

ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PERKULIAHAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM*

Rukmini Handayani

Universitas Pakuan

rukminihandayani@unpak.ac.id

Ratih Purnamasari

Universitas Pakuan

ratihpurnamasari@unpak.ac.id

Jaja Sudarjat

Universitas Pakuan

jajasudarjat@unpak.ac.id

Abstract:

The purpose of this research is to find out how difficult it is to learn mathematics through the Learning Management System lecture. The research subjects were students in semester 2 and 4 of the Elementary School Teacher Education Study Program for the Academic Year 2020/2021 who took the subjects of Basic Geometry Studies and Basic Algebraic Studies. The research location is in the Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Pakuan University, Ciheuleut, Bogor City. This research method is descriptive with a qualitative approach. The technique of collecting data in this research is by using questionnaires, interviews, and documentation. Based on the findings in the research that has been described previously, the researcher can find that the difficulties in learning mathematics through the University FKIP Learning Management System lecture are: 1). Students are less focused when taking online lectures, 2) Students consider mathematics to be a difficult subject, 3) Algebraic Studies, Matrix material is the most difficult material, 4). Students have difficulty understanding the surface area material in the study of geometry, and 5) Students find it difficult to submit assignments because of signal constraints and the stability of the LMS. So it is recommended for the university to increase the stability of the Learning Management System. Supporting lecturers are expected to be able to better organize lecture activities in the Learning Management System through the study of teaching materials according to students' needs and difficulties in learning mathematics..

Keyword : *Student learning difficulties, mathematics, Learning Management System*

Abstrak :

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kesulitan belajar matematika melalui perkuliahan *Learning Management System*. Subyek penelitian adalah mahasiswa semester 2 dan 4 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Tahun Akademik 2020/2021 yang mengambil mata kuliah Kajian Geometri Dasar dan Kajian Aljabar Dasar. Lokasi penelitian di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan, Ciheuleut, Kota Bogor. Metode penelitian ini deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data penelitian ini dengan angket, wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian yang sudah diuraikan sebelumnya, maka peneliti dapat menemukan bahwa kesulitan belajar matematika melalui perkuliahan *Learning Management System* FKIP Universitas yaitu: 1). Mahasiswa kurang fokus pada saat mengikuti perkuliahan daring, 2) Mahasiswa menganggap matematika sebagai mata kuliah yang sulit, 3) Kajian Aljabar materi Matrik merupakan materi yang paling sulit, 4). Mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi luas permukaan pada kajian geometri, dan 5) Mahasiswa merasa kesulitan dalam mensubmite tugas karena terkendala sinyal dan kestabilan LMS. Maka disarankan bagi pihak universitas, meningkatkan kestabilan *Learning Management System*. Untuk dosen pengampu diharapkan dapat menyusun aktivitas perkuliahan pada *Learning Management System* dengan lebih baik melalui kajian bahan ajar sesuai kebutuhan dan kesulitan belajar matematika mahasiswa.

Kata Kunci : Kesulitan belajar mahasiswa, matematika, *Learning Management System*

PENDAHULUAN

Terjadinya pandemi covid-19 pada awal tahun 2020 di hampir seluruh negara memaksa kita untuk melaksanakan protokoler kesehatan yang disarankan WHO (*World Health Organization*), salah satunya adalah aturan *psycal distancianng* Hal tersebut menyebabkan perubahan cara interaksi masyarakat, agar meminimalisir penyebaran virus yang meluas.

Perubahan interaksi tersebut bukan hanya di sektor kesehatan, tapi ekonomi, pariwisata dan juga pendidikan. Perubahan interaksi melalui media yang mengadaptasi teknologi. Teknologi jadi alat yang digunakan pada situasi pandemi

ini. Penggunaan teknologi pada sektor pendidikan dengan dilaksanakan melalui pembelajaran atau perkuliahan dalam jaringan.

Setiap satuan pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi merancang pembelajaran yang mengadaptasi pembelajaran atau perkuliahan dalam suatu sistem pembelajaran dalam jaringan yang bisa diakses oleh mahasiswa dari rumah. Universitas Pakuan membuat suatu sistem untuk melayani perkuliahan daring yang menggunakan aplikasi *software* LMS (*Learning Management System*), aplikasi ini dibuat untuk mengadministrasi, mendokumentasikan,

melacak dan melaporkan dari kegiatan perkuliahan. *Learning Management System* memiliki fungsi-fungsi diantaranya seperti membantu dalam melaporkan perkembangan belajar mahasiswa dan umpan balik dari pemahaman mahasiswa terkait materi pada setiap topik yang dalam *Learning Management System*.

