

Kepemimpinan Transformasional dalam Lembaga Pendidikan Sekolah

Ahmad Saepi Zulpikar¹, Dede Willianto Pratama², Ahmad Saeful³

^{1,2,3} SMP IT Al-Madinah, Bogor, Indonesia

Email: saepizulpikar@gmail.com

Abstrak

Inti dari *transformasi* adalah mengubah potensi menjadi energi yang nyata. Seorang kepala sekolah yang mampu melakukan transformasi kepemimpinan dapat mengubah potensi institusinya menjadi energi untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pendidikan. Implementasi kepemimpinan transformasional dalam lembaga pendidikan sekolah mengacu pada bagaimana kepala sekolah dapat mengembangkan budaya keunggulan di sekolah. Kepala sekolah sebaiknya menekankan pentingnya membangun budaya yang berkontribusi pada peningkatan kualitas proses pendidikan di sekolah. Langkah-langkah yang perlu dilakukan meliputi pemahaman terhadap budaya sekolah, memastikan komunitas sekolah memahami nilai-nilai keunggulan, elemen-elemen budaya, dan kualitas, serta membangun perubahan budaya sesuai dengan tuntutan masyarakat. Dalam kondisi seperti ini, kepemimpinan yang dibutuhkan untuk membangun budaya organisasi adalah kepemimpinan yang melibatkan kemampuan teknis, manusiawi, dan kependidikan.

Kata Kunci: Kepemimpinan *Transformasional*, *Lembaga Pendidikan Sekolah*, *Kinerja Organisasi*.

Abstract

The essence of transformation is to convert potential into tangible energy. A school principal who is capable of enacting transformative leadership can harness the potential of their institution and turn it into energy to enhance the quality of educational processes and outcomes. The implementation of transformational leadership in a school educational institution refers to how the principal can develop a culture of excellence within the school. The principal should emphasize the importance of building a culture that contributes to the improvement of the educational quality in the school. Necessary steps include understanding the school's culture, ensuring the school community comprehends the values of excellence, cultural elements, and quality, as well as fostering cultural changes that align with the demands of society. In such circumstances, the required leadership for building an organizational culture encompasses technical, humanistic, and educational capabilities.

Keywords: *Transformational Leadership, School Educational Institution, Organizational Performance.*

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, perbaikan dan peningkatan kinerja organisasi, terutama organisasi sekolah, telah menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan segera. Hal ini disebabkan oleh tuntutan terhadap kualitas pendidikan sebagai hasil langsung dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat. Di dalam sistem pendidikan, fokus utama adalah lulusan. Lulusan berkualitas tidak mungkin tercapai tanpa adanya proses pendidikan yang berkualitas. Namun, proses pendidikan yang berkualitas tidak akan terwujud tanpa organisasi sekolah yang baik. Oleh karena itu, kepemimpinan yang memadai sangat diperlukan. Kepemimpinan tersebut harus mampu memotivasi dan memberikan inspirasi kepada staf dengan cara mengilhami kreativitas mereka dalam bekerja. Kepemimpinan tidak hanya terbatas pada posisi puncak dalam struktur organisasi pendidikan, tetapi juga melibatkan semua tingkatan dalam organisasi. Dalam kepemimpinan tersebut, dukungan, komitmen, dan kerjasama dari semua pihak, terutama seluruh anggota sekolah, sangat penting. Oleh karena itu, kepemimpinan kepala sekolah menjadi aspek yang sangat penting dalam organisasi sekolah.

Kepemimpinan memiliki peran penting dalam kelangsungan dan perkembangan organisasi, termasuk organisasi pendidikan. Di era yang terus berubah dan berkembang seperti saat ini, kepemimpinan yang responsif terhadap perubahan dan perkembangan menjadi kunci untuk mengoptimalkan potensi organisasi tersebut. Kepemimpinan semacam ini diperlukan untuk mendorong organisasi agar terus belajar dan responsif terhadap perubahan dan perkembangan yang terjadi, serta berupaya meningkatkan kinerja organisasi. Hal yang sama juga berlaku untuk sekolah, sebagai organisasi yang terus belajar secara dinamis dan tanggap terhadap kemajuan ilmu dan teknologi. Sekolah semakin membutuhkan kepemimpinan yang mampu menghadapi tantangan, melakukan inovasi, dan merespons aspirasi perubahan yang terjadi (Komariah, Aan dan Triatna, 2006).

