

STRATEGI KEPEMIMPINAN INOVATIF DALAM MENCIPTAKAN LINGKUNGAN PENDIDIKAN YANG ADAPTIF

Mohammad Amin

Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Ma'arif Sampang, Indonesia, aminmohammad232@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received : 27/8/2024

Revised : 29/10/2024

Accepted :

24/12/2024

Keywords:

Innovative Leader,
Educational
Environment, Adaptive

Kata Kunci:

Pemimpin Inovatif,
Lingkungan Pendidikan,
Adaptif

ABSTRACT

This research aims to identify the role of innovative leaders in shaping an adaptive educational environment in an era of dynamic change. This study uses a qualitative method with a case study approach in several educational institutions that have successfully implemented innovative leadership. The results show that innovative leaders have a key role in encouraging adaptation to the curriculum, technology-based teaching, and teacher capacity building through continuous training programs. Adaptive and creative leaders are proven to be able to create a flexible and responsive learning atmosphere to the needs of students and global developments. These findings confirm that innovative leadership not only improves the quality of learning, but also strengthens the competitiveness of educational institutions in the long term. The conclusion of this study highlights the importance of leadership training for education leaders in facing the challenges of education in the 21st century.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran pemimpin inovatif dalam membentuk lingkungan pendidikan yang adaptif di era perubahan yang dinamis. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus di beberapa institusi pendidikan yang telah berhasil mengimplementasikan kepemimpinan inovatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemimpin inovatif memiliki peran kunci dalam mendorong adaptasi pada kurikulum, pengajaran berbasis teknologi, serta peningkatan kapasitas guru melalui program pelatihan yang berkelanjutan. Pemimpin yang adaptif dan kreatif terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik serta perkembangan global. Temuan ini menegaskan bahwa kepemimpinan yang inovatif tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga memperkuat daya saing institusi pendidikan dalam jangka panjang. Simpulan penelitian ini menyoroti pentingnya pelatihan kepemimpinan bagi pemimpin pendidikan dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21.

How to cite :

Amin, M. (2024). Innovative Leadership Strategies in Creating an Adaptive Educational Environment: Strategi Kepemimpinan Inovatif Dalam Menciptakan Lingkungan Pendidikan Yang Adaptif. *JEMINOV (Journal of Education Management and Innovation)*, 1(1), 13–22.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan di abad ke-21 menghadapi tantangan yang semakin kompleks seiring dengan perubahan sosial, budaya, dan teknologi yang cepat. Pemimpin pendidikan memiliki tanggung jawab penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang responsif dan adaptif terhadap perubahan ini. Menurut Northouse (2021), pemimpin yang inovatif mampu merespons perubahan dengan cepat, menginspirasi, serta memotivasi tenaga pendidik dan peserta didik dalam menghadapi tantangan yang dinamis. Inovasi dalam kepemimpinan pendidikan menjadi kunci dalam menciptakan lingkungan yang fleksibel, yang memungkinkan adaptasi berkelanjutan demi tercapainya kualitas pembelajaran yang optimal.

Peran pemimpin inovatif dalam konteks menekankan bahwa inovasi menjadi salah satu fondasi penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan (Arcaro, 2024; Khan, et al., 2020; Iqbal, & Piwowar-Sulej, 2022). Pemimpin yang inovatif cenderung lebih proaktif dalam mengidentifikasi peluang dan strategi baru untuk menghadapi tantangan pembelajaran. Strategi pembelajaran berbasis proyek secara efektif dalam pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas siswa (Shodiq et al., 2024; Wu, & Wu, 2020). Dalam konteks pendidikan, pendekatan ini relevan untuk mengembangkan lingkungan yang adaptif, yang memungkinkan lembaga pendidikan menjadi lebih kompetitif.

Beberapa studi mengindikasikan bahwa pemimpin pendidikan yang inovatif mampu menciptakan sistem pendidikan yang lebih fleksibel dan berdaya saing tinggi (Fuad et al., 2022; Bodolica, & Spraggon, 2021). Di era digital, pemimpin pendidikan dituntut untuk memahami perubahan teknologi yang cepat dan mengintegrasikannya ke dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan adaptasi di tingkat sekolah serta membuka peluang pembelajaran baru yang relevan dengan kebutuhan peserta didik di era modern.

