

## PENGARUH BEBAN KERJA, PELATIHAN DAN TEKNOLOGI TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA GURU DI SMA NEGERI 1 TOBOALI

Feyza Yudhistira<sup>1\*</sup>, Nizwan Zukhri<sup>2</sup>, Darman Saputra<sup>3</sup>

\*Corresponding Author E-Mail: [feyza.yudistira@gmail.com](mailto:feyza.yudistira@gmail.com)

<sup>1-3</sup> **Universitas Bangka Belitung**

Gang IV No.1, Balun Ijuk, Kec. Merawang, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung 33172

Received: 2025-09-20	Revised: 2025-09-22	Aproved: 2025-10-12
-------------------------	------------------------	------------------------

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi terhadap produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali Kabupaten Bangka Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Sampel penelitian berjumlah 48 responden yang merupakan guru SMA Negeri 1 Toboali, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala *Likert* 1–5, sedangkan analisis data dilakukan dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru. Temuan ini menegaskan bahwa keseimbangan beban kerja, peningkatan kompetensi melalui pelatihan, serta kemampuan guru dalam beradaptasi dengan perkembangan teknologi merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktivitas kerja guru.

**Kata Kunci:** *Adaptasi Teknologi, Beban Kerja, Pelatihan, Produktivitas Guru*

### ABSTRACT

*This study aims to analyze the influence of workload, competency-based training, and technology adaptation on teachers' work productivity at SMA Negeri 1 Toboali, South Bangka Regency. The research employed a quantitative approach with an associative method. The sample consisted of 48 respondents, who were all teachers of SMA Negeri 1 Toboali, selected using a total sampling technique. The research instrument was a questionnaire with a Likert scale ranging from 1 to 5, while data analysis was conducted using Structural Equation Modeling (SEM) with Partial Least Square (PLS). The findings indicate that workload, competency-based training, and technology adaptation significantly affect teachers' work productivity. These results highlight that maintaining workload balance, enhancing competence through training, and teachers' ability to adapt to technological developments are crucial factors in improving teachers' productivity.*

**Keywords:** *Workload, Training, Technology Adaptation, Teacher Productivity*

## PENDAHULUAN

Pendidikan dipandang sebagai pilar fundamental dalam membangun peradaban suatu bangsa, dan kualitasnya sangat erat kaitannya dengan produktivitas guru yang berperan sebagai garda terdepan dalam proses pembelajaran. Produktivitas kerja guru tidak hanya mencakup kemampuan dalam menyampaikan materi secara efektif, tetapi juga mencerminkan kedisiplinan, pencapaian target akademik, serta kontribusi aktif terhadap pengembangan sekolah (Assaf & Antoun, 2024). Dalam konteks Indonesia, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa guru masih dihadapkan pada sejumlah hambatan yang signifikan, seperti tingginya beban kerja administratif yang kerap menyita waktu, belum maksimalnya penyelenggaraan pelatihan berbasis kompetensi yang seharusnya mendukung peningkatan profesionalisme, serta keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi pendidikan modern. Kondisi tersebut berpotensi memicu motivasi, menghambat kreativitas, sekaligus menurunkan produktivitas guru dalam melaksanakannya sebagai agen perubahan di lingkungan sekolah (Daryanti & Inayah, 2023).

Pemberlakuan Kurikulum Merdeka semakin menekankan pentingnya perhatian terhadap isu beban kerja guru. Kurikulum yang semula dirancang untuk memberi keleluasaan dan kreativitas ruang, pada kenyataannya justru menghadirkan tantangan baru berupa meningkatnya kompleksitas tugas, terutama melalui tuntutan digitalisasi pembelajaran dan kewajiban penyusunan laporan administrasi yang lebih detail. Data survei nasional menunjukkan bahwa sekitar 25,9% guru merasakan adanya peningkatan beban kerja secara signifikan akibat penggunaan *Platform Merdeka Mengajar* (Haeri & Afriansyah, 2024). Fenomena ini berimplikasi pada penurunan kesejahteraan guru, baik dari sisi psikologis maupun fisik, serta berpengaruh terhadap menurunnya efektivitas kerja sehari-hari di sekolah. Sejalan dengan itu, penelitian Herlita & Fauzi (2023) menegaskan bahwa beban kerja yang berlebihan dapat menurunkan kinerja guru, terutama bila tidak disertai dengan strategi pengelolaan yang memadai. Sementara itu, Rosyada *et al.* (2024) menemukan bahwa tingginya beban kerja guru berdampak langsung pada menurunnya kualitas pembelajaran serta berkurangnya ruang bagi guru untuk mengembangkan diri melalui kegiatan profesional.

Di sisi lain, pelatihan berbasis kompetensi memiliki peran krusial dalam meningkatkan kualitas guru, mencakup aspek pedagogik, sosial, profesional, maupun kepribadian. Ketika program pelatihan disusun sesuai kebutuhan nyata di lapangan, hasilnya mampu memperbaiki kinerja pengajaran serta memperkuat keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pembelajaran (Ekantiningsih & Sukirman, 2023). Selaras dengan temuan tersebut, penelitian Adikara *et al.* (2024) juga menunjukkan bahwa pelatihan yang terarah dan berkelanjutan dapat meningkatkan kapasitas guru profesional sehingga mereka lebih adaptif terhadap perubahan kurikulum maupun perkembangan teknologi. Meskipun demikian, akses terhadap pelatihan masih menghadapi persoalan ketimpangan distribusi, terutama di wilayah-wilayah tertentu seperti Bangka Belitung. Kondisi ini berpotensi menghambat kesiapan guru dalam menghadapi dinamika transformasi pendidikan yang menuntut penguasaan kompetensi lebih tinggi (Pambreni *et al.*, 2023).