Dengan demikian, kepemimpinan memiliki peran penting sebagai pendorong dalam organisasi melalui pengelolaan perubahan dan manajemen yang dilakukan. Oleh karena itu, kehadiran seorang pemimpin bukan hanya menjadi simbol keberadaan, tetapi juga memberikan dampak positif pada perkembangan organisasi. Mengacu pada pandangan ini, keberhasilan sebuah organisasi sekolah dalam mencapai tujuan yang ditetapkan sangat bergantung pada kepemimpinan kepala sekolah. Hal ini terkait dengan kemampuan kepala sekolah dalam menggerakkan semua sumber daya sekolah dengan cara yang efektif, efisien, dan terpadu melalui proses manajemen yang dilakukan.

Permasalahan inti dalam penelitian ini meliputi empat hal. Pertama, bagaimana karakteristik kepemimpinan transformasional yang otentik. Kedua, bagaimana mencapai kepemimpinan pendidikan Islam yang berkualitas. Ketiga, bagaimana kepemimpinan transformasional berkontribusi dalam meningkatkan kinerja organisasi. Dan keempat, bagaimana kepemimpinan transformasional diterapkan dalam lembaga pendidikan sekolah.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kepustakaan yang difokuskan pada kajian kepemimpinan kepala sekolah, dengan objek penelitian adalah kepemimpinan transformasional dalam lembaga pendidikan sekolah. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Sebagai penelitian kepustakaan, terdapat dua sumber data yang akan digunakan. Pertama, sumber data primer yang meliputi Sudarwan Danim dengan judul "*Kepemimpinan Transformasional dalam Komunitas Organisasi Pembelajaran*" dan buku karya Bernard M. Bass dan Paul Steidmeier yang berjudul "*Ethics, Character, and Authentic Transformational Leadership*". Kedua, sumber data sekunder yang mencakup karya-karya yang membahas tentang kepemimpinan. Contohnya adalah buku karya Hadari Nawawi dengan judul "*Kepemimpinan Yang Efektif*", Veithzal Rivai dan Arviyan Arifin yang menulis tentang "*Islamic Leadership: Membangun Super Leadership Melalui Kecerdasan Spiritual*", Gary Yukl dengan bukunya yang berjudul "*Leadership in Organizations*", serta beberapa penelitian tentang kepemimpinan pendidikan madrasah.

Dalam penelitian ini yang menggunakan metode kepustakaan, prosedur pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur. Data yang diperoleh akan diidentifikasi, dikaji, dianalisis, dan diinterpretasikan untuk menggali substansi konsepsi kepemimpinan transformasional dalam pendidikan madrasah. Selanjutnya, peneliti akan melakukan perbandingan dengan teori-teori lain guna mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang implementasi kepemimpinan transformasional dalam pendidikan madrasah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepemimpinan Transformasional yang Otentik dan Karakteristiknya

Kepemimpinan, dalam pengertian umum, merupakan suatu proses mempengaruhi orang lain untuk mencapai tujuan tertentu. Ini mencakup serangkaian kegiatan yang terkait dengan orang lain, meskipun tidak terstruktur secara sistematis. Rangkaian kegiatan tersebut melibatkan upaya untuk memotivasi, membimbing, mengarahkan, dan mengawasi orang lain dalam melakukan tindakan, baik secara individu maupun dalam kelompok (Nawawi, 2004). George R. Terry (1977:410) menyatakan: "*Leadership is relationship in which one person, the leader influences others to work together willingly on related task to attain that which the leader desires*".