Menurut Nur et al. (2021) menekankan pentingnya pemimpin yang memiliki visi inovatif dalam mengelola perubahan institusi pendidikan. Menurut mereka, pemimpin inovatif mampu mendorong pengembangan profesional tenaga pendidik melalui pelatihan berkelanjutan, yang pada akhirnya membentuk lingkungan yang responsif terhadap perubahan eksternal dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini penting untuk mengatasi tantangan global dalam pendidikan.

Namun, dalam penerapannya, pemimpin pendidikan sering kali menghadapi kendala seperti keterbatasan sumber daya dan resistensi terhadap perubahan dari pihak tenaga pendidik dan masyarakat (Tintoré et al., 2022; Al-Alawi, et al., 2019; Gkrimpizi, et al., 2023). Kepemimpinan inovatif dituntut untuk dapat mengatasi hambatan ini melalui pendekatan kolaboratif dan adaptif, yang mampu menciptakan lingkungan yang menerima perubahan demi peningkatan kualitas pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran pemimpin inovatif dalam membentuk lingkungan pendidikan yang adaptif serta untuk memahami tantangan dan strategi yang dihadapi dalam implementasi kepemimpinan inovatif. Penelitian ini

menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis data yang relevan dari beberapa institusi pendidikan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman tentang pentingnya kepemimpinan inovatif dalam pendidikan di era yang terus berubah.

2. KAJIAN PUSTAKA

Pemimpin yang adaptif dan kreatif mampu mengarahkan perubahan di institusi pendidikan dengan lebih efektif. Menurut Ye et al. (2022) pemimpin inovatif adalah individu yang memiliki kemampuan dalam mengembangkan ide baru, mengambil risiko, serta mengimplementasikan solusi kreatif untuk mengatasi permasalahan. Kepemimpinan inovatif ini memungkinkan terciptanya lingkungan yang mendukung adaptasi secara berkelanjutan di lembaga pendidikan, terutama dalam menghadapi tantangan-tantangan modern.

Dalam penelitian Arcaro (2024) kepemimpinan inovatif didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengenali perubahan serta memberikan respon yang cepat dan efektif. Yukl menyatakan bahwa pemimpin yang memiliki kemampuan untuk menginspirasi tenaga pendidik dan siswa untuk beradaptasi dengan perubahan menunjukkan bahwa lingkungan pendidikan dapat berkembang menjadi lebih fleksibel dan responsif. Penelitian Yukl ini juga mendukung bahwa pemimpin inovatif adalah kunci utama untuk menciptakan sekolah yang berdaya saing di era modern.

Creswell et al. (2021) menunjukkan bahwa pemimpin yang inovatif dalam pendidikan perlu mendukung dan mengembangkan pengajaran berbasis teknologi yang mampu mengadaptasi metode pembelajaran terbaru. Hal ini penting untuk menghadapi perkembangan era digital yang memerlukan pendekatan pendidikan yang adaptif. Dengan adanya pemimpin yang mampu memperkenalkan teknologi baru dan metode pengajaran fleksibel, lembaga pendidikan dapat lebih siap dalam menciptakan lingkungan yang relevan dengan perkembangan zaman.

Deng et al. (2023) berpendapat bahwa kepemimpinan transformasional, yang merupakan bagian dari kepemimpinan inovatif, memiliki peran krusial dalam mendorong perubahan institusional di bidang pendidikan. Pemimpin dengan karakteristik inovatif dan transformasional mampu meningkatkan kapabilitas tenaga pendidik melalui program-program pengembangan profesional yang berkelanjutan. Ini memberikan landasan yang kuat untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang tidak hanya adaptif tetapi juga mampu meningkatkan kualitas dan relevansi pembelajaran.

Di sisi lain, Musa et al. (2020) berargumen bahwa kepemimpinan yang mampu mengelola perubahan di lingkungan pendidikan akan meningkatkan daya adaptasi dan ketahanan lembaga pendidikan terhadap tantangan eksternal. Mereka menyatakan bahwa pemimpin inovatif, dengan pendekatan yang strategis dan kolaboratif, menciptakan budaya yang mendukung pembelajaran berkelanjutan, yang menjadi fondasi penting bagi lingkungan pendidikan yang adaptif.

