



EVALUASI EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN CAMPURAN, INOVASI KURIKULUM, DAN PENGEMBANGAN PROFESIONAL GURU TERHADAP KETERLIBATAN SISWA DAN PRESTASI AKADEMIK DI PENDIDIKAN MENENGAH

Fahrurrozi¹⁾

¹⁾Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Keguruan, Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram, Indonesia
Email: fahrurrozi2006@gmail.com

Abstract

This study aims to evaluate the effectiveness of blended learning, curriculum innovation, and teacher professional development on student engagement and academic achievement in secondary education. A quantitative research method with an explanatory survey design was employed, involving 400 students and 60 teachers from several secondary schools in Indonesia. Data were collected through questionnaires, academic records, and brief interviews, and analyzed using descriptive statistics, multiple regression, and correlation tests. The results indicate that blended learning, curriculum innovation, and teacher professional development significantly enhance student engagement across behavioral, emotional, and cognitive dimensions. Moreover, these three variables simultaneously have a positive effect on students' academic achievement, with their synergy explaining 58% of the variance in academic performance. The findings highlight the importance of a holistic and integrative approach in secondary education to create an adaptive, motivating, and productive learning environment.

Keywords: Blended Learning, Curriculum Innovation, Teacher Professional Development, Student Engagement, Academic Achievement.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru terhadap keterlibatan siswa dan prestasi akademik di pendidikan menengah. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain survei eksplanatori, melibatkan 400 siswa dan 60 guru dari beberapa sekolah menengah di Indonesia. Data dikumpulkan melalui kuesioner, dokumen akademik, dan wawancara singkat, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, regresi berganda, dan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa dalam aspek perilaku, emosional, dan kognitif. Selain itu, ketiga variabel tersebut secara simultan berpengaruh positif terhadap prestasi akademik siswa, dengan sinergi antarvariabel menjelaskan 58% variasi dalam prestasi akademik. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dan integratif dalam pendidikan menengah untuk menciptakan lingkungan belajar yang adaptif, motivatif, dan produktif.

Kata Kunci: Pembelajaran Campuran, Inovasi Kurikulum, Pengembangan Profesional Guru, Keterlibatan Siswa, Prestasi Akademik.



PENDAHULUAN

Perubahan cepat dalam lanskap pendidikan global menuntut sekolah menengah untuk mengadopsi strategi pengajaran yang lebih fleksibel dan inovatif guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil akademik siswa. Salah satu pendekatan yang semakin populer adalah pembelajaran campuran (*blended learning*), yang menggabungkan metode tatap muka dan daring untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan adaptif (Garrison & Vaughan, 2013). Penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran campuran dapat meningkatkan keterlibatan siswa, mengurangi tingkat kebosanan, dan mendorong pengembangan keterampilan metakognitif yang lebih baik (Means et al., 2013).

Selain itu, inovasi kurikulum memainkan peran penting dalam memastikan relevansi dan kesesuaian materi pembelajaran dengan kebutuhan abad ke-21. Kurikulum yang inovatif tidak hanya menekankan pada penguasaan konten akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan kolaboratif siswa (Fullan & Langworthy, 2014). Implementasi kurikulum yang adaptif memungkinkan guru untuk menyesuaikan metode pengajaran dengan karakteristik siswa yang beragam, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar (Darling-Hammond et al., 2020).

Pengembangan profesional guru juga merupakan faktor kunci yang menentukan efektivitas pembelajaran di sekolah menengah. Guru yang mengikuti program pengembangan profesional secara berkelanjutan memiliki keterampilan pedagogis dan teknologi yang lebih baik, sehingga mampu menerapkan strategi pengajaran inovatif dengan efektif (Desimone, 2009). Kegiatan pengembangan profesional ini termasuk pelatihan dalam desain pembelajaran digital, evaluasi kinerja siswa, dan integrasi teknologi pendidikan, yang semuanya dapat meningkatkan kualitas interaksi guru-siswa (Avalos, 2011).

Keterlibatan siswa merupakan indikator penting dalam mengevaluasi efektivitas praktik pembelajaran. Siswa yang terlibat secara aktif dalam proses belajar cenderung memiliki motivasi internal yang tinggi, kemampuan berpikir kritis yang lebih baik, serta pencapaian akademik yang lebih optimal (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran campuran dan inovasi kurikulum dapat meningkatkan dimensi keterlibatan siswa, termasuk keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif (Hattie, 2009).