Menurut Gary Yukl (1998:3), "Kebanyakan definisi kepemimpinan mencerminkan asumsi bahwa kepemimpinan melibatkan proses di mana pengaruh internasional diberikan oleh satu orang kepada orang lain untuk memberikan panduan." Hal ini menjelaskan bahwa kepemimpinan melibatkan proses mempengaruhi, memotivasi, dan mengorganisir aktivitas untuk mencapai tujuan. Motivasi anggota untuk mencapai tujuan, menjaga hubungan kerjasama dalam kelompok, serta mencapai tujuan dan tujuan organisasi. Oleh karena itu, kepemimpinan melibatkan hubungan antara pemimpin dan anggota organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dari penjelasan di atas, ditekankan bahwa kepemimpinan dalam konteks sekolah melibatkan interaksi sosial dan budaya antara individu atau kelompok, seperti siswa, guru, kepala sekolah, orang tua, masyarakat, dan karyawan. Hasil dari interaksi ini adalah

pembentukan budaya organisasi sekolah yang kuat, yang memungkinkan pendidikan berjalan dengan efektif dan efisien. Oleh karena itu, peran kepala sekolah sangat penting dalam menciptakan organisasi sekolah yang efektif dan mendorong perkembangan budaya mutu.

Istilah transformasional berasal dari kata "to transform," yang berarti mengubah sesuatu menjadi bentuk yang berbeda, seperti mengubah visi menjadi kenyataan. Kepemimpinan transformasional mengacu pada pemimpin yang selalu terlibat dalam proses membangun komitmen terhadap tujuan organisasi dan memberikan kepercayaan kepada pengikut untuk mencapai tujuan tersebut. Konsep kepemimpinan transformasional pertama kali diperkenalkan oleh James McGregor Burns dalam konteks politik. Burns (1978:50) menyatakan: "Kepemimpinan transformasional adalah proses di mana pemimpin dan pengikut terlibat dalam proses saling meningkatkan tingkat moralitas dan motivasi satu sama lain."

Pemimpin transformasional berusaha untuk meningkatkan kesadaran para bawahannya dengan menginspirasi mereka untuk mencapai cita-cita yang lebih tinggi, termasuk nilai-nilai moralitas seperti kesabaran dan kemanusiaan. Dalam pandangan Burns, kepemimpinan adalah sebuah proses yang melibatkan hubungan yang berkembang antara pemimpin dan pengikut. Dalam proses ini, pemimpin terus-menerus menghasilkan respons motivasional dari para pengikut dan memodifikasi perilaku mereka ketika menghadapi tanggapan atau perlawanan.

Dalam konteks hierarki kebutuhan Maslow, pemimpin transformasional mendorong pemenuhan kebutuhan tingkat tinggi bagi bawahannya atau pengikutnya. Mereka menginspirasi pengikut untuk mencapai versi terbaik dari diri mereka. Menurut Burns, kepemimpinan transformasional dapat ditunjukkan oleh siapa saja dalam organisasi, terlepas dari posisi atau peran mereka, asalkan mereka memiliki pengaruh terhadap rekan kerja, atasan, atau bawahan mereka. Kepemimpinan transformasional tidak hanya didasarkan pada kebutuhan akan penghargaan diri, tetapi juga menciptakan kesadaran pada pemimpin untuk berkinerja terbaik sesuai dengan pemahaman tentang perkembangan manajemen dan kepemimpinan yang melihat manusia, kinerja, dan pertumbuhan organisasi sebagai aspek yang saling berhubungan. Dengan kata lain, kepemimpinan transformasional adalah jenis kepemimpinan yang menginspirasi pengikutnya untuk mengutamakan kepentingan organisasi dan mampu menciptakan dampak yang kuat dan luar biasa pada para pengikutnya (Rivai, 2009:292).

