

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI LOGIKA MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL SISWA KELAS XI

Asrita Hani Septiani*¹, Martin Bernard², Gida Kadarisma³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

* asrita1hans@gmail.com

Diterima: 26 Februari, 2022; Disetujui: 19 Mei, 2022

Abstract

This study is a action research. This study aims to see the improvement of student learning outcomes in mathematical logic material trough a contextual approach to class XI at SMK TI Garuda Nusantara Cimahi. This research was conducted in the academic year 2021-2022 with 15 students in this study. Data collection techniques were carried out by means of observation, documentation and using test questions. The instrument that will be given to students is 5 test questions carried out in 2 cycles. The first cycle will carry out a pretest which means doing an initial test and a posttest which means a final test for students by being given an understanding of mathematical logic material using a contextual approach. Based on the results of the research that has been carried out, the following results were obtained: 1) learning outcomes in the initial test get a score of 7 students with an average (46.67%), 2) learning outcomes in the final test get an increase of 13 students with an average (86,66%), seen from this study most of the student learning outcomes have met the criteria for the KKM score. From the results of this study, it can be concluded that through a contextual approach can have a positive influence on learning outcomes carried out on in mathematical logic.

Keywords: Mathematical Logic, Student Learning Outcomes, Contextual Approach

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom action research*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi logika matematika melalui pendekatan kontekstual pada kelas XI SMK TI Garuda Nusantara Cimahi. Penelitian ini juga dilaksanakan pada tahun pelajaran 2021-2022 dengan jumlah siswa pada penelitian ini 15 orang . Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi dan menggunakan soal tes. Instrument yang akan diberikan kepada siswa sebanyak 5 butir soal tes dengan dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus pertama akan melaksanakan *pretest* yang artinya melakukan tes awal dan *posttest* yang artinya tes akhir siswa dengan diberikan pemahaman mengenai materi logika matematika menggunakan pendekatan kontekstual. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, hasil menunjukkan bahwa: 1) hasil belajar pada tes awal memperoleh nilai sebanyak 7 siswa dengan rata-rata (46.67%), 2) hasil belajar pada tes akhir memperoleh kenaikan sebanyak 13 siswa dengan rata-rata (86,66%), dilihat dari penelitian ini sebagian besar hasil belajar siswa sudah memenuhi kriteria nilai KKM. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui pendekatan kontekstual dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar yang dilakukan pada materi logika matematika.

Kata Kunci: Logika Matematika, Hasil Belajar Siswa, Pendekatan Kontekstual

How to cite: Septiani, A. H., Bernard, M., & Kadarisma, G. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Logika Matematika Melalui Pendekatan Kontekstual Siswa Kelas XI. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (3), 789-796.

PENDAHULUAN

Matematika memiliki beberapa arti tergantung bagaimana seseorang mempersepsikan dan menggunakan matematika dalam aktivitas hidupnya. Matematika adalah suatu cara menerapkan suatu rumus yang diberikan oleh seorang guru untuk memecahkan suatu masalah matematika. Hal ini membuktikan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang tidak dapat dipisahkan, sehingga dalam konsep matematika ini harus mempelajari konsep yang sudah ada sebelumnya.

Pembelajaran matematika juga memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap meningkatkan hasil belajar siswa. Pencapaian hasil belajar akan membantu siswa berkembang dalam cara berpikir dan mengambil keputusan. Karena matematika merupakan mata pelajaran abstrak yang perlu mendapat perhatian serius, justru karena dalam matematika banyak sekali materi yang harus dianalisis (Lamote, 2017). Sejalan dengan apa yang dikatan menurut Hamalik (2009) bukti bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan perilakunya, mereka yang tidak tahu pada awalnya menjadi sadar, dan mereka yang tidak mengerti menjadi berpengetahuan. Adapun Menurut Aunurrahman (2014) Hasil belajar adalah sesuatu yang dapat dilihat dari dua sisi yaitu siswa dan guru. hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik daripada sebelum belajar..