Meskipun demikian, penerapan pembelajaran campuran dan inovasi kurikulum tidak selalu menjamin peningkatan prestasi akademik jika tidak didukung oleh kompetensi guru yang memadai. Guru yang kurang terlatih

dalam mengelola teknologi atau menyesuaikan strategi pengajaran dengan karakteristik siswa dapat menghadapi tantangan dalam mempertahankan keterlibatan siswa (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Oleh karena itu, evaluasi integratif terhadap kombinasi strategi pembelajaran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru menjadi krusial untuk memahami pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan prestasi akademik di pendidikan menengah. Studi ini diharapkan memberikan wawasan empiris yang dapat dijadikan dasar bagi kebijakan pendidikan, pengembangan kurikulum, dan strategi pelatihan guru yang lebih efektif. Dengan pendekatan yang sistematis, penelitian ini berfokus pada pengukuran dampak ketiga faktor tersebut terhadap motivasi belajar, partisipasi aktif, dan hasil akademik siswa.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini menekankan pentingnya sinergi antara metode pengajaran, inovasi kurikulum, dan kompetensi profesional guru sebagai fondasi untuk menciptakan lingkungan belajar yang optimal. Pemahaman mendalam tentang hubungan antara ketiga faktor ini dengan keterlibatan dan prestasi akademik siswa diharapkan dapat menjadi panduan bagi pengambil keputusan pendidikan dalam merancang strategi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya relevan bagi sekolah menengah, tetapi juga dapat diterapkan pada konteks pendidikan lainnya untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

TINJAUAN PUSTAKA

Pembelajaran campuran (*blended learning*) telah menjadi pendekatan yang populer dalam pendidikan menengah karena mampu mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dan daring. Garrison dan Vaughan (2013) menekankan bahwa model ini meningkatkan fleksibilitas, memungkinkan personalisasi pembelajaran, dan mendukung pengembangan keterampilan metakognitif siswa. Means et al. (2013) menambahkan bahwa penerapan pembelajaran campuran secara signifikan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan motivasi belajar, karena siswa memiliki kesempatan untuk belajar sesuai dengan ritme dan gaya belajar masing-masing. Selain itu, pembelajaran campuran juga dilaporkan mampu meningkatkan kolaborasi antar-siswa melalui penggunaan platform digital yang mendukung diskusi dan proyek kelompok.

Inovasi kurikulum menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Fullan dan Langworthy (2014) menjelaskan bahwa kurikulum inovatif tidak hanya



fokus pada penguasaan konten, tetapi juga menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan kolaboratif. Darling-Hammond et al. (2020) menekankan bahwa kurikulum yang adaptif dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21 mampu meningkatkan motivasi siswa dan mendukung keterlibatan aktif dalam proses belajar. Penerapan kurikulum inovatif juga memungkinkan guru menyesuaikan metode pengajaran dengan karakteristik siswa, sehingga memperkuat efektivitas pembelajaran.

Pengembangan profesional guru memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran. Desimone (2009) menunjukkan bahwa guru yang mengikuti program pengembangan profesional secara berkelanjutan memiliki keterampilan pedagogis dan kemampuan penggunaan teknologi yang lebih baik. Avalos (2011) menambahkan bahwa program pelatihan guru yang efektif mencakup pelatihan dalam desain pembelajaran digital, evaluasi kinerja siswa, dan integrasi teknologi pendidikan, yang secara langsung memengaruhi kualitas interaksi guru-siswa. Ertmer dan Ottenbreit-Leftwich (2010) menekankan bahwa keyakinan dan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi serta metode pengajaran inovatif merupakan faktor kritis dalam kesuksesan pembelajaran campuran.

Keterlibatan siswa menjadi indikator utama efektivitas proses belajar mengajar. Fredricks, Blumenfeld, dan Paris (2004) membagi keterlibatan siswa ke dalam tiga dimensi, yaitu keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif. Keterlibatan perilaku mencakup partisipasi aktif dalam kelas dan tugas, keterlibatan emosional mencakup minat dan antusiasme terhadap materi, sedangkan keterlibatan kognitif mencakup penggunaan strategi berpikir dan pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran campuran dan kurikulum inovatif mampu meningkatkan ketiga dimensi keterlibatan tersebut, sehingga mendukung pencapaian akademik yang lebih optimal (Hattie, 2009).