Bass & Steidmeier (1998:185) mengidentifikasi beberapa karakteristik pemimpin yang menjalankan "Kepemimpinan Transformasional yang Otentik" sebagai berikut: "Pemimpin menjadi autentik dalam kepemimpinan transformasional ketika mereka meningkatkan kesadaran akan apa yang benar, baik, penting, dan indah, ketika mereka membantu meningkatkan kebutuhan pengikut untuk mencapai prestasi dan aktualisasi diri, ketika mereka mendorong pengikut untuk mencapai kedewasaan moral yang lebih tinggi, dan ketika mereka mendorong pengikut untuk melampaui kepentingan diri mereka demi kebaikan kelompok, organisasi, atau masyarakat."

Berdasarkan pendapat tersebut, dua ciri yang harus dimiliki oleh seorang pemimpin transformasional untuk menjalankan tugasnya adalah:

- a. Meningkatkan kesadaran para pengikut tentang pentingnya upaya bersama untuk meningkatkan produktivitas organisasi dan mendorong semua pihak untuk bekerja keras dalam pengembangan organisasi.
- b. Membangun komitmen terhadap organisasi dengan mengembangkan rasa memiliki terhadap organisasi (*sense of belonging*), kesadaran untuk bertanggung jawab terhadap integritas dan kelangsungan hidup organisasi, serta berusaha untuk memelihara dan memajukan organisasi (*sense of responsibility*) (Rivai, 2009:292-293)

Dengan demikian, kepemimpinan transformasional dapat digambarkan sebagai seorang pemimpin visioner yang berperan sebagai agen perubahan dan katalisator. Pemimpin ini mampu mengubah sistem menuju ke arah yang lebih baik dengan meningkatkan potensi sumber daya manusia yang ada. Mereka juga mampu membangkitkan semangat dan meningkatkan produktivitas melalui tindakan yang cepat dan proaktif. Pemimpin transformasional selalu tampil sebagai pelopor dan inovator yang membawa perubahan.

Para pemimpin transformasional memiliki karakteristik sebagai berikut, seperti yang dijelaskan oleh Komariah dan Triatna (2006:78):

- a. Mempunyai wawasan jauh ke depan dan berupaya untuk memperbaiki dan mengembangkan organisasi tidak hanya untuk keadaan saat ini, tetapi juga untuk masa yang akan datang. Dalam hal ini, pemimpin tersebut dapat disebut sebagai pemimpin visioner.
- b. Berperan sebagai agen perubahan dan bertindak sebagai katalisator, yang berarti pemimpin tersebut memiliki peran dalam mengubah sistem menuju ke arah yang lebih baik. Sebagai katalisator, pemimpin transformasional meningkatkan sumber daya manusia yang ada. Pemimpin ini berusaha menciptakan reaksi yang menghasilkan semangat dan kerja keras yang tinggi, selalu menjadi pelopor dan pembawa perubahan.

Berdasarkan karakteristik-karakteristik tersebut, seorang pemimpin transformasional memiliki tujuan dan visi yang jelas, serta memiliki pemahaman yang komprehensif tentang masa depan organisasinya. Pemimpin ini bersedia mengambil langkah-langkah tegas untuk mencapai keberhasilan organisasi, namun tetap mengacu pada tujuan yang telah ditetapkan. Contohnya, pemimpin ini dapat menerapkan metode dan prosedur kerja yang efektif, mengembangkan seluruh staf secara holistik, menjalin kemitraan dengan berbagai pihak, dan berani menjamin kesejahteraan para staf. Selain itu, pemimpin transformasional selalu memperhatikan hubungan kerjasama dan komunikasi dengan bawahan. Mereka memahami perbedaan individu dalam melaksanakan tugas dan kreativitas kerja setiap bawahan untuk mencapai tingkat produktivitas tertentu. Pemimpin ini berani mengambil kebijakan yang berhubungan dengan peningkatan motivasi bawahan, seperti memberikan imbalan dan penghargaan sesuai dengan kemampuan masing-masing bawahan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan kepada mereka.