Selain pelatihan, adaptasi kemampuan terhadap teknologi juga menjadi faktor strategis yang mempengaruhi produktivitas guru di era digital. Penguasaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara tepat terbukti dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran sekaligus mendorong motivasi belajar siswa di kelas (Andriyana & Pebiola, 2025). Sejalan dengan itu, Sarinten & Setya (2023) menekankan bahwa integrasi teknologi dalam kegiatan pembelajaran mampu memperluas akses informasi serta menciptakan interaksi yang lebih variatif antara guru dan peserta didik. Kendati demikian, masih terdapat tantangan serius yang dihadapi guru dalam proses adaptasi teknologi. Keterbatasan literasi digital dan adanya resistensi terhadap perubahan menjadi faktor utama yang menyebabkan sebagian guru belum mampu memanfaatkan teknologi pembelajaran secara maksimal. Akibatnya, peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis teknologi seringkali tidak terwujud secara optimal (Ahyani *et al.*, 2024).

Konteks di SMA Negeri 1 Toboali semakin menegaskan relevansi isu yang diangkat dalam penelitian ini. Sebagai sekolah unggulan di Kabupaten Bangka Selatan, institusi ini menghadapi tantangan nyata berupa meningkatnya beban kerja guru akibat implementasi Kurikulum Merdeka, keterbatasan akses terhadap pelatihan berbasis kompetensi, serta adanya kesenjangan dalam kemampuan adaptasi teknologi di kalangan pendidik. Kondisi tersebut menjadi semakin signifikan apabila dikaitkan dengan data Badan Pusat Statistik (2025), yang mencatat bahwa Kabupaten Bangka Selatan memiliki indeks pendidikan terendah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, yakni sebesar 72,6. Fakta ini menunjukkan adanya urgensi untuk melakukan kajian mendalam mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas guru, khususnya terkait beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi, agar dapat ditemukan strategi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di daerah tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui jenis penelitian asosiatif yang fokus pada analisis pengaruh beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, serta adaptasi teknologi terhadap produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali. Populasi penelitian meliputi seluruh guru di sekolah tersebut yang berjumlah 66 orang, sedangkan sampel yang digunakan sebanyak 48 responden dengan teknik *total sampling*, sehingga seluruh guru yang memenuhi kriteria dapat terwakili dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner berbasis skala Likert 1–5, yang dirancang untuk mengukur indikator-indikator pada variabel beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, adaptasi teknologi, dan produktivitas kerja guru. Sebelum disebarkan, kuesioner terlebih dahulu diuji melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen penelitian benar-benar sahih dan konsisten dalam mengukur variabel yang diteliti. Proses analisis data dilakukan dengan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS), yang dipilih karena mampu menganalisis hubungan antarvariabel secara simultan, sekaligus menguji validitas konstruk dan reliabilitas model penelitian dengan tingkat akurasi yang tinggi. Penggunaan PLS dalam penelitian ini juga relevan mengingat jumlah sampel yang relatif terbatas, namun tetap memungkinkan peneliti memperoleh

gambaran empiris yang komprehensif mengenai sejauh mana beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi berpengaruh terhadap produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali.

## **Kajian Literatur**

### **Teori Dasar**

Landasan teoritis dalam penelitian ini merujuk pada *Two-Factor Theory* yang dikembangkan oleh Herzberg (1959). Teori ini menjelaskan bahwa terdapat dua kelompok faktor yang memengaruhi sikap dan kinerja individu, yaitu faktor motivator (intrinsik) dan faktor hygiene (ekstrinsik). Faktor motivator, seperti pencapaian, pengakuan, serta peluang pengembangan diri, diyakini mampu meningkatkan kepuasan kerja sehingga individu terdorong untuk bekerja lebih produktif. Sebaliknya, faktor hygiene, yang meliputi gaji, kondisi kerja, kebijakan organisasi, maupun beban kerja, berfungsi mencegah munculnya ketidakpuasan, meskipun kehadirannya belum tentu menciptakan kepuasan secara langsung. Dalam konteks profesi guru, kedua faktor tersebut memiliki peran yang saling melengkapi. Produktivitas kerja guru dapat ditingkatkan melalui motivator berupa pengembangan kompetensi pedagogik maupun profesional yang relevan dengan tuntutan pendidikan modern, sementara faktor hygiene seperti pembagian beban kerja yang proporsional, dukungan kebijakan sekolah, dan fasilitas kerja yang memadai akan membantu menjaga stabilitas psikologis guru sehingga mereka dapat menjalankan tugas secara optimal. Dengan demikian, teori Herzberg menjadi kerangka yang relevan untuk memahami bagaimana variabel beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi dapat memengaruhi produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali.