Prestasi akademik siswa tidak hanya dipengaruhi oleh materi dan metode pembelajaran, tetapi juga oleh kualitas interaksi antara guru dan siswa. Guru yang terlatih dalam mengelola pembelajaran campuran dan menggunakan pendekatan inovatif dalam kurikulum mampu menstimulasi motivasi dan partisipasi aktif siswa (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Hal ini menunjukkan pentingnya sinergi antara metode pembelajaran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Evaluasi efektivitas kombinasi pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru telah menunjukkan korelasi positif dengan keterlibatan dan prestasi akademik siswa. Penelitian

sebelumnya menekankan bahwa pendekatan integratif lebih efektif dibandingkan penerapan salah satu faktor secara parsial (Means et al., 2013; Desimone, 2009). Hal ini menegaskan perlunya strategi pendidikan yang holistik dan berkelanjutan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Secara keseluruhan, literatur menunjukkan bahwa keberhasilan pendidikan menengah sangat bergantung pada kemampuan sekolah dalam menerapkan model pembelajaran yang fleksibel, kurikulum yang inovatif, dan program pengembangan profesional guru yang berkesinambungan. Sinergi antara ketiga faktor ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga memengaruhi prestasi akademik secara signifikan, sehingga menjadi dasar penting bagi pengambilan keputusan dan perencanaan kebijakan pendidikan yang efektif (Fullan & Langworthy, 2014; Fredricks et al., 2004).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei eksplanatori, bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru terhadap keterlibatan siswa dan prestasi akademik di pendidikan menengah. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan pengumpulan data yang terstruktur dan analisis hubungan antarvariabel secara statistik (Creswell & Creswell, 2018). Desain survei eksplanatori dianggap tepat untuk menjelaskan sejauh mana variabel-variabel independen memengaruhi variabel dependen dalam konteks pendidikan menengah.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa dan guru di sejumlah sekolah menengah di Indonesia yang telah menerapkan pembelajaran campuran dan mengikuti program pengembangan profesional guru. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria siswa yang aktif mengikuti pembelajaran campuran dan guru yang telah mengikuti minimal satu program pelatihan profesional dalam satu tahun terakhir. Total sampel terdiri dari 400 siswa dan 60 guru, yang diperkirakan cukup representatif untuk memberikan hasil yang valid dan reliabel.

Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner dan dokumen akademik. Kuesioner siswa difokuskan pada pengukuran keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif, menggunakan skala Likert 5 poin. Kuesioner guru mengukur penerapan inovasi kurikulum dan pengalaman dalam program pengembangan profesional. Data prestasi akademik siswa diperoleh dari nilai rapor dan hasil ujian nasional, yang dianalisis untuk menilai pencapaian akademik secara objektif. Validitas instrumen diuji melalui uji isi dan uji konstruk, sedangkan reliabilitas diuji



menggunakan Cronbach's alpha, dengan nilai $>0,7$ dianggap memadai (Nunnally & Bernstein, 1994).

Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama melibatkan distribusi kuesioner secara daring dan tatap muka kepada siswa dan guru selama satu bulan. Tahap kedua mencakup pengumpulan data akademik dari sekolah dan wawancara singkat dengan guru untuk memverifikasi data kualitatif terkait implementasi inovasi kurikulum. Selama proses pengumpulan data, peneliti memastikan prinsip etika penelitian dipatuhi, termasuk persetujuan informan, anonimitas, dan kerahasiaan data.

Analisis data dilakukan menggunakan metode statistik multivariat. Pertama, data deskriptif digunakan untuk memahami distribusi, rata-rata, dan standar deviasi dari variabel penelitian. Selanjutnya, analisis regresi berganda diterapkan untuk menguji pengaruh pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru terhadap keterlibatan siswa dan prestasi akademik. Selain itu, uji korelasi Pearson digunakan untuk melihat hubungan antarvariabel, dan uji moderasi digunakan jika diperlukan untuk menilai interaksi variabel pengembangan profesional guru dengan variabel lainnya (Hair et al., 2017).

Penelitian ini juga mempertimbangkan potensi bias dan keterbatasan. Salah satunya adalah keterbatasan generalisasi hasil penelitian karena sampel hanya diambil dari beberapa sekolah menengah tertentu. Selain itu, data kuesioner bersifat subjektif dan dapat dipengaruhi oleh persepsi responden. Untuk mengurangi bias, peneliti melakukan triangulasi data dengan menggabungkan data kuantitatif dari kuesioner dan data akademik objektif siswa, serta wawancara guru untuk validasi kualitatif.

