

Analisis Kebutuhan Pengembangan Instrumen Penilaian Kepemimpinan Kepala Sekolah Melalui Supervisi Akademik Bagi Guru SD Berbasis Random Wheel

Subadri*, Wahyu Lestari, Deni Setiawan, Muh. Sholeh

Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Email: subadri72@admin.sd.belajar.id*

Manuscript accepted: 2025-06-20

Revised: 2025-06-23

Date of publication: 2025-06-24

KATA KUNCI

kepemimpinan kepala sekolah, supervisi akademik, Wordwall, Random Wheel, instrumen penilaian interaktif.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan instrumen penilaian kepemimpinan kepala sekolah dalam pelaksanaan supervisi akademik berbasis media interaktif Wordwall Random Wheel. Latar belakang penelitian ini didasari oleh masih dominannya penggunaan instrumen supervisi yang bersifat administratif dan satu arah di sekolah dasar, serta minimnya keterlibatan guru dalam memberikan umpan balik terhadap gaya kepemimpinan kepala sekolah. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Research and Development (R&D), mengadaptasi model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan kuesioner yang dilakukan di tiga sekolah dasar: SDN Bentarsari 01, SDN Bentarsari 02, dan SDN Ciputih 01. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru membutuhkan instrumen yang interaktif, reflektif, dan kolaboratif. Wordwall Random Wheel dinilai efektif dalam meningkatkan keterlibatan guru dalam proses supervisi, mendorong refleksi yang jujur, serta membangun komunikasi dua arah yang konstruktif antara guru dan kepala sekolah. Implementasi media ini terbukti mampu memperkuat peran kepala sekolah sebagai pembina profesional dan bukan sekadar penilai administratif.

KEYWORD

principal's leadership, academic supervision, Wordwall, Random Wheel, interactive assessment instruments.

ABSTRACT

This study aims to analyze the need for the development of a principal leadership assessment instrument in the implementation of academic supervision based on interactive media Wordwall Random Wheel. The background of this research is based on the still dominant use of administrative and one-way supervision instruments in elementary schools, as well as the lack of involvement of teachers in providing feedback on the principal's leadership style. The research uses a qualitative approach with Research and Development (R&D) methods, adapting the 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate). Data was obtained through observations, interviews, and questionnaires conducted in three elementary schools: SDN Bentarsari 01, SDN Bentarsari 02, and SDN Ciputih 01. The results of the study show that teachers need interactive, reflective, and collaborative instruments. The Random Wheel wordwall is considered effective in increasing teacher involvement in the supervision process, encouraging honest reflection, and building constructive two-way communication between teachers and principals. The implementation of

this media has proven to be able to strengthen the role of school principals as professional coaches and not just administrative assessors.

PENDAHULUAN

Kepemimpinan kepala sekolah memainkan peran strategis dalam menciptakan iklim pembelajaran yang berkualitas di sekolah dasar. Menurut Glickman, Gordon, & Ross-Gordon (2014), kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran harus mampu membimbing guru melalui proses supervisi akademik yang berkelanjutan dan reflektif. Dalam praktiknya, keberhasilan supervisi akademik sangat ditentukan oleh ketersediaan instrumen penilaian yang tepat untuk mengukur efektivitas kepemimpinan kepala sekolah secara objektif dan partisipatif.

Namun, di banyak sekolah dasar, instrumen yang digunakan dalam supervisi masih bersifat administratif dan belum sepenuhnya memberdayakan guru sebagai mitra kritis dalam peningkatan kualitas pembelajaran (Harris & Jones, 2019). Supervisi yang ideal seharusnya bersifat kolaboratif dan reflektif, sehingga mendorong peningkatan profesionalisme guru melalui dialog yang konstruktif (Zepeda, 2012). Dalam praktiknya, supervisi yang kaku dan terpusat pada pemenuhan dokumen sering kali gagal menciptakan perubahan nyata dalam praktik mengajar (Hallinger et al., 2020). Oleh karena itu, pengembangan instrumen supervisi berbasis media interaktif seperti *Wordwall Random Wheel* menjadi alternatif inovatif untuk meningkatkan partisipasi, keterlibatan, dan transparansi dalam proses supervisi pembelajaran (Putri & Sutarto, 2022). Media interaktif tidak hanya mempermudah evaluasi kinerja guru secara formatif, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi dan persepsi positif guru terhadap supervisi itu sendiri (Fauziah et al., 2023).

