

PENGARUH METODE MENGAJAR GURU DAN KELENGKAPAN ALAT PRAKTIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI MATA PELAJARAN TEKNIK OTOMOTIF DI MA UNGGULAN JABAL NOOR TRENGGALEK

Ilham fausi¹, Yelma Dianastiti², Rico Andhika Putra³

^{1,2,3} Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bhinneka PGRI Tulungagung

¹ilhamfausi123@gmail.com, ²dianastitiyelma@ubhi.ac.id, ³ricoandhikaputra@ubhi.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode mengajar guru dan kelengkapan alat praktik terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran Teknik Otomotif di MA Unggulan Jabal Noor Trenggalek. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *ex-post facto*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket dan dokumentasi nilai siswa, dan analisis data menggunakan uji regresi sederhana dan regresi ganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode mengajar guru berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan koefisien determinasi sebesar 7,1%. Kelengkapan alat praktik juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar dengan kontribusi sebesar 17%. Secara simultan, kedua variabel independen memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 17,5%. Artinya, 17,5% variasi dalam hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh metode mengajar guru dan kelengkapan alat praktik. Dengan demikian, peningkatan mutu pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Otomotif dapat dicapai melalui metode pengajaran guru yang lebih kreatif dan penyediaan fasilitas praktik yang memadai.

Kata kunci: metode mengajar guru, alat praktik, hasil belajar, teknik otomotif, pendidikan vokasional

Abstract

This study aims to determine the influence of teaching methods and the availability of practice equipment on student learning outcomes in Grade XI Automotive Engineering subjects at MA Unggulan Jabal Noor Trenggalek. The research employed a quantitative approach with an ex-post facto design. Data were collected through questionnaires and documentation of students' academic scores, and were analyzed using simple and multiple regression tests with the aid of SPSS software. The results showed that the teaching method had a positive and significant effect on student learning outcomes, with a coefficient of determination of 7.1%. The availability of practice equipment also had a positive and significant impact, contributing 17% to student learning outcomes. Simultaneously, both independent variables contributed positively and significantly to learning outcomes, with a combined coefficient of determination (R^2) of 17.5%. This means that 17.5% of the variance in student learning outcomes can be explained by teaching methods and the completeness of practice equipment. Therefore, improving the quality of learning in Automotive Engineering subjects can be achieved through more creative teaching approaches and the adequate provision of practice facilities.

Keywords: *teaching method, practice equipment, learning outcomes, automotive engineering, vocational education*

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang saling berhubungan erat tidak dapat dipisahkan dalam kegiatan edukatif. Belajar dan pembelajaran dikatakan sebuah bentuk edukasi yang menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dan siswa[1]. Metode mengajar merupakan salah satu faktor yang menentukan berhasil tidaknya proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar pada dasarnya merupakan suatu pola interaksi antara peserta didik dengan pendidik[2]. Metode yang tepat akan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat. Dengan gaya mengajar seorang guru inilah anak-anak mampu menunjukkan ketekunannya dalam belajar untuk mencapai ketuntasan pendidikan[3].

Gaya mengajar guru mencerminkan kepribadian guru, yang sulit untuk diubah karena sudah ada sejak lahir. Gaya mengajar guru ini berbeda-beda, termasuk penerapan gaya mengajar latihan, gaya mengajar resiprokal, gaya mengajar penugasan, dan gaya mengajar penemuan terpimpin. Akan tetapi semua gaya memiliki tujuan yang sama yaitu menyampaikan pengetahuan, membangun sikap siswa, dan membangun keterampilan kerja mereka supaya mencapai hasil belajar yang kompeten[4]. Guru yang sering memberikan latihan berdasarkan pemahaman materi akan menghasilkan siswa yang lebih baik dibandingkan dengan guru yang hanya menjelaskan materi dan tidak memberi tindak lanjut secara konsisten. Hal ini disebabkan karena aktivitas belajar tidak hanya dilakukan oleh guru saja tetapi siswa juga ikut berpartisipasi dalam proses belajar mengajar[5].