Matematika sebagai salah satu rumpun mata kuliah di Prodi PGSD yang merupakan bagian dari lima mata pelajaran dasar di SD. Pada perkuliahan secara luar jaringan masih terdapat mahasiswa memiliki kesulitan belajar dalam memahami atau mempelajari suatu materi terkait konseptual, prosedural dan pemecahan masalah matematika. Apalagi dengan perkuliahan luar jaringan menggunakan *Learning Management System* jadi hal baru yang harus mahasiswa adaptasi dalam perkuliahannya. Selain aktivitas dalam topik harus mereka ikuti, terdapat tugas/quis yang harus mereka selesaikan setiap topiknya dan perkuliahan asinkronus menyebabkan mereka harus belajar secara mandiri.

Penelitian dilakukan terhadap mahasiswa PGSD FKIP Unpak pada Mata kuliah matematika Kajian Geometri Dasar dan Kajian Aljabar Dasar. Adapun yang menjadi rumusan masalah dari penelitian

ini adalah bagaimana kesulitan belajar matematika melalui perkuliahan *Learning Management System*? Tujuan penelitian ini untuk menganalisis bagaimana kesulitan belajar matematika melalui perkuliahan *Learning Management System* mahasiswa PGSD FKIP Universitas Pakuan, yang dalam hal ini adalah mata kuliah rumpun matematika di semester 2 dan 4.

Matematika salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Meski begitu keluhan terhadap matematika sampai saat ini masih terjadi. Biasanya guru-guru SD akan menjadi awal pertama yang mendeteksi adanya kesulitan belajar. Selanjutnya kesulitan belajar pada jenjang berikutnya kerap juga terjadi, bahkan sampai di Perguruan tinggi. Menurut Lisinus (2020:136) Kesulitan belajar matematika merupakan salah satu jenis kesulitan belajar yang spesifik dengan persyarat rata-rata normal atau sedikit di bawah rata-rata, tidak ada gangguan penglihatan atau pendengaran, tidak ada gangguan emosional primer atau lingkungan yang kurang menunjang. Masalah yang dihadapi yaitu sulit melakukan penambahan, pengurangan, perkalian dan

pembagian yang disebabkan adanya gangguan pada sistem saraf pusat pada periode perkembangan. anak berkesulitan belajar matematika bukan tidka mampu belajar tapi mengalami kesulitan tertentu yang menjadikannya tidak siap belajar.

Di tingkat perguruan tinggi, Arifin mengatakan (2018:43) bahwa kesulitan belajar merupakan ketidakmampuan mahasiswa menguasai pengetahuan yang telah ditetapkan. mahasiswa dikatakan mengalami kesulitan belajar jika selalu memperoleh hasil yang rendah dalam belajar dan lambat dalam mengerjakan tugas belajar. Sedangkan menurut Supriyanto (2018:15) Kesulitan belajar dapat diartikan suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Hambatan-hambatan itu mungkin disadari atau tidka disadari oleh yang bersangkutan dan dapat bersifat psikologis, sosiologis ataupun fisiologis dalam keseluruhan proses belajarnya. Jamaris (2018:4) Mengemukakan kesulitan belajar biasanya tidak dapat diidentifikasi sampai anak mengalami kegagalan dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik yang harus dilakukannya.

Menurut Idris (2010:55) Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar adalah sebagai berikut: Faktor internal

Mahasiswa, yakni hal-hal atau keadaan-keadaan yang muncul dari dalam diri mahasiswa sendiri dan Faktor eksternal Mahasiswa, yakni hal-hak atau keadaan-keadaan yang datang dari luar diri Mahasiswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ismail (2016:38) yang mengatakan bahwa beberapa faktor yang melatarbelakangi penyebab timbulnya masalah pada Mahasiswa bersumber pada faktor internal dan faktor external. Faktor internal dapat mencakup segi intelektual seperti kecerdasan, bakat, minat, motivasi, kondisi dan keadaan fisik.

Sedikit berbeda dengan pendapat sebelumnya Mardita (2017:30) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan pelajar. Ketiga faktor tersebut saling mempengaruhi sehingga menentukan kualitas belajar.

Berdasarkan pendapat-pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar mahasiswa terdiri dari beberapa aspek, yaitu: Aspek internal dan aspek eksternal.

Pembelajaran daring atau online dengan menggunakan LMS, pada akhirnya bisa membuat kesulitan belajar pada mahasiswa semakin meningkat dikarenakan interaksi dengan dosen atau

pengajar sangat kurang. Meski begitu bagi mahasiswa yang memiliki kecerdasan di atas rata-rata bisa jadi tidak menjadi masalah. Karena biasanya mahasiswa yang cerdas mudah belajar dengan berbagai cara belajar. Sedangkan untuk mahasiswa yang memiliki kecerdasan rata-rata bisa saja merasa bahwa pembelajaran luring lebih membantu mereka belajar dibandingkan pembelajaran daring. Sehingga terjadi perbedaan yang cukup jelas ketika pembelajaran tiba-tiba dilakukan secara daring.