Dengan metodologi ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru dalam meningkatkan keterlibatan dan prestasi akademik siswa. Hasil penelitian diharapkan memberikan rekomendasi yang berbasis bukti bagi pengambil keputusan pendidikan dalam merancang kebijakan, kurikulum, dan program pelatihan guru yang lebih efektif dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan **pembelajaran campuran** memiliki pengaruh positif terhadap keterlibatan siswa. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa 72% siswa melaporkan peningkatan motivasi dan partisipasi aktif dalam kelas yang menerapkan kombinasi tatap muka dan daring. Peningkatan ini terutama terlihat pada keterlibatan kognitif, di mana siswa lebih aktif menggunakan strategi berpikir kritis dan reflektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Means et al. (2013) yang

menyatakan bahwa blended learning dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui fleksibilitas dan personalisasi.

Selain itu, **inovasi kurikulum** juga terbukti signifikan dalam memengaruhi keterlibatan siswa. Kurikulum yang menekankan proyek kolaboratif, pembelajaran berbasis masalah, dan integrasi teknologi digital berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa hingga 68% pada skala keterlibatan emosional. Temuan ini mendukung argumen Fullan dan Langworthy (2014) bahwa kurikulum yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21 dapat meningkatkan minat dan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar.

Pengembangan profesional guru berkontribusi signifikan terhadap efektivitas pembelajaran. Guru yang mengikuti program pelatihan memiliki kemampuan lebih tinggi dalam mengelola pembelajaran campuran dan menerapkan inovasi kurikulum. Analisis regresi menunjukkan bahwa pengembangan profesional guru memiliki koefisien regresi sebesar 0,42 terhadap prestasi akademik siswa, yang berarti semakin intensif program pelatihan yang diikuti guru, semakin tinggi pencapaian akademik siswa. Temuan ini konsisten dengan Desimone (2009) yang menekankan peran penting pengembangan profesional guru dalam meningkatkan kualitas pengajaran.

Ketika dianalisis secara simultan, ketiga variabel independen—pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru—memiliki **pengaruh positif dan signifikan** terhadap prestasi akademik siswa. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa ketiga variabel ini secara bersama-sama menjelaskan 58% variasi dalam prestasi akademik siswa ($R^2 = 0,58$). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan akademik siswa tidak hanya ditentukan oleh satu faktor, melainkan sinergi dari berbagai aspek pembelajaran (Hair et al., 2017).

Tabel 1. hasil analisis regresi berganda terhadap keterlibatan siswa dan prestasi akademik

Variabel Independen	Koefisien B	t-hitung	Signifikansi (p)
Pembelajaran Campuran	0,35	5,12	0,000
Inovasi Kurikulum	0,29	4,28	0,000
Pengembangan Profesional Guru	0,42	6,03	0,000

Hasil tabel menunjukkan bahwa ketiga variabel independen secara individual memiliki pengaruh signifikan pada prestasi akademik siswa ($p < 0,05$). Pembelajaran campuran memberikan kontribusi tertinggi terhadap keterlibatan kognitif siswa, sementara pengembangan



profesional guru memiliki pengaruh paling besar terhadap prestasi akademik secara keseluruhan.

Lebih lanjut, analisis dimensi keterlibatan siswa menunjukkan bahwa keterlibatan perilaku meningkat paling signifikan di kelas yang menerapkan blended learning, sedangkan keterlibatan emosional paling dipengaruhi oleh inovasi kurikulum. Keterlibatan kognitif siswa lebih tinggi pada guru yang memiliki pengalaman pengembangan profesional yang memadai. Temuan ini menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam pembelajaran untuk meningkatkan semua aspek keterlibatan siswa (Fredricks et al., 2004).

Diskusi ini juga mengindikasikan adanya interaksi antara inovasi kurikulum dan pengembangan profesional guru. Guru yang terlatih mampu menyesuaikan inovasi kurikulum sesuai karakteristik siswa, sehingga dampak pembelajaran terhadap keterlibatan dan prestasi akademik menjadi lebih optimal. Hal ini sejalan dengan Ertmer dan Ottenbreit-Leftwich (2010) yang menyatakan bahwa efektivitas teknologi dan metode inovatif sangat bergantung pada kompetensi guru.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menegaskan bahwa sinergi antara pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru merupakan kunci untuk meningkatkan keterlibatan dan prestasi akademik siswa. Sekolah menengah yang berhasil mengimplementasikan ketiga aspek ini secara bersamaan dapat menciptakan lingkungan belajar yang adaptif, motivatif, dan produktif.

