk memperkuat pendapatnya. Menurut Mulyasa Copyright (c) 2024 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA



(2006:79) diskusi kelompok adalah suatu proses percakapan yang teratur, yang melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tatap muka yang bebas dan terbuka, dengan tujuan berbagi informasi pengalaman, mengambil keputusan atau memecahkan suatu masalah (Puji, 2017)

Metode diskusi adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mendorong siswa mengkonstruksikan buah pikirannya untuk memecahkan masalah bersama, mengekspresikan pendapat siswa secara bebas dan mengambil satu alternatif jawaban atau beberapa alternatif jawaban untuk memecahkan masalah berdasarkan pertimbangan yang seksama dari satu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Sanjaya (2006). Melalui Metode diskusi siswa diajak untuk berpikir kritis dan kreatif dalam mengemukakan ide-ide, konsep dan prinsip yang nyata serta mampu menumbuhkembangkan potensi intelektual sosial dan emosional yang ada dalam dirinya sesuai dengan keinginannya. Dengan diskusi dapat terjadi pembentukan kategori-kategori atau konsep yang dapat memungkinkan terjadinya generalisasi. Melalui metode diskusi siswa akan lebih Pro-Aktif dalam mengikuti pelajaran di kelas, sehingga siswa akan terlatih dan siap menghadapi proses belajar dengan baik serta dapat merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Siswa yang awalnya memiliki kesulitan dalam belajar menjadi termotivasi untuk selalu dapat menemukan sesuatu yang bermanfaat bagi perkembangan dirinya. Dengan demikian siswa akan terus termotivasi untuk menemukan sesuatu yang baru agar dapat mempraktekan dalam kehidupan dan sebagai suatu proses meningkatkan pengalaman yang disukainya.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah pembelajaran Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis *R2D* (*Reading, Relating, Discussion*) Materi Operasi Aljabar Himpunan pada mahasiswa Angkatan 2022 Unipa Kampus Blitar cukup berhasil dalam meningkatkan motivasi membaca, membangun pengetahuan bersama kelompok, dan mengembangkan kemampuan berpikir. Saran dalam penelitian ini adalah peneliti lain dapat menambahkan aspek lain atau penerapan pada materi lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, M. (2008). *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Jakarta: PT. Rosda Karya
- Adji Widodo, dkk. 2020. Jurnal Pengaruh Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas Pada PT Tropical di Jakarta. TIN: Terapan Informatika Nusantara : ISSN : 2722-7987
- Ahuja, P dan G.C. Ahuja. (2010). Membaca Secara Efektif dan Efisien. Bandung: PT Kiblat Buku Utama
- Darmadi. (2018). Membaca Yuk "Strategi menumbuhkan minat baca pada anak sejak usia dini". Bogor: Guepedia Publisher
- Educational Building Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan dan Sipil Vo.1 5, No.2, Desember 2019: 82-86, ISSN-E : 2477-4901, ISSN-P: 2477-4898 Efektifitas Penggunaan Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Materi Matriks Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Studi
- Enny Keristiana Sinaga¹, Zulkifli Matondang², Suhairiani³, Siti Zulfa Yuzni⁴ Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara ..Surel : enysinaga@unimed.ac.id Diterima :22 November 2019; Disetujui : 30 November 2019
- E. Mulyasa. 2006. Kurikulum yang di sempurnakan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya



Hardianto, Deni. (2011). Studi Tentang Minat Baca Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan UNY. file:///C:/Users/Tutik/Downloads/3218-8326-1-SM.pdf. [Accessed: 14 Agustus 2018]

Hamzah B. Uno dkk,(2011;41) menjadi Peneliti PTK yang Profesional, Jakarta, Bumi Aksara Implementasi Strategi Pembelajaran React Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam. ArfandiArfandi, Siti Zulaeha, Kandiri Universitas Ibrahimy, Situbondo, Indonesia

Johnson, E. 2011. Contextual Teaching and Learning.Band

Jurnal Ilmiah Telaah <http://journal.ummat.ac.id/index.php/telaah> p-ISSN 2477-2429 | e-ISSN 2620-6226Vol. 9, No. 2, Juli 2024, Hal. 196-201 96 ... Analisis Efektivitas Pembelajaran Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Siswa di Kelas ..1 Yuni, 2 Hanna Sajida, 3 Saddam, 4 Aliahardi Winata, 5 Wiya Mela Astari, 6Yuni Maryati, Putri Maya Masyitah..Universitas Muhammadiyah Mataram Indonesia

Lembar Kerja Mahasiswa Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Menganalisis Soal Eksponen Bertipe Hots. Mufti Falah, Hanif Naufal Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pekalongan Email : Falah.Jet@Gmail.Com

Lisan Al-Hal: Jurnal Pengembangan Pemikiran dan Kebudayaan, 16(1), 125-139, Juni 2022 | 125 Lisan Al-Hal: Jurnal Pengembangan Pemikiran dan Kebudayaan Volume 16, Issue 1, June 2022 e-ISSN : 2502-3667, p-ISSN : 1693-3230 <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/lisanalhal>

Nurhadi. 2016. *Strategi Meningkatkan Daya Baca*. edited by Nur Syamsiyah. Jakarta, Indonesia: Bumi Aksara

Mulyasa. (2018). Manajemen Pendidikan Karakter. Jakarta: Bumi Aksara

Muslich, Mansur. 2007. KTSP. Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual. Panduan Bagi Guru. Kepala Sekolah dan Pengawas Sekolah. Jakarta : Bumi Aksara.

Panjaitan, N. Q., Yetti, E., & Nurani, Y. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Digital Animasi dan Kepercayaan Diri terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 588–596.

Pengaruh Strategi Pembelajaran *Reading, Questioning and Answering* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang pada Mata kuliah Evolusi Rahmawati Darussyamsu1) dan Muhyiatul Fadilah2ISSN: 2354-8363 *Bioeducation Journal Vol.I No.1-Maret 2017*

Sanjaya, Wina.(2006), Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, Jakarta:Kencana.

Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D)*. Bandung:Alfabeta

Suparman. 2010. Gaya Mengajar Yang Menyenangkan Siswa. Yogyakarta: Pinus Book

Tarigan. 2021. *Membaca: Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung, Indonesia: CV Angkasa
Bandung.

Trianto. 2011. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: Kencana. Trianto. 2013. Model Pembelajaran Terpadu. Bumi Aksara

Tukiran dkk ; 2010: 20) (Hamzah B. Uno dkk, 2011;41..menjadi Peneliti PTK yang Profesional, Jakarta, Bumi Aksara)

