

## Penguatan Kompetensi Profesional Guru SMK Akuntansi dan Keuangan Lembaga Kota Semarang Melalui Teacher Leadership Training

Sandy Arief<sup>1</sup>, Muzakki Bashori<sup>2</sup>, Aulia Prima Kharismaputra<sup>3</sup>, Anis Susanti<sup>4\*</sup>, Gendis Putri Gustine<sup>5</sup>, Nanda Zahrotul 'Aeni<sup>6</sup>, Dewi Azizatul Kholqiyah<sup>7</sup>

Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

\*e-mail korespondensi: anissusanti@mail.unnes.ac.id

### Abstract

Teachers have an important and strategic function to guide, educate, and train students according to predetermined learning outcomes. Professional competency for a teacher is not only about the ability to master the material being taught but also about the ability to manage learning and classroom management. A professional teacher in the classroom is required to be able to form groups to create a pleasant learning climate by optimizing the use of appropriate models, strategy methods, and learning media. It requires skills in leading the class if the teacher acts as a learning facilitator in directing students to gain better knowledge, attitudes, and skill. Workshops or training can be a solution that can be carried out intensively to improve the leadership skills of accounting teachers in Semarang. Based on the Teacher Leader Model Standards, the training provided to strengthen teachers' professional competence can be divided into 3 main activities; Collaboration, Sharing Best Practices, and Taking Action. Through this training, teachers with their leadership abilities in the educational process will be able to optimize every element such as facilities and infrastructure, diversity of students, colleagues, and school culture to direct students in achieving national education goals, namely the creation of educated humans.

**Keywords:** accounting teachers; professional competence; teacher leadership training

### Abstrak

Guru memiliki fungsi yang sangat penting dan strategis untuk membimbing, mendidik dan melatih peserta didik sesuai capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Kompetensi profesional bagi seorang guru tidak hanya tentang kemampuan menguasai materi yang diajarkan namun juga tentang kemampuan pengelolaan pembelajaran dan manajemen kelas. Seorang guru profesional dalam kelas dituntut mampu dalam membentuk kelompok guna menciptakan iklim belajar yang menyenangkan dengan mengoptimalkan penggunaan model, metode strategi dan media pembelajaran yang sesuai. Hal ini tentunya diperlukan keterampilan dalam memimpin kelas apabila guru bertindak sebagai fasilitator pembelajaran pada proses pengajaran peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang lebih baik. Sebagai upaya dalam pengembangan kepemimpinan guru akuntansi kota Semarang, pelatihan dapat menjadi solusi yang dapat dilakukan secara intensif. Berdasarkan *Teacher Leader Model Standards*, pelatihan yang diberikan untuk menguatkan kompetensi profesional guru dapat dibagi menjadi 3 aktivitas utama yaitu *Collaboration, Sharing Best Practices, Taking Action*. Melalui pelatihan tersebut guru dengan kemampuan kepemimpinannya dalam proses pendidikan akan mampu untuk mengoptimalkan setiap elemen seperti sarana dan prasarana, keberagaman peserta didik, rekan kerja, dan budaya sekolah untuk mengarahkan peserta didik dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional yaitu terciptanya manusia terdidik.

**Kata Kunci:** guru akuntansi; kompetensi profesional; teacher leadership training

Accepted: 2024-10-03

Published: 2025-04-10

## PENDAHULUAN

Pengembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berakhlak mulia, berilmu dan berpengalaman tidak terlepas dari adanya peran seorang guru, sehingga diperlukan guru yang memiliki kompetensi sesuai Standar Pendidikan Nasional. Guru yang memiliki kompetensi merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Guru memiliki fungsi yang sangat penting dan strategis untuk membimbing, mendidik dan melatih peserta didik sesuai capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Adapun kompetensi yang sesuai

