

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MAHASISWA PADA PERKULIAHAN DARING BERDASARKAN KEMANDIRIAN BELAJAR

¹Rika Sukmawati, ²Kus Andini Purbaningrum

Universitas Muhammadiyah Tangerang, Jl. Perintis Kemerdekaan 1/3, Cikokol, Tangerang

e-mail: kusandini27@gmail.com

Abstrak

Masa pandemik covid-19 mengharuskan pembelajaran dilaksanakan di rumah dengan sistem pendidikan jarak jauh sehingga interaksi pendidik dan peserta didik dalam jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa saat perkuliahan daring berdasarkan kemandirian belajar. Jenis penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian mahasiswa semester I tahun akademik 2020/2021 sejumlah 30 orang menggunakan teknik simple random sampling pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes tulis menggunakan *google form*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar kategori tinggi memiliki semua indikator kemampuan pemecahan masalah, mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar kategori sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah pada tahapan memahami masalah, melakukan perencanaan, dan menyelesaikan perencanaan, tetapi belum mampu memeriksa kembali dan mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar kategori rendah hanya mampu melakukan rencana dan menyelesaikannya kurang tepat

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis; Perkuliahan daring; Kemandirian Belajar

Abstract

The Covid-19 pandemic period requires learning to be carried out at home with a distance education system so that the interaction of educators and students is in the network. This study aims to determine the description of students' mathematical problem-solving abilities during online lectures based on independent learning. This type of research uses descriptive qualitative research methods. The research subjects of the first semester students of the 2020/2021 academic year were 30 people using simple random sampling technique in the Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Tangerang. The instruments used in this study were questionnaires and written tests using google form. The results showed that students who had high category learning independence had all indicators of problem-solving abilities, students who had moderate learning independence had problem solving abilities in the stages of understanding the problem, planning, and completing planning, but have not been able to re-check and students who have low category learning independence are only able to plan and solve it inappropriately

Keywords: Mathematical Problem Solving Ability; Online Lectures; Learning Independence

PENDAHULUAN

Pandemik Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) muncul pertama kali pada akhir tahun 2019 di Wuhan, China. Covid-19 merupakan penyakit menular yang penularannya disebabkan oleh virus yang berada pada orang yang sedang sakit akibat virus Covid-19, dimana Penyebarannya melalui kontak fisik dengan orang tersebut. Hampir seluruh negara mengalami dampak yang sama, hingga banyak negara yang menetapkan status lockdown dan Physical distancing guna memutuskan mata rantai penyebaran Covid-19. Akibat yang terjadi dari kebijakan tersebut adalah mengakibatkan banyak sektor yang lumpuh, terutama sektor ekonomi yang lebih terlihat akibatnya. Selain sektor ekonomi, sektor pendidikan juga mengalami dampaknya.

Berdasarkan UNESCO tercatat setidaknya 1,5 milyar anak usia sekolah yang terkena dampak Covid-19 dari 188 negara termasuk 60 juta diantaranya ada di Indonesia (Putria, Maula,

& Uswatun, 2020). Hal ini mengakibatkan banyak sekolah yang tutup dan melakukan pembelajaran secara online yang lebih dikenal pembelajaran dalam jaringan (daring). di rumah, hal ini berdasarkan surat edaran menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam menyikapi kondisi pandemik saat ini.

Pembelajaran secara daring merupakan bentuk pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informasi, seperti internet (Arizona, Abidin, & Rumansyah, 2020). Pembelajaran daring menghubungkan pembelajar (peserta didik) dengan sumber belajar (dosen/ guru/ database) yang secara fisik terpisah, bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi, berinteraksi atau berkolaborasi secara tidak langsung. Pembelajaran jarak jauh kondisi saat ini tentu sangat dibutuhkan oleh semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi.