Perkuliahan daring di Universitas Pakuan berbasis *Learning Management System* (LMS). *Learning Management System* (LMS) merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk membuat, mendistribusikan, dan mengatur penyampaian materi perkuliahan. Sistem LMS dapat membantu dosen untuk merencanakan dan membuat silabus, mengelola bahan materi, mengelola aktivitas perkuliahan mahasiswa, mengelola nilai, merekapitulasi absensi, berdiskusi dalam forum diskusi, melakukan kuis, serta menampilkan transkrip nilai. Semua Dosen dan Mahasiswa melaksanakan perkuliahannya melalui LMS (lms.unpak.ac.id). Di dalam LMS terdapat fitur-fitur yang berisi informasi pelayanan akademik, kelas

online per Fakultas, PMB (Penerimaan Mahasiswa Baru), *Journal UNPAK*, dan informasi berupa pengumuman. Perangkat perkuliahan setiap topik/pertemuan yang ada di LMS, terdiri dari 6 aktivitas, yaitu daftar hadir, materi (PDF/Word), media (video/animate), tugas, diskusi (forum diskusi) dan *web meet* (Gmeet/Zoom). Perkuliahan daring berbasis LMS memotivasi dosen PGSD untuk berpikir kreatif dan selalu memiliki inovasi dalam mendesain media dan materi yang harus diupload di LMS.

Kesulitan-kesulitan belajar matematika yang terjadi pada mahasiswa dalam pembelajaran daring menggunakan LMS bisa disebabkan oleh berbagai hal. Diantaranya bisa terjadi pada diri mahasiswa yang tidak menguasai teknologi, atau kemandiriannya kurang serta ketidakmampuannya dalam memahami materi yang disediakan dosen. Atau bisa juga disebabkan oleh faktor intrinal yaitu, materi yang kurang menarik serta alur belajar yang tidak runtut (tidak ada RPS). Selain itu, kesulitan juga bisa terjadi karena fitur-fitur LMS yang belum dikenal mahasiswa.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif kualitatif dengan desain

deskriptif. Kualitatif deskriptif merupakan penelitian yang memberi gambaran secara teliti mengenai individu atau kelompok tertentu tentang keadaan dan gejala yang terjadi. (Sugiyono,2009:2).

Subyek penelitian mahasiswa semester 2 dan 4 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Tahun Akademik 2020/2021 yang mengambil mata kuliah Kajian Geometri Dasar dan Kajian Aljabar Dasar. Lokasi penelitian di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan, Ciheuleut, Kota Bogor.

Tabel 3.1 subjek penelitian

| No. | Mata Kuliah | Semster | Jmlh |
|---------------|-----------------------|---------|------|
| 1. | Kajian Geometri Dasar | II | 60 |
| 2. | Kajian Aljabar Dasar | IV | 104 |
| Jumlah | | | 164 |

Teknik pengumpulan data dilakukan secara luas dan mendalam melalui observasi, wawancara (instrumen wawancara bersifat terbuka, terstruktur dengan pedoman), studi dokumentasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2009:225) yang menyatakan bahwa pengumpulan data dapat diperoleh dari

hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan gabungan/triangulasi.

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menentukan sumber data, kemudian jenis data, teknik pengumpulan data, dan instrument. Pertama dilakukan dokumentasi hasil belajar perkuliahan selama tengah semester. Hasil penelitian diharapkan dapat mendeskripsikan kesulitan belajar matematika mahasiswa dalam perkuliahan *Learning Management System*.

Data dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan langkah-langkah *Analysis Interactive Model* dari Miles dan Huberman (Miles dan Huberman, 2008: 32) yaitu: pengumpulan data (*data collection*), reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/ verifikasi (*conclutions*) :

1. Pengumpulan data (*data collection*), yaitu mengumpulkan data di lokasi penelitian dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan menentukan strategi pengumpulan data yang dipandang tepat dan untuk menentukan fokus serta pendalaman data pada proses pengumpulan data berikutnya.
2. Reduksi data (*data reduction*), yaitu sebagai proses seleksi, pemfokusan, pengabstrakan, transformasi data kasar

yang ada di lapangan langsung, dan diteruskan pada waktu pengumpulan data, dengan demikian reduksi data dimulai sejak peneliti memfokuskan wilayah penelitian.

3. Penyajian data (*data display*), yaitu rangkaian organisasi informasi yang memungkinkan penelitian dilakukan. Penyajian data diperoleh berbagai jenis, jaringan kerja, keterkaitan kegiatan atau tabel.
4. Penarikan kesimpulan (*conclusion*), yaitu dalam pengumpulan data, peneliti harus mengerti dan tanggap terhadap sesuatu yang diteliti langsung di lapangan dengan menyusun pola-pola pengarah dan sebab akibat.

Menurut pendapat Sudaryono (2019:554) mengemukakan bahwa uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif adalah (1) Uji kredibilitas data, (2) Uji transferabilitas, (3) Uji dependabilitas, dan (4) Uji konfirmasi.