dengan Standar Nasional Pendidikan diantaranya yaitu: kompetensi pedagogik, kompetensi profesional dan kompetensi sosial (Widarsih & Faraz, 2016). Kompetensi profesional bagi seorang guru tidak hanya tentang kemampuan menguasai materi yang diajarkan namun juga tentang kemampuan pengelolaan pembelajaran dan manajemen kelas (S, 2020). Proses pembelajaran yang dikelola dengan baik akan menghasilkan capaian yang optimal. Seorang guru profesional dalam kelas dituntut mampu dalam membentuk kelompok guna menciptakan iklim belajar yang menyenangkan dengan mengoptimalkan penggunaan model, metode strategi dan media pembelajaran yang sesuai. Hal ini tentunya diperlukan keterampilan dalam memimpin kelas apabila guru bertindak sebagai fasilitator pembelajaran pada proses pengarahan peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang lebih baik. Guru perlu terus meningkatkan semangat berinovasi dan produktif karena guru merupakan pemimpin bagi peserta didik baik di dalam kelas maupun di luar kelas, dengan demikian peran guru dalam memimpin pembelajaran dapat mewujudkan peningkatan prestasi dalam diri guru maupun prestasi peserta didik (Bahi & Santosa, 2022). Kepemimpinan dalam pendidikan merupakan kemampuan dalam mengubah orang lain dalam aktivitas membimbing dan mengkoordinasikan agar tercapai tujuan pendidikan yang efektif dan efisien (Nurkhairina & Istiningih, 2021).

Pada tahap pendidikan menengah yang saat ini dimulai pada fase E, guru tidak terkecuali di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran yang penting pula dalam penerapan Kurikulum Merdeka. Salah satu program keahlian yang ada di SMK yaitu Akuntansi dan Keuangan Lembaga (AKL). Program keahlian dalam kelompok bisnis dan manajemen ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan pencatatan dan penyusunan laporan keuangan secara manual maupun menggunakan sistem komputerisasi pada suatu perusahaan baik jasa, dagang maupun manufaktur serta pada lembaga pemerintah. Kegiatan pembelajaran di SMK tidak hanya berfokus pada pencapaian pengetahuan peserta didik tetapi juga sikap dan keterampilan. Pada proses inilah guru SMK lebih banyak berperan sebagai pembimbing dan pelatih dalam penguasaan kompetensi teknis peserta didik, sehingga kepemimpinan sangat dibutuhkan dalam mengarahkan peserta didik.

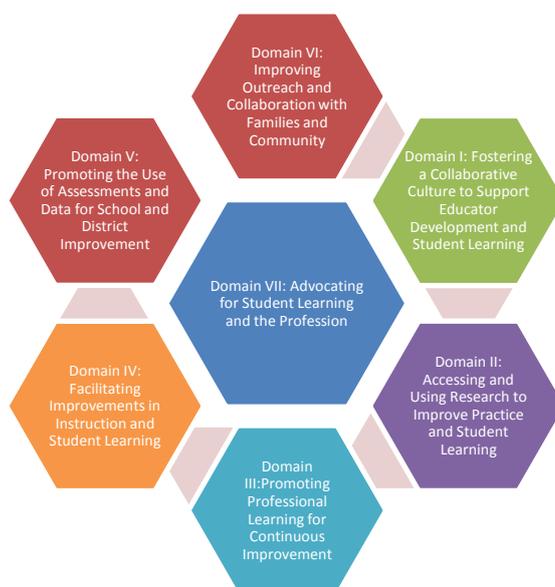
Berdasarkan hasil wawancara kepada Ketua MGMP Akuntansi dan Keuangan Lembaga Kota Semarang pada bulan November 2023, terdapat permasalahan berkaitan dengan kompetensi profesional guru yang mengajar mata pelajaran produktif AKL. Masalah tersebut misalnya proses belajar praktik yang belum optimal karena transisi kurikulum, pelaksanaan praktik kerja lapangan dan sinkronisasi kurikulum. Persoalan tersebut juga dihadapkan pada tantangan bahwa peserta didik SMK lebih membutuhkan keterampilan teknis yang relevan dengan dunia usaha dan industri setelah mereka lulus. Di sisi lain belum semua guru menjadi guru penggerak sehingga belum menerapkan model, strategi, metode dan media pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka khususnya dalam pengelolaan kelas.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kepemimpinan guru (*teacher leadership*) adalah dengan pelatihan intensif terkait kepemimpinan sehingga guru dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengajarannya. Kepemimpinan guru adalah kemampuan guru dalam mempengaruhi siswanya sehingga peserta didik memiliki perilaku yang lebih baik setelah mengikuti pembelajaran (Yusnadi, 2018). Pada proses ini peserta didik juga akan mendengar, melihat dan meniru perilaku gurunya dan hal ini membuktikan bahwa guru memiliki peran penting dalam mempengaruhi karakter peserta didik (Smith et al., 2006). Guru juga perlu memahami perkembangan peserta didik sehingga dapat menentukan tindakan yang tepat dan ini memerlukan kemampuan memimpin dalam menghadapi peserta didik yang berdiferensiasi. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa kepemimpinan yang dimiliki oleh guru (*teacher leadership*) memiliki pengaruh secara positif dan signifikan terhadap perilaku belajar peserta didik (Aoetpah, 2023). Keefektifan *teacher leadership* tidak hanya dapat membangun pengetahuan tetapi juga karakter peserta didik. Guru dengan kemampuan kepemimpinannya dalam proses pendidikan akan mampu untuk mengoptimalkan setiap elemen seperti sarana dan

