



## EFEKTIVITAS WEBINAR UNTUK PENDIDIKAN DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU DI ERA DIGITAL

Fitriana Marfu'atun Khasanah<sup>1</sup>, Andika Putra Pututama<sup>2</sup>, Zahrohtul Azihzah<sup>3</sup>

Universitas Sebelas Maret<sup>123</sup>

e-mail: [fitriamarfuah33@gmail.com](mailto:fitriamarfuah33@gmail.com)

Diterima: 05/05/2026; Direvisi: 30/05/2026; Diterbitkan: 04/06/2026

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji, menganalisis, dan menyintesis berbagai literatur terkait efektivitas webinar dalam meningkatkan kompetensi guru yang meliputi kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial di Indonesia. Penelitian menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengadaptasi pedoman PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Proses pencarian literatur dilakukan melalui basis data Google Scholar, Portal Garuda, dan SINTA Kemdikbudristek dengan rentang publikasi tahun 2020–2026. Berdasarkan hasil seleksi sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 10 artikel yang relevan untuk dianalisis secara sistematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa webinar dinilai efektif, praktis, dan efisien dalam mendukung peningkatan kompetensi guru, terutama pada aspek profesional dan pedagogik, seperti penguasaan teknologi pembelajaran digital serta kemampuan penulisan karya ilmiah. Implementasi webinar masih menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur jaringan internet dan rendahnya interaktivitas peserta selama pelatihan berlangsung. Temuan penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pemerintah dan penyelenggara pelatihan dalam merancang program webinar yang lebih interaktif, adaptif, dan berkelanjutan guna mendukung pengembangan kompetensi pendidik di era digital.

**Kata Kunci:** *Webinar, Kompetensi Guru, Pelatihan Daring, Pendidikan Indonesia*

### ABSTRACT

This study aims to examine, analyze, and synthesize various literature related to the effectiveness of webinars in improving teachers' competencies, including pedagogical, professional, personal, and social competencies in Indonesia. The study employed a *Systematic Literature Review* (SLR) method by adapting the PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) guidelines. The literature search process was conducted through Google Scholar, Portal Garuda, and SINTA Kemdikbudristek databases, covering publications from 2020 to 2026. Based on the selection process using inclusion and exclusion criteria, 10 relevant articles were obtained and systematically analyzed. The findings indicate that webinars are considered effective, practical, and efficient in supporting the improvement of teachers' competencies, particularly in professional and pedagogical aspects, such as mastery of digital learning technologies and scientific writing skills. However, webinar implementation still faces challenges, including limited internet infrastructure and low participant interactivity during training sessions. These findings provide important implications for governments and training providers in designing more interactive, adaptive, and sustainable webinar programs to support teacher competency development in the digital era.

**Keywords:** *Webinar, Teacher Competence, Online Training, Systematic Literature Review, Indonesian Education*



## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah mendorong perubahan sistem pendidikan menjadi lebih fleksibel dan berbasis digital, sehingga guru dituntut memiliki kompetensi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pembelajaran (Rahman & Budiman, 2022). Kondisi ini menjadikan Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan (PKB) sebagai kebutuhan penting bagi pendidik. Namun, pelatihan tatap muka masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan biaya, waktu, dan akses geografis. Webinar hadir sebagai alternatif pelatihan daring yang dinilai lebih efisien dan fleksibel, tetapi implementasinya belum sepenuhnya optimal karena masih terkendala rendahnya interaktivitas, keterbatasan jaringan internet, dan kelelahan digital (*zoom fatigue*). Hasil penelitian mengenai efektivitas webinar masih menunjukkan temuan yang beragam dan belum banyak disintesis secara sistematis dalam konteks pendidikan di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis efektivitas webinar dalam meningkatkan kompetensi guru di Indonesia melalui metode *Systematic Literature Review* (SLR). Sebagai solusi untuk mengatasi berbagai kendala pelatihan luring tersebut, webinar pendidikan kemudian hadir secara masif sebagai alternatif pengembangan kompetensi yang dinilai lebih efisien, terjangkau, dan fleksibel.

Webinar menawarkan berbagai keunggulan, seperti efisiensi biaya, fleksibilitas waktu, dan kemampuan untuk menjangkau peserta secara luas di seluruh pelosok Indonesia tanpa batasan geografis. Berbagai instansi, mulai dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek), dinas pendidikan daerah, perguruan tinggi, hingga komunitas guru, secara rutin menyelenggarakan webinar dengan berbagai tema peningkatan kompetensi pendidik.