1. Uji Kepercayaan Data (Kredibilitas)

Uji kredibilitas atau kepercayaan data hasil penelitian kualitatif bertujuan untuk menilai kebenaran dan temuan penelitian kualitatif. Kredibilitas ditunjukkan ketika partisipan mengungkapkan bahwa transkrip penelitian memang benar-benar sebagai pengalaman dirinya sendiri. Kredibilitas menunjukkan kepercayaan

terhadap data hasil penelitian kualitatif, hal ini dapat dilakukan dengan cara antara lain:

- a. Perpanjangan Pengamatan, yaitu peneliti kembali ke lapangan, melakukan pengamatan dan wawancara dengan sumber data yang pernah ditemui maupun sumber data yang baru. Hal tersebut dilakukan untuk mengecek kembali apakah data yang telah diberikan oleh sumber data selama ini merupakan data yang sudah benar atau tidak. Bila tidak benar, maka peneliti melakukan pengamatan lagi yang lebih luas dan mendalam sehingga diperoleh data yang pasti kebenarannya.
- b. Peningkatan ketekunan dalam Penelitian, yaitu melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan terekam secara pasti dan sistematis.
- c. Triangulasi, yaitu keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut.
- d. Mengadakan member check, yaitu proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Dengan tujuan yaitu untuk

mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data.

2. Uji Transferabilitas

Uji transferabilitas merupakan validitas eksternal dalam penelitian kualitatif. Dengan tujuan agar orang lain dapat memahami hasil penelitian kualitatif sehingga ada kemungkinan untuk menerapkan hasil penelitian yang di dapat, maka peneliti dalam laporannya harus memberikan uraian rinci, jelas, sistematis dan dapat dipercaya.

- a. Uji Dependabilitas, yaitu suatu penelitian yang reliable yaitu apabila orang lain dapat mengulangi proses penelitian tersebut. Uji dependabilitas dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan audit terhadap keseluruhan proses pada penelitian. Setelah melakukan audit proses, uji dependabilitas dapat juga dilakukan dengan audit produk. Jika hasil audit proses benar dan hasil audit produk benar, maka dapat dikatakan bahwa penelitian yang dilakukan tidak diragukan lagi dependabilitasnya.
- b. Uji Konfirmabilitas. Pengujian konfirmabilitas dalam penelitian kualitatif disebut objektivitas penelitian. Suatu penelitian dapat dikatakan objektif, jika hasil

penelitian tersebut telah disepakati banyak orang. Melakukan uji konfirmabilitas berarti menguji hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Apabila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka dapat dikatakan bahwa penelitian tersebut telah memenuhi standar konfirmabilitas.

Berdasarkan kajian pustaka terhadap faktor penyebab kesulitan belajar mahasiswa, maka dapat disusun fokus penelitian, aspek dan indikator dalam kesulitan pembelajaran matematika daring mahasiswa menggunakan LMS, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2 Fokus, Aspek dan Indikator Instrument Penelitian

| Fokus Penelitian | Aspek | Indikator |
|---|---------------------------------------|---|
| Analisis Kesulitan Belajar Matematika Melalui Perkuliahan LMS | 1. Faktor internal | <ol style="list-style-type: none"> a. Kemampuan peserta didik b. Sikap dalam belajar c. Minat dan motivasi belajar |
| | 2. Faktor eksternal | <ol style="list-style-type: none"> a. Lingkungan Pendidikan (Kampus) b. Lingkungan keluarga c. Lingkungan masyarakat |
| | 3. Jenis kesulitan belajar matematika | <ol style="list-style-type: none"> a. Kesulitan dalam memahami konsep |

| Fokus Peneliti an | Aspek | Indikator |
|-------------------|--------------------|---|
| | | <p>b. Kesulitan dalam prosedural penghitungan</p> <p>c. Kesulitan dalam memecahkan masalah/penerapan konsep</p> |
| | 4. Perkuliahan LMS | <p>a. Ketertarikan terhadap materi rumpun mata kuliah matematika</p> <p>b. Menyelesaikan tugas</p> <p>c. Metode, media, bahan pembelajaran yang digunakan</p> |

Setelah diperoleh fokus, aspek dan indikator penelitian, selanjutnya disusun pernyataan-pernyataan yang mendukung setiap indikator dan dikemas dengan sebuah angket. Dikarenakan dalam masa pandemic, maka angket dikemas dalam google form. Berikut adalah google form yang dimaksud.

The image shows a Google Form titled "KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA". The form contains several sections with multiple-choice questions. The questions are:

- 1. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 2. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 3. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 4. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 5. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 6. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 7. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 8. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 9. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)
- 10. Bagaimana perasaan anda saat ini? (Options: Sangat senang, Sedang senang, Cukup senang, Sedang sedih, Sangat sedih)

Gambar 3.1 Tampilan Google form instrument penelitian

HASIL

Penelitian dilakukan dengan tetap memenuhi protokol Kesehatan selama pandemi covid-19. Penelitian ini diawali dengan menyusun instrumen penelitian. Instrumen yang telah disusun kemudian diinput pada google form. Setiap mahasiswa diminta mengisi intrumen pada google form melalui tautan linknya. Dalam pengisian google form mahasiswa tidak menuliskan nama hanya NPM sehingga kerahasiaan data dapat terjaga.