Wordwall Random Wheel merupakan media evaluasi berbasis teknologi yang menyajikan pertanyaan atau indikator dalam format acak dan interaktif. Menurut Pappas (2015), penerapan gamifikasi dalam evaluasi dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan mendorong respons yang lebih jujur dan reflektif. Dalam konteks supervisi akademik, penggunaan *Wordwall Random Wheel* berpotensi mendorong guru untuk memberikan penilaian yang lebih objektif dan konstruktif terhadap gaya kepemimpinan kepala sekolah (Kapp, 2012). Teknologi gamifikasi juga terbukti meningkatkan interaktivitas dalam proses pembelajaran dan evaluasi, karena dapat mengurangi tekanan psikologis dalam menilai rekan kerja atau atasan (Landers et al., 2018). Selain itu, media digital seperti *Wordwall* mendukung pendekatan supervisi formatif yang partisipatif dan kolaboratif, sejalan dengan prinsip-prinsip pengembangan profesional guru (Zepeda, 2012). Penelitian lain menunjukkan bahwa media berbasis permainan edukatif dapat meningkatkan kualitas umpan balik dan keterbukaan dalam praktik supervisi (Domínguez et al., 2013). Dengan demikian, integrasi *Wordwall Random Wheel* dalam supervisi akademik tidak hanya relevan secara teknologi, tetapi juga secara pedagogis dan psikologis (Yuliana & Suyatno, 2022).

Studi awal di tiga sekolah dasar, yaitu SDN Bentarsari 01, SDN Bentarsari 02, dan SDN Ciputih 01, menunjukkan adanya kesenjangan pelaksanaan supervisi akademik dan kebutuhan pengembangan instrumen penilaian yang lebih kontekstual:

1. SDN Bentarsari 01: Kepala sekolah telah melaksanakan supervisi secara rutin setiap semester. Namun, berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah (“Kami sudah ada format supervisi, tapi masih menggunakan checklist biasa. Guru juga belum pernah dilibatkan secara aktif dalam menilai balik kepemimpinan saya”), tampak bahwa instrumen masih bersifat satu arah. Seorang guru menyampaikan (“Kami sering mendapat supervisi, tapi belum pernah diminta memberi penilaian balik pada kepala sekolah.”).
2. SDN Bentarsari 02: Proses supervisi berjalan tidak konsisten. Guru merasa kurang diberi ruang dalam proses supervisi. Guru kelas V menyatakan, “Supervisi kadang hanya formalitas. Tidak ada tindak lanjut atau diskusi setelah itu.” Kepala sekolah menyampaikan, “Kami kekurangan instrumen yang bisa digunakan untuk refleksi bersama. Belum ada evaluasi dari guru terhadap gaya kepemimpinan saya.”
3. SDN Ciputih 01: Kepala sekolah menyatakan bahwa supervisi belum berjalan secara maksimal karena kurangnya perangkat yang mendukung (“Kami ingin ada alat bantu yang bisa menjembatani komunikasi dua arah dengan guru dalam konteks supervisi”). Sementara guru kelas III menyatakan, “Kami ingin bisa menyampaikan penilaian kami terhadap kepala sekolah, tapi bingung medianya seperti apa.”

Temuan ini menunjukkan kebutuhan nyata akan instrumen penilaian kepemimpinan kepala sekolah yang partisipatif dan inovatif, khususnya dalam pelaksanaan supervisi akademik di tingkat sekolah dasar.

Kebutuhan ini menjadi semakin mendesak di era digital dan pascapandemi COVID-19, ketika teknologi mulai banyak diintegrasikan dalam kegiatan manajerial pendidikan. Dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka, kepala sekolah dituntut lebih aktif sebagai pemimpin pembelajaran dan fasilitator inovasi guru (Kemendikbudristek, 2022). Supervisi akademik yang bermakna hanya dapat terjadi apabila tersedia instrumen penilaian yang responsif dan melibatkan guru secara langsung.

