

# Membangun Kompetensi Sosial Siswa dalam Pembelajaran IPS melalui *Personalized Learning*

Hernik Farisia

Pendidikan Dasar-Universitas Negeri Malang

---

## INFO ARTIKEL

### *Riwayat Artikel:*

Diterima: 30-07-2021

Disetujui:

### *Kata kunci:*

*social studies;*  
*personalized learning;*  
*online learning;*  
*penelitian sosial;*  
*personalized learning;*  
*pembelajaran online*

---

## ABSTRAK

**Abstract:** The outcome of social studies such as critical thinking, social responsibility, and informed-decision making, was not easily defined and complex because it was qualitative improvement. Moreover in the context of digital learning based, in which teachers' social presence sometimes could not replace in a model of online learning. Despite this fact, surprisingly, few studies about personalized learning emphasized how social interaction could be built onto online teaching and learning process. Therefore, this study aim to re-conceptualizing cooperative learning in case of online learning is needed. To build the framework, this study conducted literature review. This study revealed that personalized learning helped students to connect and engaged to their peers, teachers, and community outside to strengthen students' social competences.

**Abstrak:** Hasil IPS seperti berpikir kritis, tanggung jawab sosial, dan pengambilan keputusan berdasarkan informasi, tidak mudah didefinisikan dan kompleks karena merupakan peningkatan kualitatif. Apalagi dalam konteks pembelajaran berbasis digital, di mana kehadiran sosial guru terkadang tidak bisa menggantikan model pembelajaran online. Terlepas dari fakta ini, yang mengejutkan, beberapa studi tentang pembelajaran yang dipersonalisasi menekankan bagaimana interaksi sosial dapat dibangun ke dalam proses belajar mengajar online. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkonseptualisasikan kembali pembelajaran kooperatif jika diperlukan pembelajaran online. Untuk membangun kerangka tersebut, penelitian ini melakukan studi literatur. Studi ini mengungkapkan bahwa pembelajaran yang dipersonalisasi membantu siswa untuk terhubung dan terlibat dengan rekan-rekan mereka, guru, dan komunitas di luar untuk memperkuat kompetensi sosial siswa.

---

### *Alamat Korespondensi:*

Hernik Farisia  
Pendidikan Dasar  
Universitas Negeri Malang  
Jalan Semarang 5 Malang  
E-mail: hernik.farisia.2021039@students.um.ac.id

Kurikulum pendidikan IPS memiliki peran penting dalam membangun kompetensi sosial pada diri peserta didik. Kompetensi sosial sebagai bagian dari perilaku manusia, bersifat sangat kontekstual sehingga penguasaan kompetensi ini akan membantu peserta didik dalam menempatkan dirinya dalam memecahkan persoalan di tengah masyarakat kelak. Kompetensi sosial, bisa terbangun, setidaknya dari dua faktor yakni faktor dalam diri individu (kognitif, konsep diri, dan lainnya) dan faktor dari luar dirinya seperti interaksi sosial dengan lingkungan, yang diperkuat dengan pengalaman belajar yang ia peroleh dari proses berinteraksi dengan orang lain.

Dalam konteks pembelajaran di kelas, perkembangan sosial peserta didik dipengaruhi oleh guru yang respek, pemberian pengalaman belajar yang mengasah perkembangan kompetensi sosial, membangun komunitas belajar, dan membangun model diskusi yang inklusif. Dengan demikian, pembelajaran IPS lebih menekankan pada aspek "pendidikan" dari pada transfer konsep karena dalam pembelajaran IPS peserta didik tidak hanya diharapkan memiliki pemahaman sejumlah konsep namun juga mengembangkan serta melatih sikap, nilai, moral dan keterampilannya berdasarkan konsep yang telah dimilikinya. Melalui pembelajaran IPS, peserta didik diharapkan mampu membangun metafora dan konsep yang dibutuhkan siswa untuk mendukung penemuan mereka, bukan sekedar mendemonstrasikan fakta. Oleh karena itu, melalui pembelajaran IPS diharapkan peserta didik mampu tumbuh dan berkembang sebagai bagian dari masyarakat dan mampu menghadapi berbagai permasalahan yang ada di lingkungan sekitarnya (Buchari, 2015). Sayangnya, outcome *social studies* seperti *critical thinking*, *social responsibility*, and *informed decision-making* masih sulit dicapai dibandingkan materi lain. Pembelajaran IPS harus dirancang dengan mengedepankan

prinsip-prinsip kolaborasi untuk membangun *Learning Community* dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, dan penilaian autentik.

Pendekatan pembelajaran abad 21 menekankan pentingnya penguasaan 4C (*Critical Thinking, Collaboration, Communication, and Creativity*) untuk menyiapkan peserta didik yang siap menghadapi tantangan di era global. Perkembangan kurikulum secara global, menekankan pada fungsi kurikulum untuk mewujudkan kesetaraan dan pandangan kurikulum yang berorientasi jauh ke depan, menjawab tantangan zaman. Sejalan dengan hal ini, isu penting yang perlu digarisbawahi dalam pembahasan di artikel ini adalah tentang bagaimana rancangan dan implementasi kurikulum dalam *social studies* bersifat adaptif dalam merespon generasi digital. Kajian tentang kurikulum, tidak dapat dipisahkan dari pembahasan tentang perencanaan pembelajaran, strategi pembelajaran, model pembelajaran dan berbagai hal yang terkait dengan upaya memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik untuk mengoptimalkan potensinya. Kehadiran revolusi industri 4.0 dan *Society 5.0* membawa dampak perubahan tersendiri di bidang pendidikan yang dicirikan dengan adanya revolusi belajar abad 21. Abad 21 ditandai sebagai abad keterbukaan atau abad globalisasi, dimana tata kehidupan manusia mengalami perubahan-perubahan fundamental yang berbeda dengan masa sebelumnya (Wijaya, Sudjimat, & Nyoto, 2016). Perubahan lingkungan belajar yang telah berubah baik dari sisi fisik, sosial, maupun digital, perubahan sosial masyarakat, kebutuhan teknologi masa depan, dan berbagai kebutuhan lain di era global, memerlukan kecakapan siswa dalam memecahkan berbagai persoalan yang tidak terpikirkan di masa yang akan datang.