Sesuai dengan uraian diatas bahwa pembelajaran matematika di Sekolah SMK TI Garuda Nusantara Cimahi juga memiliki permasalahan. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi awal yang dilakukan yaitu melakukan tindakan kelas pada proses pembelajaran matematika yang berlangsung ini di kelas XI dengan memberikan 5 butir soal tes awal (siklus 1) hasil belajar pada siklus 1 memperoleh nilai sebanyak 7 siswa dengan rata-rata (46,66%). Dan melakukan tindakan akhir pada siklus II dengan memproleh kenaikan sebanyak 13 siswa dengan rata-rata (86,66%).

Ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah siswa terlihat kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran di kelas, baik dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Interaksi siswa dalam pembelajaran masih rendah, karena tidak semua siswa memperhatikan guru selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara ditemukan beberapa gejala pada saat mewawancarai 1 Guru di SMK TI Garuda Nusantara Cimahi, Robby Rumantana, S.Pd. selaku guru matematika dan staff kurikulum. Di kelas XI Mata pelajaran Matematika salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit adalah matematika logika. Materi ini dinilai sulit karena guru kesulitan mengkomunikasikan konsep logis kepada siswa. Materi pembelajaran di sekolah terbatas, sehingga sulit bagi guru untuk menjelaskan apa yang disampaikan kepada siswa terkadang siswa tidak mengerti apa yang dikatakan guru, siswa menjadi bosan dan kurang tertarik dengan mata pelajaran yang diajarkan, dan aktivitas kelas menjadi kurang efisien.

Upaya meningkatkan hasil belajar pada materi logika matematika akan dianalisis secara keseluruhan agar dapat diberikan solusi, salah satu solusinya dengan menggunakan pendekatan kontekstual adalah konsep pembelajaran yang berusaha untuk menghubungkan konsep materi yang dipelajari dalam kehidupan nyata dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang telah dimilikinya. memiliki dengan menerapkan komponen yang efektif. Ada tujuh ciri utama pembelajaran kontekstual, yaitu: (1) konstruktivisme, (2) menanya, (3) inkuiri, (4) komunitas belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi, dan (7) validasi (Sariningih, 2014).

Pada kurikulum 2013 hasil belajar memiliki penilaian yang meliputi beberapa aspek, yaitu: 1) Sikap spiritual, 2) Sikap social, 3) Pengetahuan, 4) Keterampilan. Pendekatan kontekstual

adalah suatu konsep belajar akan membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata yang dapat mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang didapatkan dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Trianto, 2010: 104).

Materi dikatakan berarti jika siswa memahami sekaligus mempelajari materi yang disajikan melalui kehidupan sehari-hari sehingga siswa menemukan arti di dalam proses pembelajarannya, sehingga belajar dikatakan bermakna. siswa menjadi lebih aktif, tidak hanya pasif, mengamati dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri melalui pendekatan kontekstual. Berdasarkan hal tersebut, maka masalah yang telah dirumuskan sebagai berikut, apakah melalui pendekatan kontekstual upaya meningkatkan hasil belajar siswa akan meningkat. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar pada materi logika matematika.

METODE

Penelitian ini tergolong penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas belajar siswa di dalam kelas, subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI di SMK TI Garuda Nusantara Cimahi, pada materi logika matematika di semester 1 tahun pelajaran 2021/2022. Jumlah siswa terdiri dari 15 siswa, penelitian ini dilakukan dalam II siklus. Pada penelitian ini terdapat 4 tahapan yang perlu diperhatikan pada saat penelitian tindakan kelas, antara lain : 1) Perencanaan, 2) Tindakan, 3) Observasi, 4) Refleksi . Teknik pengumpulan data ini berbentuk hasil soal tes uraian sebanyak 5 butir tes untuk mengukur hasil belajar dan lembar tes observasi digunakan untuk mengamati perilaku siswa dalam proses pembelajaran tindakan kelas. Dalam penelitian ini, teknik analisis yang digunakan adalah dengan melihat hasil belajar siswa sesuai dengan kriteria ketercapaian (tuntas). Peneliti memberikan kriteria ketuntasan hasil belajar siswa dengan memberikan nilai KKM 70 yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah.