Menurut Mirata et al. (2020) tantangan terbesar dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif adalah resistensi dari tenaga pendidik atau staf. Pemimpin yang inovatif memiliki peran penting dalam menciptakan pendekatan yang inklusif dan menumbuhkan kepercayaan di antara tenaga pendidik agar terbuka terhadap

perubahan. Pendekatan ini membantu lembaga pendidikan untuk membentuk lingkungan yang lebih fleksibel dan terbuka dalam menghadapi perubahan.

Ye et al. (2022) menyatakan bahwa kepemimpinan inovatif memerlukan kemampuan pemimpin dalam memanfaatkan keterbatasan sumber daya yang ada untuk mencapai hasil yang optimal. Dalam konteks pendidikan, pemimpin yang adaptif sering kali dihadapkan pada kendala sumber daya, dan mereka dituntut untuk menggunakan strategi yang kreatif untuk memastikan bahwa proses pembelajaran tidak terganggu oleh keterbatasan ini. Kepemimpinan yang efektif dalam memanfaatkan sumber daya yang terbatas dapat mendorong terciptanya lingkungan belajar yang adaptif.

Leithwood et al. (2020) menyebutkan bahwa pemimpin pendidikan yang memiliki visi inovatif sering kali memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengarahkan perubahan kurikulum dan metodologi pengajaran. Mereka menunjukkan bahwa pemimpin yang memiliki visi jangka panjang dan inovatif memungkinkan terbentuknya sistem pendidikan yang dinamis, yang memungkinkan institusi untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan dan tuntutan di masyarakat.

Candrasari et al. (2023) berpendapat bahwa kepemimpinan yang inovatif dan visioner sangat penting dalam mengelola perubahan. Pemimpin yang inovatif mampu menggerakkan lembaga pendidikan melalui visi yang jelas dan arah strategis yang sesuai dengan perkembangan sosial dan teknologi. Dengan demikian, pemimpin pendidikan inovatif tidak hanya memfasilitasi perubahan tetapi juga memastikan bahwa lingkungan pendidikan tetap relevan dan kompetitif.

Berdasarkan kajian literatur yang ada, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: "Kepemimpinan inovatif memiliki pengaruh signifikan dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif." Hipotesis ini didasarkan pada temuan-temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa kepemimpinan inovatif tidak hanya mendorong adaptasi institusional tetapi juga berperan dalam menciptakan budaya belajar yang terbuka terhadap perubahan. Hal ini memberikan kontribusi bagi pengembangan teori dan praktik kepemimpinan di bidang pendidikan, terutama dalam konteks modern yang menuntut adanya fleksibilitas dan responsivitas yang tinggi.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam tentang fenomena kepemimpinan inovatif dalam konteks pendidikan, serta bagaimana hal ini berkontribusi pada penciptaan lingkungan pendidikan yang adaptif. Menurut Creswell et al. (2021) penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi pandangan subjektif dari partisipan dan memahami makna di balik perilaku dan tindakan mereka.

Lokasi penelitian dilakukan di beberapa lembaga pendidikan yang dianggap menerapkan prinsip kepemimpinan inovatif. Pemilihan lokasi ini berdasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan, yaitu lembaga yang telah menunjukkan upaya signifikan dalam mengadaptasi perubahan dan inovasi dalam praktik pendidikan mereka. Waktu penelitian berlangsung selama enam bulan, dari Januari hingga Juni 2024, untuk memberikan cukup waktu dalam pengumpulan data dan analisis yang mendalam.

Unit analisa dalam penelitian ini adalah pemimpin pendidikan, yang mencakup kepala sekolah, guru, dan staf administrasi yang terlibat dalam proses pengambilan

keputusan. Sumber informasi yang digunakan adalah wawancara mendalam, observasi, dan dokumen terkait kebijakan dan praktik yang diterapkan di lembaga pendidikan tersebut. Teknik wawancara semi-terstruktur dipilih untuk menggali pandangan, pengalaman, dan strategi yang diterapkan oleh pemimpin pendidikan dalam menciptakan lingkungan yang adaptif.

Dalam penentuan sampel, teknik purposive sampling digunakan untuk memilih partisipan yang memiliki pemahaman dan pengalaman relevan tentang kepemimpinan inovatif. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan mencerminkan berbagai perspektif yang berkaitan dengan topik penelitian. Peneliti berupaya melibatkan pemimpin dari berbagai latar belakang dan jenis lembaga pendidikan untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang fenomena yang diteliti.