Namun demikian, masifnya kuantitas pelaksanaan webinar menimbulkan pertanyaan kritis terkait kualitas dan efektivitasnya dalam memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi guru. Meskipun tingkat partisipasi guru dalam berbagai webinar pendidikan sangat tinggi, terdapat kesenjangan yang signifikan antara tingginya frekuensi keikutsertaan dengan dampak nyatanya terhadap peningkatan kompetensi di ruang kelas. Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa tidak sedikit guru yang mengikuti webinar lebih didorong oleh motivasi ekstrinsik seperti sekadar mengejar sertifikat untuk syarat pemenuhan angka kredit, e-Kinerja, atau administrasi kepegawaian daripada motivasi intrinsik untuk benar-benar memahami dan menerapkan ilmu yang didapat.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang bervariasi, sebagian menyatakan webinar sangat efektif dalam transfer pengetahuan, sementara penelitian lain menyoroti kelemahan seperti kurangnya interaksi praktis, kelelahan digital (*Zoom fatigue*), dan kendala infrastruktur jaringan di daerah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar) (Susanti & Rahman, 2023; Pratama, 2024).

Meskipun telah banyak penelitian primer yang mengkaji pelaksanaan webinar bagi guru di berbagai daerah di Indonesia, belum banyak kajian komprehensif yang merangkum dan menyintesis hasil-hasil penelitian tersebut secara sistematis dengan pembaruan data pasca-pandemi. Pemetaan yang komprehensif diperlukan untuk memahami sejauh mana efektivitas webinar, kompetensi apa yang paling terdampak, serta faktor penghambat dan pendukungnya.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap artikel-artikel jurnal nasional yang mengkaji efektivitas webinar dalam peningkatan kompetensi guru di Indonesia. Pertanyaan penelitian (*Research Questions/RQ*) dalam kajian *Systematic Literature Review* (SLR) ini difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu sejauh mana efektivitas webinar dalam meningkatkan kompetensi guru di Indonesia, aspek



kompetensi guru yang paling banyak mengalami peningkatan melalui pelaksanaan webinar, serta berbagai kendala utama yang dihadapi guru selama mengikuti kegiatan webinar sebagai bentuk pelatihan daring. Hasil dari tinjauan sistematis ini diharapkan dapat menjadi rujukan evaluatif bagi para pemangku kebijakan dan penyelenggara pelatihan dalam merancang desain instruksional webinar yang lebih berkualitas dan berdampak di masa mendatang.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Metode SLR dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menafsirkan semua penelitian yang tersedia yang relevan dengan pertanyaan penelitian tertentu secara sistematis dan terstruktur. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

Strategi pencarian literatur dilakukan melalui beberapa basis data akademik nasional dan internasional yang kredibel, yaitu: *Google Scholar*, Portal Garuda Ristekdikti, dan SINTA. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian dirumuskan berdasarkan padanan kata dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, yaitu: ("Webinar" atau "Web Seminar" atau "Pelatihan Daring") dan ("Kompetensi Guru" atau "Profesionalisme Guru") dan ("Efektivitas" atau "Dampak") dan ("Indonesia").

Berdasarkan pencarian awal menggunakan kata kunci di berbagai basis data, ditemukan sebanyak 145 artikel yang relevan. Setelah dilakukan penyaringan tahap pertama (menghapus duplikasi dan menyortir judul atau abstrak), tersisa 42 artikel. Selanjutnya, dilakukan uji kelayakan terhadap teks penuh (*full-text*), di mana 30 artikel dieksklusi karena tidak memiliki data empiris terkait pengukuran kompetensi guru atau metode yang tidak jelas. Pada tahap akhir, terpilih 10 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi untuk diekstraksi datanya.

Kriteria Inklusi dan eksklusi untuk memastikan kualitas dan relevansi artikel yang dikaji, peneliti menetapkan batasan melalui kriteria inklusi dan untuk memastikan kualitas dan relevansi artikel yang dianalisis, penelitian ini menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi dalam proses seleksi literatur. Kriteria inklusi meliputi artikel yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah pada rentang tahun 2020–2026, baik berbahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris, serta memiliki teks penuh (*full-text*) yang dapat diakses. Artikel yang dipilih juga harus merupakan penelitian empiris yang membahas efektivitas atau dampak webinar terhadap peningkatan kompetensi guru di Indonesia, dengan subjek penelitian meliputi guru TK/PAUD, SD, SMP, hingga SMA/SMK. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup artikel berupa opini, *review article*, atau kajian konseptual murni. Artikel dengan subjek penelitian dosen, mahasiswa, atau siswa juga tidak disertakan dalam penelitian ini. Selain itu, artikel yang membahas media pembelajaran untuk siswa tanpa berfokus pada pelatihan atau pengembangan kompetensi guru dikeluarkan dari proses analisis.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

