

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI DAMPAK SOSIAL INFORMATIKA

Jemmy A. Pakaja¹, Mukhlisulfatih Latief², Kirana Zahra M. Mangundap³

¹Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

² Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

³Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

Corresponding Author: kiranamangunda14@gmail.com

INFORMASI

Artikel History:

Rec. 29 April 2024

Acc. 14 Juni 2025

Pub. Juni 2025

Page. 147 – 156

Kata kunci:

- *Problem Based Learning*
- *Media Visual*
- *Hasil Belajar*
- *Dampak Sosial Informatika*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media visual terhadap hasil belajar siswa pada materi Dampak Sosial Informatika. Latar belakang dari penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa akibat penggunaan model pembelajaran konvensional yang belum mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Penelitian dilakukan di MTS Negeri 1 Kota Gorontalo dengan menggunakan metode quasi eksperimen, desain Nonequivalent Control Group Design. Subjek penelitian terdiri dari dua kelas, yakni kelas VIII-3 sebagai kelompok kontrol dan kelas VIII-5 sebagai kelompok eksperimen, masing-masing berjumlah 36 siswa. Instrumen penelitian berupa soal pre-test dan post-test sebanyak 20 butir soal pilihan ganda. Hasil analisis data menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis (independent sample t-test) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa yang menggunakan model PBL berbantuan media visual. Rata-rata hasil post-test siswa pada kelas eksperimen mencapai 84,17%, lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 38,47%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL berbantuan media visual berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi Dampak Sosial Informatika.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pembelajaran yang efektif memerlukan pendekatan yang mampu mengembangkan seluruh potensi peserta didik secara optimal. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan proses pembelajaran. Model pembelajaran yang sesuai tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga harus mampu

mendorong keterlibatan aktif siswa, menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, serta mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Namun, pada kenyataannya, masih banyak satuan pendidikan yang menerapkan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan media pembelajaran yang berpusat pada guru. Model ini cenderung menempatkan siswa sebagai objek pasif dalam proses pembelajaran, di mana mereka hanya menerima informasi tanpa diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Kondisi ini menghambat pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah, yang justru merupakan kompetensi penting dalam era abad ke-21.

Salah satu contoh nyata dari permasalahan tersebut dapat ditemukan di MTs Negeri 1 Kota Gorontalo, khususnya pada mata pelajaran Informatika. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan, proses pembelajaran di sekolah tersebut masih didominasi oleh model pembelajaran konvensional serta media pembelajarannya. Hal ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses belajar serta terbatasnya pemanfaatan teknologi dan media pembelajaran yang relevan dengan konteks informatika.

Dampak dari penggunaan pendekatan konvensional ini terlihat pada hasil belajar siswa yang belum mencapai standar yang ditetapkan. Berdasarkan data hasil sumatif akhir semester tahun ajaran 2023/2024 pada materi "Dampak Sosial Informatika", dari 72 siswa yang tersebar dalam tujuh kelas, sebagian besar memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam strategi pembelajaran yang lebih efektif dan relevan.

Salah satu model pembelajaran yang diyakini dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah model Problem Based Learning (PBL). PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menjadikan masalah kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran. Model ini menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam proses identifikasi, analisis, dan penyelesaian masalah, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Model PBL sangat relevan untuk diterapkan pada materi "Dampak Sosial Informatika" karena materi tersebut berkaitan erat dengan fenomena aktual di masyarakat. Pemahaman terhadap materi ini tidak cukup hanya melalui pendekatan teoritis, tetapi juga memerlukan pembelajaran yang kontekstual dan aplikatif. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses diskusi, eksplorasi, dan kolaborasi, diharapkan hasil belajar kognitif siswa dapat meningkat, baik dalam aspek pengetahuan, pemahaman, maupun kemampuan mengevaluasi dan menginterpretasikan informasi. Merujuk pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Afifah, Hidayat Koniyo, Muhklisulfatih Latief (2023) dengan judul "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Informatika SMK Negeri 1 Suwawa". Bahwa model pembelajaran PBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Visual terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Dampak Sosial Informatika.”

METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan jenis penelitian kuantitatif. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen (eksperimen semu) dengan menggunakan desain penelitian Nonequivalent Control Group Design. Berikut merupakan tabel desain penelitian Nonequivalent Control Group Design:

Tabel 1. Nonequivalent Control Group Design

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Keterangan :

O1 : Pretest kelompok kelas eksperimen

O2 : Posttest kelompok kelas eksperimen

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen menggunakan model PBL

O3 : Pretest kelompok kelas control

O4 : Posstest kelompok kelas control

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa MTS Negeri 1 Kota Gorontalo yang berjumlah 421 siswa. Menurut Bahri (2018:51) “Sampel merupakan sebagian dari populasi, atau kelompok kecil yang diamati. Selanjutnya sampel adalah bagian dari populasi sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Sitohang,2019:112). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling dengan menggunakan rumus slovin. Purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2023). Alasan mengambil sampel lebih dari 69 siswa sesuai hasil perhitungan pengambilan sampel yaitu, karena jumlah siswa yang tidak mencapai nilai KKM sebanyak 72 siswa yang terbagi dalam 7 kelas.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen tes (pretest-posttest). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif dalam bentuk pilihan ganda berjumlah soal. Penyusunan tes berdasarkan capaian pembelajaran kurikulum merdeka MTS Negeri 1 Kota Gorontalo pada mata pelajaran Informatika kelas VII semester 2 (genap). Pada kelas kontrol dibelajarkan materi dampak informatika menggunakan pembelajaran konvensional. Sedangkan untuk kelas eksperimen dibelajarkan materi dampak sosial informatika menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media visual, masing-masing sebanyak 4 kali pertemuan.

Uji Validitas

Uji validitas instrumen dilaksanakan di MTS Negeri 1 Kota Gorontalo. Instrumen yang akan di uji kan yaitu soal dengan materi Dampak Sosial Informatika, dan dilakukan pengujian pada siswa kelas VIII-2 MTS Negeri 1 Kota Gorontalo dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang. Uji coba instrumen ini dilakukan sebelum instrumen dibagikan pada kelas yang digunakan dalam penelitian dan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut layak untuk di\$gunakan dalam penelitian.

Jumlah responden yang digunakan dalam uji validitas ini adalah kelas VIII-2 yang berjumlah 24 siswa. Sehingga $N=24$ orang. Kemudian karena $N=24$ dengan menggunakan tingkat signifikan α 5% maka r tabel = 0,404. Sebuah butir soal dinyatakan valid apabila nilai r hitung $> r$ tabel (0,404), dan dinyatakan tidak valid apabila r hitung $< r$ tabel. Dari hasil uji validitas terhadap 30 butir soal, diperoleh bahwa sebanyak 20 butir soal dinyatakan valid, karena memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Sebaliknya, 10 butir soal dinyatakan tidak valid, yaitu butir 2,3,8,10,13,14,16,23,29, dan 30. Karena memiliki nilai r hitung kecil dari r tabel.

Dengan demikian, kesepuluh butir soal yang tidak valid tersebut dihapus dari instrument final, dan hanya 20 butir soal valid yang digunakan dalam penyebaran soal pre-test post-test pada tahap pengumpulan data utama di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Uji Reliabilitas

Tabel 2. Reliabilty Statistic
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of items
,870	20

Berdasarkan kriteria penilaian Cronbach's Alpha untuk variabel butir soal lebih besar dari 60% yaitu 0,870 (87%) $> 60\%$ maka indikator pada butir soal dinyatakan reliabel dan dapat digunakan.

HASIL

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 3. Uji statistic deskriptif
Statistics

	Pre-test Kelas Kontrol	Post-test Kelas Kontrol	Pre-test Kelas Eksperimen	Post-test Kelas Ekspeimen
Mean	27,08	38,47	31,94	84,17
Minimum	10	20	10	60

Maximum	45	55	60	95
---------	----	----	----	----

Tabel diatas merupakan tabel analisis deskriptif, dimana pada tabel tersebut mendeskripsikan data penelitian, pada saat pre-test kelas kontrol mendapat nilai mean 27,08 setelah dilakukan post-test pada kelas kontrol mendapat nilai mean 38,47. Sedangkan pada kelas eksperimen saat pre-test nilai meannya 31,94 setelah dilakukan post-test pada kelas eksperimen mendapat nilai mean 84,17. Selanjutnya, pada pre-test kelas kontrol mendapat nilai minimum 10 dengan nilai maximum 45 dan pada post-test mendapat nilai minimum 20 dengan nilai maximum 55. Sedangkan pada pre-test kelas eksperimen mendapat nilai minimum 10 dengan nilai maximum 60 dan pada post-test mendapat nilai minimum 60 dengan nilai maximum 95.

Uji Normalitas

Dalam SPSS metode uji normalitas yang sering digunakan adalah One Sample Kolmogorov Smirnov. Data dikatakan normal jika lebih besar dari 0,05 (Priyatno, 2011).