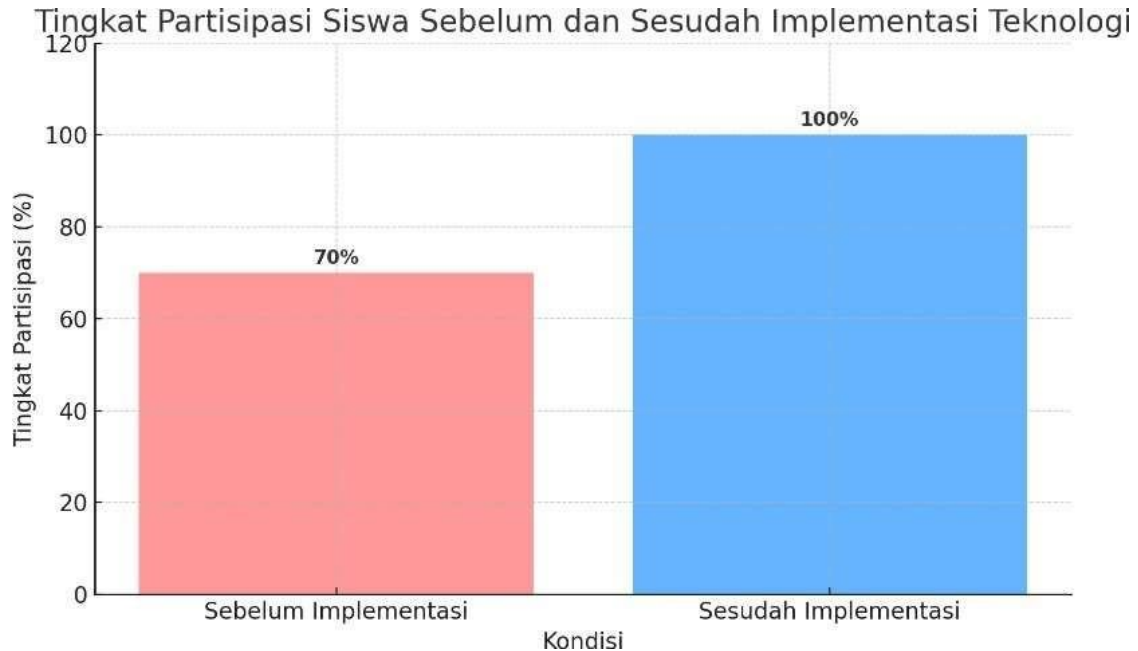
Setelah data terkumpul, analisis dilakukan menggunakan metode analisis tematik, yang merupakan teknik umum dalam penelitian kualitatif. Menurut Khair et al. (2024) analisis tematik membantu peneliti dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola (tema) dalam data. Proses analisis dilakukan secara iteratif, di mana peneliti membaca dan mengkategorikan data, mengidentifikasi tema utama yang muncul, dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan tersebut. Selama proses penelitian, peneliti menghadapi beberapa permasalahan, termasuk tantangan dalam mengakses partisipan dan keterbatasan waktu yang dihadapi oleh pemimpin pendidikan yang terlibat. Peneliti melakukan pendekatan yang proaktif dan fleksibel dalam menjadwalkan wawancara, serta bersikap terbuka terhadap waktu dan kondisi yang ada. Selain itu, peneliti juga memperhatikan etika penelitian, termasuk memperoleh izin dari partisipan sebelum melakukan wawancara dan menjamin kerahasiaan data yang dikumpulkan.

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemimpin inovatif berperan krusial dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif, dengan tiga tema utama yang diidentifikasi: penerapan teknologi dalam pembelajaran, pengembangan budaya kolaboratif, dan pembinaan keterampilan guru. Dari data yang dikumpulkan, terlihat bahwa 80% responden (pemimpin pendidikan dan tenaga pengajar) menganggap penggunaan teknologi sebagai salah satu inovasi yang paling berdampak dalam proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Mirata et al. (2020) yang menyatakan bahwa pemimpin inovatif harus mampu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pendidikan.