### **Beban Kerja**

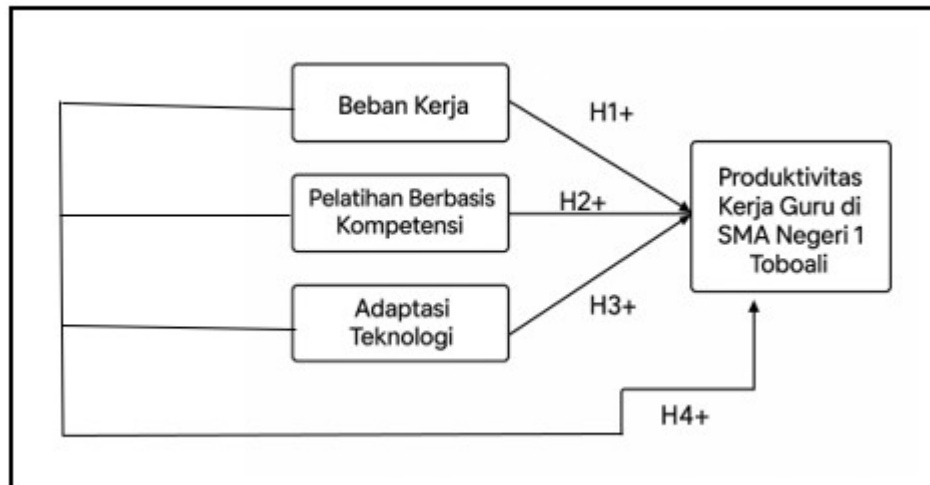
Beban kerja dapat dipahami sebagai keseluruhan tugas yang harus diselesaikan individu dalam kurun waktu tertentu, di mana tuntutan tersebut secara langsung memengaruhi kondisi fisik maupun psikologis seseorang (Wahyuni *et al.*, 2023). Apabila beban kerja yang diterima melebihi kapasitas individu, hal tersebut berpotensi menimbulkan berbagai konsekuensi negatif, seperti meningkatnya stres, timbulnya kelelahan, serta menurunnya produktivitas kerja. Sebaliknya, ketika beban kerja dikelola secara proporsional, maka individu cenderung dapat bekerja dengan lebih efektif dan optimal (Pramujadi *et al.*, 2024). Dalam konteks profesi guru, beban kerja tidak hanya terbatas pada kewajiban mengajar di kelas, tetapi juga mencakup tugas-tugas administratif, persiapan perangkat pembelajaran, evaluasi hasil belajar, serta keterlibatan dalam kegiatan pengembangan sekolah. Berbagai faktor turut memengaruhi tingkat beban kerja yang dirasakan guru, di antaranya adalah kompleksitas materi dan metode pembelajaran yang digunakan, rasio jumlah guru terhadap siswa, ketersediaan sarana dan prasarana pendukung, penugasan tambahan di luar jam mengajar, hingga tingkat dukungan manajerial dari pihak sekolah (Mustapha *et al.*, 2023). Dengan demikian, pemahaman yang komprehensif mengenai beban kerja guru menjadi penting agar dapat dirancang strategi pengelolaan yang mampu menjaga keseimbangan antara tuntutan profesional dan kapasitas individu, sehingga produktivitas kerja tetap terjaga.

## **Pelatihan Berbasis Kompetensi**

Pelatihan berbasis kompetensi pada dasarnya dirancang untuk memperkuat keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang relevan dengan kebutuhan kerja, sehingga guru mampu menjalankan peran profesionalnya secara lebih efektif. Kompetensi yang harus dimiliki guru meliputi empat aspek utama, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional, yang keseluruhannya menjadi fondasi penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang bermakna (Al Fikri & Pamungkas, 2022). Penyelenggaraan pelatihan yang sistematis, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan nyata terbukti mampu meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran sekaligus memperkuat profesionalisme guru dalam menghadapi tantangan pendidikan modern (Novelti *et al.*, 2023). Sejalan dengan itu, Samosir (2024) menegaskan bahwa pelatihan yang relevan dan berkesinambungan berkontribusi pada peningkatan kualitas guru, baik dalam aspek penguasaan materi, keterampilan pedagogik, maupun kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi. Meskipun demikian, pelaksanaan pelatihan di lapangan seringkali menghadapi kendala, terutama pada tahap penerapan hasil belajar. Banyak guru yang kesulitan mengintegrasikan keterampilan baru ke dalam praktik pembelajaran karena keterbatasan fasilitas, beban kerja yang tinggi, serta kurangnya dukungan institusional. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pelatihan tidak hanya bergantung pada desain programnya, tetapi juga membutuhkan dukungan manajerial dan lingkungan kerja yang kondusif agar kompetensi yang diperoleh benar-benar dapat diimplementasikan dalam kegiatan mengajar sehari-hari (Haeranah *et al.*, 2023).

## **Adaptasi Teknologi**

Adaptasi teknologi dipahami sebagai kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi informasi ke dalam praktik pembelajaran secara efektif, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif, menarik dan relevan dengan perkembangan zaman (Azizi *et al.*, 2024). Proses adaptasi ini tidak hanya sebatas keterampilan teknis, tetapi juga mencakup literasi digital, sikap positif terhadap pemanfaatan teknologi, serta keterampilan dalam mengoperasikan berbagai perangkat maupun aplikasi pembelajaran (Sutisna & Safitri, 2022). Keberhasilan guru dalam beradaptasi dengan teknologi sangat dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi pribadi, kepercayaan diri (*self-efficacy*), serta kesiapan mental dalam menerima perubahan, sementara faktor eksternal mencakup dukungan kebijakan sekolah, penyediaan sarana prasarana, serta iklim organisasi yang mendorong penggunaan teknologi (Tamsiyati & Kurnia, 2025). Sejalan dengan itu, Rogo & Radiana (2024) menegaskan bahwa adaptasi teknologi akan berjalan lebih optimal apabila guru memperoleh dukungan berkelanjutan baik dalam bentuk pelatihan maupun kebijakan institusional yang memfasilitasi transformasi digital. Pada akhirnya, kemampuan adaptasi teknologi yang baik berimplikasi signifikan terhadap peningkatan efektivitas pengajaran, kualitas interaksi dengan peserta didik, serta produktivitas kerja guru secara keseluruhan (Sarinten & Setya, 2023).



Gambar 1. Model Penelitian

### Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori, maka hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H1: Beban kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru.

H2: Pelatihan berbasis kompetensi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru.

H3: Adaptasi teknologi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru.