Pelaksanaan pembelajaran daring terdapat kelemahan dan kelebihan, kelemahan dari pembelajaran daring adalah kurang cepatnya umpan balik yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar, pengajar perlu waktu lebih lama untuk mempersiapkan diri, dalam kondisi tertentu membuat beberapa orang merasa tidak nyaman, ada kemungkinan munculnya perilaku frustrasi, kecemasan dan kebingungan. (Andrianto Pangondian, Insap Santosa, & Nugroho, 2019).

Kelemahan lain dalam pembelajaran daring diantaranya keterbatasan penguasaan teknologi informasi oleh pengajar dan peserta didik, sarana dan prasarana yang kurang memadai, akses internet yang terbatas, dan kurang siapnya penyediaan anggaran (Syah, 2020). Sedangkan kelebihan pembelajaran daring bagi mahasiswa adalah mahasiswa merasa nyaman dalam melaksanakan pembelajaran karena mereka dapat bertanya dan mengemukakan pendapat tanpa tertekan dengan teman sebaya, pembelajaran dapat dilakukan secara fleksibel, sesuai dengan waktu dan dimanapun berada (Firman & Rahayu, 2020). Guna memaksimalkan proses belajar mengajar secara daring dibutuhkan aplikasi yang menunjang pembelajaran

Penggunaan aplikasi pada pembelajaran secara daring antara lain menggunakan *Learning Management System (LMS)*, *Zoom meeting*, *Google classroom* dan *WhatsApp*. *Google classroom* dan *WhatsApp* adalah aplikasi yang digunakan oleh dosen dengan mempertimbangkan keefektifan dan kemudahan pengoperasian karena aplikasi tersebut sudah dikenal dan banyak digunakan dan mudah dipahami terutama oleh mahasiswa (Zhafira, Ertika, & Chairiyaton, 2020). Begitu halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Utami, 2019), *google classroom* dapat mudah digunakan oleh mahasiswa, dilihat dari perilaku, implementasi *google classroom* dalam pembelajaran, dan kesediaan infrastruktur dalam menggunakan *google classroom*. Hal ini dilakukan guna meminimalisir permasalahan yang di hadapi dosen saat perkuliahan secara daring.

Permasalahan lain yang dihadapi oleh dosen yang mengajar saat daring adalah mahasiswa lebih sulit untuk menerima materi perkuliahan dengan baik terutama matakuliah yang membutuhkan perhitungan dan analisa pembuktian dalam menyelesaikannya, yang hal ini membutuhkan penjelasan dari perkuliahan atau pembelajaran secara langsung dan tidak semua mahasiswa dapat langsung menguasai materi yang diberikan. Oleh karena itu dibutuhkan kemandirian belajar bagi mahasiswa dalam melakukan perkuliahan secara daring.

Kemandirian belajar menuntut tanggung jawab yang besar dari diri peserta didik sehingga peserta didik berusaha melakukan berbagai kegiatan untuk tercapainya tujuan belajar Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar tinggi apabila telah mampu melakukan dan menyelesaikan tugas belajar tanpa selalu bergantung kepada orang lain atau siapapun.

Kemandirian belajar merupakan perilaku individu yang mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan atau masalah, mempunyai rasa percaya diri, dan tidak mudah menyerah. Perubahan tingkah laku ke arah positif dapat ditunjukkan dengan peningkatan dalam berpikir dan menganggap bahwa dalam belajar harus bisa mandiri tanpa harus selalu mengandalkan bantuan dari orang lain dan tidak selalu menjadikan guru sebagai sumber belajar satu-satunya.

Peserta didik yang memiliki kemandirian belajar rendah, memperoleh hasil belajarnya juga rendah berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Asy'ari & Rahimah, 2018). Kemandirian belajar rendah disebabkan karena kurangnya kepercayaan diri dari peserta didik sehingga masih selalu bergantung pada orang lain (Woi & Prihatni, 2019).