**Tabel 1. Ekstraksi Data Artikel Terpilih**

Penulis & Tahun	Fokus Kajian	Metode Penelitian	Temuan Utama
(Rahayu & Putri, 2022)	Efektivitas pelatihan daring pedagogik guru di masa transisi.	Kuantitatif (Pre-eksperimental)	Terdapat peningkatan skor post-test sebesar 35% dalam pemahaman

(Sari & Budiarto, 2023)	Peningkatan kompetensi pemanfaatan platform digital melalui webinar.	Mixed-Methods	pedagogik guru; webinar dinilai efektif untuk transfer pengetahuan dasar. 82% guru merasa sangat terbantu menguasai tools e-learning. Namun, kendala jaringan menghambat praktik langsung.
(Susanti Rahman, 2023)	& Kepuasan dan kendala guru terhadap pelatihan daring/webinar.	Kualitatif Deskriptif	Fleksibilitas waktu sangat diapresiasi, namun efektivitas menurun pada sesi lebih dari 2 jam akibat Zoom fatigue.
(Widodo Nursaptini, 2023)	& Peluang webinar sebagai media PKB.	Kuantitatif (Survei)	Webinar dinilai sebagai metode paling efisien. Berdampak tinggi pada kompetensi profesional, namun rendah pada kompetensi sosial.
(Pratama, 2024)	Zoom fatigue dan dampaknya pada penyerapan materi pelatihan.	Kualitatif (Studi Kasus)	Terlalu banyak webinar tanpa jeda interaktif menurunkan retensi kognitif. Diperlukan variasi breakout room.
(Supardi Rosdiana, 2024)	& Efektivitas Pelatihan Mandiri PMM terhadap Peningkatan Kompetensi.	Mixed-Methods (Studi Literatur)	Platform Merdeka Mengajar signifikan meningkatkan kompetensi pedagogik melalui modul interaktif dan komunitas online.
(Tumanggor et al., 2026)	Pelatihan Instrumen Analisis Menggunakan Quest.	Kuantitatif (Pretest-Posttest)	Pelatihan daring berhasil meningkatkan kompetensi evaluasi guru dengan N-Gain 0,65 (kategori sedang).
(Setiawan et al., 2025)	Workshop Integrasi STEM dan Deep Learning secara Daring.	Kuantitatif (Quasi-Eksperimental)	Pelatihan daring meningkatkan pemahaman guru (M=3,02 menjadi

(Kartiwi et al., 2025)	Peningkatan Kompetensi Penulisan Artikel melalui Webinar.	Mixed-Methods (Hybrid)	3,86) dalam menyusun RPP berbasis STEM. Pendampingan webinar menghasilkan progres rata-rata 73,31% dalam penulisan artikel ilmiah guru.
(Sulistio et al., 2026)	Pelatihan Course Pengembangan Profesional.	Online untuk (Deskriptif)	Platform pelatihan asinkron dan sinkron menghasilkan tingkat kepuasan 80,6%; dinilai fleksibel dan efisien.
(Nugroho & Cahyono, 2022)	Peningkatan TPACK guru SD melalui serial webinar.	Kuantitatif (Pretest-Posttest)	Terjadi peningkatan signifikan ( $p < 0.05$ ) pada aspek Technological Knowledge guru setelah 4 sesi webinar.
(Wulandari et al., 2023)	Strategi mengatasi kelelahan digital dalam pelatihan daring.	Kualitatif (Fenomenologi)	Penggunaan ice breaking dan micro-learning dalam webinar terbukti efektif mengurangi beban kognitif guru.
(Santoso, 2021)	Perbandingan webinar interaktif vs pasif bagi guru SMP.	Kuantitatif (Eksperimen Semu)	Webinar berbasis proyek (interaktif) menghasilkan output perangkat ajar 40% lebih baik dibanding webinar pasif.
(Hidayat Rahmat, 2024)	Tantangan webinar guru di daerah 3T (Tertinggal).	Kualitatif (Studi Lapangan)	Infrastruktur sinyal dan ketiadaan kuota menjadi hambatan utama; 65% guru sering terputus dari sesi Zoom.
(Wijaya et al., 2025)	Implementasi AI-assisted tools dalam webinar penulisan PTK.	Mixed-Methods	Penggunaan asisten AI selama sesi breakout room mempercepat pemahaman guru menyusun proposal PTK hingga 50%.
(Kusuma & Sari, 2022)	Kolaborasi guru dalam menyusun RPP	Kualitatif Deskriptif	Diskusi kelompok kecil pada platform webinar meningkatkan