Langkah awal yang dilakukan adalah analisis kebutuhan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner di ketiga sekolah. Data ini akan digunakan untuk menyusun indikator yang relevan dan menyusunnya dalam format Wordwall Random Wheel agar menarik, mudah digunakan, dan mendorong penilaian yang reflektif. Dengan desain gamifikasi, guru diajak terlibat secara aktif dalam menilai dimensi-dimensi kepemimpinan kepala sekolah, seperti komunikasi, pengambilan keputusan, dukungan terhadap pembelajaran, dan pemberdayaan guru.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan pentingnya inovasi dalam supervisi akademik dan penggunaan media interaktif dalam meningkatkan kompetensi guru. Hasibuan (2020), dalam penelitiannya yang berjudul *"Efektivitas Supervisi Akademik dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Sekolah Dasar,"* menyimpulkan bahwa keterlibatan guru dalam proses refleksi hasil supervisi dapat meningkatkan akuntabilitas dan profesionalisme kepemimpinan kepala sekolah. Sementara itu, Nuryadi dan Suryadi (2021) dalam artikel mereka yang berjudul *"Pengembangan Instrumen Supervisi Digital untuk Kepala Sekolah di Masa Pandemi,"* menyatakan bahwa pemanfaatan media interaktif mampu membantu kepala sekolah dan guru melakukan evaluasi dua arah secara lebih transparan dan tidak mengintimidasi. Selanjutnya, Putri

(2022) meneliti penggunaan aplikasi berbasis gamifikasi seperti Wordwall dan Quizizz dalam pelatihan guru, dan menemukan bahwa pendekatan tersebut mendorong antusiasme, kerja sama, dan kejujuran guru dalam proses asesmen berbasis media interaktif.

Meskipun demikian, masih terdapat celah dalam riset sebelumnya yang belum secara spesifik mengembangkan instrumen penilaian kepemimpinan kepala sekolah berbasis *interactive gamification* seperti *Wordwall Random Wheel*, terutama sebagai alat supervisi yang melibatkan guru secara langsung. Di sinilah letak *research gap* yang coba dijawab dalam studi ini. *Novelty* dari penelitian ini terletak pada integrasi instrumen berbasis *Wordwall Random Wheel* untuk menciptakan komunikasi reflektif dua arah antara guru dan kepala sekolah, yang belum banyak dijadikan objek kajian empiris dalam konteks sekolah dasar.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan dan merancang instrumen penilaian kepemimpinan kepala sekolah dalam pelaksanaan supervisi akademik berbasis media interaktif *Wordwall Random Wheel*. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menyediakan alternatif instrumen supervisi yang partisipatif, interaktif, dan mendorong peningkatan kualitas kepemimpinan kepala sekolah sebagai pembina profesional.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Research and Development (R&D). Tujuan dari R&D adalah untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan (Borg & Gall, 1983). Dalam konteks penelitian ini, produk yang dimaksud adalah instrumen penilaian kepemimpinan kepala sekolah melalui supervisi akademik yang berbasis *Wordwall Random Wheel*.

Pendekatan kualitatif digunakan pada tahap awal untuk menggali kebutuhan, menganalisis kesenjangan, serta mengidentifikasi indikator yang relevan berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dari kepala sekolah dan guru di SDN Bentarsari 01, SDN Bentarsari 02, dan SDN Ciputih 01.

1. Prosedur Penelitian

Prosedur pengembangan mengadaptasi model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate) dari Thiagarajan, Semmel & Semmel (1974), yang umum digunakan dalam pengembangan produk pendidikan.

- a. **Define (Pendefinisian)**, langkah pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan data awal melalui wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan dalam pengembangan instrumen supervisi akademik. Data ini diperoleh dari tiga Sekolah Dasar (SD) sebagai lokasi penelitian. Selanjutnya, dilakukan analisis kesenjangan antara pelaksanaan supervisi akademik yang berjalan dengan ketersediaan instrumen yang ada di masing-masing sekolah. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen yang digunakan telah mendukung efektivitas supervisi akademik. Berdasarkan hasil analisis tersebut, kemudian disusun indikator-indikator penilaian kepemimpinan yang relevan. Penyusunan indikator ini mengacu pada teori-teori kepemimpinan yang telah ada dan disesuaikan

dengan kebutuhan nyata di lapangan guna memastikan bahwa instrumen yang dikembangkan memiliki validitas konten dan kontekstual yang kuat.