Dalam penelitian yang dilakukan ini, indikator yang digunakan untuk menganalisis data jawaban siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Nilai	Keterangan
60 < 100	Tuntas
0 < 60	Belum tuntas
0	Tidak tuntas

Tabel diatas untuk menganalisis data hasil jawaban siswa dalam mengerjakan lembar kerja yang dilakukan pada siklus I dan siklus II, peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari kategori nilai pada tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Sebelum dilakukan penelitian, peneliti melakukan observasi terkait proses pelaksanaan pembelajaran yang bertujuan untuk mendapat data yang valid dan juga melakukan wawancara pada guru mata pelajaran matematika kelas XI . dari hasil observasi, dokumentasi dan wawancara, masih adanya sebagian siswa yang kurang dalam memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru dan siswa tidak terlalu terlibat secara aktif saat pembelajaran

berlangsung. Kondisi awal dari hasil belajar siswa di SMK TI Garuda Nusantara Cimahi yaitu dari 8 orang siswa belum ada yang mencapai KKM 70. Namun, saat melakukan pembelajaran kondisi akhir hasil belajar siswa sebanyak 2 orang masih belum mencapai KKM 70. Penelitian ini dilakukan dengan 2 Siklus. Berikut adalah tindakan penelitian tersebut :

Tindakan pada siklus I sub materi yang akan dipelajari oleh siswa kelas XI yaitu mengenai Logika Matematika. Kegiatan pembelajaran dilakukan pada jam 3-4 dengan waktu hanya 30 menit jam pelajaran. Dengan jumlah siswa 15 orang. Dari hasil belajar hanya diperoleh 7 dari 15 siswa yang tuntas dengan persentase nilai sebesar 46,67%. Dari hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I data yang diperoleh dari analisis jawaban siswa berdasarkan kriteria presentase pada (tabel 1) seperti tabel dibawah ini :

Tabel 2. Presentase hasil belajar siklus 1

Nilai	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
80-100	-	-	-
60-80	7	46,67%	Tuntas
40-60	8	53,33%	Belum Tuntas
20-40	-	-	-
0	-	-	-
Jumlah	15	100%	-

maka, terlihat pada tabel 2, menunjukkan bahwa hasil siswa yang tuntas adalah 7 siswa dari 15 siswa dengan rata-rata (46,67%) dan terdapat 8 siswa (53,33%) yang mendapatkan nilai di bawah KKM.

Selanjutnya Pada siklus II ini memiliki 2 pertemuan. Kegiatan pembelajaran pertama dilakukan pada hari senin 22 november 2021 jam ke 1-2 dengan waktu hanya 30 menit . dan pertemuan kedua dilakukan pada hasir Kamis 25 november 2021 jam ke 3-4 dengan waktu hanya 30 menit. Dengan jumlah siswa 15 orang. Dari hasil belajar diperoleh hanya 13 dari 15 siswa yang tuntas dengan persentase nilai sebesar 86,67% .Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan di siklus II data yang diperoleh dari analisis jawaban siswa berdasarkan kriteria presentase pada (tabel 1) seperti dibawah ini :

Tabel 3. Presentase hasil belajar siklus 2

Nilai	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
80-100	-	-	-
60-80	13	86,67%	Tuntas
40-60	2	13,33%	Belum Tuntas
20-40	-	-	-
0	-	-	-
Jumlah	15	100%	-