prasarana, keberagaman peserta didik, rekan kerja, dan budaya sekolah untuk mengarahkan peserta didik dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional yaitu terciptanya manusia terdidik (Ningsih & Wijayanti, 2019). Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan dan pentingnya kepemimpinan bagi kompetensi profesional guru, maka tim pengabdian akan melakukan kegiatan berupa "Penguatan Kompetensi Profesional Guru SMK Akuntansi dan Keuangan Lembaga Kota Semarang Melalui Teacher Leadership Training".

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Guru merupakan pekerjaan profesional yang berkaitan erat dengan penguasaan kompetensi dan keahlian. Salah satu kompetensi guru adalah kompetensi profesional. Guru dalam melaksanakan tugas mengajar secara profesional harus menguasai materi yang diajarkan, memiliki keahlian mengaitkan materi pada aspek yang relevan, menguasai isu terkini berkaitan dengan materi yang diajarkan dan menguasai kompetensi secara menyeluruh sebagai guru baik secara teori maupun praktik. Kepemimpinan seorang guru dapat menjadi solusi saat ini dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi kurikulum merdeka, karena kesuksesan belajar peserta didik tidak bergantung pada warna kulit atau ekonomi keluarganya, melainkan bagaimana guru di depan kelas mampu mempengaruhi peserta didiknya untuk berkembang melalui proses pembelajaran (Langdon Warren, 2021). Dalam pengajaran guru juga harus mampu mengarahkan peserta didik sehingga terjadi perubahan perilaku dari aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan ke arah yang lebih baik. Perlu komitmen yang kuat dalam proses pembelajaran sehingga kompetensi profesional guru juga dapat berkembang dengan memiliki kemampuan dalam memimpin dan mengelola kelas. Sebagai upaya dalam pengembangan kepemimpinan guru, pelatihan dapat menjadi solusi yang dapat dilakukan secara intensif. Berdasarkan *Teacher Leader Model Standards* (Cosenza, 2015), terdapat 7 (tujuh) domain yang perlu diperhatikan dalam kepemimpinan guru seperti pada gambar berikut:



**Gambar** Domain Standar Kepemimpinan Guru

Keterangan:

- a. Domain I: menumbuhkan budaya kolaboratif untuk mendukung pengembangan pendidikan dan pembelajaran siswa
- b. Domain II: mengakses dan menggunakan penelitian untuk meningkatkan praktik dan pembelajaran siswa
- c. Domain III: menunjukkan pembelajaran yang profesional untuk perbaikan berkelanjutan
- d. Domain IV: memfasilitasi peningkatan kegiatan pengajaran dan pembelajaran peserta didik
- e. Domain V: mempromosikan penggunaan penilaian dan data untuk perbaikan
- f. Domain VI: meningkatkan jangkauan dan kolaborasi dengan keluarga peserta didik dan masyarakat
- g. Domain VII: memanfaatkan pembelajaran peserta didik untuk pengembangan profesi