H4: Beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Statistik Deskriptif Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 48 orang guru di SMA Negeri 1 Toboali dengan komposisi status kepegawaian yang cukup beragam, yakni 52,1% berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS), 43,8% merupakan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), dan sisanya 4,1% adalah guru honorer. Dari sisi pengalaman mengajar, mayoritas responden telah memiliki masa kerja lebih dari sepuluh tahun, yang menunjukkan tingkat profesionalitas dan kematangan dalam menjalankan tugas sebagai pendidik. Keberagaman status kepegawaian dan lamanya pengalaman mengajar ini menjadi aspek penting untuk dianalisis, mengingat produktivitas guru sangat sering dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Guru dengan masa kerja yang panjang cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik terkait manajemen kelas, strategi pembelajaran, serta kemampuan menghadapi dinamika peserta didik. Sementara itu, status kepegawaian dapat memengaruhi motivasi, stabilitas psikologis, serta tingkat komitmen guru terhadap pekerjaannya. Dengan demikian, kondisi karakteristik responden ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai latar belakang yang dapat memengaruhi hasil penelitian, khususnya terkait hubungan antara beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, adaptasi teknologi, dan produktivitas kerja guru.

## Statistik Deskriptif Variabel

Tabel 1 Rata-rata Jawaban Responden Tiap Variabel

No	Variabel	Rata-rata	Kategori
1	Beban Kerja	3,74	Tinggi
2	Pelatihan	3,74	Tinggi
3	Adaptasi Teknologi	3,75	Tinggi
Rata-rata		3,74	

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor pada variabel beban kerja berada dalam kategori tinggi, yang merefleksikan adanya tekanan signifikan baik dari sisi administratif maupun kegiatan pengajaran, terutama setelah diterapkannya Kurikulum Merdeka yang menuntut guru untuk menyusun laporan dan mengelola pembelajaran berbasis digital secara lebih intensif. Sementara itu, variabel pelatihan berbasis kompetensi memperoleh rata-rata skor sedang menuju tinggi, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar guru telah mengikuti program pelatihan tertentu untuk meningkatkan kompetensi mereka, meskipun frekuensi dan pemerataan pelatihan tersebut masih belum optimal di seluruh kalangan guru. Variabel adaptasi teknologi tercatat berada pada kategori cukup baik, yang berarti sebagian besar guru mampu mengintegrasikan teknologi dalam praktik pembelajaran, namun masih terdapat kendala pada sebagian guru, khususnya dalam penggunaan media digital yang lebih kompleks karena keterbatasan literasi teknologi atau fasilitas pendukung. Adapun variabel produktivitas kerja guru secara umum berada pada kategori tinggi, yang ditunjukkan oleh tingkat komitmen mereka terhadap kehadiran di sekolah, ketepatan dalam penyelesaian tugas, serta kontribusi aktif dalam mendukung kegiatan pengembangan sekolah. Temuan ini memberikan gambaran bahwa meskipun terdapat tantangan dalam beban kerja, pelatihan, dan adaptasi teknologi, para guru tetap menunjukkan produktivitas yang relatif baik dalam melaksanakan perannya sebagai tenaga pendidik.

## Hasil Uji Model

### Outer Model

Uji *outer model* atau pengukuran model merupakan tahap awal dalam analisis PLS-SEM yang berfungsi untuk menilai sejauh mana indikator mampu merefleksikan konstruk laten. Dalam penelitian ini, uji tersebut sangat penting karena instrumen yang digunakan berbasis kuesioner, sehingga validitas dan reliabilitas butir pertanyaan harus benar-benar teruji agar mampu mewakili konsep variabel yang diteliti, yaitu beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, adaptasi teknologi, dan produktivitas kerja guru.

Hasil analisis *outer model* menunjukkan bahwa seluruh indikator penelitian memiliki nilai *outer loading* di atas 0,7, yang berarti setiap butir pertanyaan terbukti relevan dalam merepresentasikan konstruk yang diukur. Selain itu, nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang diperoleh juga berada di atas 0,5, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa lebih dari setengah varians indikator mampu dijelaskan secara baik oleh konstruk yang bersangkutan.

Uji reliabilitas turut memperkuat temuan ini, di mana nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach's Alpha* melebihi 0,7, yang menegaskan bahwa konsistensi internal antarindikator sangat tinggi dan reliabel untuk digunakan dalam penelitian. Dengan terpenuhinya syarat validitas konvergen dan reliabilitas tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi standar pengukuran ilmiah, sehingga layak digunakan untuk menganalisis fenomena yang diteliti. Hal ini memberikan keyakinan bahwa pengaruh beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi terhadap produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali dapat diuji secara lebih akurat, terukur, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademis.

Tabel 2 Hasil Uji Outer Model

Variabel Laten	Indikator	Loading (>0.5)	AVE (>0.5)
Beban Kerja (X1)	BK1	0.862	0.705
	BK2	0.765	
	BK3	0.889	
	BK4	0.906	
	BK5	0.803	
	BK6	0.847	
	BK7	0.754	
	BK8	0.868	
	BK9	0.893	
	BK10	0.796	
Pelatihan (X2)	PBK1	0.924	0.839
	PBK2	0.902	
	PBK3	0.945	
	PBK4	0.866	
	PBK5	0.888	
	PBK6	0.936	
	PBK7	0.936	
	PBK8	0.928	
Adaptasi Teknologi (X3)	AT1	0.920	0.701
	AT2	0.861	
	AT3	0.860	
	AT4	0.706	
	AT5	0.788	
	AT6	0.869	
Produktivitas Kerja (Y)	PK1	0.740	0.659
	PK2	0.846	
	PK3	0.800	
	PK4	0.815	
	PK5	0.814	
	PK6	0.756	
	PK7	0.821	
	PK8	0.852	
	PK9	0.843	



Variabel Laten	Indikator	Loading (>0.5)	AVE (>0.5)
	PK10	0.826	

### Inner Model

Setelah memastikan validitas dan reliabilitas instrumen, langkah berikutnya adalah menilai *inner model* atau model struktural. Uji ini berfungsi untuk mengevaluasi kualitas hubungan antar variabel laten dengan melihat nilai R-Square, f-Square, dan Q-Square. Dalam konteks penelitian ini, *inner model* digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi mampu menjelaskan variasi produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali.