Tabel 4. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Pre-test Kelas Kontrol	Post-test Kelas Kontrol	Pre-test Kelas Eksperimen	Post-test Kelas Ekspeimen
Asymp Sig. (2-tailed) ²	,055	,200	,158	,055

Berdasarkan hasil analisis data uji normalitas yang dilakukan peneliti, telah dilakukan uji normalitas data yang mendapatkan hasil pre-test kelas kontrol 0,055, post-test kelas kontrol 0,200, pre-test kelas eksperimen 0,158, dan post-test kelas eksperimen 0,055. Sesuai dengan kriteria uji Kolmogorov-smirnov yaitu apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa data tersebut terdistribusi dengan normal. Berdasarkan tabel diatas bahwa sig yang diperoleh untuk pre-test dan post-test baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen $\geq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi dengan normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak. Ringkasan pengujian homogenitas disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 5. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance	
	Sig
Based On Mean	,0514

Berdasarkan data tabel uji homogenitas yang sudah dibuat, diketahui bahwa nilai sig pada based on mean pada kelas post-test kontrol dan kelas post-test eksperimen $> 0,05$ yaitu 0,514, maka dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian adalah homogen dan telah memenuhi syarat untuk melakukan pengujian hipotesis penelitian.

Uji Hipotesis

Uji independent sample t test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel yang tidak berpasangan, persyaratan utama dalam uji independent sample t test adalah data harus berdistribusi normal dan homogen. Pada penelitian ini uji hipotesis menggunakan independent sample t test dilakukan dengan menggunakan SPSS 30. Berikut uji hipotesis menggunakan indenpenden sample t test disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Uji Independent Sample T Test

		Independent Samples Test		t-test Equity of Means			
		Levene's Test for Equity of Varinces		Significance			
		F	Sig.	t	df	One-Sided p	Two-Sided p
HASIL	Equal variances assumed	,493	,485	-18,835	70	<,001	<,001
	Equal variances not assumed			-18,835	69,261	<,001	<,001

Berdasarkan data pada tabel 6, hasil uji hipotesis dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai t-test for equality of means menunjukan sig.(2-tailed) sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0.05 yang berarti terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan secara statistik antara dua kelompok (kelas kontrol dan kelas eksperimen) setelah perlakuan. Dengan demikian, H0 ditolak dan H1 diterima, maka penerapan model problem based learning berbantuan media visual berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi dampak sosial informatika.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model problem based learning berbantuan media visual. Dari hasil observasi awal, ditemukan permasalahan yang signifikan yaitu rendahnya hasil belajar siswa. Adapun permasalahan mengenai rendahnya hasil belajar yang dipengaruhi oleh pendekatan konvensional tidak memberikan cukup kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis. Siswa cenderung pasif karena hanya menerima informasi dari guru tanpa kesempatan untuk mengeksplorasi atau berinteraksi secara aktif dengan materi pembelajaran. Kurangnya pemanfaatan teknologi juga menjadi hambatan dalam mengaitkan materi informatika dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Tahapan awal yang dilakukan adalah dengan mewawancarai guru mata pelajaran informatika kelas VIII MTS Negeri 1 Kota Gorontalo. Pada wawancara tersebut didapati bahwa disekolah tersebut memiliki siswa sebanyak 421 orang siswa untuk kelas VIII. Selanjutnya, untuk model pembelajaran yang digunakan juga masih menggunakan model pembelajaran ceramah dengan media buku paket dan power point yang dimana model pembelajaran dengan menggunakan media tersebut memengaruhi hasil belajar siswa yang terlihat dari sebagian besar siswa tidak mencapai standar KKM.

Lalu, pada saat diterapkannya model PBL berbantuan media visual ini, dalam pengamatan yang dilakukan, didapati bahwa para siswa sangat memperhatikan pembelajaran, bahkan saat presentasi materi selesai para siswa secara bergantian bertanya kepada guru. Hal ini terjadi karena video animasi yang ditampilkan membuat siswa fokus melihat, menyimak, dan mendengarkan. Dengan begitu siswa dapat dengan mudah memahami isi materi tersebut.

Tahapan awal yang peneliti lakukan adalah memberikan soal pre-test dan post-test pada kelas kontrol dan eksperimen, yang dimana pengujian validitas dan reliabilitas soal yang digunakan sebagai pre-test dan post-test telah selesai diuji. Siswa kelas VIII yang merupakan responden diluar sampel penelitian akan diminta mengisi kuesioner ini.

Pada pertemuan pertama, peneliti menjelaskan alur penelitian kepada siswa kemudian diberikan pre-test. Pre-test diberikan sebelum dilaksanakannya penyampaian materi menggunakan model pembelajaran problem based learning berbantuan media visual pada kelas eksperimen dan menggunakan pembelajaran konvensional (Buku Paket) pada kelas kontrol untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum dilaksanakannya penelitian. Selain itu, pertemuan pertama merupakan tahap awal pengenalan.

Untuk pertemuan kedua dan ketiga, proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pertemuan kedua guru memberikan materi tentang media sosial dan pada pertemuan ketiga dengan materi cyberbullying pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah itu, para

siswa yang telah dibagi 1 kelompok beranggotakan 4 orang, diminta untuk mengerjakan LKPD yang telah disiapkan.