Gaya kepemimpinan transformasional memiliki karakteristik transparansi dan kerjasama. Sesuai dengan pendapat Tree Nur Yuliawani dan rekan-rekan (dalam Danim, 2005:37), terdapat beberapa ciri dari gaya kepemimpinan transformasional, yaitu: 1.

Terdapat kesamaan yang sangat penting, di mana organisasi tidak hanya dijalankan oleh birokrasi, tetapi juga oleh kesadaran bersama para anggota. 2. Para pelaku lebih mengutamakan kepentingan organisasi daripada kepentingan pribadi mereka sendiri. 3. Terdapat partisipasi aktif dari para pengikut atau orang yang dipimpin.

Pemimpin transformasional berupaya untuk meningkatkan kesadaran para bawahannya dengan menginspirasi mereka dengan nilai-nilai moral yang tinggi, seperti kesabaran dan kemanusiaan. Burns memandang kepemimpinan sebagai sebuah proses yang berkembang, bukan sekadar tindakan yang memiliki ciri-ciri khusus. Dalam proses kepemimpinan ini, para pemimpin terus-menerus membangkitkan tanggapan motivasional dari para pengikut dan mengubah perilaku mereka saat menghadapi respons atau perlawanan.

Kepemimpinan dalam pendidikan Islam yang berkualitas

Dalam Islam, kepemimpinan memiliki konsep yang berbeda dari sekedar mengikuti dan mencapai tujuan organisasi. Kepemimpinan Islam menekankan pada nilai-nilai transendental yang menjadi landasan dalam menjalankan aktivitas kepemimpinan dalam berbagai organisasi. Menurut Rahman (1991:62-77), kepemimpinan Islami berupaya untuk menggambarkan kepribadian Nabi Muhammad SAW dalam menjalankan kepemimpinan. Dalam penelitiannya, Rahman menemukan beberapa nilai yang membuat kepemimpinan Nabi Muhammad SAW sukses, yaitu: 1) kualitas kepemimpinan; 2) keberanian dan ketegasan; 3) pengendalian diri; 4) kesabaran dan daya tahan; 5) keadilan dan kesetaraan; 6) kepribadian; dan 7) kebenaran dan kemuliaan tujuan. Nilai-nilai ini ditunjukkan secara langsung oleh Nabi Muhammad SAW dan menjadi contoh yang diikuti oleh para pengikutnya, sehingga menghasilkan ketaatan dan kepatuhan secara sukarela.

Menurut al-Buraey (1986:374-380), kepemimpinan Islami memiliki keunikan yang berbeda dari paradigma perilaku dan model hubungan antar manusia. Perbedaan ini mencakup beberapa aspek, termasuk definisi, kualifikasi, tujuan, gaya, perilaku, tanggung jawab, ketidaktepihakan, dan harapan kelompok. Kepemimpinan Islami dipandang bukan hanya sebagai keinginan pribadi, tetapi sebagai kebutuhan sosial yang diperlukan. Al-Qur'an telah menjelaskan bahwa kepemimpinan bukanlah sesuatu yang dianggap enteng atau sekadar lelucon, melainkan sebagai tanggung jawab yang dilaksanakan oleh individu yang memiliki kedekatan dengan prinsip-prinsip yang tergarisbawahi dalam Al-Qur'an dan Al-Sunnah (Contohnya dalam QS. Al-Nisa': 59, QS. Al-Kahfi: 28, dan QS. Al-Hajj: 41).

Dari penjelasan tersebut, kepemimpinan Islami tidak hanya mengacu pada kemampuan individu untuk mempengaruhi orang lain agar melakukan aktivitas tertentu. Lebih dari itu, kepemimpinan Islami juga melibatkan karakteristik individu yang mendekati prinsip-prinsip Islam, sehingga otoritas yang dimilikinya memiliki efek pengaruh yang kuat terhadap bawahan. Islam tidak mengharuskan ketaatan terhadap individu yang memimpin jika mereka tidak memegang prinsip-prinsip Islam. Oleh karena itu, kemampuan kepemimpinan tanpa otoritas kepemimpinan tidak akan mampu mencapai tujuan kepemimpinan.