- b. **Perancangan (Design)**, dilakukan penyusunan *blueprint* atau kerangka instrumen penilaian yang menjadi dasar dalam pembuatan alat ukur yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selanjutnya, format pertanyaan dirancang dalam bentuk yang sesuai dengan fitur *Wordwall Random Wheel*, yaitu pilihan indikator yang dapat diputar secara acak sehingga menambah interaktivitas dalam proses evaluasi. Dalam proses ini, keterlibatan guru menjadi penting, terutama untuk melakukan validasi awal terhadap desain instrumen guna memastikan kesesuaian isi, relevansi indikator, dan kejelasan pertanyaan sebelum instrumen tersebut digunakan dalam kegiatan pembelajaran secara lebih luas.
- c. **Develop (pengembangan)**, dilakukan beberapa langkah penting untuk memastikan kesesuaian dan efektivitas instrumen yang dirancang. Pertama, instrumen pembelajaran dikembangkan dalam bentuk digital dengan memanfaatkan aplikasi *Wordwall* guna mendukung interaktivitas dan kemudahan akses oleh siswa. Selanjutnya, dilakukan uji coba terbatas di tiga sekolah dasar, yaitu SDN Bentarsari 01, SDN Bentarsari 02, dan SDN Ciputih 01, untuk melihat sejauh mana instrumen tersebut dapat diterapkan dalam konteks nyata pembelajaran. Setelah pelaksanaan uji coba, dilakukan evaluasi dan penyesuaian berdasarkan masukan dan saran dari para guru serta kepala sekolah guna menyempurnakan instrumen sebelum diterapkan secara lebih luas.
- d. **Diseminasi atau penyebarluasan** dilakukan dengan mensosialisasikan produk kepada guru dan kepala sekolah di luar tiga sekolah yang menjadi fokus utama melalui pelatihan kecil atau seminar internal yang diselenggarakan dalam lingkup gugus sekolah. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan produk secara lebih luas serta membangun pemahaman yang sama mengenai manfaat dan implementasinya. Selain itu, dalam proses penyebarluasan ini juga dilakukan pengumpulan umpan balik dari para peserta sebagai bahan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut agar produk yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan nyata di lapangan serta memiliki dampak yang lebih signifikan bagi peningkatan mutu pendidikan.

Prosedur dalam penelitian ini juga dipadukan dengan model Borg & Gall (1983), khususnya pada tahap revisi dan validasi, guna memperkuat kualitas produk instrumen yang dikembangkan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu wawancara mendalam dengan kepala sekolah dan guru yang dilaksanakan pada tahap *define* untuk menggali kebutuhan nyata di lapangan; observasi terhadap praktik supervisi akademik di tiga Sekolah Dasar mitra; dokumentasi terhadap instrumen supervisi yang saat ini digunakan di sekolah-sekolah tersebut; validasi ahli yang dilakukan oleh pakar di bidang kepemimpinan dan supervisi guna menguji kelayakan konten instrumen; serta uji coba terbatas terhadap penerapan instrumen di sekolah mitra sebagai bentuk evaluasi awal terhadap keefektifan instrumen. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan pengembangan instrumen penilaian kepemimpinan kepala sekolah dalam konteks supervisi akademik. Pengembangan dilakukan

dengan pendekatan interaktif menggunakan media Wordwall Random Wheel yang ditujukan untuk diterapkan kepada guru-guru di tingkat Sekolah Dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tiga sekolah dasar negeri yang berada di Kecamatan Salem, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah, yaitu: SDN Bentarsari 01, SDN Bentarsari 02, dan SDN Ciputih 01. Ketiga sekolah tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari segi jumlah guru, kondisi manajerial, maupun pendekatan kepala sekolah dalam pelaksanaan supervisi akademik.

B. Hasil Wawancara dan Observasi Lapangan

1. SDN Bentarsari 01

Kepala sekolah telah menjalankan supervisi secara rutin setiap semester. Namun, dari wawancara dengan kepala sekolah diketahui bahwa instrumen yang digunakan masih berupa checklist konvensional dan tidak melibatkan guru dalam proses penilaian balik. Guru mengungkapkan bahwa mereka hanya menjadi objek observasi dan tidak diberi ruang untuk memberi umpan balik terhadap kepemimpinan kepala sekolah.