Pada saat pengisian diberikan waktu tiga minggu mengisi dengan harapan semua mahasiswa dapat mengisi. Instrumen yang diisi oleh mahasiswa semester 4 hampir 95% dari jumlah mahasiswa semester 4 sebanyak 121 mahasiswa, sedangkan instrumen yang diisi oleh mahasiswa semester 2 hanya 63% dari jumlah mahasiswa semester 2 sebanyak 109 mahasiswa. Faktor yang menyebabkan mahasiswa semester 2 masih banyak yang tidak mengisi karena ketidak pahaman mahasiswa mengisi angket serta informasi belum menyebar dengan baik.

Kemudian dilakukan kegiatan dimulai dari mengobservasi dengan intrumen observasi, untuk melihat aktivitas mahasiswa dalam perkuliahan

melalui *Learning Management System* sebagai sarana dan prasarana perkuliahan yang dimiliki Universitas Pakuan selama pandemi covid. Untuk melihat kesulitan belajar matematika menggunakan instrumen angket. Berikut merupakan tampilan google form untuk instrumen kesulitan belajar matematika.

Berikut adalah data yang diperoleh berdasarkan aspek penelitian.

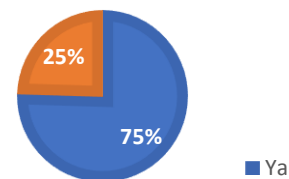
1. Faktor Internal

Faktor dari internal yang mempengaruhi kesulitan belajar diantaranya: kemampuan mahasiswa, sikap dalam belajar mahasiswa dan minat/motivasi dalam belajar. Antusias mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan matematika menunjukkan 90,2% Ya dan 8,2% tidak. Alasan yang disampaikan karena merasa tertantang untuk memecahkan permasalahan matematika, dan adapula karena kesadaran belajar matematika baru muncul. Telihat dari pernyataan fokus dalam mengikuti perkuliahan secara virtual meeting 72% Ya dan 28% Tidak. Alasan yang dikemukakan karena ketika virtual meeting bisa bertanya langsung jika ada yang tidak dipahami, tapi adapula karena alasan bayar kuliah jadi sayang tidak ikut virtual meeting. Hal ini didukung juga dengan pernyataan yang menyetujui pengajuan pertanyaan kepada dosen di forum diskusi pada menu *Learning*

Management System sebanyak 55.5% menjawab forum diskusi, catatan pengamatan dosen bahwa mahasiswa hanya menjawab pertanyaan atau permasalahan yang diajukan dosen dalam forum diskusi bukan bertanya yang belum dipahami atau membuka topik diskusi yang baru.

Sedangkan untuk kemampuan mahasiswa dalam matematika ada sebanyak 75,6% menyatakan Ya dan 24,4% menyatakan Tidak. Hal ini dapat dilihat dari Gambar diagram di bawah ini.

MEMILIKI KEMAMPUAN DALAM MATEMATIKA



Gambar 3.2 Diagram Kemampuan Matematika

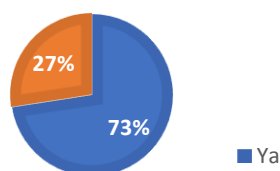
Kemampuan matematika disini meliputi pemahaman konsep, prosedural penghitungan dan penerapan atau pemecahan masalah matematika. Pada dua mata kuliah matematika yang ada di semester 2 dan 4, yakni kajian geometri dasar dan kajian aljabar dasar. Khususnya untuk kemampuan memecahkan permasalahan atau penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari persentase lebih rendah dari pada dua kemampuan matematika lainnya, yakni

sebesar 67% dengan alasan kebanyakan penerapan konsep matematika dari mata kuliah kajian aljabar dasar.

2. Faktor Eksternal

Faktor dari eksternal meliputi lingkungan pendidikan, lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat. Dalam hal ini tersorot dua hal yaitu, lingkungan pendidikan berupa sarana yang mengakomodir perkuliahan secara daring selama pandemi serta lingkungan masyarakat berupa kondisi infrastruktur jaringan internet dan lain-lain. Meskipun mahasiswa semester 2 dan 4 sudah terbiasa dengan perkuliahan daring melalui *Learning Management System*. Tapi banyak mahasiswa yang mengeluhkan dalam kendala pengumpulan tugas akibat *Learning Management System* yang eror atau dalam maintance sehingga membuat mahasiswa menerima kerugian dalam ketepatan pengumpulan tugas. Hal ini dapat dilihat dalam gambar berikut ini.

KENDALA SUBMIT TUGAS DI LMS



Gambar 3.3 Diagram Kendala submit di
LMS

Hasil dari observasi dan keluhan yang disampaikan mahasiswa saat perkuliahan, memang penyebab muncul kendala mahasiswa untuk submit tugas di *Learning Management System* dari faktor sarana infrastruktur sistem jaringan di rumah dan sarana perkuliahan yang disediakan Universitas pakuan berupa *Learning Management System*.