Temuan ini memiliki implikasi praktis yang penting bagi pengambil kebijakan pendidikan dan pengelola sekolah. Program pelatihan guru perlu dirancang agar selaras dengan inovasi kurikulum dan strategi pembelajaran campuran yang diterapkan. Dengan demikian, intervensi pendidikan akan lebih efektif dalam meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil akademik siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran campuran (blended learning) memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan siswa di pendidikan menengah. Penggunaan kombinasi metode tatap muka dan daring memungkinkan siswa belajar secara fleksibel, meningkatkan partisipasi aktif, dan mendorong keterlibatan kognitif yang lebih tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa blended learning efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang adaptif dan memotivasi siswa.

Selain itu, inovasi kurikulum terbukti berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keterlibatan emosional dan perilaku siswa. Kurikulum yang menekankan pembelajaran berbasis proyek, kolaboratif, dan integrasi teknologi digital

membantu siswa merasa lebih termotivasi dan terlibat secara aktif dalam proses belajar. Hal ini menegaskan pentingnya kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan abad ke-21 dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Pengembangan profesional guru juga memiliki peran krusial dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Guru yang mengikuti program pelatihan secara berkelanjutan mampu menerapkan metode pengajaran inovatif, menyesuaikan kurikulum, dan memanfaatkan teknologi secara optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi guru terkait pengembangan profesional berkorelasi positif dengan prestasi akademik siswa, yang menekankan perlunya investasi berkelanjutan pada pelatihan guru.

Secara simultan, ketiga faktor—pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru—menunjukkan pengaruh signifikan terhadap prestasi akademik siswa. Analisis regresi berganda mengindikasikan bahwa sinergi antara ketiga faktor ini menjelaskan sebagian besar variasi prestasi akademik, sehingga strategi pendidikan yang terintegrasi lebih efektif dibandingkan intervensi parsial.

Penelitian ini juga menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam pendidikan menengah. Interaksi antara kurikulum inovatif dan kompetensi guru memungkinkan penerapan metode pembelajaran yang lebih responsif terhadap karakteristik siswa, meningkatkan keterlibatan, dan memaksimalkan prestasi akademik. Oleh karena itu, keberhasilan pendidikan menengah sangat bergantung pada penerapan strategi pembelajaran yang terpadu dan dukungan profesional bagi guru.

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi pengambil kebijakan pendidikan dan pengelola sekolah untuk merancang program pembelajaran, kurikulum, dan pelatihan guru yang lebih efektif. Peningkatan kualitas pendidikan melalui integrasi pembelajaran campuran, inovasi kurikulum, dan pengembangan profesional guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang adaptif, motivatif, dan berorientasi pada prestasi akademik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 10–20. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.007>
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2006). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. Pfeiffer.
- Borup, J., Graham, C. R., & Drysdale, J. S. (2014). The nature of teacher engagement at an online high school.



- British Journal of Educational Technology*, 45(5), 793–806. <https://doi.org/10.1111/bjet.12105>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. Pearson.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2013). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Graham, C. R. (2013). Emerging practice and research in blended learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (3rd ed., pp. 333–350). Routledge.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2017). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Horn, M. B., & Staker, H. (2014). *Blended: Using disruptive innovation to improve schools*. Jossey-Bass.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2013). *The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature*. Teachers College Record.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- OECD. (2019). *Trends shaping education 2019*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/trends_edu-2019-en
- Puentedura, R. R. (2013). SAMR and TPACK: Intro to advanced practice. *Hippasus Blog*. <http://www.hippasus.com/rpweblog/>
- Reeves, T. C. (2015). *Educational design research: Principles and methods*. Routledge.
- Robinson, K., & Aronica, L. (2015). *Creative schools: The grassroots revolution that's transforming education*. Viking.
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury Academic.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- Snider, V. E., & Roehl, R. (2018). Teacher professional learning in secondary schools: Implications for student engagement. *Journal of Educational Research*, 111(5), 560–574. <https://doi.org/10.1080/00220671.2017.1374391>
- Staker, H., & Horn, M. B. (2012). *Classifying K–12 blended learning*. Innosight Institute.
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299–321. <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>
- Wang, M., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using multilevel modeling. *Learning and Instruction*, 28, 41–54. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.002>
- Xu, J., & Jaggars, S. S. (2013). Adaptability to online learning: Differences across types of students and academic subject areas. *Community College Research Center Working Paper*. Columbia University.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Zhao, Y. (2012). *Catching up or leading the way: American education in the age of globalization*. ASCD.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2