
Pendampingan Belajar Matematika Peserta Didik dalam Memahami Materi Persamaan Garis Lurus

Math Learning Assistance for Students in Understanding Straight Line Equation Material

Nur Miftahul Jannah¹⁾, Hilmirrahma²⁾, St. Aswiah³⁾, Siti Sulaeha⁴⁾, Suharti⁵⁾

^{1,2,3,4,5)} Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia
nurmiftahuljannah33@gmail.com¹⁾, hilmirrahma958@gmail.com²⁾, staswiah@gmail.com³⁾,
sitisulaeha1904@gmail.com⁴⁾, suharti.harti@uin-alauddin.ac.id⁵⁾

Abstrak

Persamaan garis lurus merupakan suatu materi pelajaran yang memiliki beberapa materi prasyarat yang harus dipahami sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut. Salah satu penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi persamaan garis lurus dikarenakan masih kurangnya pemahaman siswa terkait materi prasyarat yakni diagram kartesius, fungsi, dan aljabar. Pengabdian dilakukan di MTs Madani Alauddin Po-pao kelas VIII C yang bertujuan membantu peserta didik dalam memahami materi persamaan garis lurus dengan melakukan pendampingan kepada peserta didik. Pengabdian dilakukan oleh mahasiswa dan dosen pendidikan matematika yang sedang melaksanakan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP) 2 sebanyak 8 kali pertemuan dengan melakukan pendampingan kepada peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung maupun pengerjaan tugas pada saat akhir pertemuan baik secara personal dan secara berkelompok dalam mengerjakan lembar kerja peserta didik pada pertemuan ke 3 dan 4. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat yakni dilihat dari hasil *posttest* yang menunjukkan 27 peserta didik yang masuk pada kategori sedang hingga sangat tinggi yang mana dibandingkan dengan hasil *pretest* sebelumnya hanya 14 peserta didik yang masuk pada kategori sedang hingga sangat tinggi. Selain itu, setelah melakukan wawancara diketahui bahwa peserta didik menyukai pembelajaran yang dilakukan secara *collaborative* karena suasana kelas yang menarik dan tidak merasa canggung apabila terdapat sesuatu yang ingin dipertanyakan. Sehingga pengabdian yang dilakukan dengan pendampingan belajar memberikan dampak positif bagi peserta didik dalam memahami materi persamaan garis lurus.

Kata Kunci: *collaborative learning*, pendampingan belajar, persamaan garis lurus (PGL)

Abstract

Straight line equation is a subject matter that has some prerequisite material that must be understood so that students have difficulty in understanding the material. One of the causes of students having difficulty in understanding straight line equation material is due to students' lack of understanding of prerequisite material, namely cartesian diagrams, functions, and algebra. The service was carried out at MTs Madani Alauddin Po-pao class VIII C which aims to help students understand the straight line equation material by providing assistance to students. The service was carried out by mathematics education students and lecturers who were carrying out School Field Practices (PLP) 2 for 8 meetings by providing assistance to students during the learning process and working on assignments at the end of the meeting both personally and in groups in working on student worksheets at meetings 3 and 4. The results of the assistance show that the learning outcomes of students have increased, namely

seen from the posttest results which show 27 students who fall into the medium to very high category which compared to the previous pretest results only 14 students fell into the medium to very high category. In addition, after conducting interviews, it is known that students like collaborative learning because the classroom atmosphere is interesting and do not feel awkward if there is something they want to ask. So that the service carried out with learning assistance has a positive impact on students in understanding the straight line equation material.

Keywords: collaborative learning, learning assistance, straight line equation (PGL)

How to Cite: Jannah, N.M., Hilmirrahmah, Aswiah, S., Sulaeha, S., & Suharti. (2024). Pendampingan Belajar Matematika Peserta Didik dalam Memahami Materi Persamaan Garis Lurus. *KHIDMAH: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 46-53.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dan dibutuhkan dalam dunia pendidikan, karena matematika sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari (Irmayanti et al., 2022). Diantara materi yang perlu dikuasai oleh peserta didik dalam matematika adalah materi persamaan garis lurus. Persamaan garis lurus merupakan salah satu materi yang dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal aljabar, terutama persamaan linear (Isnaeni et al., 2018).