Terutama dalam hal pembelajaran praktik, faktor sarana harus lebih diutamakan. Ketersediaan alat praktik yang lengkap menjadi penunjang kegiatan belajar yang bertujuan untuk mempermudah akses belajar sehingga dapat membangun motivasi belajar serta meningkatkan hasil belajar siswa[6]. Fasilitas praktik yang baik berkontribusi signifikan terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Dengan demikian, ketersediaan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Teknik Otomotif diharapkan dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa[7]. Ketika siswa memiliki fasilitas yang memadai, mereka dapat melakukan praktik langsung yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan indikator utama dalam mengukur keberhasilan proses pendidikan. Hasil belajar merupakan proses dari suatu perolehan yang di capai dari suatu aktivitas atau proses diri dengan lingkungannya sehingga menghasilkan suatu perolehan[8]. hasil belajar juga bisa di artikan sebagai kemampuan yang dimiliki oleh seorang anak setelah mengalami proses belajar. Hasil belajar mencakup pemahaman, keterampilan, dan sikap yang diperoleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar[9].

METODE PENELITIAN

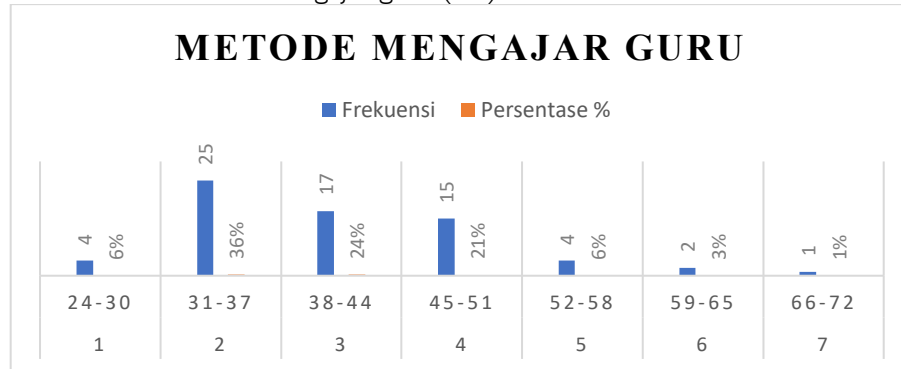
Penelitian yang dilakukan termasuk dalam penelitian ex-post facto, yang bertujuan untuk mengetahui tentang pengaruh metode mengajar guru dan kelengkapan alat praktik terhadap hasil belajar siswa kelas XI mata pelajaran Teknik Otomotif di MA Unggulan Jabal Noor Trenggalek. Pendekatan penelitian ini bersifat kuantitatif dimana gejala-gejala yang akan diteliti diukur dengan menggunakan angka-angka. Sehingga memungkinkan digunakan teknik analisis statistik untuk mengolah data. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi sederhana untuk menguji hipotesis pertama dan kedua, sedangkan hipotesis ketiga diuji melalui analisis regresi ganda dengan dua prediktor. Pada penelitian ini variabelnya adalah Metode Mengajar Guru (X1), Kelengkapan Alat Praktik (X2), dan Hasil Belajar siswa (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan deskripsi data untuk variabel metode mengajar guru (X1) memiliki nilai rata-rata 65.10, nilai tengah 64.10, nilai yang sering muncul 57, standar deviasi 10.538, rentang 69, nilai terendah 25, dan nilai tertinggi 94. Pada variabel kelengkapan alat praktik (X2) memiliki nilai rata-rata 42,04, nilai tengah 40,00, nilai yang sering muncul 37, standar deviasi 10,300, rentang 51, nilai terendah 24, dan nilai tertinggi 75. Selanjutnya pada variabel hasil belajar yang diperoleh dengan cara dokumentasi berupa nilai rata-rata ujian kelas XI Teknik Otomotif di Madrasah Aliyah Unggulan Jabal Noor Tahun Ajaran 2024/2025, besarnya nilai tertinggi siswa yaitu 84 dan nilai terendah yaitu 74. Setelah diolah menggunakan *software Stsatic* diperoleh *mean* sebesar 81,36, *median* sebesar 81,00, modus sebesar 81, *range* sebesar 6 dan *standard deviasi* sebesar 1,130.