maka, terlihat pada tabel 3, yang menunjukkan bahwa hasil belajar yang tuntas 13 siswa dari 15 siswa dengan rata-rata (86,67%) dan terdapat 2 siswa dengan rata-rata (13,33%) yang mendapatkan nilai masih di bawah KKM. Pada siklus II ini menunjukkan bahwa upaya untuk meningkatkan hasil belajar pada materi logika matematika melalui pendekatan kontekstual sudah meningkat.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, pelaksanaan awal siklus I, peneliti memulai pelaksanaan dengan beberapa tahapan, antara lain: a) tahapan yang dilakukan sesuai silabus, b) menyusun skenario pembelajaran untuk beberapa pertemuan, c) menyusun arsip siswa, d) refleksi. Setelah dilakukan tahap yang pertama yaitu tahap perencanaan kemudian dilaksanakan tahapan yang kedua yaitu tindakan, pada tahap tindakan pertama dilakukan pembelajaran siklus I pada Hari Senin 15 November 2021, dan pertemuan kedua pada Hari Kamis 18 November 2021. Pembelajaran yang dilakukan secara luring di dalam kelas dengan subjek sebanyak 15 siswa, tindakan kelas dilakukan dengan guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, kemudian mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai setelah itu menanya kabar siswa dan menyampaikan materi logika matematika yang akan dijelaskan sesuai RPP yang susah di susun. Kemudian guru memberikan kepada siswa selembar kertas siklus I yang berjumlah 15 siswa dengan topik dan alat yang diberikan adalah 5 soal essay, siswa dibimbing untuk mengerjakan soal yang diajukan. Slameto (2003) Berpendapat bahwa hasil belajar adalah siswa yang melakukan pembelajaran sehingga memperoleh pengetahuan.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat dikatakan bahwa kegiatan yang dilakukan pada siklus I belum memenuhi syarat terhadap hasil belajar siswa yang artinya masih perlu perbaikan pada siklus berikutnya yaitu siklus I periode II. dilakukan pada siklus I sebagai berikut: a) Guru harus memberikan motivasi dan inspirasi kepada siswa, c) Guru lebih kreatif dan ramah dengan sering tersenyum dan mengajak siswa bercanda agar siswa tidak cepat bosan, c) Guru akan memberikan reward dan poin plus kepada siswa yang aktif dan mendapatkan nilai bagus.



Gambar 1. Penelitian Siklus 1

Setelah melakukan refleksi di siklus I kemudian dilakukanlah siklus selanjutnya yaitu pertama melakukan perencanaan, pada saat perencanaan peneliti dan guru bersama-sama merencanakan tindakan yang akan dilakukan di siklus II, agar hasil belajar dapat meningkat pada siklus II dengan memperoleh hasil yang valid, perencanaan yang dilakukan yaitu merevisi rencana pelaksanaan pembelajaran, menyusun kembali lembar kerja. Menurut Novtiar & Aripin (2017) pembelajaran matematika itu mengajarkan siswa untuk mengubah pola pikir, analitis atau menggali hingga dasar masalah dan sistematis siswa dalam pemecahan masalah baik saat pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini dapat dikatakan meskipun pada siklus I hasil belajar siswa belum meningkat, tetapi dalam penelitian tindakan kelas siswa dapat berpikir kritis dan sistematis dalam mengerjakan lembar kerja yang guru berikan. Namun tetap harus dilakukan siklus selanjutnya untuk melihat meningkatnya hasil belajar yang lebih baik lagi.

Setelah menyusun perencanaan kemudian dilakukan lah tindakan pertemuan pertama pada siklus II pada Hari Senin 22 November 2021 dan pertemuan kedua pada Hari Kamis 25 November 2021. Pembelajaran dilakukan secara luring, dan guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, pembacaan doa, dan guru menjelaskan kembali materi logika matematika, lalu, guru menanyakan apa saja yang belum dipahami tentang materi logika matematika, kemudian siswa diperintahkan untuk berdiskusi mencari informasi pada materi tersebut secara kelompok, pembagian kelompok yang dibuat secara acak kemudian siswa mengerjakan soal yang diberikan guru. setelah siswa mengerjakan soal yang diberikan siswa wajib mengumpulkan lembar jawaban.



Gambar 2. Penelitian Siklus II

Pada penelitian yang telah dilakukan pada siklus II ini, terjadi peningkatan hasil belajar, banyak siswa yang aktif menjawab pertanyaan guru, tidak hanya itu siswa pun antusias dalam menanggapi hasil materi yang disampaikan guru di kelas, dan siswa juga sangat antusias dalam pembelajaran secara kelompok sehingga pembelajaran yang dilakuakn dalam penelitian ini tidak akan merasa membosankan sehingga dapat mengefektifkan dan mengefesienkan pembelajaran dikelas (Aripin et al., 2020).