		Merdeka di Breakout Room.			kompetensi sosial dan kolaboratif antar guru.
<i>(Pratama Yulianto, 2023)</i>	&	Dampak micro-credentialing via webinar terhadap motivasi.	Kuantitatif (Survei)		Sertifikat webinar (e-sertifikat) menjadi motivasi eksternal terbesar (88%), namun hanya 45% yang menerapkan ilmunya.
<i>(Siregar et al., 2024)</i>		Efektivitas workshop daring terhadap literasi digital guru SMA.	Kuantitatif (Korelasional)		Terdapat hubungan positif ( $r=0,67$ ) antara frekuensi mengikuti webinar IT dengan tingkat literasi digital guru.
<i>(Pujiastuti, 2021)</i>		Model Blended Professional Development pasca pandemi.	Mixed-Methods		Kombinasi webinar (sinkron) dan penugasan mandiri (asinkron) dinilai paling efektif untuk kompetensi profesional.
<i>(Firmansyah Lestari, 2025)</i>	&	Gamifikasi dalam webinar untuk meningkatkan engagement guru.	Kuantitatif (Pre-Eksperimental)		Integrasi Quizizz dan Kahoot dalam webinar meningkatkan retensi materi guru sebesar 28% dibanding ceramah biasa.
<i>(Anwar, 2022)</i>		Pemulihan kompetensi pedagogik guru SD pasca-pandemi.	Kualitatif Deskriptif		Webinar menjadi sarana utama bagi guru untuk saling berbagi praktik baik (best practices) pemulihan pembelajaran.
<i>(Yuliana et al., 2026)</i>		Evaluasi retensi keterampilan jangka panjang dari webinar.	Kuantitatif (Longitudinal)		Keterampilan teknis (seperti editing video) yang didapat dari webinar menurun 60% jika tidak dipraktikkan dalam 3 bulan.
<i>(Mustofa Hidayati, 2023)</i>	&	Peer-teaching virtual bagi MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran).	Mixed-Methods		Webinar berskala kecil (MGMP) lebih efektif meningkatkan kompetensi spesifik mapel dibandingkan webinar massal nasional.



<i>(Setiadi, 2024)</i>	Analisis modul webinar pada Platform Merdeka Mengajar (PMM).	Kualitatif (Analisis Konten)	Konten webinar PMM sangat relevan dengan kebutuhan kurikulum, namun membutuhkan penguatan pada sesi tanya jawab.
<i>(Wahyuni &amp; Putra, 2021)</i>	Dampak psikologis kewajiban pelatihan daring pada guru senior.	Kualitatif (Studi Kasus)	Guru usia >50 tahun mengalami tingkat kecemasan tinggi saat mengikuti webinar yang menuntut luaran produk digital.

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas penelitian menunjukkan bahwa pelatihan daring melalui webinar, platform digital, dan pembelajaran berbasis online memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kompetensi pedagogik dan profesional guru. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil post-test, capaian N-Gain, serta meningkatnya kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran, menyusun perangkat ajar, dan mengembangkan keterampilan evaluasi pembelajaran. Pelatihan daring dinilai lebih fleksibel dan efisien karena memungkinkan guru dari berbagai wilayah mengikuti kegiatan pengembangan profesional tanpa terbatas oleh jarak dan waktu.

Beberapa penelitian mengungkap bahwa efektivitas pelatihan daring masih dipengaruhi oleh sejumlah kendala, seperti keterbatasan jaringan internet (Hidayat & Rahmat, 2024), rendahnya literasi digital pada guru senior (Wahyuni & Putra, 2021), dan munculnya zoom fatigue akibat durasi pelatihan yang terlalu panjang (Wulandari et al., 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pelatihan daring tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi, tetapi juga oleh desain pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada kebutuhan peserta, seperti integrasi gamifikasi (Firmansyah & Lestari, 2025). Diperlukan strategi pelatihan yang lebih variatif dan berkelanjutan agar proses pengembangan profesional guru dapat berlangsung secara optimal.

Analisis metodologi menunjukkan bahwa pendekatan penelitian yang digunakan dalam studi-studi terkait efektivitas webinar bagi guru cenderung didominasi oleh metode kuantitatif. Pendekatan ini menjadi pilihan utama dalam mengukur dampak pelatihan daring melalui indikator yang bersifat objektif, seperti peningkatan skor hasil belajar, capaian kompetensi (TPACK), maupun tingkat kepuasan peserta. Dominasi pendekatan kuantitatif tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar penelitian berorientasi pada pengukuran hasil (outcome), khususnya dalam menilai keberhasilan webinar sebagai media pengembangan profesional guru. Pendekatan mixed-methods digunakan untuk memberikan perspektif yang lebih komprehensif, sementara pendekatan kualitatif difokuskan pada eksplorasi pengalaman subjektif, persepsi, serta kendala lapangan.