Menurut Peter dan Austin yang dikutip dalam Siagian (2003:33-34), terdapat beberapa nilai yang penting bagi kepemimpinan pendidikan dalam menciptakan lembaga pendidikan yang berkualitas tinggi, antara lain:

- a. Pemimpin pendidikan perlu mengomunikasikan nilai-nilai institusi kepada staf, siswa, dan komunitas yang lebih luas dengan menggunakan visi dan simbol-simbol yang relevan.
- b. Penerapan gaya kepemimpinan "Management by Walking About" (MBWA) sangat penting dalam praktik kepemimpinan pendidikan. Gaya kepemimpinan ini menekankan pada interaksi langsung dan keterlibatan aktif dalam pelaksanaan tugas-tugas.
- c. Institusi pendidikan perlu memfokuskan perhatian pada siswa sebagai pelanggan utama. Fokus yang jelas terhadap kebutuhan dan kepentingan siswa akan menjadi prioritas dalam pengambilan keputusan dan pengembangan program pendidikan.
- d. Pemimpin pendidikan perlu memberikan otonomi kepada stafnya, mendorong eksperimen, dan siap menghadapi kemungkinan kegagalan yang mungkin terjadi sebagai bagian dari proses inovasi.
- e. Menciptakan rasa kekeluargaan di antara siswa, orang tua, guru, dan staf merupakan tujuan penting bagi pemimpin pendidikan. Lingkungan yang hangat dan saling mendukung akan membantu menciptakan suasana belajar yang positif.
- f. Sifat-sifat seperti ketulusan, kesabaran, semangat, intensitas, dan antusiasme merupakan mutu personal yang sangat penting bagi pemimpin lembaga pendidikan. Sifat-sifat ini akan membantu membangun motivasi, semangat, dan dedikasi dalam mencapai tujuan pendidikan.

Dalam mencapai visi kepemimpinan tersebut, seorang pemimpin pendidikan Islam perlu memiliki keterampilan konseptual, keterampilan manusiawi, dan keterampilan teknis. Keterampilan konseptual dilihat sebagai kemampuan untuk memahami dan mengelola organisasi. Keterampilan manusiawi melibatkan kemampuan untuk bekerja sama, memotivasi, dan memimpin orang lain. Sedangkan keterampilan teknis adalah kemampuan dalam menggunakan pengetahuan, metode, teknik, dan peralatan untuk menyelesaikan tugas-tugas yang spesifik. Untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan tersebut, pemimpin pendidikan Islam perlu secara aktif: (1) terus belajar dari pengalaman sehari-hari, terutama dari guru dan staf pendidikan lainnya; (2) melakukan observasi yang direncanakan terhadap kegiatan manajerial; (3) membaca dan mempelajari berbagai sumber yang terkait dengan kegiatan yang sedang dilaksanakan; (4) memanfaatkan penelitian dan temuan orang lain; (5) berpikir jauh ke masa depan; dan (6) merumuskan ide-ide yang dapat diuji coba. (Kartono, 2002: 36).

Keberhasilan kepemimpinan dalam manajemen pendidikan Islam akan menghasilkan pemberdayaan dan peningkatan kualitas lembaga pendidikan Islam. Nilai-nilai dasar kepemimpinan Islami yang telah disebutkan sebelumnya harus menjadi panduan dalam pengambilan keputusan pendidikan yang ditetapkan. Dengan mengikuti prinsip-prinsip kepemimpinan Islami ini, kepemimpinan yang dilaksanakan akan selalu mendapatkan bimbingan dan pertolongan dari Allah SWT, sehingga mampu mendapatkan ketaatan dari

bawahan dan mendapatkan ridha-Nya dalam mengembangkan lembaga pendidikan Islam yang berkualitas dan siap menghadapi tantangan global.