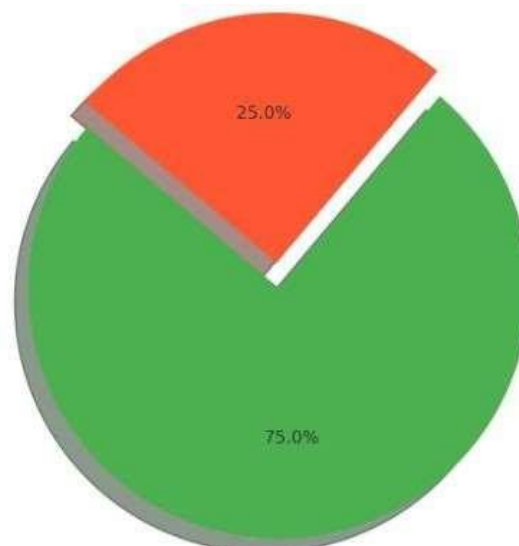
Dalam interpretasi hasil yang disajikan melalui tabel, grafik, dan diagram, terlihat bahwa mayoritas responden menyatakan peningkatan motivasi siswa setelah penerapan program berbasis teknologi. Misalnya, dalam diagram yang menunjukkan tingkat partisipasi siswa sebelum dan sesudah implementasi teknologi, terjadi peningkatan partisipasi hingga 30%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pemimpin pendidikan yang berfokus pada inovasi teknologi mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan interaktif, yang pada gilirannya meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Candrasari et al., 2023; Ong, & Quek, 2023; Holbrey, 2020).

Berikut adalah diagram yang menunjukkan tingkat partisipasi siswa sebelum dan sesudah implementasi teknologi. Diagram ini memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan partisipasi siswa hingga 30%, dari 70% sebelum implementasi menjadi 100% setelahnya.



Selanjutnya, analisis menunjukkan bahwa pengembangan budaya kolaboratif menjadi aspek penting dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif. Sekitar 75% responden melaporkan bahwa pemimpin yang mendorong kerja sama antar tenaga pengajar dan siswa menciptakan suasana belajar yang lebih positif. Dengan menciptakan tim pengajar yang kolaboratif, pemimpin dapat memanfaatkan keahlian dan pengalaman yang berbeda untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Nguyen & Ng, 2022; Lipscombe, et al., 2020; Moldoveanu, & Narayandas, 2019). Dalam hal ini, penerapan strategi kepemimpinan yang mengedepankan kolaborasi akan mengoptimalkan potensi setiap individu dalam lembaga pendidikan. Berikut adalah pengaruh budaya kolaboratif dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif:

- Budaya Kolaboratif Tidak Positif



- Budaya Kolaboratif Positif

Namun, hasil penelitian juga mengidentifikasi beberapa isu yang muncul, seperti ketidakpahaman sebagian tenaga pendidik mengenai penggunaan teknologi baru. Sekitar 40% responden mengakui bahwa mereka merasa kesulitan dalam beradaptasi dengan alat-alat teknologi yang diperkenalkan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pemimpin berperan aktif dalam pengenalan inovasi, terdapat tantangan dalam hal pelatihan dan pengembangan kemampuan guru. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pelatihan yang lebih sistematis dan berkelanjutan agar semua tenaga pengajar dapat beradaptasi dengan cepat dan efektif.

Dari perspektif teoritis, hasil penelitian ini memperkuat teori kepemimpinan inovatif yang dikemukakan oleh Arcaro (2024), yang menekankan pentingnya kemampuan pemimpin dalam menciptakan perubahan dan adaptasi dalam lingkungan pendidikan. Penelitian ini juga mendukung argumen bahwa kepemimpinan transformasional dapat meningkatkan kapabilitas individu dalam menghadapi perubahan (Faupel, & Süß, 2019; Bayraktar, & Jiménez, 2020). Dengan kata lain, pemimpin pendidikan yang inovatif tidak hanya berfungsi sebagai pengarah, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendukung pengembangan profesional tenaga pendidik.