Fokus penelitian dari 25 artikel yang dianalisis terbagi dalam tiga kategori utama: efektivitas pelatihan daring (penguasaan pedagogik dan TPACK), pengembangan kompetensi spesifik (penulisan PTK, pembuatan media), dan analisis kendala pelaksanaan (infrastruktur dan kelelahan kognitif). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pencapaian kompetensi cenderung lebih optimal jika webinar dilengkapi dengan kegiatan praktik di breakout room (Kusuma & Sari, 2022) atau pendampingan lanjutan.

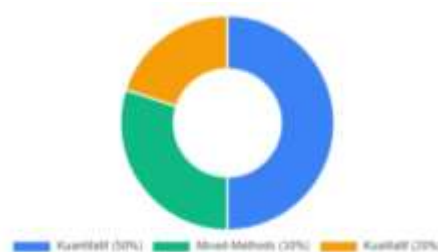
Analisis awal menunjukkan bahwa pendekatan penelitian yang digunakan dalam studi-studi terkait efektivitas webinar bagi guru cenderung didominasi oleh metode kuantitatif. Sebagaimana ditunjukkan pada

**Tabel 2. Bobot Panjang Bagian Badan Artikel**

No.	Nama Bagian	Panjang dalam Persen
1.	Pendahuluan	20
2.	Metode	10
3.	Hasil dan Pembahasan	60
4.	Simpulan dan Daftar Pustaka	10

Pendekatan ini menjadi pilihan utama dalam mengukur dampak pelatihan daring melalui indikator yang bersifat objektif, seperti peningkatan skor hasil belajar, capaian kompetensi, maupun tingkat kepuasan peserta. Dominasi pendekatan kuantitatif tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar penelitian berorientasi pada pengukuran hasil (outcome), khususnya dalam menilai keberhasilan webinar sebagai media pengembangan profesional guru. Pendekatan mixed-methods digunakan untuk memberikan perspektif yang lebih komprehensif dengan mengombinasikan data numerik dan narasi pengalaman peserta. Pendekatan tersebut memungkinkan peneliti tidak hanya mengidentifikasi tingkat efektivitas, namun memahami faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pelaksanaan webinar. Pendekatan kualitatif digunakan dalam jumlah yang lebih terbatas dan umumnya difokuskan pada eksplorasi pengalaman subjektif, persepsi, serta kendala yang dihadapi guru selama mengikuti pelatihan daring. Distribusi pendekatan penelitian tersebut berkorelasi dengan kecenderungan fokus kajian yang berkembang dalam literatur. diperjelas melalui Gambar 2, yang menggambarkan tiga kategori utama fokus penelitian, yaitu efektivitas pelatihan daring, pengembangan kompetensi spesifik, dan kendala pelaksanaan webinar.

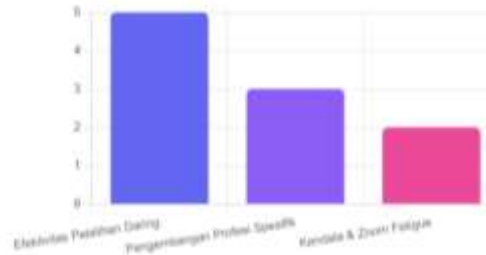
Angka-angka di dalam tabel tidak boleh diulang-ulang dalam narasi verbal baik sebelum maupun sesudahnya.



**Gambar 1. Analisis Metode Pelatihan**

Kategori efektivitas pelatihan daring menempati porsi terbesar, yang menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian menitikberatkan pada keberhasilan webinar dalam meningkatkan kompetensi guru, terutama dalam aspek pedagogik dan profesional. Temuan dalam kategori ini secara umum menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru terhadap

penggunaan teknologi pembelajaran, penyusunan perangkat ajar, serta strategi pembelajaran inovatif berbasis digital. Kategori pengembangan kompetensi spesifik menunjukkan bahwa webinar dimanfaatkan sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan tertentu yang bersifat aplikatif. Fokus kajian meliputi kemampuan penulisan karya ilmiah, pemanfaatan platform pembelajaran digital, serta penerapan pendekatan pembelajaran berbasis inovasi.