Apabila mahasiswa dalam belajar belum memiliki sikap mandiri yang baik, dikhawatirkan dalam melaksanakan tugas kuliah yang diberikan tidak mampu dilaksanakan secara mandiri dan begitu juga dalam kehidupan bermasyarakat, dimana sangat diperlukan kemandirian dalam melaksanakannya. Seperti penelitian yang dilakukan (Annajmi, 2019).

kemandirian belajar mahasiswa dalam belajar matematika masih belum baik, mahasiswa masih harus diberikan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas atau untuk belajar secara mandiri. Terutama mahasiswa pendidikan matematika yang banyak mempelajari materi kuliah matematika. Matematika merupakan materi yang tersusun dari struktur- struktur yang abstrak sehingga dianggap sebagai materi yang sulit, menakutkan dan membosankan (Woi & Prihatni, 2019).

Mahasiswa pendidikan matematika merupakan calon pendidik masa depan yang perlu mempersiapkan diri menjadi mahasiswa yang berkualitas dan berdaya saing sehingga mampu menghadapi perubahan zaman yang sangat cepat berubah secara mandiri (Annajmi, 2019). Selain itu, mahasiswa pendidikan matematika juga dibutuhkan profesional dalam bidangnya, oleh karena itu harus memiliki kemampuan yang kompeten dalam bidang studi matematika sebagai mata pelajaran yang akan diampunya nanti.

Matematika pada dasarnya membantu peserta didik agar berpikir kritis, logis, sistematis, kreatif, bernalar efektif dan efisien yang dapat menumbuhkan sikap disiplin, bertanggung jawab, percaya diri, terbuka dan rasa ingin tahu yang tinggi (Sukmawati, 2019). Terutama materi matematika pada matakuliah pembelajaran matematika SMP harus benar-benar dikuasai oleh mahasiswa yang merupakan materi esensial yang digunakan saat mahasiswa menjadi guru pada sekolah menengah pertama nantinya.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap perkuliahan pembelajaran matematika SMP terdapat beberapa temuan yang berkaitan dengan kemandirian belajar, diantaranya adanya mahasiswa yang tidak percaya diri atas kemampuannya sehingga sering kali terlihat saat perkuliahan daring saat menggunakan *zoom meeting* mahasiswa tidak berani mengemukakan pendapatnya dan banyak diam serta saat mengerjakan tugas dalam *google classroom* lebih banyak hasil pekerjaan mahasiswa sama dengan temannya ketika diberikan penugasan. Mahasiswa tampak sekali tidak mempelajari materi yang ditugaskan. Ini menunjukkan mahasiswa belum dapat merancang belajar mereka sendiri. Hasilnya mahasiswa kurang berkonsentrasi dan kurang aktif dalam perkuliahan. Kondisi tersebut tentunya juga akan memberikan dampak secara tidak langsung pada hasil belajar terutama materi yang membutuhkan penyelesaian dalam bentuk pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu proses usaha seseorang dengan menggunakan segala pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang dimilikinya untuk menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan atau dihadapinya (Annizar, Maulyda, Khairunnisa, & Hijriani, 2020).

Pemecahan masalah ditegaskan oleh The National Council of Teachers of Mathematics ([NCTM], 2000) bahwa ada beberapa alasan mengapa pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran saat ini yaitu: (1) pemecahan masalah merupakan bagian dari matematika; (2) matematika memiliki aplikasi dan penerapan; (3) adanya motivasi intrinsik yang melekat dalam persoalan matematika; (4) persoalan pemecahan masalah bisa menyenangkan; dan (5) mengajarkan siswa untuk mengembangkan teknik memecahkan masalah. Seperti juga yang diungkapkan oleh (Kouvela, Hernandez-Martinez, & Croft, 2017) bahwa pemecahan masalah dapat berperan sebagai sarana untuk mengembangkan pemikiran matematika sebagai alat untuk hidup sehari-hari.

Berdasarkan dengan penjelasan di atas mengenai kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis saat pembelajaran daring, dalam hal ini diperlukan suatu kajian untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa pada perkuliahan daring berdasarkan kemandirian belajar. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa berdasarkan kemandirian belajar pada perkuliahan pembelajaran matematika SMP.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang akan digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis metode penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif ini merupakan penelitian yang digunakan untuk menggambarkan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa berdasarkan kemandirian belajarnya pada saat pembelajaran secara daring.