Bagian hasil melaporkan data temuan penelitian. Gunakan histogram atau grafik atau tabel untuk menggambarkan data temuan. Masing-masing harus diberi judul yang singkat dan informatif, serta nomor urut dan dirujuk dalam teks dengan nomor (misalnya tabel 1, dst.). Setiap ilustrasi diberi uraian penjelasan dan penafsiran atau simpulan terhadap data pada gambar atau tabel.

Pembahasan merupakan bagian yang sangat penting, berisi diskusi mendalam terhadap hasil temuan serta penafsiran peneliti terhadap temuan, melalui penjelasan apa yang menjadi temuan utama berdasarkan data yang diperoleh, mengapa dapat terjadi atau faktor apa yang berperan dalam temuan. Pada bagian ini temuan diperbandingkan dengan penelitian terdahulu dan teori-teori yang relevan, disertai penjelasan atau penafsiran mengapa diperoleh hasil yang sama atau berbeda.

SIMPULAN

Bagian ini berisi kesimpulan yang merupakan jawaban atau penegasan terhadap temuan serta aspek kebaruan (novelty) temuan, serta implikasinya praktek dan pengembangan teori selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bila artikel berdasarkan penelitian yang didanai pihak tertentu, dapat dicantumkan ucapan terimakasih dan penghargaan kepada instansi penyandang dana, atau pihak lain yang memberi bantuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Komariah, Aan dan Triatna, C. (2006). *Visionary Leadership: Menuju Sekolah Efektif*. Bumi Aksara.
- Nawawi, H. (2004). *Kepemimpinan Yang Efektif*. Gajah Mada University Press.
- Alalwan, N., Cheng, L., Al-Samarraie, H., Yousef, R., Ibrahim Alzahrani, A., & Sarsam, S. M. (2020). Challenges and Prospects of Virtual Reality and Augmented Reality Utilization among Primary School Teachers: A Developing Country Perspective. *Studies in Educational Evaluation*, 66(September 2019), 100876. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100876>
- Anam, R. S., Widodo, A., Indonesia, U. P., Sopandi, W., Indonesia, U. P., & Wu, H. (2019). *Developing a Five-Tier Diagnostic Test to Identify Students ' Misconceptions in Science: An Example of the Heat Transfer Concepts Developing a Five- Tier Diagnostic Test to I dentify Students ' Misconceptions i n Science: An Example of the Heat Transfer*. September. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.609690>
- Balliet, R. N., Riggs, E. M., & Maltese, A. V. (2015). Students' problem solving approaches for developing geologic models in the field. *Journal of Research in Science Teaching*, 52(8), 1109–1131. <https://doi.org/10.1002/tea.21236>
- Çakır, S. K., & Akbulut, C. K. (2022). *Investigation of Science Teachers ' Professional and Scientific Attitudes Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mesleki ve Bilimsel Tutumlarının*

- İncelenmesi 1 accessed information and transfer their learning to real-world settings on their own . objective of educ. 30(3), 549–561. <https://doi.org/10.24106/kefdergi>.*
- Chen, S., Ouyang, F., & Jiao, P. (2022). Promoting student engagement in online collaborative writing through a student-facing social learning analytics tool. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 192–208. <https://doi.org/10.1111/jcal.12604>
- Jampel, I. N., Fahrurrozi, Artawan, G., Widiyana, I. W., Parmiti, D. P., & Hellman, J. (2018). Studying natural science in elementary school using nos-oriented cooperative learning model with the NHT type. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 138–146. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.9863>
- Larkin, K., & Jorgensen, R. (2017). STEM education in the junior secondary: The state of play. In *STEM Education in the Junior Secondary: The State of Play*. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-5448-8>
- Setiawan, A. M., & Sugiyanto. (2020). Science process skills analysis of science teacher on professional teacher program in Indonesia. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(2), 241–247. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.23817>
- Widodo, A., Rochintaniawati, D., & Riandi. (2017). Primary School Teachers' Understanding of Essential Science Concepts. *Cakrawala Pendidikan*, 36(XXXVI), 522–528. <https://doi.org/10.21831/cp.v36i3.11921>