**Gambar 2. Grafik Fokus Penelitian**

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pencapaian kompetensi dalam kategori ini cenderung lebih optimal webinar dilengkapi dengan kegiatan praktik atau pendampingan lanjutan. Kendala pelaksanaan webinar memiliki proporsi relatif lebih kecil, tetap memberikan kontribusi penting dalam memahami keterbatasan metode pelatihan daring. Beberapa kendala lain keterbatasan akses jaringan internet, rendahnya tingkat interaksi selama pelaksanaan webinar, serta munculnya kelelahan digital akibat durasi dan frekuensi kegiatan yang tinggi. Menunjukkan bahwa efektivitas webinar tidak hanya ditentukan oleh materi yang disampaikan, namun dipengaruhi oleh aspek teknis dan desain pembelajaran.

### Pembahasan

Berdasarkan ekstraksi data dari 25 artikel yang memenuhi syarat inklusi, sintesis temuan untuk menjawab ketiga pertanyaan penelitian (RQ) dijabarkan pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Sintesis Temuan Menjawab Pertanyaan Penelitian**

Pertanyaan Penelitian (RQ)	Sintesis Temuan Utama	Referensi Pendukung
<b>RQ1: Sejauh mana efektivitas webinar?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki efektivitas sedang hingga tinggi dalam ranah kognitif (transfer pengetahuan baru).</li> <li>• Dinilai sangat masif, inklusif, dan efisien dari segi biaya.</li> <li>• Desain yang hanya bersifat satu arah (monolog) berdampak pada retensi ilmu yang rendah.</li> <li>• Retensi lebih tinggi dicapai melalui webinar interaktif (gamifikasi, diskusi</li> </ul>	(Widodo & Nursaptini, 2023), (Santoso, 2021), (Firmansyah & Lestari, 2025), (Yuliana et al., 2026), (Pujiastuti, 2021)

- kelompok) dan *blended learning*.
- RQ2: Aspek kompetensi guru yang paling terdampak?**
- **Sangat Terdampak:** Kompetensi Profesional dan Pedagogik (misal: TPACK, penulisan PTK, implementasi Kurikulum Merdeka). (Sari & Budiarto, 2023), (Nugroho & Cahyono, 2022), (Wijaya et al., 2025), (Mustofa & Hidayati, 2023), (Kusuma & Sari, 2022)
  - **Kurang Terdampak:** Kompetensi Kepribadian dan Sosial, kecuali dilakukan dalam kelompok kecil dan intensif seperti forum virtual MGMP.
- RQ3: Apa kendala utama dalam mengikuti webinar?**
- **Infrastruktur/Jaringan:** Koneksi yang tidak stabil sering memutuskan sesi, khususnya di daerah 3T. (Hidayat & Rahmat, 2024), (Susanti & Rahman, 2023), (Pratama, 2024), (Pratama & Yulianto, 2023), (Wahyuni & Putra, 2021)
  - **Kelelahan Digital (Zoom Fatigue):** Kejenuhan kognitif akibat durasi panjang dan frekuensi berlebih hanya untuk mengejar sertifikat.
  - **Kesenjangan Literasi:** Kecemasan (*anxiety*) pada guru-guru senior saat adaptasi luaran digital.

## KESIMPULAN

Penelitian Systematic Literature Review ini menyimpulkan bahwa webinar merupakan instrumen yang efektif, adaptif, dan efisien untuk memfasilitasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) bagi guru di Indonesia, terutama dalam menstimulasi ranah kompetensi pedagogik dan profesional. Meskipun sangat unggul dalam hal jangkauan akses dan transfer literasi pengetahuan, efektivitas webinar dalam peningkatan keterampilan praktis (psychomotor) masih terbatas. Kendala infrastruktur jaringan, Zoom fatigue, dan sifat komunikasi yang cenderung satu arah menjadi pekerjaan rumah bagi penyelenggara. Oleh karena itu, direkomendasikan agar pelatihan guru ke depannya dirancang menggunakan skema Blended Learning (sinkron dan asinkron) atau micro-learning, di mana webinar digunakan untuk orientasi teoritis yang ringkas, kemudian dilanjutkan dengan pendampingan praktik berskala kecil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. (2022). Pemulihan kompetensi pedagogik guru SD pasca-pandemi melalui komunitas belajar daring. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(2), 112-125. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v8i2.15234>