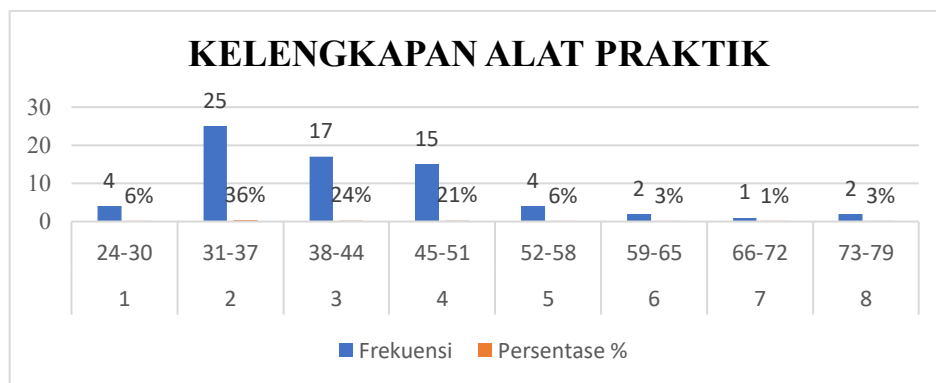
Data yang diperoleh perlu ditentukan jumlah kelas intervalnya agar lebih mudah untuk ditabulasikan. Menentukan jumlah kelas interval yaitu dengan rumus $K = 1 + 3,3 \log n$, sehingga

diperoleh persamaan matematis $K = 1 + 3,3 \log 70 = 7,08$ yang dibulatkan menjadi 7, sedangkan untuk menentukan panjang kelas dilakukan dengan mencari rentang data terlebih dahulu yaitu dengan cara mengurangi skor maksimal dengan skor minimal, $RD = (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$. Panjang kelas dapat dicari dengan cara rentang data dibagi jumlah kelas $PK = RD:K$. Pada variabel metode mengajar guru $RD = (94-25) = 69$, $PK = 69:7 = 9,85$ dibulatkan menjadi 10. Berikut gambar grafik distribusi frekuensi variabel metode mengajar guru (X1).



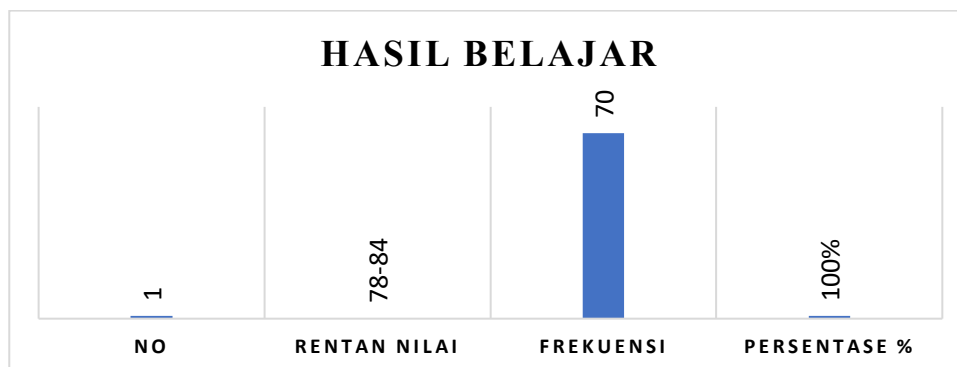
Gambar 1. Grafik distribusi frekuensi variabel (X1)

Pada variabel kelengkapan alat praktik $RD = (75-24) = 51$, $PK = 51:7 = 7,28$ dibulatkan menjadi 7. Berikut gambar grafik distribusi frekuensi variabel kelengkapan alat praktik (X2).



Gambar 2. Grafik distribusi frekuensi variabel (X2)

Selanjutnya pada variabel hasil belajar siswa $RD = (84-78) = 6$, $PK = 6:7 = 0,85$ maka dibulatkan menjadi 1. Berikut gambar grafik distribusi frekuensi variabel hasil belajar siswa (Y).



Gambar 3. Grafik distribusi frekuensi variabel Y

Setelah melakukan deskripsi data antar variabel maka dilanjutkan dengan melakukan uji asumsi klasik, untuk melihat apakah layak data tersebut dilakukan analisis regresi yang menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan Metode Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar siswa dan apakah terdapat pengaruh yang signifikan Kelengkapan Alat Praktik terhadap Hasil Belajar siswa.