Data di atas sedikit bertentangan dengan keterangan hasil wawancara dosen pengampu. Dosen menyatakan bahwa, jika dilihat dari aktivitas submit tugas, mahasiswa mengumpulkan pada detik ambang pengumpulan tugas berakhir, padahal sudah diberikan waktu yang cukup. Terutama dalam pengumpulan pada saat ujian tengah semester dan atau ujian akhir semester secara daring, lama pengerjaan 1x24 jam. Hanya saja ini dilema bagi dosen pengampu dalam hal ini mengikuti aturan yang ditetapkan di tingkat fakultas tapi memungkinkan terjadinya kecurangan dalam pengerjaan ujian, dengan kriteria mata kuliah matematika sebagai ilmu pasti.

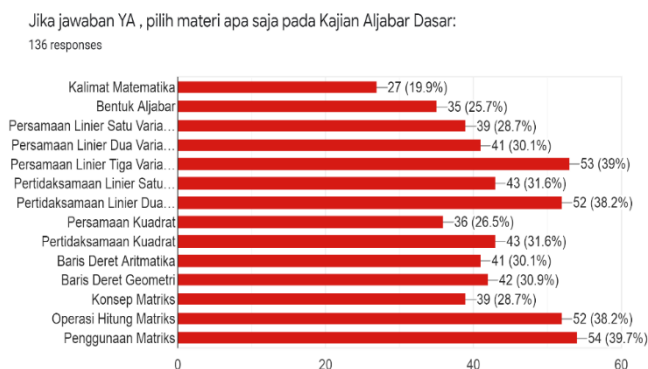
3. Jenis Kesulitan Belajar

Masing-masing kesulitan materi dalam mata kuliah kajian geometri dasar dapat dilihat pada gambar diagram di bawah, materi yang banyak dipilih yang belum dikuasai atau kesulitan mempelajarinya adalah materi luas

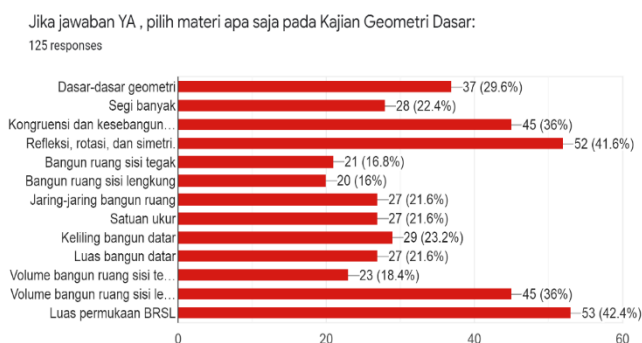
permukaan bangun ruang bersisi lengkung sebanyak 42,4%.

Masing-masing kesulitan materi dalam mata kuliah kajian aljabar dasar dapat dilihat pada gambar diagram di bawah, materi yang banyak dipilih yang belum dikuasai atau kesulitan mempelajarinya adalah materi penggunaan matriks sebanyak 39,7%.

Gambar 3.4 Diagram materi Kajian Geometri Dasar



Gambar 3.5 Diagram materi Kajian Aljabar Dasar



4. Perkuliahan LMS

Pada aspek perkuliahan LMS, mahasiswa merasa lebih tertarik dengan mata kuliah kajian geometri 67%a. Ketertarikan terhadap materi rumpun mata

kuliah matematika ini disebabkan oleh tingkat kesulitannya.

Pada indikator menyelesaikan tugas mahasiswa mengeluhkan kesulitan dalam mensubmite tugas karena kesulitan sinyal atau terbatasnya kuota yaitu sebanyak 73%. Sdangkan sisanya 23% menyatakan tidak mengalami keuslitan.

Pada saat ditanya mengenai indikator yang lain, yaitu media, bahan pembelajaran yang digunakan, mahasiswa menyatakan bahwa media sudah ada dan cukup, tapi terkadang tidka mampu memahami materi sebanyak 75%.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa pad setiap indikator, terdapat kesulitan-kesulitan belajar yang harus ditindaklanjuti karena berhubungan sekali dengan keberhasilan belajar mahasiswa.