2. SDN Bentarsari 02

Pelaksanaan supervisi di sekolah ini dinilai kurang konsisten. Guru merasa bahwa supervisi hanya dilakukan sebagai formalitas tanpa tindak lanjut atau diskusi yang bermakna. Kepala sekolah juga menyampaikan bahwa mereka kekurangan instrumen reflektif yang bisa digunakan bersama guru.

3. SDN Ciputih 01

Supervisi akademik belum berjalan maksimal di sekolah ini karena keterbatasan perangkat dan media yang mendukung. Guru menyampaikan bahwa mereka ingin memberi masukan, tetapi belum tersedia alat atau forum yang memfasilitasi hal tersebut.

"Kami ingin bisa menyampaikan penilaian kami terhadap kepala sekolah, tapi bingung medianya seperti apa." (Guru kelas III)



Gambar 1. Foto Guru kelas III

Sumber : Diambil oleh Peneliti

C. Analisis Kebutuhan Instrumen

Dari hasil analisis data, ditemukan beberapa kebutuhan utama:

Analisis Kebutuhan Pengembangan Instrumen Penilaian Kepemimpinan Kepala Sekolah Melalui Supervisi Akademik Bagi Guru SD Berbasis Random Wheel

1. Instrumen Interaktif: Guru membutuhkan media penilaian yang tidak membosankan dan memungkinkan keterlibatan aktif, salah satunya Wordwall Random Wheel.
2. Refleksi Terbimbing: Guru membutuhkan panduan dalam melakukan refleksi melalui pertanyaan-pertanyaan yang kontekstual.
3. Kolaborasi Dua Arah: Guru dan kepala sekolah menghendaki proses supervisi yang melibatkan diskusi dan evaluasi dua arah.

D. Implementasi Wordwall Random Wheel

Wordwall Random Wheel dikembangkan dan diisi dengan item-item refleksi seperti:

- Apa bentuk dukungan terbaik dari kepala sekolah dalam merencanakan pembelajaran?
- Ceritakan pengalaman Anda ketika kepala sekolah memberikan masukan terhadap RPP Anda.
- Sejauh mana kepala sekolah memantau praktik pembelajaran di kelas Anda?

Guru memutar roda secara acak selama supervisi, kemudian menjawab pertanyaan yang muncul secara reflektif. Kepala sekolah mencatat hasilnya sebagai bahan tindak lanjut.

Hasil Wordwall Random Well dari 3 Sekolah :

Tabel 1 Hasil Pelaksanaan Penerapan Aplikasi Random Well

Sumber : Data Primer (2025)

SD B TSR 01			SD B TSR 02			SD CPTH 01		
INS	HASIL	TIME	INS	HASIL	TIME	INS	HASIL	TIME
A	15	6:23	A1	15	6:47	A9	15	7.09
B	15	6:42	B2	15	8.14	B10	15	7.14
C	15	8.04	C3	15	8.21	C11	15	7.43
D	15	8.13	D4	14	6.20	D12	14	7.26
E	14	6.44	E5	14	7.44	E13	14	7.50
F	14	7.44	F6	14	8.11	F14	14	8.16
G	14	8.01	G7	14	8.13	G15	14	8.19
H	14	8.13	H8	14	9.15	H16	13	10.11
Rerata	14.5	7.7		14.38	7.91		14.25	7.86

Ket: Jumlah soal 15 butir.

E. Uji Coba Terbatas Instrumen

Instrumen Wordwall diujicobakan secara terbatas di ketiga sekolah tersebut. Hasilnya menunjukkan bahwa:

- Guru merasa lebih nyaman memberikan penilaian.
- Kepala sekolah memperoleh data autentik dan reflektif.
- Proses supervisi menjadi lebih dialogis dan membangun.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menguatkan temuan Hasibuan (2020) bahwa keterlibatan guru dalam proses supervisi dapat meningkatkan akuntabilitas kepemimpinan kepala sekolah. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Putri (2022) yang menyatakan bahwa media gamifikasi seperti Wordwall meningkatkan partisipasi dan kejujuran dalam asesmen.

Secara umum, penggunaan Wordwall Random Wheel dalam supervisi akademik:

- Memberikan ruang partisipatif bagi guru.
- Menghadirkan suasana yang lebih terbuka dan tidak mengintimidasi.