Proses uji normalitas residual dalam penelitian bertujuan untuk menguji apakah nilai residual dari model regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas ini dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan software SPSS IBM Statistic 22. Penentuan normalitas didasarkan pada nilai Asymp. Sig. (taraf signifikansi) yang terdapat pada tabel Kolmogorov-Smirnov. Jika nilai Asymp. Sig. lebih besar dari 0,05, maka data residual dianggap berdistribusi normal; sebaliknya, jika nilai Asymp. Sig. kurang dari 0,05, maka data residual dianggap tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel Kolmogorov-Smirnov Test yang disajikan dalam output tabel berikut.

No	Variabel	Asymp. Sig.	Kesimpulan
1	X1 Terhadap Y	0,200	Normal
2	X2 Terhadap Y	0,200	Normal
3	X1 dan X2 Terhadap Y	0,200	Normal

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada uji linearitas. Jika nilai apabila nilai signifikansi deviasi lebih besar dari 0,05, maka hubungan antar variabel dianggap linier. Hasil uji linearitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Variabel	Sig. Deviation from Linearity	Kesimpulan
1	X1 Terhadap Y	0,090	Linier
2	X2 Terhadap Y	0,367	Linier

Tabel 2. Hasil Uji Linieritas

Proses uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel bebas. Uji multikolinieritas yang dilakuka dalam penelitian ini menggunakan uji VIF (*Value of Inflation Factor*) dengan bantuan *software* SPSS IBM Statistic 22. Jika nilai Tolerance > 0,1 dan VIF < 10 maka tidak terjadi multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas sub struktur pertama dan kedua dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

No	Variabel	Tolerance	VIF	Kesimpulan
1	X1 Terhadap Y	0,763	1,311	Aman
2	X2 Terhadap Y	0,763	1,311	Aman

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil dari proses uji multikolinieritas pada semua variabel memiliki nilai Tolerance lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan tidak terjadi masalah multikolinieritas pada penelitian ini. Langkah terakhir uji asumsi klasik adalah dengan melakukan uji heteroskedastisitas yang bertujuan untuk mendeteksi apakah terdapat ketidaksamaan varian residual pada model regresi. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan

software SPSS IBM Statistic 22 melalui metode uji Glejser. Prinsip pengambilan keputusan pada uji Glejser adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi tersebut. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada table berikut.

Variabel Independen	Variabel Dependen	Hasil	Kesimpulan
X1	Y	0,962	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X2	Y	0,935	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh positif variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi sederhana untuk menguji hipotesis pertama dan kedua, sedangkan hipotesis ketiga diuji melalui analisis regresi ganda dengan dua prediktor. Dalam proses pengujian hipotesis, peneliti memanfaatkan software SPSS IBM Statistic 22. Penjelasan terkait hasil pengujian masing-masing hipotesis dalam penelitian ini disampaikan sebagai berikut;

Variabel Independen	Variabel dependen	r	r ²	Harga t		Koef	Kons	Sig
				Hitung	Tabel			
X1	Y	0,266	0,071	2,275	1,994	0,029	79,501	0,026
X2	Y	0,412	0,17	3,73	1,994	0,045	79,457	0,00

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Sederhana

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Metode Mengajar Guru memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar Siswa. Oleh karena itu, hipotesis nol (H₀) ditolak dan hipotesis alternatif (H₁) diterima. Sama juga dengan Kelengkapan Alat Praktikum memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar siswa. Oleh karena itu, hipotesis nol (H₀) ditolak dan hipotesis alternatif (H₂) diterima.

r	r ²	Harga f		Koef	Kons	Sig
		Hitung	Tabel			
				0,009		
0,419	0,175	7,128	3,13	(X1)	79,051	0,002
				0,41 (X2)		

Tabel 6. Hasil Analisis Berganda X terhadap Y

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Metode mengajar guru dan Kelengkapan alat praktik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil belajar siswa. Oleh karena itu, hipotesis nol (H₀) ditolak dan hipotesis alternatif (H₃) diterima.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari metode mengajar guru dan kelengkapan alat praktik terhadap hasil belajar. Demikian pula halnya dengan korelasi dari metode mengajar guru dan kelengkapan alat praktik terhadap hasil belajar memiliki korelasi yang cukup kuat. Dengan demikian implikasi yang dapat diambil dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih baik, perlu adanya peningkatan metode mengajar guru dan kelengkapan alat praktik secara bersama-sama dan berkelanjutan. Hasil analisis pengaruh metode mengajar guru dan kelengkapan alat terhadap Hasil belajar siswa. Jadi, ada pengaruh metode mengajar dan kelengkapan alat praktik terhadap hasil belajar secara tidak langsung melalui metode mengajar guru dan kelengkapan alat praktik terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran teknik otomotif di MA Unggulan Jabal Noor Trenggalek Tahun 2024/2025 berpengaruh secara positif dan signifikan