Rasionalisasi pemecahan masalah adalah kaitannya dengan penerapan kurikulum merdeka dimana pembelajaran harus berdiferensiasi, sehingga guru perlu memiliki kemampuan dalam memimpin dan mengarahkan peserta didik sesuai dengan arah capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra seperti terungkap dalam bagian sebelumnya dapat diatasi dengan alternatif solusi kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang tim akan laksanakan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Operasionalisasi Kegiatan

No	Operasionalisasi Kegiatan	Sasaran	Indikator pencapaian
1	Training 1: Collaboration	Guru dapat bekerjasama dengan guru lainnya untuk mengimprovisasi pembelajaran	Tercapai teacher leader model standard domain I, III, IV
2	Training 2: Sharing best practices	Guru mampu membagikan pengalaman praktik baik untuk menambah pengetahuan dan metode yang inovatif dalam pembelajaran	Tercapai teacher leader model standard domain I, II, VII
3	Training 3: Taking Action	Mengarahkan peserta didik dalam pembelajaran melalui praktik pembelajaran mikro	Tercapai teacher leader model standard domain II, III, IV, VII

## 1. Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan kepemimpinan guru (*teacher leadership training*) dengan pendekatan *Teacher Leader Model Standards*. Pelatihan dilaksanakan secara luring dengan pemaparan materi kepemimpinan, perancangan praktik baik pembelajaran berdiferensiasi dan pelaksanaan aksi proyek kepemimpinan guru. Metode pelaksanaannya yaitu:



**Gambar** Metode Pelaksanaan

Keterangan:

- a. Metode ceramah, digunakan untuk penyampaian materi pelatihan.
- b. Metode demonstrasi, digunakan untuk memperjelas materi yang disampaikan, di mana pemateri mendemonstrasikan teknik pengelolaan kelas.
- c. Metode tanya jawab, digunakan sebagai sarana untuk memberikan kesempatan bagi para peserta untuk bertanya jika ada penjelasan yang kurang dipahami atau mengalami masalah dalam memimpin pembelajaran di kelas. Pemateri akan memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan dan membantu masalah yang dihadapi oleh peserta pelatihan.
- d. Metode praktik, digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan keterampilan peserta pelatihan dalam menerapkan kepemimpinan di dalam proses pembelajaran. Hasil praktik adalah berupa aktivitas berbagi praktik baik pada tahap taking action yang dapat berupa media pembelajaran inovatif.

## 2. Pembahasan

### a. Aspek Kolaborasi (*Collaboration*)

Berdasarkan umpan balik dari peserta, 80% merasa lebih percaya diri dalam melaksanakan aktivitas kolaboratif dengan rekan sejawat. Mereka melaporkan peningkatan keterampilan dalam komunikasi, berbagi sumber daya, dan menyelesaikan konflik. Selama sesi simulasi, peserta berhasil mengidentifikasi dan menerapkan strategi kolaborasi yang efektif dalam situasi yang mirip dengan tantangan yang mereka hadapi di sekolah masing-masing. Pelatihan lebih lanjut dapat lebih difokuskan pada penyediaan alat dan sumber daya yang mendukung kolaborasi berkelanjutan, seperti platform digital untuk komunikasi dan berbagi materi. Selain itu, mengadakan sesi tindak lanjut untuk memantau implementasi dan memberikan umpan balik akan membantu memastikan keberhasilan yang berkelanjutan. Pelatihan kepemimpinan guru yang berfokus pada aspek kolaborasi memberikan dampak positif dalam meningkatkan keterampilan kerja sama guru-guru SMK Akuntansi. Kolaborasi antar guru dianggap sebagai penentu penting saat menerapkan praktik pembelajaran yang berdiferensiasi (Pozas & Letzel-Alt, 2023). Dengan pemahaman yang lebih baik tentang peran kepemimpinan guru dan peningkatan keterampilan kolaboratif, diharapkan guru-guru dapat lebih efektif dalam memimpin dan bekerja sama, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah mereka.