Kesulitan pertama fokus dalam mengikuti perkuliahan secara virtual meeting 72% Ya dan 28% Tidak. Umumnya mahasiswa kurang mampu konsentrasi. Hal ini disebabkan oleh banyak hal, terutama karena pada saat belajar menggunakan virtual meeting, mahasiswa belajar di rumah masing-masing dengan kondisi yang berbeda beda. Gangguan-gangguan bisa terjadi dari luar mahasiswa seperti suara bising atau dari dalam

mahasiswa misalnya lapar dan mengantuk. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Firman Annur & Hermansyah (2020: 201). Firman Annur dan Hermansyah menyatakan bahwa kesulitan adaptasi mahasiswa, meliputi keadaan rumah tidak kondusif,

Kesulitan belajar kedua yaitu tidak memiliki kemampuan matematika. Sebanyak 75,6% menyatakan bahwa matematika sulit dan 24,4% menyatakan mudah. Hal ini menunjukkan bahwa matematika di Perguruan Tinggi hampir sama nasibnya dengan matematika di tingkat SD, SMP dan SMA. Matematika masih menjadi momok badi mahasiswa. Menurut Kamarullah (2017, Siswa malas masuk pelajaran matematika, banyak siswa yang cabut ketika jam pelajaran matematika, merupakan kenyataan yang sudah sering kita jumpai dalam dunia pendidikan kita, baik di sekolah dasar maupun perguruan tinggi.

Meski mata kuliah matematika dianggap sulit, kenyataannya tidak semua materi dianggap sulit. Sebanyak 67% mahasiswa merasa konsep matematika dari mata kuliah kajian aljabar dasar lah yang sulit. Hampir semua konsep aljabar dianggap sulit. Dari sekian materi yang dianggap sulit, materi matrik menjadi yang paling dianggap sulit.

Mata kuliah kajian geometri dasar, meski tidak menjadi yang paling sulit, namun terdapat materi pada mata kuliah ini yang dianggap sulit yaitu materi luas permukaan sebanyak 42,4 %. Hal ini bisa menjadi evaluasi bagi dosen dalam perkuliahan.

Kesulitan belajar ketiga yaitu mahasiswa mengalami kesulitan dalam submit di LMS. Sebanyak 73 % mahasiswa menyatakan sulit mensubmit karena kesulitan sinyal dan keterbatasan kuota serta server yang sering eror. Hal ini sesuai juga dengan hasil penelitian Firman Annur & Hermansyah (2017) yang menyatakan bahwa salah satu kesulitan mahasiswa dalam pembelajaran daring adalah kesulitan teknis, meliputi kesulitan sinyal internet, keterbatasan kuota internet dan perangkat pendukung,

Dari sisi dosen diketahui ada beberapa kebiasaan mahasiswa yang harus memperoleh perbaikan yaitu bahwa mahasiswa hanya menjawab pertanyaan atau permasalahan yang diajukan dosen dalam forum diskusi bukan bertanya yang belum dipahami atau membuka topik diskusi yang baru. Mahasiswa sendiri mengakui hal tersebut. Mahasiswa yang menyetujui pengajuan pertanyaan kepada dosen di forum diskusi pada menu Learning Management System sebanyak 55.5% .

Perilaku kelabilan emosional dan implusi yang terjadi pada mahasiswa dalam mengikuti kegiatan perkuliahan daring terutama dalam pengumpulan tugas, seperti yang dipaparkan oleh Budiarti (2017: 57-58) merupakan salah satu aspek karakteristik kesulitan belajar. Kelabilan emosional ditunjukkan dengan seringnya berubah suasana hati dan temperamen, sementara implusif merujuk pada lemahnya pengendalian terhadap dorongan- dorongan tersebut perilaku Implusif dapat ditunjukkan seperti tugas tidak dapat diselesaikan tepat waktu, dan sering kali bingung mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu, seringkali menunda pekerjaan, dan mudah teralih perhatiannya, cemas terhadap salah satu bidang studi tertentu, malas berpikir dan cenderung menunggu, meniru, atau bertanya kepada teman ketika menyelesaikan tugas. Hakim (2017:24-25) mengemukakan bahwa upaya mengatasi kesulitan belajar diantaranya: 1). Lakukan diagnosis kesulitan belajar; 2). Selanjutnya lakukan analisis untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang sekiranya menjadi sumber kesulitan; 3). latar belakang dan penyebab kesulitan belajar Mahasiswa yang dapat diketahui dengan tepat; 4) Solusi sesuai jenis kesulitan belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian yang sudah diuraikan sebelumnya, maka peneliti dapat menemukan bahwa kesulitan belajar matematika melalui perkuliahan *Learning Management System* FKIP Universitas Pakuan yaitu 1). Mahasiswa kurang fokus pada saat mengikuti perkuliahan daring, 2) Mahasiswa menganggap matematika sebagai mata kuliah yang sulit, 3) Kajian Aljabar materi Matrik merupakan materi yang paling sulit, 4). Mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi luas permukaan pada kajian geometri, dan 5) Mahasiswa merasa kesulitan dalam mensubmite tugas karena terkendala sinyal.