Persamaan garis lurus saling berkaitan dengan materi operasi bilangan bulat, pecahan, persamaan linear, dan koordinat kartesius, sehingga membutuhkan materi prasyarat yakni diagram kartesius, fungsi, dan aljabar yang menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut (Olingir et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama kegiatan PLP 2 di MTs Madani Alauddin Pao-pao, ditemukan beberapa peserta didik yang mengalami berbagai kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi persamaan garis lurus akibat dari kurangnya pemahaman terkait materi prasyarat. Selain itu, kemungkinan lainnya yang menjadi penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi dikarenakan peserta didik kurang memperhatikan ketika guru menyampaikan materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Tanjung Sari Dewi et al., 2012) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa jenis kesulitan peserta didik dalam memahami materi persamaan garis lurus yang disebabkan karena kurangnya perhatian peserta didik dalam memperhatikan materi yang diajarkan.

Untuk mengatasi berbagai kesulitan yang dialami oleh peserta didik, diperlukan bantuan dan pendampingan belajar kepada peserta didik untuk mengatasi berbagai kesulitan yang dihadapi (Nasution, 2021). Selain itu, dalam rangka meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan, guru juga harus melakukan pendekatan secara personal kepada peserta didik untuk mengetahui letak kesulitan yang dialami oleh peserta didik tersebut (Ahmad et al., 2019).

Beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan kegiatan pendampingan belajar untuk membantu peserta didik mengalami kesulitan yang dihadapi, diantaranya (Sulistyowati & Zulfa, 2022) menyatakan bahwa pendampingan belajar dapat meningkatkan semangat dan antusias peserta didik dalam pembelajaran. Dalam penelitian

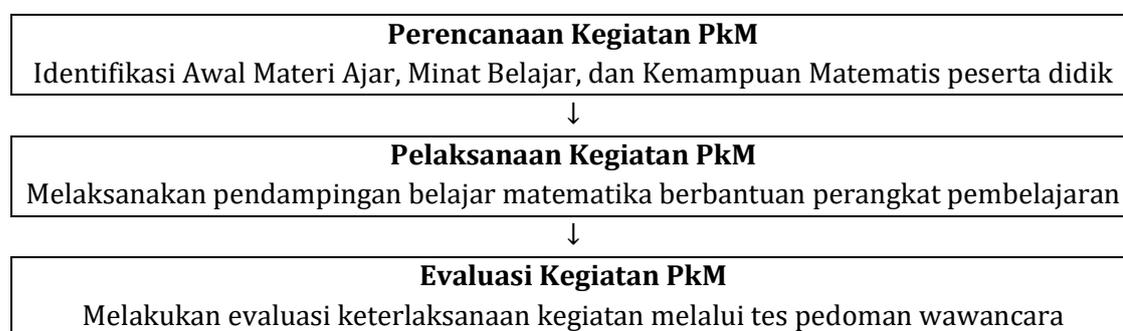
lain oleh (Bela et al., 2022) mengungkapkan bahwa kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam proses belajar dapat diatasi karena dengan pendampingan belajar, motivasi dan minat belajar peserta didik meningkat. selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Irmayanti et al. (2022) juga mengungkapkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran matematika, diperlukan pendampingan dan bimbingan dalam belajar.

Dengan demikian, dilakukan pendampingan kepada peserta didik di Madrasah Tsanawiyah untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami yang diajarkan. Pendampingan ini berfokus pada materi persamaan garis lurus.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pendampingan kepada masyarakat berupa pendampingan belajar matematika oleh pengabdian dengan sasaran peserta didik kelas VIII C MTs Madani Alauddin Pao-pao. Berdasarkan hasil observasi diperoleh 39 peserta didik yang menjadi sasaran pengabdian masyarakat.

Adapun metode pengabdian yang digunakan yaitu berupa pendampingan peserta didik dalam memahami materi persamaan garis lurus selama 8 pertemuan dengan pembelajaran kolaboratif. Adapun tahapan kegiatan pengabdian akan ditunjukkan pada gambar berikut (Rawa dkk., 2021).



Gambar 1. Bagan Kerangka Kegiatan PkM

Tahap Persiapan:

Tahap persiapan yang akan dilakukan ada dua yakni observasi dan penyusunan perangkat pembelajaran. Observasi awal yang akan dilakukan di MTs Madani Alauddin Pao-pao dengan melihat proses pembelajaran dan menganalisis perangkat pembelajaran. Selain itu, dilakukan wawancara terhadap guru untuk mengetahui karakteristik dan jenis kesulitan belajar matematika peserta didik (Harisman dkk., 2023). Setelah memperoleh hasil observasi, pendamping selanjutnya akan menyusun RPP, LKPD, tes kemampuan awal, tes kemampuan akhir peserta didik, dan pedoman wawancara.