- Memperkuat posisi kepala sekolah sebagai pembina profesional, bukan hanya penilai administratif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di tiga sekolah dasar, ditemukan bahwa terdapat kesenjangan signifikan dalam ketersediaan dan penggunaan instrumen penilaian kepemimpinan kepala sekolah dalam pelaksanaan supervisi akademik. Guru masih cenderung menjadi objek dalam proses supervisi yang bersifat satu arah dan administratif, sehingga dibutuhkan instrumen yang tidak hanya bersifat reflektif dan interaktif, tetapi juga kolaboratif. Wordwall Random Wheel terbukti efektif sebagai media inovatif yang mampu meningkatkan keterlibatan guru, mendorong refleksi jujur, dan memperkuat komunikasi dua arah antara kepala sekolah dan guru. Temuan ini memperlihatkan bahwa pendekatan gamifikasi dalam supervisi akademik tidak hanya meningkatkan partisipasi, tetapi juga memperbaiki kualitas penilaian terhadap kepemimpinan kepala sekolah.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar pengembangan instrumen ini diperluas pada konteks sekolah lain dengan beragam karakteristik, agar validitas dan reliabilitas produk semakin kuat. Selain itu, diperlukan pelatihan bagi kepala sekolah dan guru dalam menggunakan media interaktif seperti Wordwall secara optimal, serta dukungan kebijakan dari dinas pendidikan agar inovasi ini dapat diintegrasikan dalam sistem supervisi akademik secara formal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J.-J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, *63*, 380–392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Wiley.
- Landers, R. N., Bauer, K. N., & Callan, R. C. (2018). Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment. *Computers in Human Behavior*, *71*, 508–515. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.008>
- Pappas, C. (2015). The gamification of learning: How to use game-based learning to increase student engagement. *Educational Technology & Society*, *18*(2), 47–58.
- Yuliana, S., & Suyatno. (2022). Media interaktif dalam supervisi pembelajaran: Studi kasus penerapan Wordwall di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, *24*(2), 119–130. <https://doi.org/10.21009/jtp.v24i2.25689>
- Zepeda, S. J. (2012). *Instructional supervision: Applying tools and concepts* (3rd ed.). Routledge.
- Fauziah, R., Nurhadi, D., & Yulianti, R. (2023). Pengaruh penggunaan media interaktif terhadap persepsi guru dalam supervisi pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Evaluasi*, *11*(2), 134–145. <https://doi.org/10.21009/jpe.v11i2.14589>
- Hallinger, P., Walker, A., & Nguyen, D. T. (2020). A conceptual framework for collaborative instructional leadership in high-performing schools. *Journal of Educational Administration*, *58*(4), 401–416. <https://doi.org/10.1108/JEA-06-2019-0104>

- Harris, A., & Jones, M. (2019). Leading professional learning: Building capacity through teacher-led inquiry. *School Leadership & Management*, 39(1), 6–19. <https://doi.org/10.1080/13632434.2018.1546381>
- Putri, L. M., & Sutarto, H. (2022). Pengembangan instrumen supervisi formatif berbasis digital interaktif untuk meningkatkan kinerja guru. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(1), 23–35. <https://doi.org/10.21009/jtp.v24i1.23456>
- Zepeda, S. J. (2012). *Instructional supervision: Applying tools and concepts* (3rd ed.). Routledge.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: An introduction* (4th ed.). Longman.
- Glickman, C. D., Gordon, S. P., & Ross-Gordon, J. M. (2014). *SuperVision and instructional leadership: A developmental approach* (9th ed.). Pearson Education.
- Hasibuan. (n.d.). Efektivitas supervisi akademik dalam meningkatkan kompetensi guru sekolah dasar.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Nuryadi, & Suryadi. (n.d.). Pengembangan instrumen supervisi digital untuk kepala sekolah di masa pandemi.
- Pappas, C. (2015). Using gamification in eLearning to improve learner engagement. *eLearning Industry*. <https://elearningindustry.com/using-gamification-elearning-improve-learner-engagement>
- Putri. (2020). Penggunaan gamifikasi (Wordwall dan Quizizz) dalam pelatihan guru.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children: A sourcebook*. Indiana University.