Berdasarkan uraian diatas dapat dikatakan bahwa hasil belajar siklus II sudah mengalami peningkatan yang tetapi, masih perlu dilakukan evaluasi pada siklus II ini sebagai berikut: a) Guru melakukan pengarahan secara kelompok dengan menyeluruh kepada siswa, dan b) Guru memberikan pernyataan-pernyataan untuk memicu pengetahuan siswa dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil pembahasan didapat data dari siklus I dan siklus II yang melakukan penelitian sebanyak 4 pertemuan dengan melakukan pretes dan postes. Adanya perubahan peningkatann yang dilakukan saat tindakan kelas siklus I dikatakan kurang dan siklus II dikatakan meningkat dalam proses pembelajaran matematika, hal ini menunjukkan masih banyak jumlah siswa belum dapat mencapai nilai KKM dalam materi logika sehingga perlu dilakukan perbaikan. Menurut Aritonang (2008), Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh siswa untuk mencapai perubahan perilaku menjadi lebih baik dan sebagai hasil dari pengalaman siswa berinteraksi dengan lingkungannya tetapi masih banyak juga siswa yang belum memahami dengan apa yang dimaksud pada penelitian tindakan kelas siklus 1.

Kemudian dilakukan dengan adanya perbaikan pada siklus II dengan menggunakan metode secara kelompok yang mampu memudahkan siswa dalam bekerja sama dengan baik dan mencari alternative jawaban dalam penyelesaian soal uraian dalam bentuk lembar kerja.

Berdasarkan hasil tes pada siklus II siswa yang mendapatkan hasil belajar yang meningkat sebanyak 13 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM. Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan terdapat 13 siswa yang memperoleh nilai di atas rata-rata atau dianggap tuntas, disusul 2 siswa belum tuntas dan nilai masih dibawah rata-rata, penelitian tindakan kelas ini menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar pada materi logika matematika melalui menggunakan pendekatan kontekstual.

KESIMPULAN

Dari Hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar pada materi logika matematika melalui pendekatan kontekstual siswa kelas XI dikatakan sudah meningkat dengan hasil belajar yang dilakukan di II siklus, dilihat dari siswa yang mengerjakan soal instrument tes, untuk sejauh ini penelitian tindakan kelas ini dikatakan cukup dan proses pembelajaran berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilianto, M. (2021). *Upaya Pemahaman Pembelajaran Daring Siswa* (Vol. 4, Issue 6, pp. 1423–1432). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i6.1423-1432>
- Aripin, U., Setiawan, W., Hendriana, H., & Masruroh, A. A. (2020). ASGAR (Animasi Software Geogebra Dan Alat Peraga) untuk Mendukung Proses Pembelajaran Matematika di Kelas. *Jurnal SOLMA*, 9(2), 354–360. <https://doi.org/10.22236/solma.v9i2.3975>
- Aritonang, T. K. (2008). Minat dan Motivasi dalam Belajar Siswa. In *Jurnal Pendidikan Penabur*. ACADEMIA.
- Aunurrahman, A. (2014). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Gumrowi, A. (2016). Strategi Pembelajaran Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Cooperative Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Gelombang Siswa Kelas XII MAN 1 Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(2), 183–191. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.118>
- Hamalik, O. (2009). Proses Belajar Mengajar Kooperatif. In *Proses Belajar Mengajar Kontekstual*, P. (2017). *MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR Ery Rahmawati Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya email : eryrahmawati24@yahoo.com*. 3(1), 346–350.
- Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Dan Kepercayaan Diri Siswa Smp Melalui. In *Jurnal Prisma Universitas Suryakencana: Vol. VI* (Issue 2, p. 121).
- Rahmawati, E. (2017). *MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR Ery Rahmawati Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya email : eryrahmawati24@yahoo.com*. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 3(1), 346–350.
- Sarifudin, & Evendi, H. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A S. In *Jurnal Mitra Pendidikan* (Vol. 3, Issue 10). <http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/737/473>
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp. *Infinity Journal*, 3(2), 150. <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i2.60>
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Suarjana, I. M., Pt, N., Riastini, N., & Pustika, I. G. N. Y. (n.d.). Media Konkret Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar. *International Journal of Elementary*

Education, 1, 103–114.

- Sulastri, Imran, & Firmansyah, A. (2014). Meningkatkan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran IPS di. *Jurnal Kreatif Online, 3*(1), 90–103. <https://media.neliti.com/media/publications/113571-ID-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-melalui.pdf>
- Yusdiana, B. I., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sma Pada Materi Limit Fungsi. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 1*(3), 409. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p409-414>.