Tahap Pelaksanaan:

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan ini akan dilakukan dengan pembelajaran collaborative learning. Pelaksanaan *Collaborative learning* harus didukung oleh berbagai pihak karena unsur kerja sama dalam hal ini sangatlah utama. Sehingga dalam pembelajaran kolaboratif ini adalah para peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil dan antar kelompok belajar dan saling membelajarkan untuk tujuan bersama

(Rahayu., 2022). Tahap pelaksanaan yang akan dilakukan secara terstruktur yakni: (1) pemberian *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik, (2) penyampaian materi dengan metode ceramah, (3) pembagian LKPD sebagai bahan diskusi kepada peserta didik yang telah dibagi dalam 6 kelompok, (4) pembahasan LKPD untuk memberikan penguatan materi agar peserta didik dapat mengetahui letak kesalahan dari hasil kerja mereka, (5) pemberian *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik dan capaian dari kegiatan pendampingan.

Setelah dilakukan kegiatan pengabdian, maka hasil yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dengan menyajikan kategori hasil belajar peserta didik (Haruna & Darwis, 2020) sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Hasil Belajar Peserta didik

Interval Skor	Kategori
90-100	Sangat Tinggi
75-89	Tinggi
55-74	Sedang
40-54	Rendah
0-39	Sangat Rendah

Tahap Evaluasi:

Tahap evaluasi yang akan dilaksanakan yakni dengan mewawancarai peserta didik untuk mengevaluasi pelaksanaan pendampingan, kemudian menganalisis hasil wawancara tersebut untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pendampingan yang telah dilakukan (Novita dkk., 2022). Setelah itu, dilakukan sesi penyampaian pesan dan kesan oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pendampingan.

HASIL DAN DISKUSI

Pelaksanaan pendampingan berlangsung selama 6 hari yang dilaksanakan setiap hari senin dan selasa selama 3 pekan yang dimulai dengan persiapan, pelaksanaan yang diawali dengan pemberian *pretest*, penyampaian materi dan pemberian *posttest*, kemudian diakhiri dengan evaluasi.



Gambar 2. Observasi Awal di MTs Madani Alauddin Pao-pao

Mengacu pada hasil observasi awal di MTs Madani Alauddin Pao-pao diperoleh bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan guru yakni RPP untuk tiap pertemuan dan

buku paket peserta didik. Selanjutnya, pendamping mengobservasi lebih lanjut terkait pembelajaran di kelas untuk mengetahui metode dan materi ajar yang sedang berlangsung. Dari hasil temuan tersebut, pendamping kemudian memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik untuk menentukan metode ajar dan perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam pelaksanaan pendampingan.



Gambar 3. Pemberian Pretest kepada Peserta Didik untuk Mengukur Pemahaman Awal Peserta Didik

Berdasarkan hasil *pretest* diketahui bahwa peserta didik masih kurang mampu dalam menyelesaikan materi dasar dari persamaan garis lurus (PGL), setelahnya dilakukan penyampaian jawaban *pretest* dan diberikan penguatan-penguatan materi dasar agar pondasi pemahaman konsep peserta didik lebih baik untuk lanjut pada materi berikutnya.

Setelah pemberian *pretest*, pada hari selanjutnya pendamping kemudian melaksanakan kegiatan pendampingan dengan pemberian materi ajar terkait pengertian dan konsep dasar PGL, grafik PGL, penentuan gradien PGL, dan penentuan persamaan garis lurus. Pelaksanaan pendampingan ini berlangsung selama 6 pertemuan. Dalam proses pelaksanaan, pendamping memberikan LKPD pada pertemuan ke 3 dan 4 yang membahas sub materi penentuan gradien PGL. Selain itu, setiap akhir pertemuan pendamping membiasakan mengerjakan soal terkait sub materi yang telah diajarkan.