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 1 tahun akademik 2021/2022 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang berjumlah 30 mahasiswa yang mengampu matakuliah Pembelajaran Matematika SMP. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan cara di undi dari 2 kelas mahasiswa semester satu.

Data yang digunakan dalam penelitian menggunakan dua jenis data adalah : Data primer, merupakan data yang diperoleh dari hasil penilaian angket kemandirian belajar pada matakuliah Pembelajaran Matematika SMP berupa *google form*, hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis berupa *google form* dan hasil wawancara menggunakan *zoom meeting*. Data sekunder, merupakan data yang diperoleh dari foto-foto ketika pelaksanaan proses kegiatan wawancara dengan *zoom meeting* dan pengamatan dokumen hasil Ujian Tengah Semester (UTS) mahasiswa yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian.

Teknik pengambilan data yang dilakukan adalah 1) Dokumentasi angket kemandirian belajar, 2) Dokumentasi tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dan 3) Wawancara dengan mahasiswa. Tahapan dalam penelitian melalui tiga tahapan yaitu pra lapangan (perencanaan), lapangan (pelaksanaan), dan pelaporan (Analisis data).

Tahapan perencanaan, kegiatan yang dilakukan adalah : Membuat kisi-kisi instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis polya; Membuat instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis kemudian divalidasi, selanjutnya soal tes dibuat melalui *google for*; Membuat angket kemandirian belajar mahasiswa melalui *google form* berdasarkan angket adopsi (Koroh, 2020); Membuat pedoman wawancara kemudian divalidasi.

Tahapan pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan adalah: Mahasiswa diberikan angket kemandirian belajar melalui *google form*; Hasil dari angket, selanjutnya direduksi menjadi 6 mahasiswa sebagai subjek penelitian berdasarkan dengan kemandirian belajar tinggi, sedang dan rendah. Pengelompokkan kriteria kemandirian belajar peserta didik didasarkan pada rata-rata dan standar deviasi kemandirian belajar menurut (Sulistiyani, 2020) sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Pengelompokkan Kemandirian Belajar

Syarat Penilaian	Kriteria
$X \leq \bar{X} - SD$	Rendah
$\bar{X} - SD < X \leq \bar{X} + SD$	Sedang
$X \geq \bar{X} + SD$	Tinggi

Hasil analisis pengelompokan kemandirian belajar diperoleh data 9 mahasiswa memiliki kriteria kemandirian belajar tinggi, 12 mahasiswa memiliki kemandirian belajar sedang dan 6 mahasiswa memiliki kemandirian belajar rendah. Kemudian masing-masing kriteria diambil 2 mahasiswa sebanyak 6 mahasiswa. 6 Subjek kemudian diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis melalui *google form* dan selanjutnya melakukan tes wawancara, menggunakan aplikasi *zoom meeting*.

Tahapan analisis data, kegiatan yang dilakukan yaitu: Melakukan analisis data yang telah didapatkan pada tahap pelaksanaan berdasarkan hasil angket, tes dan wawancara dengan cara mereduksi data yang diperoleh disesuaikan dengan fokus penelitian; Menarik kesimpulan dan keabsahan data dengan cara triangulasi teknik dengan menghubungkan-hubungkan semua teknik baik data angket, tes tulis dan wawancara.