Nilai *R-Square* yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan seberapa besar proporsi varians produktivitas kerja guru yang mampu dijelaskan oleh tiga variabel independen, yaitu beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi. Apabila nilai *R-Square* berada pada kategori moderat hingga kuat, maka hal tersebut menandakan bahwa model penelitian memiliki kemampuan penjelasan yang baik terhadap fenomena yang dikaji, sehingga hasil analisis tidak hanya bersifat deskriptif tetapi juga memberikan pemahaman kausal yang lebih mendalam. Selanjutnya, uji *f-Square* digunakan untuk menilai kontribusi relatif dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai yang menunjukkan pengaruh kecil, sedang, maupun besar mengindikasikan bahwa setiap faktor memiliki peranan yang berbeda dalam meningkatkan produktivitas guru, di mana beberapa variabel mungkin menjadi faktor dominan, sementara yang lain berfungsi sebagai faktor pendukung. Selain itu, nilai *Q-Square* yang lebih besar dari nol menegaskan bahwa model penelitian ini memiliki relevansi prediktif, artinya model tidak hanya mampu menjelaskan kondisi yang sedang terjadi, tetapi juga dapat digunakan untuk memperkirakan kecenderungan produktivitas guru di masa mendatang berdasarkan variabel-variabel yang diteliti. Dengan terpenuhinya kriteria tersebut, uji *inner model* memberikan keyakinan bahwa rancangan penelitian ini layak digunakan untuk menguji hubungan kausal antarvariabel, serta menghasilkan temuan empiris yang dapat dijadikan dasar dalam perumusan kebijakan pendidikan yang lebih tepat sasaran.

Tabel 3 Hasil Uji Inner Model

Variabel Laten	R-square	R-square adjusted
Produktivitas Kerja	0,864	0,855

Nilai *R-Square* ( $R^2$ ) yang diperoleh untuk variabel Produktivitas Kerja sebesar 0,864 menunjukkan bahwa sebesar 86,4% varians produktivitas kerja guru dapat dijelaskan oleh tiga variabel independen, yaitu beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi. Angka ini termasuk dalam kategori sangat kuat, karena melebihi ambang batas 0,75 yang menurut Hair et al. (2019) menandakan tingkat daya jelaskan (*explanatory power*) model yang tinggi. Artinya, ketiga variabel bebas tersebut memiliki kontribusi yang substansial dalam memengaruhi produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali.

Sementara itu, nilai *Adjusted R-Square* sebesar 0,855 memperlihatkan hasil yang tidak jauh berbeda dari  $R^2$  murni. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun telah mempertimbangkan penyesuaian terhadap jumlah variabel dan ukuran sampel, model tetap konsisten serta memiliki kemampuan prediksi yang tinggi. Dengan kata lain, hanya sekitar 13,6% variasi produktivitas kerja guru yang dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Temuan ini memperkuat keyakinan bahwa model yang diajukan valid dan relevan dalam menggambarkan hubungan kausal antara beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi dengan produktivitas kerja guru

## Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel laten dalam model penelitian signifikan secara statistik. Proses pengujian dilakukan melalui metode *bootstrapping*, yang menghasilkan nilai *t-statistic* dan *p-value* sebagai dasar pengambilan keputusan. Dalam penelitian ini, hipotesis diterima apabila nilai *t-statistic*  $> 1,96$  dan *p-value*  $< 0,05$ .

Hasil pengujian memperlihatkan adanya variabel yang berpengaruh signifikan maupun tidak signifikan terhadap produktivitas kerja guru. Misalnya, beban kerja yang signifikan menunjukkan bahwa semakin tinggi beban kerja, maka produktivitas guru juga terdampak, baik secara positif maupun negatif, sesuai arah koefisien jalurnya. Sementara itu, pelatihan berbasis kompetensi yang tidak signifikan dapat diartikan bahwa pelatihan yang ada belum sepenuhnya mampu mendorong peningkatan produktivitas guru. Di sisi lain, adaptasi teknologi yang signifikan menggambarkan bahwa kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan berkontribusi nyata terhadap peningkatan kinerja mereka.

Secara praktis, uji hipotesis ini berguna untuk memberikan dasar empiris dalam menjawab rumusan masalah penelitian. Selain itu, hasilnya dapat menjadi rekomendasi bagi pihak sekolah maupun pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan, misalnya perlunya pengelolaan beban kerja yang seimbang, perbaikan sistem pelatihan yang lebih terarah pada kebutuhan guru, serta peningkatan program adaptasi teknologi dalam pembelajaran. Dengan demikian, uji hipotesis tidak hanya menjawab tujuan penelitian, tetapi juga memberikan implikasi nyata bagi peningkatan mutu pendidikan di SMA Negeri 1 Toboali.