**Gambar** Kegiatan Kolaboratif Rancangan Pembelajaran

**b. Aspek Berbagi Praktik Baik (*Sharing Best Practice*)**

Praktik baik (*best practice*) merupakan metode atau strategi yang telah terbukti efektif dalam konteks tertentu dan dapat memberikan manfaat signifikan jika diterapkan di tempat lain. Adapun praktik baik dalam penerapan manajemen kurikulum oleh guru dapat meliputi: (1) pemahaman dan interpretasi kurikulum; (2) perencanaan pembelajaran terstruktur; (3) menggunakan metode dan strategi pengajaran yang bervariasi; (4) pembelajaran yang terdiferensiasi; (5) pemanfaatan teknologi dalam pengajaran; (6) kolaborasi dan pertukaran pengetahuan; (7) refleksi dan pembaharuan praktik; dan (8) melibatkan siswa dalam pembelajaran (Hadisaputra et al., 2024). Pelatihan ini telah berhasil meningkatkan pemahaman peserta tentang pentingnya berbagi praktik baik dalam konteks pendidikan SMK Akuntansi. Sebelum pelatihan, sebagian besar guru memiliki pemahaman dasar mengenai praktik baik namun kurang mengetahui bagaimana cara efektif untuk berbagi dan mengimplementasikan metode tersebut dalam kelas mereka. Setelah mengikuti pelatihan, peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan terkait berbagi praktik baik. Melalui sesi workshop interaktif dan diskusi kelompok, peserta dapat membagikan metode yang telah terbukti efektif di lingkungan mereka masing-masing. Misalnya, beberapa guru berbagi teknik pengajaran inovatif yang berhasil meningkatkan keterlibatan siswa, sementara yang lain mendiskusikan pendekatan berbeda dalam manajemen kelas yang berhasil menurunkan tingkat absensi. Pertukaran ini tidak hanya memperkaya wawasan peserta tetapi juga memperkuat rasa komunitas dan kolaborasi di antara para pendidik.



**Gambar** Kegiatan Berbagi Praktik Baik Pada Sesi Diskusi

**c. Aspek Pelaksanaan Aksi (*Taking Action*)**

Setelah pelatihan, sebagian besar peserta berhasil menyusun dan mengimplementasikan rencana aksi untuk menerapkan praktik baik yang telah dipelajari. Beberapa peserta melaporkan telah mengadaptasi teknik pengajaran baru, seperti penggunaan teknologi dalam pembelajaran atau metode evaluasi formatif yang lebih efektif. Salah satu bentuk pelaksanaan aksi adalah implementasi pemanfaatan media pembelajaran misalnya media berbasis permainan atau dikenal dengan *game-based learning* (Georgiou et al., 2023). Tidak hanya menerapkan media pembelajaran namun juga merancang materi pelajaran secara menyeluruh. Namun, tantangan dalam implementasi juga dihadapi, terutama terkait dengan keterbatasan sumber daya dan perbedaan konteks di setiap sekolah. Oleh karena itu, penting untuk memberikan dukungan lanjutan agar guru dapat mengatasi hambatan tersebut dan memaksimalkan manfaat dari praktik baik yang diterapkan. Sebagian besar peserta mengungkapkan bahwa mereka telah merancang rencana aksi mereka, dengan beberapa kegiatan utama yang dilakukan meliputi:

- 1) Penggunaan metode pengajaran baru dan teknik pengajaran inovatif seperti pembelajaran berbasis proyek atau penggunaan teknologi digital dalam kelas.
- 2) Pengembangan materi ajar baru yang lebih relevan dan menarik untuk siswa, berdasarkan metode yang dipelajari selama pelatihan.
- 3) Guru membentuk kelompok kerja atau komunitas belajar di sekolah untuk berbagi pengalaman dan mendiskusikan penerapan praktik baik.