Gambar 4. Pelaksanaan Pendampingan di Kelas

Pada hari kedelapan, pendamping memberikan *posttest* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik setelah mengikuti kegiatan pendampingan. Berdasarkan hasil *posttest* diperoleh bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik, dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 2. Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik

Jumlah Peserta Didik	Persentase (%)	Interval skor	Kategori
3	7,5	90-100	Sangat Tinggi
6	15	75-89	Tinggi
18	45	55-74	Sedang
9	22,5	40-54	Rendah
4	10	0-39	Sangat Rendah

Dari tabel 2, dapat dilihat bahwa jumlah peserta didik terbanyak berada pada kategori sedang yakni 18 peserta didik. Hal ini mengindikasikan bahwa masih banyak peserta didik yang masih perlu diberikan pendampingan terkait materi PGL ini. Kendati demikian, terdapat 3 peserta didik dengan perolehan hasil belajar pada kategori sangat tinggi. Tentunya hal ini merupakan sebuah peningkatan hasil belajar dari kegiatan pendampingan. Selain itu, dapat dilihat pula terdapat 6 peserta didik yang berada pada kategori tinggi, 9 peserta didik berada pada kategori rendah, dan 4 peserta didik berada pada kategori sangat rendah. Setelah ditelusuri, peserta didik dengan perolehan skor yang masuk kategori sangat rendah memang belum memahami operasi perkalian dan pembagian, sedangkan peserta didik pada kategori rendah masih kurang mampu mengoperasikan persamaan satu variabel. Oleh karenanya, pada tiga pertemuan terakhir pendamping juga memberikan latihan-latihan persamaan satu dan dua variabel pada awal kegiatan pendampingan serta memberikan latihan-latihan perkalian cepat kepada peserta didik sebelum waktu pulang.

Selanjutnya dilaksanakan evaluasi dengan melakukan wawancara kepada peserta didik setelah menyelesaikan *posttest* yang diberikan. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa rata-rata peserta didik yang mengikuti kegiatan pendampingan belajar ini memperoleh dampak positif. Menurut penuturan salah satu peserta didik, dia lebih menyukai suasana kelas dengan pembelajaran secara kolaboratif karena dapat belajar bersama dan lebih luwes dalam bertanya materi tertentu yang belum dipahami.

Menghimpun hasil wawancara peserta didik, dampak positif yang mereka peroleh setelah kegiatan pendampingan ini yakni lebih bersemangat, seluruh peserta didik dapat berperan aktif di dalam kelas, pembelajaran yang seru, terdapat games yang membangkitkan jiwa kompetisi untuk lebih memahami materi yang diajarkan. Hal ini juga diungkapkan oleh Fitriani Nur dkk., (2023), yang menyatakan bahwa kegiatan pendampingan yang telah dilaksanakan ini menumbuhkan semangat belajar, pembelajaran yang aktif, dan peserta didik tidak kesusahan dalam belajar matematika. Begitu pula hasil penelitian oleh Rahayu dkk., (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran *collaborative learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan menciptakan pembelajaran yang aktif dan seru. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Kartika Sari dkk., (2021) juga menyatakan bahwa kegiatan pendampingan belajar matematika untuk semua jenjang pendidikan dapat meningkatkan hasil belajar dan memotivasi peserta didik untuk berprestasi.

SIMPULAN

Proses pendampingan di MTs Madani Alauddin Pao-pao berlangsung selama 8 pertemuan, setiap hari Senin dan Selasa selama 3 pekan. Pendampingan dimulai dari persiapan, pelaksanaan, dan diakhiri dengan evaluasi. Dari hasil observasi awal diperoleh perangkat pembelajaran yang digunakan hanya berupa RPP dan buku paket peserta didik serta hasil *pretest* masih rendah yang menunjukkan ketidakmampuan peserta didik menyelesaikan materi dasar persamaan garis lurus. Selanjutnya pendamping kemudian memberikan bahan ajar terkait pemahaman dan konsep dasar PGL, grafik PGL, penentuan gradien PGL, dan penentuan persamaan garis lurus selama 6 kali pertemuan. Setelah pelaksanaan pendampingan, peserta didik diberi *posttest* dan menunjukkan jumlah peserta didik terbanyak berada pada kategori sedang sehingga menunjukkan perlunya pendampingan lebih lanjut. Setelah menyelesaikan *posttest*, kemudian dilakukan wawancara kepada peserta didik yang diketahui bahwa pendampingan ini memberikan dampak positif. Peserta didik mengungkapkan antusiasme, partisipasi aktif, dan lingkungan belajar yang menarik.