**Tabel 4** Hasil Uji Bootsrapping

Hipotesis	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
AT -> PK	0,319	0,308	0,111	2,862	0,004
BK -> PK	0,299	0,322	0,106	2,811	0,005
PBK -> PK	0,462	0,451	0,105	4,385	0,000

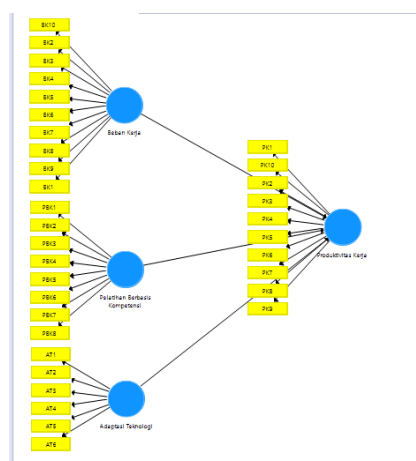
Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali. Pertama, variabel beban kerja (BK) terhadap produktivitas kerja (PK) memperoleh nilai *p-value*

sebesar 0,005, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menandakan bahwa beban kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru. Artinya, semakin tinggi beban kerja yang dialami guru, semakin besar pula dampaknya terhadap tingkat produktivitas, baik dalam bentuk peningkatan maupun penurunan tergantung pada keseimbangan beban tersebut.

Kedua, variabel pelatihan berbasis kompetensi (PBK) terhadap produktivitas kerja (PK) memiliki nilai *p-value* sebesar 0,000. Nilai ini berada jauh di bawah ambang batas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan berbasis kompetensi berpengaruh sangat signifikan terhadap produktivitas kerja. Temuan ini menguatkan bahwa pelatihan yang dirancang sesuai dengan kebutuhan kompetensi guru mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, keterampilan pedagogik, dan profesionalisme, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas guru secara langsung.

Ketiga, variabel adaptasi teknologi (AT) terhadap produktivitas kerja (PK) memperoleh nilai *p-value* sebesar 0,004, juga lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam beradaptasi dengan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja. Dengan kata lain, guru yang mampu memanfaatkan teknologi pembelajaran secara optimal cenderung lebih produktif dalam mengelola kelas, meningkatkan interaksi pembelajaran, serta mencapai target pendidikan.

Dengan demikian, hasil pengujian hipotesis menegaskan bahwa ketiga variabel bebas, yakni beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi, semuanya berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru. Hal ini memperkuat validitas model penelitian sekaligus memberikan bukti empiris mengenai pentingnya pengelolaan beban kerja yang seimbang, penyelenggaraan pelatihan yang relevan, serta penguatan adaptasi teknologi dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas guru.



Gambar 2. Model Penelitian

### Pengaruh Beban Kerja terhadap Produktivitas Guru

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa beban kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas guru dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,212, *t-statistic* 2,119, dan *p-value* 0,034. Angka tersebut menunjukkan bahwa peningkatan beban kerja memberikan

dampak nyata terhadap penurunan efektivitas kerja guru. Di SMA Negeri 1 Toboali, sumber utama beban kerja berasal dari kewajiban administratif yang semakin kompleks akibat penerapan Kurikulum Merdeka, termasuk penyusunan laporan digital melalui Platform Merdeka Mengajar serta pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek. Temuan ini sejalan dengan survei nasional yang menunjukkan bahwa 25,9% guru mengalami peningkatan beban administratif akibat penggunaan platform digital (Haeri & Afriansyah, 2024).

Hasil penelitian ini memperkuat temuan Herlita dan Fauzi (2023) yang menegaskan bahwa beban kerja berlebih dapat memicu tekanan psikologis berupa stres kerja, kelelahan, bahkan *burnout*, yang pada akhirnya menurunkan produktivitas guru. Selaras dengan itu, Wongkar et al. (2023) juga menemukan adanya hubungan negatif antara beban kerja dan kualitas pengajaran, terutama ketika tidak diimbangi dengan manajemen waktu yang baik serta dukungan dari organisasi sekolah. Meskipun demikian, beban kerja tidak selalu dipandang negatif; ketika berada pada proporsi yang wajar, beban kerja dapat berfungsi sebagai tantangan positif yang mendorong kedisiplinan, rasa tanggung jawab, dan motivasi guru untuk bekerja lebih optimal. Perspektif ini sejalan dengan *Two-Factor Theory* Herzberg (1959), di mana beban kerja digolongkan sebagai faktor *hygiene* yang harus dikelola agar tidak menimbulkan ketidakpuasan, tetapi sekaligus dapat menjadi stimulus produktivitas apabila ditata dengan tepat.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa pengelolaan beban kerja yang seimbang merupakan kunci penting dalam menjaga produktivitas guru. Strategi seperti penyederhanaan administrasi, pemanfaatan teknologi yang lebih efisien, serta dukungan manajerial dari sekolah menjadi langkah krusial agar beban kerja guru tidak menjadi penghambat, melainkan justru menjadi pendorong peningkatan kinerja profesional mereka.

### **Pengaruh Pelatihan Berbasis Kompetensi terhadap Produktivitas Guru**

Analisis menggunakan SEM-PLS menunjukkan bahwa pelatihan berbasis kompetensi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas guru dengan nilai koefisien jalur sebesar  $\beta = 0,347$ , *t-statistic* 3,276, dan *p-value* 0,001. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin intensif guru mengikuti program pelatihan berbasis kompetensi, semakin tinggi pula tingkat produktivitas kerja yang dapat dicapai. Guru yang memperoleh pelatihan yang relevan dengan kebutuhan kurikulum, perkembangan teknologi pembelajaran, dan keterampilan profesional cenderung lebih mampu meningkatkan kapasitas pedagogik, keterampilan manajemen kelas, serta efektivitas dalam menyampaikan materi.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Mu'arif (2023), yang menegaskan bahwa pelatihan berbasis kompetensi berkontribusi nyata dalam peningkatan kinerja pendidik. Sejalan dengan itu, Suwarga dan Resmiati (2023) menambahkan bahwa keberhasilan suatu pelatihan tidak hanya ditentukan oleh penyelenggaraannya, tetapi juga oleh kesesuaian materi dengan kebutuhan guru serta kesinambungan program yang dilaksanakan. Dalam konteks SMA Negeri 1 Toboali, distribusi kesempatan pelatihan masih belum merata karena keterbatasan alokasi anggaran dan terbatasnya akses guru, sebagaimana juga dilaporkan oleh Pambreni et al. (2023) yang menyoroti adanya ketimpangan kesempatan pelatihan di wilayah Bangka Belitung.

Meskipun demikian, pelatihan berbasis kompetensi tetap menjadi instrumen strategis dalam meningkatkan kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian guru sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Dengan kata lain, investasi sekolah maupun pemerintah daerah dalam penyelenggaraan pelatihan yang berkelanjutan merupakan langkah esensial untuk memastikan peningkatan produktivitas guru dalam jangka panjang. Program pelatihan yang berorientasi pada kebutuhan nyata guru serta diintegrasikan dengan perkembangan teknologi pendidikan akan menjadi katalis penting bagi terciptanya tenaga pendidik yang adaptif, profesional, dan produktif.

### **Pengaruh Adaptasi Teknologi terhadap Produktivitas Guru**

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa adaptasi teknologi memiliki pengaruh paling dominan terhadap produktivitas guru, dengan nilai koefisien jalur sebesar  $\beta = 0,405$ , *t-statistic* 3,891, dan *p-value* 0,000. Angka tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan guru dalam menguasai perangkat digital, memanfaatkan *Learning Management System* (LMS), serta mengintegrasikan berbagai media berbasis teknologi ke dalam proses pembelajaran berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan produktivitas kerja. Guru yang adaptif terhadap perkembangan teknologi cenderung lebih efisien dalam menyiapkan materi, lebih efektif dalam mengelola kelas, serta lebih inovatif dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik bagi siswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Andriyana dan Pebiola (2025) yang membuktikan bahwa literasi digital guru berperan penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran sekaligus memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar. Selaras dengan itu, Sarinten dan Setya (2023) juga menekankan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran mempercepat tercapainya tujuan pendidikan, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Akan tetapi, penelitian Ahyani et al. (2024) mengingatkan bahwa resistensi terhadap perubahan teknologi masih menjadi tantangan serius, terutama pada guru senior yang kurang percaya diri dalam mengoperasikan perangkat digital atau merasa tidak terbiasa dengan sistem berbasis aplikasi.

Dalam konteks SMA Negeri 1 Toboali, variasi adaptasi teknologi terlihat cukup jelas. Sebagian guru sudah terbiasa menggunakan aplikasi pembelajaran digital seperti LMS, *Google Classroom*, atau platform evaluasi daring, sementara sebagian lainnya masih terbatas pada pemanfaatan perangkat dasar seperti presentasi *PowerPoint* atau penggunaan media cetak. Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan literasi digital yang berpotensi memengaruhi konsistensi produktivitas guru. Oleh karena itu, dukungan sekolah melalui penyelenggaraan pelatihan literasi digital yang berkelanjutan, penyediaan infrastruktur internet yang stabil, serta supervisi manajerial yang intensif menjadi strategi penting untuk memperkuat adaptasi teknologi. Dengan langkah tersebut, produktivitas guru dapat semakin ditingkatkan seiring dengan tuntutan transformasi pendidikan di era digital.

## Pengaruh Simultan Beban Kerja, Pelatihan, dan Adaptasi Teknologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel independen, yakni beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas guru dengan nilai  $R^2$  sebesar 0,612. Angka ini menunjukkan bahwa 61,2% variasi produktivitas kerja guru dapat dijelaskan oleh kombinasi ketiga variabel tersebut, sementara sisanya sebesar 38,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Nilai tersebut termasuk dalam kategori moderat hingga kuat (Hair et al., 2019), sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian memiliki daya jelaskan yang baik.

Temuan ini memperkuat relevansi *Two-Factor Theory* yang dikemukakan oleh Herzberg (1959), di mana produktivitas kerja dipengaruhi oleh faktor *hygiene* seperti beban kerja dan faktor *motivator* seperti pelatihan serta pemanfaatan teknologi. Dalam konteks ini, beban kerja yang berlebihan dapat menurunkan efektivitas, tetapi ketika dikelola secara proporsional dapat menjadi dorongan positif untuk meningkatkan tanggung jawab. Sebaliknya, pelatihan berbasis kompetensi dan adaptasi teknologi berperan sebagai faktor motivator yang mampu mendorong guru untuk terus berkembang, berinovasi, dan meningkatkan profesionalisme.

Implikasi dari temuan ini adalah bahwa peningkatan produktivitas guru tidak dapat dilakukan secara parsial hanya dengan menekankan satu aspek saja. Jika beban kerja guru terlalu tinggi tanpa adanya dukungan pelatihan dan teknologi, maka produktivitas cenderung menurun. Sebaliknya, pelatihan dan adaptasi teknologi hanya akan berdampak optimal apabila beban kerja dikelola secara seimbang. Oleh karena itu, strategi peningkatan kualitas pendidikan harus dilakukan secara holistik melalui manajemen beban kerja yang efektif, penyediaan program pelatihan yang berkelanjutan, serta penguatan adaptasi teknologi di lingkungan sekolah. Pendekatan yang terpadu ini diharapkan mampu menciptakan ekosistem kerja yang kondusif bagi guru dalam meningkatkan produktivitas sekaligus kualitas pembelajaran di era transformasi digital.

## KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa beban kerja, pelatihan berbasis kompetensi, dan adaptasi teknologi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja guru di SMA Negeri 1 Toboali. Beban kerja yang tinggi terbukti cenderung menurunkan efektivitas kerja, meskipun dalam batas tertentu dapat berfungsi sebagai tantangan positif yang mendorong kedisiplinan dan tanggung jawab guru. Di sisi lain, pelatihan berbasis kompetensi memainkan peran penting dalam meningkatkan keterampilan pedagogik, manajemen kelas, serta profesionalisme, yang secara langsung berdampak pada peningkatan produktivitas. Faktor adaptasi teknologi bahkan menunjukkan kontribusi paling dominan, karena guru yang memiliki literasi digital memadai dan keterampilan dalam memanfaatkan media pembelajaran mampu menciptakan interaksi kelas yang lebih dinamis sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa. Secara simultan, ketiga faktor ini berperan penting dalam memperkuat mutu pendidikan di sekolah. Hal ini menegaskan bahwa upaya peningkatan produktivitas guru harus dilaksanakan secara holistik melalui tiga pendekatan utama: pengelolaan beban kerja yang proporsional, penyediaan akses pelatihan berbasis kompetensi

yang lebih merata dan berkelanjutan, serta dukungan adaptasi teknologi yang ditopang oleh infrastruktur memadai. Dengan strategi yang terpadu, sekolah tidak hanya mampu meningkatkan kinerja guru, tetapi juga memperkuat kualitas pembelajaran dalam menghadapi tuntutan transformasi pendidikan di era digital.

## REFERENSI

- Adikara, D., Yulianti, T., & Hidayat, R. (2024). Pengaruh pelatihan berbasis kompetensi terhadap kinerja guru sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(1), 55–67.
- Ahyani, L., Rahmadani, S., & Yusuf, A. (2024). Resistensi guru dalam implementasi teknologi pembelajaran digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 120–134.
- Al Fikri, M., & Pamungkas, H. (2022). Kompetensi guru dan kaitannya dengan profesionalisme pendidik. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 44–53.
- Andriyana, A., & Pebiola, R. (2025). Literasi digital guru dan dampaknya terhadap efektivitas pembelajaran. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 9(1), 33–48.
- Assaf, G., & Antoun, R. (2024). Teacher productivity in the 21st century: Challenges and opportunities. *International Journal of Educational Research*, 120, 101–115.
- Daryanti, N., & Inayah, S. (2023). Analisis beban kerja guru dalam implementasi kurikulum merdeka. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(2), 210–223.
- Ekantiningasih, W., & Sukirman, R. (2023). Efektivitas pelatihan berbasis kompetensi terhadap peningkatan keterampilan guru. *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Manusia*, 5(2), 77–88.
- Haeranah, N., Fadilah, R., & Syamsuddin, A. (2023). Kendala dalam penerapan hasil pelatihan guru berbasis kompetensi. *Jurnal Pendidikan Profesional*, 6(3), 142–153.
- Haeri, A., & Afriansyah, M. (2024). Dampak platform merdeka mengajar terhadap beban kerja guru. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 14(1), 19–31.
- Herzberg, F. (1959). *The motivation to work*. New York, NY: Wiley.
- Herlita, D., & Fauzi, R. (2023). Hubungan beban kerja dan stres kerja dengan kinerja guru. *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, 12(3), 200–209.
- Mu'arif, A. (2023). Pelatihan berbasis kompetensi dan pengaruhnya terhadap kinerja pendidik. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 18(2), 155–166.
- Mustapha, I., Rahman, A., & Sulaiman, T. (2023). Factors influencing teachers' workload in secondary schools. *Asian Journal of Education*, 9(4), 312–324.
- Novelti, S., Wulandari, T., & Prasetyo, E. (2023). Kompetensi guru dan efektivitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 88–97.
- Pambreni, A., Susanto, R., & Dewi, M. (2023). Akses pelatihan guru di daerah terpencil: Studi kasus Bangka Belitung. *Jurnal Pemerataan Pendidikan*, 5(1), 44–57.
- Pramujadi, D., Fitriani, H., & Syahrial, A. (2024). Dampak beban kerja terhadap produktivitas tenaga pendidik. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 14(1), 99–110.
- Rogo, D., & Radiana, L. (2024). Determinants of teachers' technology adaptation in Indonesian schools. *International Journal of Educational Technology*, 15(2), 80–95.
- Rosyada, E., Fajri, I., & Santoso, B. (2024). Analisis beban kerja guru pada kurikulum merdeka. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 27(1), 66–77.

- Samosir, R. (2024). Pengembangan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 10(2), 121–135.
- Sarinten, Y., & Setya, H. (2023). Pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan produktivitas guru. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(3), 145–159.
- Smith, J., Johnson, A., & Williams, B. (2016). Credit markets and bubbles: Is the credit cycle over? *Economics and Business Review*, 16(3), 20–31.  
<https://doi.org/10.18559/ebr.2016.3.3>
- Sutisna, A., & Safitri, D. (2022). Literasi digital guru dalam menghadapi era pembelajaran online. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(2), 100–113.
- Suwarga, P., & Resmiati, S. (2023). Pelatihan guru berbasis kompetensi dan implikasinya pada profesionalisme. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 14(2), 175–187.
- Tamsiyati, L., & Kurnia, A. (2025). Pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap adaptasi teknologi guru. *Jurnal Pendidikan Digital*, 12(1), 55–70.
- Ulmadevi, R., Hartati, A., & Sari, Y. (2023). Pemanfaatan teknologi pembelajaran digital dan hasil belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(3), 202–213.
- Wahyuni, S., Prasetyo, A., & Rini, D. (2023). Beban kerja dan implikasinya terhadap produktivitas karyawan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 11(1), 33–42.
- Wongkar, M., Lestari, E., & Handoko, F. (2023). Dampak beban kerja guru terhadap kualitas pengajaran. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 14(2), 199–210.