.Adapun hasil dari temuan dosen aktivitas selama perkuliahan daring melalui *Learning Management System* sebagai berikut: 1).Mahasiswa sering kebingungan dalam pengisian daftar hadir, apakah hanya ceklis saja atau diklik. Selain itu, mahasiswa mengalami kesulitan dalam pengisian daftar hadir karena jaringan. 2). Ada beberapa mahasiswa sering tidak submit tugas karena alasan sinyal, 3) Dalam mngerjakan tugas UTS dan UAS sering ditemukan jawaban sama persis, ada yang benar ada juga yang salah, 4) Pada saat diskusi mahasiswa lebih suka berdiskusi dengan dosen dibandingkan dengan teman-temannya. Mahassiwa sering membuta

topik sendiri-sendiri, sehingga dosen harus menjawab berkali-kali. 5). Pada saat pembelajaran melalui google meet mahasiswa banyak berkomunikasi terutama pada mata kuliah kajian aljabar. Pada mata kuliah geometri pertanyaan lebih jarang diajukan, 6). Pada dasarnya setiap tugas dikerjakan dengan baik, dan nilainya cukup bagus, 7). Panjangnya waktu yang diberikan pada saat UTS dan UAS menjadi sulit untuk membedakan mana pekerjaan mahasiswa yang dikerjakan secara mandiri mana yang justru bekerjasama. 8). Ada mahasiswa yang selalu memahami dan mampu mengerjakan soal pada tugas aljabar, diduga mahasiswa ini memiliki kemampuan yang lebih pada matematika

Berdasarkan hasil penelitian ini maka disarankan bagi universitas meningkatkan kestabilan *Learning Management System* dan dosen pengampu menyusun aktivitas perkuliahan pada *Learning Management System* dengan baik dan mengkaji bahan ajar sesuai kebutuhan kesulitan belajar matematika mahasiswa sebagai salah satu pertimbangan.

DAFTAR PUSTAKA

Annur, Muhammad Firman dan Hermansyah Hermansyah. 2020. *Analisis Kesulitan Mahasiswa*

Pendidikan Matematika Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Paedagoria Vol. 11 No. 2 Tahun 2020
<https://journal.ummat.ac.id/index.php/paedagoria/article/view/2544> (diakses 07 November 2020)

Budiarti Melik, 2017. *Bimbingan Konseling di Sekolah Dasar* Solo: Ae Media Grafika

Idris Ridwan, 2010. *Mengatasi Kesulitan Belajar dengan Pendekatan Psikologi Kognitif* Lentera Pendidikan Vol. 12 No.02

Ismail, 2016. *Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Aktif Di Sekolah* Jurnal Edukasiissn : 2460-4917 Hal 33

Jamaris Martini, 2018. *Kesulitan Belajar Ghalia* Bogor : Indonesia

Lefudin, 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish

Loviana, Selvi dan Waskita Niti Baskara. 2020 *Dampak Covid-19 pada Kesiapan Pembelajaran Tadris Matematika IAIN Metro Lampung*. Epsilon Vol. 1 No. 2

p-ISSN: 2685-2519 e-ISSN:
2715-6028.

Lisinus Rafael, 2020. *Sebuah Perseptif Bimbingan dan Konseling Pembinaan anak berkebutuhan Khusus* Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis

Mardika Tiwi, 2017. *Analisis Faktor-Faktor Kesulitan Membaca Menulis Dan Berhitung Siswa*. Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar ISSN: 2087-412X Volume 10, No 1

Mulyadi Eko, 2020. *Pembelajaran Daring Fisika Melalui Whatsapp, Google Form, Dan Email Dalam Capaian Presensi Aktif Dan Hasil Belajar Peserta Didik* Jurnal Karya Ilmiah Guru Vol. 5, No.1

Munir 2010. *Penggunaan LMS di Peguruan Tinggi*. Jurnal Cakrawala Pendidikan No.1 Tahun 2020. https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/222/pdf_18 (diakses 01 November 2020)

Munirah, 2018. *Peranan Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa* Hal 113 Jurnal

Pendidikan Agama Islam Volume 3 No.2, Juli-Desember 2018 p-ISSN : 2527- 4082, e-ISSN : 2622-920X

Nasution RA, 2019. *Upaya Guru Mengatasi Kesulitan Siswa Belajar Matematika Pada Materi Pecahan* Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains Vol.7, No.01 Juni

Pohan AE, 2020. *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Ilmiah* Jawa Tengah: Sarnu Untung Putri, MD, 2018. *Studi Deskripsi Tentang Tingkat Kesulitan Belajar Siswa Kelas Viii Di Smp Negeri 50 Batam* Cahaya Pendidikan, Vol. 4 No.1 Issn : 1460-4747

Sanjaya Ridwan, 2020. *21 Refleksi Pembelajaran Daring di Masa Darurat* Semarang: Universitas Katolik

Selvianiresa Dessi, 2017. *Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Nilai Tempat Mata Pelajaran Matematika* Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar ISSN Online : 2548- 6950 Volume II Nomor 1

Siagian MD, 2017. *Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Konstruktivisme* Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan ISSN 2086-4205 Vol. VII, No 2,

Supriyanto,2018. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Hal 15* Jurnal Swarnadwipa Volume 2, Nomor 1, E-ISSN 2580-731

Yeni Mukhlesi E, 2015. *Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar Hal 3 JUPENDAS, ISSN 2355-3650, Vol. 2, No. 2, September 2015*