Dalam hal pemecahan isu yang diidentifikasi, beberapa rekomendasi dapat diusulkan. Pertama, institusi pendidikan perlu mengadakan program pelatihan yang lebih intensif untuk membantu guru beradaptasi dengan teknologi baru. Program ini dapat melibatkan sesi pelatihan yang dikembangkan dengan bantuan ahli teknologi pendidikan. Kedua, pengembangan komunitas pembelajaran di antara tenaga pendidik dapat memperkuat budaya kolaboratif, di mana guru dapat saling berbagi pengalaman dan strategi dalam mengimplementasikan teknologi dalam pengajaran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemimpin inovatif memiliki dampak signifikan dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif. Namun, tantangan yang dihadapi dalam implementasi teknologi dan adaptasi tenaga pendidik perlu diperhatikan untuk memastikan keberlanjutan inovasi di lembaga pendidikan. Melalui pendekatan yang berfokus pada pelatihan dan kolaborasi, diharapkan pemimpin pendidikan dapat menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan siswa dan tenaga pendidik secara optimal.

5. PENUTUP / KESIMPULAN

Penelitian ini telah menegaskan bahwa pemimpin inovatif memainkan peran kunci dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif. Melalui pendekatan yang visioner dan kolaboratif, pemimpin inovatif dapat memfasilitasi perubahan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pendidikan yang dinamis dan beragam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemimpin yang mampu mengintegrasikan teknologi, mendorong partisipasi aktif semua pemangku kepentingan, serta mengembangkan budaya inovasi di dalam institusi pendidikan, mampu menghasilkan lingkungan belajar yang responsif dan inklusif.

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya pengembangan kapasitas kepemimpinan di kalangan pemimpin pendidikan, yang dapat ditindaklanjuti

dengan program pelatihan dan pengembangan yang fokus pada keterampilan inovatif dan adaptif. Rekomendasi untuk penelitian mendatang adalah untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi kepemimpinan inovatif serta untuk mengkaji praktik terbaik dari berbagai konteks pendidikan yang berbeda. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran dan tantangan yang dihadapi pemimpin inovatif, diharapkan dapat ditemukan strategi yang lebih efektif untuk menciptakan lingkungan pendidikan yang adaptif dan berdaya saing.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Al-Alawi, A. I., Abdulmohsen, M., Al-Malki, F. M., & Mehrotra, A. (2019). Investigating the barriers to change management in public sector educational institutions. *International Journal of Educational Management*, 33(1), 112-148.
<https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2018-0115>
- Arcaro, J. (2024). *Quality in education: An implementation handbook*. Taylor & Francis.
<https://doi.org/10.4324/9781003580140>
- Bayraktar, S., & Jiménez, A. (2020). Self-efficacy as a resource: a moderated mediation model of transformational leadership, extent of change and reactions to change. *Journal of Organizational Change Management*, 33(2), 301-317.
<https://doi.org/10.1108/JOCM-12-2018-0368>
- Bodolica, V., & Spraggon, M. (2021). Incubating innovation in university settings: building entrepreneurial mindsets in the future generation of innovative emerging market leaders. *Education+ Training*, 63(4), 613-631.
<https://doi.org/10.1108/ET-06-2020-0145>
- Candrasari, R., Yorman, Y., Mayasari, N., Yulia, R., & Lake, F. (2023). Visionary leadership in education management: leading toward optimal achievement in the era of independent learning. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 3(3), 451-467.
- Creswell, C., Nauta, M. H., Hudson, J. L., March, S., Reardon, T., Arendt, K., Boddien, D., Cobham, V. E., Donovan, C., & Halldorsson, B. (2021). Research Review: Recommendations for reporting on treatment trials for child and adolescent anxiety disorders—an international consensus statement. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(3), 255-269.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.13283>
- Deng, C., Gulseren, D., Isola, C., Grocutt, K., & Turner, N. (2023). Transformational leadership effectiveness: an evidence-based primer. *Human Resource Development International*, 26(5), 627-641.
<https://doi.org/10.1080/13678868.2022.2135938>

Faupel, S., & Süß, S. (2019). The effect of transformational leadership on employees during organizational change—an empirical analysis. *Journal of Change Management*, 19(3), 145-166.

<https://doi.org/10.1080/14697017.2018.1447006>

Fuad, D. R. S. M., Musa, K., & Hashim, Z. (2022). Innovation culture in education: A systematic review of the literature. *Management in Education*, 36(3), 135–149.