Informasikan secara ringkas mengenai materi dan metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi subyek/bahan yang diteliti, alat yang digunakan, rancangan percobaan atau

desain yang digunakan, teknik pengambilan sampel, variabel yang akan diukur, teknik pengambilan data, analisis dan model statistik yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan hasil penelitian dari menganalisa jawaban dan wawancara subyek penelitian, didapatkan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa berdasarkan indikator kemandirian belajar sebagai berikut:

Subjek dengan kemandirian belajar tinggi dalam kemampuan pemecahan masalah matematis sangat mampu dalam menyelesaikan soal berdasarkan empat indikator pemecahan masalah matematis yaitu mampu memahami masalah, dapat dengan tepat menyusun strategi atau rencana penyelesaian, mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang di buat dengan lengkap dan benar dan melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang sudah dikerjakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek dapat disimpulkan bahwa subjek begitu percaya diri dalam menyelesaikan soal yang diberikan karena sudah terbiasa mengerjakan dan menyelesaikan soal-soal atau tugas secara mandiri. Dengan demikian subjek dengan kemandirian tinggi, memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi juga. Hal ini sejalan dengan pendapat (Negara, 2019) menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi mampu menguasai keempat indikator. Siswa mampu memahami masalah, merencanakan masalah dengan membuat model matematika, mampu menyelesaikan masalah, dan mampu memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan. Begitu juga pendapat (Asy'ari & Rahimah, 2018) bahwa hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi lebih baik dari hasil belajar siswa yang memiliki kemandirian belajar sedang maupun rendah.

Subjek berdasarkan kemandirian belajar sedang dalam kemampuan pemecahan masalah matematis mampu dalam menyelesaikan soal berdasarkan empat indikator pemecahan masalah matematis yaitu memahami masalah, mampu menyusun strategi atau rencana penyelesaian dengan, mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang dibuat dengan lengkap, hanya subjek kurang teliti dalam menyelesaikan soal yang diberikan karena subjek tidak memeriksa kembali jawaban yang telah dibuat akibatnya ada soal yang kurang tepat dan benar jawabannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek dapat disimpulkan subjek kurang yakin menjelaskan kesimpulan jawaban yang dibuat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nur, 2018) yang menyatakan bahwa bahwa subjek telah mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui, membuat rencana yang akan digunakan, menggunakan strategi sesuai dengan rencana yang telah dibuat, tetapi siswa tidak mampu memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.

Subjek berdasarkan kemandirian belajar rendah dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kurang mampu dalam menyelesaikan soal berdasarkan empat indikator pemecahan masalah matematis yaitu hanya memahami maksud dari soal yang diberikan, tetapi kurang tepat dalam menyusun strategi atau rencana penyelesaian, akibatnya dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang dibuat otomatis salah karena kesulitan dalam memaparkan kesimpulan jawaban akhir dan tidak memeriksa kembali jawaban yang telah dibuat karena tidak yakin dan faham akan kebenaran jawaban yang diberikan. Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek terlihat subjek tidak percaya diri, tidak yakin dan kesulitan dalam memaparkan akan kebenaran jawaban yang diberikan. Subjek kurang mampu memberikan dan memaparkan jawaban dengan jelas sesuai dengan masalah yang ditanyakan. Subjek terlihat kurang mandiri dalam menjawab pertanyaan yang diberikan dan butuh bantuan orang lain dalam menjelaskan kesimpulan dan jawaban yang sesuai dengan permasalahan dengan lengkap dan tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Hermaini, 2020) yang menyatakan bahwa siswa kurang mampu merencanakan masalah sampai menyelesaikan masalah karena tidak memahami maksud dari soal yang diberikan. Siswa juga belum mampu menyelesaikan pada tahap memeriksa kembali dan membuat kesimpulan pada hasil akhir jawaban.

Dampak Pembelajaran secara daring dalam perkuliahan yang menuntut mahasiswa belajar secara mandiri membuat mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi dapat meningkatkan kemandirian belajarnya karena secara aktif mahasiswa mengeksplor materi dari berbagai sumber yang tidak didapat secara langsung oleh dosen, seperti penelitian yang

dilakukan (Firdaus, 2020) mengatakan bahwa berbagai manfaat seperti memacu kemandirian belajar pada mahasiswa juga menjadi dampak dalam pembelajaran secara daring. Sebab saat proses belajar mahasiswa tidak didampingi langsung oleh dosen sehingga proses memperoleh informasi yang lebih kompleks ataupun pertanyaan mereka harus dijawab secara mandiri dengan mencoba mengeksplorasi serta mengumpulkan informasi dan pengetahuan sendiri baik dalam materi maupun penugasan. Sehingga soal-soal yang sifatnya kemampuan pemecahan masalah pun dapat diselesaikan oleh mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi

Hal ini berbanding terbalik dengan mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar sedang dan rendah, mereka akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Proses pembelajaran perkuliahan secara daring lebih banyak hanya memberikan tugas dan mahasiswa dituntut untuk mempelajari sendiri materi yang diberikan dan harus mampu menyelesaikan tugas yang diberikan tanpa menanyakan kejauhmana pahaman mahasiswa atas materi dan tugas yang diberikan. Hal ini membuat mahasiswa semakin tidak mandiri karena kurang mampu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan terutama soal-soal dalam bentuk pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Jamaluddin, Ratnasih, Gunawan, & Paujiah, 2020) bahwa kurangnya pemahaman siswa ketika belajar melalui pembelajaran daring yang mungkin disebabkan karena siswa sulit memahami materi yang diberikan secara daring, karena beberapa siswa mungkin tidak mampu beradaptasi dengan sistem dan mekanisme ini dimana mereka harus mencari informasi tanpa adanya arahan yang jelas atau tanpa bisa bertanya atau minta gurunya untuk menjelaskan dan mereview materi kembali.

Sikap mandiri dalam belajar atau kemandirian belajar pada mahasiswa dapat dikatakan sebagai suatu kesadaran mahasiswa dalam mempelajari suatu topik pembelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan serta memanfaatkan sumber belajar termasuk kemajuan teknologi dalam belajar. Sikap mandiri dapat dilihat dari bagaimana cara mahasiswa belajar dalam mengikuti pembelajaran yang diberikan di kampus.

Hasil penelitian yang dilakukan (Siregar, Siska. M; Marzuki, Ahmad; Nasution & Nasution, 2021) ditemukan bahwa siswa yang memiliki kemampuan akademik matematika tinggi dalam tahap perencanaan, siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan apa yang akan pertama kali dia lakukan dalam memecahkan masalah. Siswa juga mampu memahami rumus apa yang dibutuhkan dan pengetahuan apa yang dia butuhkan untuk menyelesaikan permasalahan ini. Siswa juga dapat memperkirakan berapa lama waktu yang dia butuhkan untuk bisa menyelesaikan permasalahan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kemandirian siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis mempunyai kesamaan tingkatannya, yaitu : Mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi dalam kemampuan pemecahan masalah matematis sangat mampu menyelesaikan soal berdasarkan empat indikator pemecahan masalah matematis yaitu memahami masalah, menyusun strategi atau rencana penyelesaian, menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang dibuat dan memeriksa kembali jawaban; Mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar sedang dalam kemampuan pemecahan masalah matematis mampu menyelesaikan soal berdasarkan empat indikator pemecahan masalah matematis hanya tiga indikator yang dapat dilakukan yaitu memahami masalah, menyusun strategi atau rencana penyelesaian dan menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang dibuat. Sedangkan indikator memeriksa kembali belum dilakukan akibatnya kurang teliti yang menyebabkan penyelesaian soal kurang tepat dan benar; Mahasiswa yang memiliki kemandirian belajar rendah dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kurang mampu menyelesaikan soal berdasarkan empat indikator pemecahan masalah matematis. Dari keempat indikator hanya indikator mampu memahami masalah yang dapat dilakukan, sedangkan indikator lainnya masih kurang dilakukan mahasiswa, hal ini menyebabkan kurang tepat dan benar dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut : Perkuliahan secara daring perlu disiapkan oleh dosen baik materi dan metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran agar hal-hal yang menghambat perkuliahan secara daring dapat di minimalis; Mahasiswa perlu disiapkan dan kondisikan pembelajaran secara daring baik prosedur pembelajaran daring, juga psikis mental, motivasi dan semangat belajar mahasiswa agar tumbuh motivasi sendiri dari mahasiswa untuk belajar secara mandiri