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian, kesimpulan, dan implikasi penelitian di atas, berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Untuk Sekolah
Pihak sekolah disarankan untuk meningkatkan ketersediaan alat praktik dan kelayakan laboratorium Teknik Otomotif. Dengan begitu, akan meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan alat praktik ini juga sangat penting untuk mendukung pendekatan pengajaran guru yang lebih variatif dan interaktif, terutama pembelajaran berbasis praktik.
2. Untuk siswa
Siswa diharapkan untuk lebih aktif mengikuti pembelajaran, khususnya dalam mengikuti praktik di bengkel otomotif, dikarenakan melalui keterlibatan langsung dalam praktik siswa akan memperoleh pengalaman yang konkret dan memperkuat pemahaman secara teori. Siswa juga disarankan untuk memanfaatkan fasilitas yang tersedia secara optimal guna untuk meningkatkan hasil belajar yang memuaskan.
3. Untuk peneliti lain
Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menambah variabel lainnya seperti gaya belajar siswa, motivasi belajar, atau manajemen kelas. Untuk melihat faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap hasil belajar. Selain itu, peneliti bisa menggunakan metode campuran (mixed-methods) yang dapat memperkaya data dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena di lapangan.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] A. Pane and M. Darwis Dasopang, "Belajar Dan Pembelajaran," *FITRAH J. Kaji. Ilmu-ilmu Keisl.*, vol. 3, no. 2, pp. 333–352, 2017, doi: 10.24952/fitrah.v3i2.945.
- [2] Nurbaiti, Rijal, "Pengaruh Ketrampilan Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Ips Terpadu Siswa," *J. Pendidik. Ips*, vol. 4, no. 1, pp. 13–19, 2023, doi: 10.32696/jpips.v4i1.2137.
- [3] H. Rahmat and M. Jannatin, "Hubungan Gaya Mengajar Guru Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris," *J. Jur. PGMI*, vol. 10, no. 2, pp. 98–111, 2018.
- [4] R. Susanto, "Pengaruh literasi pedagogik pendidik terhadap minat belajar siswa di sd rabbaniyyun islamic school," *Pendidikan*, vol. 4, no. 4, pp. 338–346, 2020, [Online]. Available: <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/viewFile/47/55>

- [5] Jean Imaniar Djara, Mahrati Imaniar, Ester Sae, and Sentike Anin, "Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa," *J. Pendidik. dan Kebud.*, vol. 3, no. 2, pp. 226–233, 2023, doi: 10.55606/jurdikbud.v3i2.1907.
- [6] R. Dwicandra *et al.*, "PENGARUH PERSEPSI DAN HASIL BELAJAR SISWA TENTANG KELENGKAPAN BENGKEL PADA PEMBELAJARAN DASAR-DASAR TEKNIK MESIN THE EFFECT OF INDUSTRIAL WORK PRACTICE EXPERIENCE ON STUDENTS'," vol. 5, no. 4, pp. 364–370, 2023.
- [7] F. Rochman and A. Waris, "Contribution of the Utilization Practical Facilities in School, Practice Guiding and Implementation on Productive Learning Outcomes and Work Readiness of Vocational School Students," *JICTE (Journal Inf. Comput. Technol. Educ.*, vol. 5, no. 1, pp. 38–45, 2021, doi: 10.21070/jicte.v5i1.1473.
- [8] S. Salam and M. Ilham, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Energi Bunyi dan Sifat-sifatnya melalui Metode Eksperimen Kelas IV MIN 1 Baubau," *JagoMIPA J. Pendidik. Mat. dan IPA*, vol. 4, no. 2, pp. 375–387, 2024, doi: 10.53299/jagomipa.v4i2.629.
- [9] S. Suprihatin and Y. M. Manik, "Guru Menginovasi Bahan Ajar Sebagai Langkah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *PROMOSI (Jurnal Pendidik. Ekon.*, vol. 8, no. 1, pp. 65–72, 2020, doi: 10.24127/pro.v8i1.2868.