<https://doi.org/10.1177/0892020620959760>

Gkrimpizi, T., Peristeras, V., & Magnisalis, I. (2023). Classification of barriers to digital transformation in higher education institutions: Systematic literature review. *Education Sciences*, 13(7), 746.

<https://doi.org/10.3390/educsci13070746>

Holbrey, C. E. (2020). Kahoot! Using a game-based approach to blended learning to support effective learning environments and student engagement in traditional lecture theatres. *Technology, Pedagogy and Education*, 29(2), 191-202.

<https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1737568>

Iqbal, Q., & Piwowar-Sulej, K. (2022). Sustainable leadership in higher education institutions: social innovation as a mechanism. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(8), 1-20.

<https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2021-0162>

Khair, H., Annisa, N., Pratiwi, R., & Rozak, A. (2024). Leader-Member Exchange, Perceived Organisational Support And Job Satisfaction: Mediating Role Of Employee Engagement. *Jurnal Manajemen*.

<https://doi.org/10.24912/jm.v28i1.1638>

Khan, M. A., Ismail, F. B., Hussain, A., & Alghazali, B. (2020). The interplay of leadership styles, innovative work behavior, organizational culture, and organizational citizenship behavior. *Sage Open*, 10(1), 2158244019898264.

<https://doi.org/10.1177/2158244019898264>

Leithwood, K., Sun, J., & Schumacker, R. (2020). How school leadership influences student learning: A test of “The four paths model.” *Educational Administration Quarterly*, 56(4), 570–599.

<https://doi.org/10.1177/0013161X19878772>

Lipscombe, K., Buckley-Walker, K., & McNamara, P. (2020). Understanding collaborative teacher teams as open systems for professional development. *Professional development in education*, 46(3), 373-390.

<https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1613256>

Mirata, V., Hirt, F., Bergamin, P., & van der Westhuizen, C. (2020). Challenges and contexts in establishing adaptive learning in higher education: findings from a Delphi study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 1–25.

<https://doi.org/10.1186/s41239-020-00209-y>

Moldoveanu, M., & Narayandas, D. (2019). The future of leadership development. *Harvard business review*, 97(2), 40-48.

Musa, J. Bin, Nazarudin, M. N. Bin, Noordin, Z. B., Juati, N. A., & Juhumin, H. S. (2020). Investigating instructional leadership, transformational leadership, self-efficacy and trust among primary school teacher. *International Journal of Education, Psychology and Counselling*, 5(35), 237-248.

<https://doi.org/10.35631/IJEPC.5350021>

Nguyen, D., & Ng, D. (2022). Teacher collaboration for change: Sharing, improving, and spreading. In *Leadership for Professional Learning* (pp. 178-191). Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781003357384-12>

Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and practice*. Sage publications.

Nur, L., Disman, D., Ahman, E., Hendrayati, H., & Budiman, A. (2021). Analisis Kepemimpinan Transformasional. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 12(2), 185-200.

<https://doi.org/10.17509/jimb.v12i2.37610>

Ong, S. G. T., & Quek, G. C. L. (2023). Enhancing teacher-student interactions and student online engagement in an online learning environment. *Learning environments research*, 26(3), 681-707.

<https://doi.org/10.1007/s10984-022-09447-5>

Shodiq, J., Mutmainnah, & Faizah, N. (2024). Optimalisasi Perpustakaan Sekolah Sebagai Pusat Pembelajaran Berbasis Literasi: Pengabdian Masyarakat di Sekolah Menengah Kejuruan An Nur Al- Muntahy. *BESIRU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(8), 616-624.

<https://doi.org/10.62335/zghj9335>

Tintoré, M., Cunha, R. S., Cabral, I., & Alves, J. J. M. (2022). A scoping review of problems and challenges faced by school leaders (2003-2019). *Educational Management Administration & Leadership*, 50(4), 536-573.

<https://doi.org/10.1177/1741143220942527>

Wu, T. T., & Wu, Y. T. (2020). Applying project-based learning and SCAMPER teaching strategies in engineering education to explore the influence of creativity on cognition, personal motivation, and personality traits. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100631.

<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100631>

Ye, P., Liu, L., & Tan, J. (2022). Creative leadership, innovation climate and innovation behaviour: the moderating role of knowledge sharing in management. *European Journal of Innovation Management*, 25(4), 1092-1114.

<https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2020-0199>