**Gambar** Kegiatan Paparan Rencana Pelaksanaan Aksi Pada Saat Pelatihan

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui Teacher Leadership Training yang mengacu pada Teacher Leader Model Standards dapat mengembangkan kompetensi profesional Guru Akuntansi SMK menjadi lebih holistik. Melalui pendekatan ini, guru diberdayakan untuk memperluas pengaruh mereka di dalam maupun di luar kelas dengan menjadi pemimpin yang efektif dalam pengembangan kurikulum, manajemen sumber daya, dan pembelajaran berkelanjutan. Peserta dilatih untuk mengimplementasikan praktik-praktik terbaik berdasarkan bukti, memfasilitasi kolaborasi antar rekan sejawat, dan meningkatkan kapasitas sekolah dalam mencapai tujuan pendidikan. Melalui kepemimpinan dalam pengajaran yang inklusif, inovatif, dan berkelanjutan, kompetensi profesional tidak hanya bermanfaat bagi guru, tetapi juga mendukung kemajuan perkembangan siswa dan sekolah secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aoetpah, R. L. (2023). *Pengembangan Modul Belajar Mandiri Tentang Kepemimpinan Pendidikan Berbasis Competence Based Training Untuk Meningkatkan Kompetensi Kepribadian Guru*. 174–186.
- Bahi, C. M., & Santosa, A. B. (2022). Pengembangan Kepemimpinan Guru Melalui Strategi Kepala Sekolah Yang Efektiv. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(4), 2597–2603.  
<https://doi.org/10.58258/jime.v8i4.3464>
- Cosenza, M. N. (2015). Defining teacher leadership: Affirming the teacher leader model standards. *Issues in Teacher Education*, 24(2), 79–99.
- Georgiou, D., Diery, A., Mok, S. Y., Fischer, F., & Seidel, T. (2023). Turning research evidence into teaching action: Teacher educators' attitudes toward evidence-based teaching. *International Journal of Educational Research Open*, 4(November 2022), 100240.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100240>
- Hadisaputra, P., Haryadi, L. F., Zuhri, M., Thohri, M., & Zulkifli, M. (2024). The Role of Teachers in

- Curriculum Management Implementation: A Narrative Literature Review on Challenges, Best Practices, and Professional Development. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 5(5), 18–27. <https://doi.org/10.9734/ajess/2024/v50i51338>
- Langdon Warren, L. (2021). The Importance of Teacher Leadership Skills in the Classroom. *Education Journal*, 10(1), 8. <https://doi.org/10.11648/j.edu.20211001.12>
- Ningsih, V. H., & Wijayanti, W. (2019). *Teacher Leadership in Building Student Character: Educational Challenges in the 21st Century*. 326(Iccie 2018), 519–522. <https://doi.org/10.2991/iccie-18.2019.90>
- Nurkhairina, N., & Istiningsih, I. (2021). Kepemimpinan Pendidikan di Masa Pandemi Covid-19. *Edumaspol: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 406–413. <https://doi.org/10.33487/edumaspol.v5i2.1084>
- Pozas, M., & Letzel-Alt, V. (2023). Teacher collaboration, inclusive education and differentiated instruction: A matter of exchange, co-construction, or synchronization? *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2240941>
- S, S. (2020). Kompetensi Profesional bagi Seorang Guru dalam Manajemen Kelas. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 12(1), 1–15. <https://doi.org/10.37640/jip.v12i1.202>
- Smith, I., Brisard, E., & Menter, I. (2006). Models of partnership developments in initial teacher education in the four components of the United Kingdom: Recent trends and current challenges. *Journal of Education for Teaching*, 32(2), 147–164. <https://doi.org/10.1080/02607470600655136>
- Widarsih, R., & Faraz, N. J. (2016). Evaluasi Kinerja Guru Ips Smp Berdasarkan Standar Kompetensi Guru Di Kabupaten Kebumen. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 3(2), 177–187. <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v3i2.7646>
- Yusnadi. (2018). KEPEMIMPINAN PENDIDIKAN DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN ISLAM. *AL-MANBA, Jurnal STAI Al-Ma'arif Buntok*, VII(Januari-Juni), 9–36. <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repositorio.una.n.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/58%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>