- Budhayanti, C. I. S., & Praba, L. N. (2021). Pelatihan strategi pembelajaran daring bagi guru-guru. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), 1100-1109. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i5.7772>
- Erma, E. (2021). Upaya peningkatan kompetensi guru dalam penyusunan RPP kombinasi daring dan luring melalui in house training. *Management of Education: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 125-135. <https://doi.org/10.18592/moe.v7i2.5741>
- Fauziddin, M., et al. (2021). Penggunaan teknologi dalam pendidikan guru pada era digital. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1230-1241. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.743>
- Firmansyah, A., & Lestari, W. (2025). Gamifikasi dalam webinar untuk meningkatkan engagement dan retensi materi guru vokasi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 12(1), 45-58. <https://doi.org/10.21831/jitp.v12i1.45890>
- Fitria, H., Kristiawan, M., & Rahmat, N. (2021). Upaya meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan pembelajaran daring. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2135-2144. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1239>
- Hariadi, F. (2021). Peningkatan kompetensi profesional guru dalam proses pembelajaran daring melalui in house training di SMA Negeri 4 Tanah Putih. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6125-6132. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2062>
- Hidayat, R., & Rahmat, A. (2024). Tantangan digitalisasi pendidikan: Evaluasi webinar guru di daerah Tertinggal, Terdepan, dan Terluar (3T). *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(1), 33-47. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v9i1.1205>
- Hidayati, A. U. (2021). Pelatihan penggunaan Zoom Meeting dan Google Classroom bagi guru dalam pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3415-3422. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i2.1465>
- Kartiwi, A., et al. (2025). Peningkatan kompetensi profesional guru SMP dalam penulisan artikel melalui pendampingan webinar berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(1), 120-134. <https://doi.org/10.23960/jip.v15i1.4055>
- Konig, J., et al. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: Teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *Education and Information Technologies*, 25, 6089–6108. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10310-7>
- Kusuma, D., & Sari, I. (2022). Efektivitas Breakout Room dalam webinar untuk kolaborasi penyusunan RPP Kurikulum Merdeka. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(3), 211-224. <https://doi.org/10.17977/um038v5i32022p211>
- Lestari, D., & Adi, P. (2021). Webinar strategi pembelajaran daring dengan memanfaatkan teknologi bagi guru ekonomi akuntansi di seluruh Indonesia. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 2(1), 45-55. <https://doi.org/10.26874/jakw.v2i1.82>
- Mustofa, A., & Hidayati, N. (2023). Peer-teaching virtual: Pendekatan baru MGMP dalam meningkatkan kompetensi guru SMA. *Jurnal Profesi Pendidik*, 10(2), 150-162. <https://doi.org/10.23916/jpp.v10i2.1560>
- Nugroho, S., & Cahyono, B. (2022). Peningkatan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) guru SD melalui serial webinar interaktif. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 6(1), 78-90. <https://doi.org/10.26811/jrpd.v6i1.300>
- Palayukan, H., et al. (2024). Optimalisasi kompetensi guru melalui pelatihan daring berbasis Google Workspace. *Community Development Journal*, 6(6), 1245-1255. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i6.54464>



- Pratama, A. (2024). Zoom fatigue dan dampaknya pada penyerapan materi pelatihan. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 20(1), 85-98. <https://doi.org/10.14710/jpp.v20i1.3501>
- Pratama, R., & Yulianto, E. (2023). Micro-credentialing vs kompetensi nyata: Dampak sertifikat webinar terhadap motivasi guru. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(3), 200-215. <https://doi.org/10.21009/jmp.v11i3.2351>
- Prawira, Y. A., & Nugraha, F. (2021). Peningkatan kompetensi pedagogik guru melalui pelatihan daring. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 307-316. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.307-316.2021>
- Pujiastuti, H. (2021). Model Blended Professional Development pasca pandemi bagi tenaga pendidik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(4), 310-325. <https://doi.org/10.24114/jip.v8i4.2501>
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Pemanfaatan digital technology dalam pembelajaran daring. *Cakrawala Pendidikan*, 40(3), 675-685. <https://doi.org/10.21831/cp.v40i3.40702>
- Putranto, S., & Shavira, L. E. (2024). Penguatan kompetensi pedagogik guru melalui pelatihan penilaian daring hasil belajar siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat PIMAS*, 3(2), 110-120. <https://doi.org/10.35960/pimas.v3i2.1136>
- Rahayu, S., & Putri, M. (2022). Efektivitas pelatihan daring pedagogik guru di masa transisi. *Jurnal Pedagogi*, 11(1), 55-68. <https://doi.org/10.24036/jp.v11i1.115>
- Rahmawati, N. K., et al. (2021). Peningkatan kompetensi guru menggunakan Zoom dan Google Classroom. *Kanigara*, 1(2), 125-135. <https://doi.org/10.36456/kanigara.v1i2.3991>
- Ramdhanika, A., & Darkam, D. (2021). Analisis kompetensi pedagogik guru dalam pelaksanaan penilaian berbasis daring (online). *Jurnal Lensa Pendas*, 6(1), 45-56. <https://doi.org/10.33222/jlp.v6i1.1643>
- Santoso, T. (2021). Perbandingan webinar interaktif dan pasif terhadap output perangkat ajar guru SMP. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 7(2), 88-101. <https://doi.org/10.21009/jep.v7i2.1520>
- Sari, R., & Budiarto, T. (2023). Peningkatan kompetensi pemanfaatan platform digital melalui webinar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 215-230. <https://doi.org/10.32550/jtp.v10i2.2100>
- Scherer, R., Howard, S. K., Tondeur, J., & Siddiq, F. (2021). Profiling teachers' readiness for online teaching and learning in higher education. *Education and Information Technologies*, 26, 523-551. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10379-0>
- Setiadi, D. (2024). Analisis efektivitas modul webinar asinkron pada Platform Merdeka Mengajar (PMM). *Jurnal Kebijakan Pendidikan*, 13(1), 55-68. <https://doi.org/10.21831/jkp.v13i1.45900>
- Setiawan, A., Putra, B., & Rahmawati, C. (2025). Workshop Integrasi STEM dan Deep Learning dalam Pengembangan Profesional Guru Daring. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 1(3), 50-65. <https://doi.org/10.64421/ijcse.v1i3.50>
- Siregar, M., et al. (2024). Korelasi frekuensi partisipasi workshop daring terhadap tingkat literasi digital guru SMA. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 12(2), 175-189. <https://doi.org/10.25273/jems.v12i2.1345>
- Sulistio, B., et al. (2026). Pelatihan Online Course Berbasis Website (Diklat.co) untuk Pengembangan Profesional Guru Online. *Jurnal Educatio*, 6(1), 75-88. <https://doi.org/10.36728/ganesha.v6i1.5768>