DAFTAR PUSTAKA

- [NCTM]., T. N. C. of T. of M. (2000). *Principles and standards for school mathematics* (VA: The Na). Reston.
- Andrianto Pangondian, R., Insap Santosa, P., & Nugroho, E. (2019). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. *Sainteks 2019*, 56–60. Diambil dari <https://seminar-id.com/semnas-sainteks2019.html>
- Annajmi. (2019). Kemandirian Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Pasir Pengaraian. *BSIS, Vol 1 No 2*.
- Annizar, A. M., Mauliyda, M. A., Khairunnisa, G. F., & Hijriani, L. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA pada Topik Geometri. *Jurnal Elemen*, 6(1), 39–55. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i1.1688>
- Arizona, K., Abidin, Z., & Rumansyah, R. (2020). Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar Di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(1), 64–70. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i1.111>
- Asy'ari, A., & Rahimah, N. (2018). Pembelajaran dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dan problem posing ditinjau dari kemandirian belajar siswa SMPN 4 Banjarbaru. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 100–109. <https://doi.org/10.33654/math.v4i2.87>
- Firdaus, F. (2020). Implementasi Dan Hambatan Pada Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid 19. *utile: Jurnal Kependidikan*, 6(2), 220–225. <https://doi.org/10.37150/jut.v6i2.1009>
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- Hermaini, J. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Minat Belajar*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Jamaluddin, D., Ratnasih, T., Gunawan, H., & Paujiah, E. (2020). Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19 Pada Calon Guru : Hambatan, Solusi dan Proyeksi. *Karya Tulis Ilmiah UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1–10. Diambil dari <http://digilib.uinsgd.ac.id/30518/>
- Koroh, T. (2020). Respons Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Dan Kemandirian Belajar Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19. *Widyadewata : Jurnal Balai Diklat Keagamaan Denpasar, Volume 3*, 54–59. Diambil dari <https://widyadewata.bdkdenpasar.id/index.php/widyadewata/article/view/10/9>
- Kouvela, E., Hernandez-Martinez, P., & Croft, T. (2017). “This is what you need to be learning”: An analysis of messages received by first-year mathematics students during their transition to university. *Mathematics Education Research Journal*, 30(2), 165–183. <https://doi.org/10.1007/s13394-017-0226-2>
- Negara, B. W. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Pendekatan Polya dalam Aspek Merencanakan* (Vol. 8). Universitas Muhammadiyah Malang.
- Nur, F. (2018). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Persamaan Linear dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas X MAN Lima Puluh TP. 2017/2018*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi Covid- 19 Pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–870. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>
- Siregar, Siska. M; Marzuki, Ahmad; Nasution, F. H., & Nasution, N. F. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Penerapan Teorema Pythagoras.

-
- MathEdu (Mathematic Education Journal)*, Vol. 4 . N, 71–79.
- Sukmawati, R. (2019). Analisis kesiapan mahasiswa menjadi calon guru profesional berdasarkan standar kompetensi pendidik. *Jurnal Analisa*.
<https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4789>
- Sulistiyani, D. R. Y. M. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11, 1–12. Diambil dari
<https://media.neliti.com/media/publications/317560-hubungan-kemandirian-belajar-dengan-kema-d9c023e1.pdf>
- Syah, R. H. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(5).
<https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Utami, R. (2019). Analisis Respon Mahasiswa terhadap Penggunaan Google Classroom pada Mata Kuliah Psikologi Pembelajaran Matematika. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 498–502.
- Woi, M. F., & Prihatni, Y. (2019). Hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika The relation between independent learning with the result of math studying. *Teacher in Educational Research*, 1(1), 1–8. Diambil dari 3-21-1-PB.pdf
- Zhafira, N. H., Ertika, Y., & Chairiyaton. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Sebagai Sarana Pembelajaran Selama Masa Karantina Covid-19. *Jurnal Bisnis dan Kajian Strategi Manajemen*, 4, 37–45.