Pertemuan terakhir, peneliti meminta siswa untuk mengisi post-test. Post-test diberikan setelah dilangsungkannya penyampaian materi menggunakan model problem based learning berbantuan media visual pada kelas eksperimen dan menggunakan pembelajaran konvensional (Buku Paket) pada kelas kontrol.

Pada pemberian tes awal, kelas kontrol memperoleh rata-rata 27,08%, sedangkan kelas eksperimen memperoleh rata-rata 31,47%. Perbedaan ini menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki tingkat pemahaman awal yang relatif rendah atau tidak terlalu berbeda signifikan. Artinya, kondisi awal kedua kelas cukup seimbang dan setara sebelum perlakuan pada pembelajaran dilakukan. Namun, setelah perlakuan atau proses pembelajaran diterapkan, terjadi perbedaan yang mencolok pada hasil post-test. Kelas kontrol menunjukkan peningkatan hasil menjadi 38,47% sedangkan kelas eksperimen meningkat secara signifikan hingga mencapai 87,17%. Hal ini menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan kelas kontrol, kelas eksperimen memiliki rata-rata yang lebih tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model problem based learning berbantuan media visual berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen MTS Negeri 1 Kota Gorontalo.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media visual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII di MTs Negeri 1 Kota Gorontalo. Sebelum perlakuan, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen menunjukkan rata-rata hasil belajar yang rendah dan relatif seimbang, dengan hasil pre-test kelas kontrol sebesar 27,08% dan kelas eksperimen sebesar 31,47%. Setelah penerapan PBL berbantuan media visual, terjadi peningkatan yang cukup signifikan, terutama pada kelas eksperimen yang mencapai rata-rata hasil post-test sebesar 87,17%, jauh di atas kelas kontrol yang hanya mencapai 38,47%. Penerapan model PBL yang melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah nyata dan didukung dengan media visual yang menarik terbukti mampu meningkatkan perhatian, motivasi belajar, keterlibatan aktif dalam diskusi, serta pemahaman konsep yang lebih mendalam. Dengan demikian, pembelajaran berbasis masalah yang divariasikan dengan media visual bukan hanya mampu menjadikan siswa lebih aktif dan fokus, tetapi juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Sani Ridwan, 2013. Inovasi Pembelajaran. Jl. Sawo Raya Jakarta: PT Bumi Aksara

- Agustina, R., & Supriyanto, D. (2018). Analisis Hasil Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif Aljabar Logika Dengan User Acceptance Test (UAT). *SMATIKA Jurnal*, 8(2). 67-63.
- Bahri, S. (2018). Metodologi Penelitian Bisnis Lengkap dengan teknik Pengolahan Data SPSS. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Bahri, S. (2018). Metodologi Penelitian Bisnis Lengkap dengan teknik Pengolahan Data SPSS. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Duwi Priyatno, (2011). Buku Saku Analisis Statistik Data SPSS. MediaKom.
- Enterprise, J. (2018). Lancar Menggunakan SPSS untuk Pemula (1st Ed.). Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Fitria, E. (2018). Pengaruh Capital Intensity, Inventory Intensity, Profitabilitas dan Leverage Terhadap Agresivitas Pajak . The 2nd SENMAKOMBIS, 1-14.
- Jauhari, S. F., Purnamasari, V., & Purwaningrum, M. R. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning berbantuan Media Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 36–43.
- Jumadi, O. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya*, 257–262.
- Khoirunnisa Putri dan Aqwal Mashuril.S. (2020). "Analisis Model-Model Pembelajaran". Universitas Muhammadiyah Tangerang. Tangerang: Fondatia: *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1). 1-27.
- Rahman, B. O., Setyawati, R. D., & Wati, L. (2023). Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Penerapan Model PBL Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas III SDN 01 Tlogosari Kulon. November, 2483–2491.
- Ramen A, P. dkk. (2020). Pengantar Media Pembelajaran. Jakarta Yayasan Kita Menulis.
- Rika Widianita, D. (2023). Problem based learning: membuka peluang kolaborasi dan pengembangan skill siswa. *At-tawassuth: jurnal ekonomi islam*, 8(1), 1–19.
- Rosidah, C. T. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Menumbuhkembangkan Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar. *Inventa*, 2(1), 62–71.
- Samadun, S., & Dwikoranto, D. (2022). Improvement of Student's Critical Thinking Ability sin Physics Materials Through The Application of Problem-Based Learning. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 3(5), 534–545.

- Sugiyono.(2022).Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. CV. ALVABETA
- Widiyaningsih, P., & Narimo, S. (2023). Peran Guru dalam Memaksimalkan Semangat Belajar Peserta Didik pada Implementasi Program Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 1 Boyolali. JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 6(8), 6325–6332.