- Supardi, & Rosdiana. (2024). Efektivitas Pelatihan Mandiri Platform Merdeka Mengajar (PMM) terhadap Peningkatan Kompetensi Guru. *Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan*, 3(1), 89-105. <https://doi.org/10.62383/algorithm.v3i1.353>
- Suryana, D., et al. (2022). Transformasi digital pendidikan guru pada era Society 5.0. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1435-1445. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1709>
- Susanti, E. (2022). Upaya mengembangkan kompetensi guru dalam pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 2110-2120. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.3219>
- Susanti, E., & Rahman, A. (2023). Analisis Kepuasan Guru terhadap Pelatihan Daring: Kendala, Infrastruktur, dan Solusi. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1234-1245. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.4500>
- Trust, T., & Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? *Computers & Education*, 159, 104205. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104205>
- Tumanggor, A. M. R., et al. (2026). Pelatihan analisis instrumen menggunakan Quest untuk meningkatkan kompetensi guru dalam evaluasi pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 150-165. <https://doi.org/10.65255/jipmas.v3i1.299>
- Wahyuni, S., & Putra, R. (2021). Dampak psikologis kewajiban pelatihan daring pada guru senior: Sebuah studi kasus. *Jurnal Konseling Pendidikan*, 5(1), 22-35. <https://doi.org/10.21043/jkp.v5i1.8900>
- Widodo, A., & Nursaptini. (2023). Peluang webinar sebagai media PKB (Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan). *Jurnal Profesi Guru*, 4(2), 210-225. <https://doi.org/10.23916/jpg.v4i2.2201>
- Widyaningsih, S., et al. (2022). Training on digital learning media for teachers in the digital era. *International Journal of Community Service Learning*, 6(2), 150-162. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v6i2.45237>
- Wijaya, H., et al. (2025). Implementasi AI-assisted tools dalam webinar penulisan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). *Jurnal Pendidikan Siber*, 4(2), 90-105. <https://doi.org/10.24036/jps.v4i2.5021>
- Wulandari, R., et al. (2023). Strategi mengatasi kelelahan digital (Zoom fatigue) dalam pelatihan daring guru SD. *Jurnal Psikologi Terapan*, 9(3), 110-125. <https://doi.org/10.22219/jpt.v9i3.2450>
- Yuliana, T., et al. (2026). Evaluasi retensi keterampilan teknologi jangka panjang dari pelatihan webinar. *Jurnal Riset dan Evaluasi Pendidikan*, 14(1), 60-75. <https://doi.org/10.21831/jrep.v14i1.5030>
- Zuhria, R., Murdiyah, S., & Untari, E. (2022). Problematika kompetensi pedagogik guru SD pada pembelajaran daring. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 7(1), 85-98. <https://doi.org/10.28926/briliant.v7i1.730>