Adapun untuk kegiatan pengabdian lebih lanjut, diharapkan dapat memberikan pembelajaran dengan penggunaan alat peraga agar peserta didik mendapatkan pengalaman belajar secara nyata. Kiranya kegiatan pendampingan ini juga dapat menjadi patokan guru dalam pembelajaran agar lebih mengembangkan metode yang digunakan dalam mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Habib Ratu Perwira Negara, Kiki Riska Ayu Kurniawati, & Farah Heniati Santosa. (2019). Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Peserta didik Melalui Kegiatan Bimbingan Belajar. *JPMB : Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 2(2), 189–198. <https://doi.org/10.36765/jpmb.v2i2.14>
- Bela, M. E., Bhoke, W., Bara, F. E., Rawa, N. R., Wangge, M. C. T., Wewe, M., Bili, B. A. D. W., Sare, B., & Dhajo, K. K. (2022). Pendampingan Belajar Matematika Sekolah Dasar Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Di Kelurahan Todabelu. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 3(1), 12–22. <https://doi.org/10.38048/jailcb.v3i1.440>
- Farhataenil, A., & Muharam, A. A. S. (2021). Pendampingan Pembelajaran Matematika pada Peserta didik Kelas 5 Sekolah Dasar di Masa Pandemi Covid-19. *Proceedings UIN Sunan*

Gunung Djati Bandung, 1(57), 66–75. <https://doi.org/10.53696/27214834.95>

- Harisman, A., Defrian, A., Orizal, B. O., Kurniawan, G., & Ambai, M. (2023). Pendampingan Peserta didik yang Berkesulitan Belajar Matematika di MTs Al-Muktariyah pada Materi Pecahan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Applied*, 2(1), 1–7.
- Irmayanti, Jurnianti, Hidayah, N., Mirna, & Islamiah, N. (2022). Pendampingan belajar matematika metode jarimatika di taman baca karlos. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 184–188.
- Isnaeni, S., Fajriyah, L., Risky, E. S., Purwasih, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemandirian Belajar Peserta didik SMP pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1), 107. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.528>
- Kartika Sari, L. D., Idayani, D., Munawwir, Z., Hasanah, N., & Noervadila, I. (2021). Pendampingan Belajar Matematika Peserta Didik RT 01/RW 01 Kelurahan Ardijero Kecamatan Panji Situbondo Di Tengah Pandemi Covid-19. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2, 560–564.
- Nasution, H. F. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Bimbingan Belajar Gratis. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(1), 66–73.
- Novita, M., Rencitia, R., & Putra, A. (2022). Pendampingan Peserta didik yang Berkesulitan Belajar Matematika pada Materi Bentuk Aljabar Kelas Vii MTs Siulak Gedang. *Jurnal Pengabdian Universitas Catur Insan Cendikia*, 1(1), 1–10.
- Nur, F., Suharti, Angriani, A. D., Andi Mattoliang, L., & A. Sriyanti. (2023). Pendampingan Belajar Peserta didik dalam Memahami Operasi Penjumlahan Pecahan. *KHIDMAH: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 74–82. <https://doi.org/10.24252/khidmah.v3i2.38778>
- Olingir, E. T., Molle, J. S., & Ngilawajan, D. A. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta didik Berdasarkan Penyelesaian Soal Persamaan Garis Lurus Di Kelas Viii Smp Katolik Ambon. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 2(1), 23–27. <https://doi.org/10.30598/jpmunpatti.v2.i1.p23-27>
- Rahayu, D. W., Akhwani, Nafiah, & Hartatik, S. (2022). Pendampingan Kelompok Belajar Peserta didik Berbasis Collaborative Learning. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 434–437.
- Rawa, N. R., Wewe, M., Wangge, M. C. T., Bela, M. E., Bhoke, W., Bara, F. E., Meo, V., Gelo, O., Kosu, M. B. P., & Ngina, M. Y. (2021). Pendampingan Bimbingan Belajar Mata Pelajaran Matematijka Berbantuan Alat Peraga Bagi Peserta didik Sekolah Dasar di Kelurahan Mataloko. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 2(2), 192–199.
- Sari, Y., & Jupriyanto. (2023). Pendampingan Kelompok Belajar Peserta didik Kelas VI pada Muatan Matematika Melalui Metode Drill. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 224–233.
- Sulistiyowati, S., & Zulfa, F. A. (2022). Pendampingan Belajar Peserta didik Dengan Pembelajaran Matematika Reaslitik Dalam Meningkatkan Semangat Belajar Peserta didik. *Journal of Empowerment*, 2(2), 232. <https://doi.org/10.35194/je.v2i2.1750>
- Tanjungsari Dewi, R., Soedjoko, E., & Mashuri. (2012). Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika SMP Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *UJME: Unnes Journal of Mathematics Education*, 1(1), 52–57. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujme>