



PENGUATAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU SEKOLAH DASAR DI ABAD 21

Damar Syawitri¹⁾

¹⁾Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka, Jawa Barat, Indonesia
Email: damarsyawitri@gmail.com

Abstract

This study aims to identify the factors influencing the strengthening of the professional competence of elementary school teachers in the 21st century and to explore the challenges and strategies implemented in enhancing these competencies. A qualitative descriptive approach was used, with data collection methods including in-depth interviews, participatory observations, and document analysis. The findings of the study indicate that education policies, continuous training, school management support, and the use of technology are key factors in strengthening teacher competence. Although various policies and training programs have been implemented, challenges such as limited access to technology and high administrative burdens remain significant barriers. This study recommends the improvement of access to technology, reduction of administrative burdens, and strengthening of structured professional development policies. By doing so, the strengthening of teachers' professional competence can be optimized, leading to an enhancement in the quality of elementary education in Indonesia.

Keywords: Teacher professional competence, competence strengthening, 21st century, technology in education, education policies.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penguatan kompetensi profesional guru sekolah dasar di abad 21 dan mengeksplorasi tantangan serta strategi yang diterapkan dalam pengembangan kompetensi tersebut. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan metode pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pendidikan, pelatihan berkelanjutan, dukungan manajemen sekolah, dan penggunaan teknologi merupakan faktor utama dalam penguatan kompetensi guru. Meskipun berbagai kebijakan dan program pelatihan telah dilaksanakan, tantangan seperti keterbatasan akses terhadap teknologi dan beban administratif yang tinggi tetap menjadi hambatan besar. Penelitian ini menyarankan perlunya peningkatan akses terhadap teknologi, pengurangan beban administratif, dan penguatan kebijakan pengembangan profesional yang terstruktur. Dengan demikian, penguatan kompetensi profesional guru dapat lebih optimal dan mendukung peningkatan kualitas pendidikan dasar di Indonesia.

Kata Kunci: Kompetensi profesional guru, penguatan kompetensi, abad 21, teknologi dalam pembelajaran, kebijakan pendidikan.



PENDAHULUAN

Memasuki abad ke-21, tuntutan terhadap kompetensi profesional guru mengalami perubahan yang signifikan seiring dengan perkembangan teknologi, globalisasi, serta dinamika sosial dan budaya yang semakin kompleks. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, melainkan sebagai fasilitator pembelajaran, inovator dalam proses pendidikan, serta agen perubahan dalam masyarakat (Trilling & Fadel, 2009). Hal ini menuntut adanya penguatan kompetensi profesional guru, khususnya di jenjang sekolah dasar, yang merupakan fondasi awal pembentukan karakter dan kemampuan akademik peserta didik.

Kompetensi profesional guru mencakup penguasaan materi pelajaran secara mendalam, pemahaman terhadap kurikulum, kemampuan pedagogik, serta kemampuan dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung pembelajaran (Permendiknas No. 16 Tahun 2007). Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa masih banyak guru sekolah dasar yang menghadapi tantangan dalam memenuhi standar kompetensi tersebut, terutama dalam hal adaptasi terhadap perubahan kurikulum dan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran (Suyatno et al., 2020).

Dalam konteks ini, upaya penguatan kompetensi profesional menjadi sangat penting, tidak hanya melalui pelatihan dan pengembangan profesional berkelanjutan, tetapi juga melalui sistem dukungan kebijakan, manajemen sekolah, dan komunitas belajar yang kolaboratif. Artikel ini bertujuan untuk membahas strategi dan pendekatan dalam memperkuat kompetensi profesional guru sekolah dasar di era abad 21, sebagai kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan dasar di Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Kompetensi Profesional Guru

Kompetensi profesional guru adalah seperangkat kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dimiliki oleh guru dalam menjalankan tugasnya. Menurut Taban (2014), kompetensi profesional mencakup penguasaan materi pelajaran, kemampuan pedagogik, serta sikap profesional dalam mengelola pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Permendiknas No. 16 Tahun 2007 yang menyatakan bahwa guru harus memiliki kompetensi dalam empat aspek utama: kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Kompetensi profesional guru yang tinggi berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar

yang efektif dan mampu memenuhi kebutuhan pendidikan abad 21 (Darling-Hammond, 2017).

2. Kompetensi Abad 21 bagi Guru

Di abad 21, kompetensi yang dibutuhkan oleh guru tidak hanya terbatas pada penguasaan materi pelajaran, namun juga kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, berpikir kritis, dan kreativitas. Trilling dan Fadel (2009) mengemukakan bahwa guru di abad 21 harus mampu mengembangkan keterampilan abad 21 pada peserta didiknya, seperti keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Oleh karena itu, penguatan kompetensi profesional guru harus mencakup penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), serta kemampuan untuk merancang dan mengelola pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan keterampilan tersebut.

3. Pengembangan Kompetensi Profesional Guru di Indonesia

Berdasarkan Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pengembangan kompetensi profesional guru di Indonesia dilakukan melalui berbagai bentuk pendidikan dan pelatihan, termasuk pendidikan berkelanjutan dan program sertifikasi. Selain itu, beberapa studi menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kebijakan pendidikan, dukungan kepala sekolah, serta komunitas pembelajaran yang kolaboratif sangat mempengaruhi peningkatan kompetensi profesional guru (Suyatno et al., 2020). Pada kenyataannya, meskipun sudah ada berbagai kebijakan, tantangan yang dihadapi oleh guru dalam meningkatkan kompetensi profesional, khususnya di daerah terpencil, tetap menjadi masalah signifikan.

4. Peran Teknologi dalam Penguatan Kompetensi Profesional Guru

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan abad 21. Menurut Puentedura (2013), integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya membantu meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga memperluas akses bagi guru untuk mengakses sumber daya pendidikan global. Oleh karena itu, penguatan kompetensi profesional guru harus mencakup pengembangan kemampuan guru dalam menggunakan berbagai alat teknologi yang dapat menunjang proses pembelajaran, baik secara daring maupun tatap muka. Penelitian yang dilakukan oleh Anwar (2020) menunjukkan bahwa meskipun banyak guru telah memperoleh pelatihan TIK, tingkat implementasi teknologi dalam kelas masih rendah, terutama di daerah dengan keterbatasan akses.

5. Tantangan Penguatan Kompetensi Profesional Guru



Beberapa tantangan yang dihadapi dalam penguatan kompetensi profesional guru di Indonesia antara lain adalah kurangnya akses terhadap pelatihan yang berkualitas, rendahnya insentif untuk guru, serta beban administrasi yang tinggi (Suyatno et al., 2020). Selain itu, ada juga hambatan terkait dengan kesiapan mental dan profesionalisme guru dalam menghadapi perubahan kurikulum dan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Untuk itu, pendekatan holistik yang melibatkan berbagai pihak, mulai dari pemerintah, lembaga pendidikan, hingga masyarakat, diperlukan untuk memperkuat kompetensi profesional guru secara efektif.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggali pemahaman tentang penguatan kompetensi profesional guru sekolah dasar di abad 21. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pandangan, pengalaman, dan persepsi guru serta stakeholder pendidikan lainnya mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi profesional guru di era digital.

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif deskriptif karena berfokus pada deskripsi fenomena yang terjadi dalam penguatan kompetensi profesional guru. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mendalam tentang upaya penguatan kompetensi profesional guru, tantangan yang dihadapi, serta strategi yang diterapkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru sekolah dasar yang berasal dari beberapa sekolah di wilayah urban dan rural di Indonesia. Selain itu, stakeholder pendidikan lain seperti kepala sekolah dan pengawas pendidikan juga dilibatkan untuk memberikan perspektif yang lebih luas tentang kebijakan dan implementasi program penguatan kompetensi guru. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposive sampling, di mana responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu, seperti pengalaman mengajar lebih dari lima tahun, mengikuti pelatihan pengembangan profesional, dan mengimplementasikan teknologi dalam pembelajaran.

3. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik berikut:

- **Wawancara Mendalam (In-depth Interview):**

Wawancara dilakukan dengan guru, kepala sekolah, dan pengawas pendidikan untuk menggali informasi terkait pengalaman mereka dalam mengembangkan kompetensi profesional guru.

Wawancara ini dilakukan secara tatap muka maupun

daring, tergantung pada kondisi geografis dan keterbatasan akses.

- **Observasi Partisipatif:**

Peneliti melakukan observasi terhadap praktik pembelajaran di beberapa sekolah dasar untuk melihat secara langsung implementasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Studi Dokumentasi: Dokumen terkait kebijakan pendidikan, kurikulum, dan program pelatihan guru yang diterapkan di masing-masing sekolah juga dianalisis untuk memahami peran kebijakan dalam mendukung penguatan kompetensi guru.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara dan lembar observasi. Pedoman wawancara disusun berdasarkan teori tentang kompetensi profesional guru dan penguatan keterampilan abad 21. Lembar observasi berisi aspek-aspek yang relevan dengan implementasi TIK dalam pembelajaran dan pengelolaan kelas yang efektif. Selain itu, peneliti juga menggunakan **dokumen kebijakan** untuk memperkaya analisis.

5. Analisis Data

Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis menggunakan analisis tematik. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data adalah:

Transkripsi Wawancara: Seluruh hasil wawancara ditranskrip untuk mempermudah proses analisis.

Koding: Data wawancara, observasi, dan dokumentasi dikodekan untuk mengidentifikasi tema-tema utama terkait penguatan kompetensi profesional guru.

Penyusunan Tema: Berdasarkan hasil koding, peneliti mengelompokkan data ke dalam tema-tema yang relevan dengan tujuan penelitian, seperti pengaruh kebijakan pendidikan, penggunaan teknologi, dan tantangan dalam penguatan kompetensi guru.

Interpretasi Data: Setelah tema-tema utama ditemukan, peneliti melakukan interpretasi untuk menghubungkan hasil temuan dengan teori dan literatur yang ada. Hasil analisis ini akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

6. Validitas dan Reliabilitas

Untuk memastikan kevalidan data, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, penelitian ini juga menerapkan member checking, yaitu meminta konfirmasi dari beberapa responden mengenai hasil wawancara dan temuan awal untuk memastikan akurasi dan ketepatan data.



7. Etika Penelitian

Penelitian ini menjaga etika penelitian dengan memastikan kerahasiaan dan konsensus informan. Setiap informan yang dilibatkan dalam penelitian ini diberi penjelasan mengenai tujuan dan manfaat penelitian, serta hak mereka untuk anonim dan menyarankan penarikan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Peneliti juga memastikan bahwa data yang dikumpulkan digunakan semata-mata untuk tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penguatan kompetensi profesional guru sekolah dasar di abad 21, serta untuk mengeksplorasi tantangan dan strategi yang diterapkan dalam pengembangan kompetensi tersebut. Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari wawancara mendalam, observasi kelas, dan studi dokumentasi, ditemukan beberapa tema utama yang berkaitan dengan penguatan kompetensi guru.

1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penguatan Kompetensi Profesional Guru

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penguatan kompetensi profesional guru, yaitu kebijakan pendidikan, pelatihan berkelanjutan, serta dukungan manajemen sekolah dan komunitas belajar.

a. Kebijakan Pendidikan dan Program Pengembangan Profesional

Sebagian besar responden menyatakan bahwa kebijakan pendidikan yang ada, seperti program sertifikasi dan pelatihan guru, berperan penting dalam meningkatkan kompetensi profesional. Program seperti Program Peningkatan Kualitas Guru (PPKG) yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia memberikan pelatihan intensif mengenai teknik-teknik pengajaran dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Namun, responden juga mengungkapkan bahwa terdapat ketimpangan dalam pelaksanaan kebijakan ini, terutama di daerah terpencil yang memiliki akses terbatas terhadap program pelatihan tersebut.

b. Pelatihan Berkelanjutan dan Pengembangan Profesional

Pelatihan berkelanjutan dianggap sebagai faktor utama dalam pengembangan kompetensi guru. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru-guru yang aktif mengikuti pelatihan, baik secara daring maupun luring, lebih mampu mengadaptasi teknologi dalam pembelajaran dan memperbaiki teknik pengajaran mereka. Namun, beberapa guru mengungkapkan bahwa **pelatihan yang tidak terstruktur dan kurangnya tindak lanjut** setelah

pelatihan menjadi hambatan utama dalam penerapan pengetahuan baru dalam kelas.

c. Dukungan Manajemen Sekolah

Dukungan dari kepala sekolah dan manajemen sekolah sangat mempengaruhi keberhasilan penguatan kompetensi guru. Kepala sekolah yang memiliki visi jelas dalam peningkatan kualitas pendidikan cenderung memberikan kebebasan bagi guru untuk mengembangkan diri. Salah satu contoh yang ditemukan dalam penelitian ini adalah kebijakan kepala sekolah yang memfasilitasi penggunaan teknologi di kelas, seperti menyediakan perangkat pembelajaran berbasis digital.

2. Tantangan dalam Penguatan Kompetensi Profesional Guru

Tantangan terbesar dalam penguatan kompetensi profesional guru adalah keterbatasan akses terhadap teknologi dan beban administratif yang tinggi.

a. Keterbatasan Akses terhadap Teknologi

Guru di beberapa daerah terpencil melaporkan kesulitan dalam mengakses teknologi yang diperlukan untuk mendukung pembelajaran berbasis TIK. Selain itu, meskipun banyak guru telah dilatih dalam penggunaan teknologi, rendahnya kualitas infrastruktur internet dan perangkat yang tersedia menjadi penghalang besar dalam implementasi pembelajaran digital yang efektif. Sebagian besar guru yang berasal dari daerah dengan akses internet yang buruk menyatakan bahwa mereka lebih sering menghadapi kesulitan dalam menyusun materi ajar berbasis digital atau mengakses sumber daya pendidikan daring.

b. Beban Administratif

Beban administratif yang tinggi juga diidentifikasi sebagai hambatan dalam penguatan kompetensi profesional. Guru sering kali merasa kewalahan dengan tugas administratif yang tidak ada kaitannya langsung dengan pembelajaran, seperti pengisian laporan dan evaluasi yang memakan waktu. Hal ini mengurangi waktu yang seharusnya dapat digunakan untuk pengembangan profesional dan implementasi teknik pengajaran yang lebih inovatif.

3. Strategi Penguatan Kompetensi Profesional Guru di Abad 21

a. Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran

Salah satu strategi yang paling berhasil dalam penguatan kompetensi guru adalah integrasi teknologi dalam pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru yang memanfaatkan berbagai alat teknologi, seperti perangkat pembelajaran interaktif dan aplikasi edukasi, berhasil menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Salah satu sekolah yang menjadi lokasi penelitian berhasil menerapkan pembelajaran berbasis digital secara maksimal dengan menggunakan



platform e-learning, yang memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran dari rumah.

b. Pembelajaran Kolaboratif dan Komunitas Belajar

Penguatan kompetensi juga dilakukan melalui pembelajaran kolaboratif antar guru. Pembentukan komunitas belajar di sekolah, yang memungkinkan guru saling berbagi pengalaman dan pengetahuan tentang praktik terbaik dalam pengajaran, terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan mengajar. Sebagai contoh, beberapa sekolah telah membentuk kelompok belajar yang rutin mengadakan diskusi mengenai metodologi pembelajaran terbaru dan penggunaan teknologi.

C. Kebijakan Pengembangan Profesional yang Terstruktur

Pentingnya kebijakan yang terstruktur dalam pengembangan profesional guru juga menjadi temuan signifikan. Kepala sekolah yang menerapkan kebijakan pengembangan yang terencana, seperti menetapkan waktu khusus bagi guru untuk mengikuti pelatihan atau melakukan workshop, memberikan dampak positif dalam peningkatan kompetensi. Kebijakan tersebut juga memperhatikan kebutuhan setiap guru sesuai dengan tingkat keterampilan dan tantangan yang mereka hadapi.

4. Rekomendasi untuk Penguatan Kompetensi Profesional Guru

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan untuk memperkuat kompetensi profesional guru sekolah dasar di abad 21, yaitu:

- 1. Peningkatan Akses terhadap Teknologi:** Pemerintah perlu meningkatkan infrastruktur teknologi dan memastikan bahwa seluruh guru memiliki akses yang setara terhadap perangkat digital dan internet.
- 2. Pengurangan Beban Administratif:** Mengurangi beban administratif yang tidak relevan dengan pembelajaran sehingga guru dapat lebih fokus pada pengembangan diri dan inovasi dalam pengajaran.
- 3. Pelatihan Berkelanjutan yang Terstruktur:** Memastikan bahwa pelatihan dan pengembangan profesional untuk guru dilaksanakan secara berkelanjutan dan memiliki tindak lanjut yang jelas untuk penerapan di lapangan.
- 4. Pemberdayaan Komunitas Belajar:** Mendorong terciptanya komunitas belajar antar guru yang dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman, serta mendukung pengembangan keterampilan profesional secara kolektif.

Hasil dan pembahasan ini menggambarkan pentingnya penguatan kompetensi profesional guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Dengan strategi yang tepat dan dukungan yang cukup, guru dapat lebih siap menghadapi tantangan pendidikan abad 21.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa penguatan kompetensi profesional guru sekolah dasar di abad 21 sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk kebijakan pendidikan, pelatihan berkelanjutan, dukungan manajemen sekolah, serta penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Meskipun berbagai program dan kebijakan sudah ada untuk meningkatkan kompetensi guru, masih terdapat tantangan signifikan seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, beban administratif yang tinggi, serta ketimpangan dalam implementasi program pelatihan di berbagai daerah.

Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran, pembelajaran kolaboratif antar guru, dan kebijakan pengembangan profesional yang terstruktur dapat menjadi strategi yang efektif dalam memperkuat kompetensi guru. Pembentukan komunitas belajar dan pemberian waktu bagi guru untuk terus mengembangkan keterampilan mereka melalui pelatihan dan workshop terbukti dapat meningkatkan kualitas pengajaran di sekolah dasar.

Sebagai rekomendasi, pemerintah dan lembaga pendidikan perlu meningkatkan akses terhadap teknologi, mengurangi beban administratif bagi guru, serta memastikan bahwa program pelatihan dan pengembangan profesional diselenggarakan secara berkelanjutan dan terstruktur. Dengan demikian, penguatan kompetensi profesional guru dapat lebih optimal dan berdampak langsung pada peningkatan kualitas pendidikan dasar di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R. H., & Pelton, L. (2012). *Education and Technology: A Global Perspective*. International Journal of Educational Technology, 8(2), 111-126.
- Anwar, H. (2020). *The Challenges of ICT Integration in Education: A Case Study of Indonesian Teachers*. International Journal of Educational Technology, 7(1), 45-58.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). *Assessment and Classroom Learning*. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5(1), 7-74.
- Boz, Y. (2011). *The Role of Technology in Teacher Education and Professional Development*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 15, 3985-3991.
- Darling-Hammond, L. (2017). *Teaching in the 21st Century: What Does it Take to Prepare Students for*



- the Future? *Journal of Educational Change*, 18(3), 247-268.
- Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do*. Jossey-Bass.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.
- Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change*. Teachers College Press.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Corwin Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). *An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning*. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2015-2019*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). *What is Technological Pedagogical Content Knowledge?*. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Lee, M. H., & Tsai, C. C. (2010). *Emerging Technologies in Teacher Professional Development: A Review of Studies on the Use of Digital Technologies in Teacher Education*. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 179-195.
- McKinsey & Company. (2012). *The Teacher's Effect: A New Framework for Evaluating Teacher Effectiveness*. McKinsey & Company.
- McKinsey & Company. (2014). *The Global Education Race: Taking the Measure of PISA and International Testing*. McKinsey & Company.
- McTighe, J., & Wiggins, G. (2005). *Understanding by Design*. ASCD.
- Mourshed, M., Chijioke, C., & Barber, M. (2010). *How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better*. McKinsey & Company.
- O'Neil, H. F., & Perez, R. (2013). *The Future of Education: A Guide to 21st Century Learning*. Educational Policy Institute.
- Permendiknas No. 16 Tahun 2007. (2007). *Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Puentedura, R. R. (2013). *SAMR: A Conceptual Framework for Transforming Digital Learning*. Retrieved from <https://hippasus.com>.
- Robinson, K. (2015). *Creative Schools: The Grassroots Revolution That's Transforming Education*. Viking.
- Schmidt, W. H., & Prawat, R. S. (2006). *Teaching and Learning in the 21st Century: A Global Perspective*. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 415-427.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization*. Doubleday.
- Suyatno, S., Suwarno, A., & Widodo, H. (2020). *Implementation of Teacher Competency Development Program in Indonesian Schools*. *Indonesian Journal of Education*, 5(2), 99-111.
- Taban, S. (2014). *Kompetensi Profesional Guru dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.
- UNESCO. (2015). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action*. Paris: UNESCO.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wong, H. K., & Wong, R. T. (2009). *The First Days of School: How to Be an Effective Teacher*. Harry K. Wong Publications.