Dalam kerangka pikir yang lebih luas, implementasi pendidikan bukan hanya tentang mengajak anak belajar tentang hari ini tetapi bagaimana mempersiapkan mereka untuk masa depan. Terlebih lagi, pengalaman sosial pada diri anak-anak di masa awal perkembangannya akan sangat menentukan perkembangan sosial di masa selanjutnya. Oleh karena itu, kebijakan pendidikan harus mampu mendorong lahirnya perubahan dan tatanan yang lebih baik yang tidak hanya bersifat reaktif sementara terhadap kondisi kekinian namun harus bersifat sistemik. Era disruptif yang saat ini dipercepat dengan adanya pandemi Coronavirus 2019 (Covid-19) telah berdampak pada seluruh sistem pendidikan, pada semua jenjang dan membawa fase baru dalam pendidikan berbasis online (*e-learning*). Perkembangan teknologi mendorong kesempatan belajar yang lebih luas melewati batas kelas dan waktu. Untuk menekan tingkat penyebaran Covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*), aturan *physical distancing* telah diterapkan sehingga mau tidak mau, pembelajaran juga harus didukung dengan teknologi elektronik dan berbagai platform pembelajaran berbasis *online* untuk merespon lingkungan yang berubah. Pemanfaatan *Learning Management Sistem* menjadi pilihan bagi banyak sekolah untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran di masa pandemi ini.

Salah satu bentuk pembelajaran yang diharapkan mampu memfasilitasi peserta didik sebagai *digital native* adalah *personalized learning*. Pemanfaatan teknologi yang terintegrasi dalam *personalized learning* diharapkan akan membantu peserta didik terhubung dengan teman sekelasnya, membentuk koneksi berbasis komunitas dan global — untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diprakarsai oleh siswa. Namun, pembelajaran jarak jauh masih menyisakan tantangan baru dalam mengelola kelas, khususnya di sekolah dasar. Guru perlu menyiapkan kelas digital untuk membangun suasana belajar yang menyenangkan, hangat, nyaman, aman, dan interaktif. Untuk mewujudkan hal ini, diperlukan manajemen pembelajaran yang tepat. Pada masa lampau, pembelajaran berbasis online dilaksanakan dalam skala kecil, namun saat ini, dengan adanya pandemi Covid-19, model ini telah menjadi kebutuhan bagi setiap orang. Namun demikian, model pembelajaran ini juga memberikan dampak secara sosial terkait aspek psikologi siswa, terutama semakin berkurangnya proses interaksi sosial yang terbangun di dalam pembelajaran. Padahal perkembangan sosial merupakan salah satu aspek perkembangan mendasar yang perlu dikembangkan pada diri peserta didik melalui interaksi sosial. Namun, keterbatasan pada pembelajaran online mengurangi proses pembelajaran yang bersifat kolaboratif.

Salah satu upaya yang dapat dikembangkan adalah mengoptimalkan peran teman dalam pembelajaran dengan personalisasi yang akan mendukung atmosfer pembelajaran *collaborative learning* yang seringkali sulit diterapkan guru dalam pembelajaran berbasis *e-learning*. Merujuk pada teori *Social constructivism* yang dikembangkan Lev Vygotsky, bahwa pengetahuan pada dasarnya dibangun dari proses interaksi kita dengan orang lain, maka, dalam pembelajaran berbasis digital pun, aspek sosial tidak boleh ditinggalkan. Teorema utama yang dibangun dalam teori ini adalah tentang pentingnya pembelajaran bersama komunitas. Lingkungan pembelajaran yang efektif akan mendorong perkembangan keterampilan berfikir peserta didik, kemampuan berinteraksi sosial, dan mendorong kemandirian belajar. Dengan menelaah kembali berbagai kelemahan yang masih dihadapi dalam penerapan *e-learning*, sementara digitalisasi pembelajaran adalah sebuah kebutuhan di era 4.0 dan *society 5.0*, perlu upaya penataan lingkungan berbasis digital sebagai sumber belajar. Di samping itu, guru juga perlu menggunakan teknologi pembelajaran yang adaptif untuk memenuhi keunikan dan kebutuhan belajar peserta didik sehingga berimplikasi kepada peningkatan pengetahuan dan implementasinya (Bishara & Ewing, 2016). Pembelajaran berbasis digital melalui *personalized learning* diharapkan dapat difungsikan sebagai *tool* yang dapat membantu personalisasi siswa dalam belajar dan mendorong pembelajaran kolaboratif yang sesuai untuk peserta didik jenjang pendidikan dasar (Ramírez-Montoya, Mena, & Rodríguez-Arroyo, 2017). Kehadiran *personalized learning* diharapkan mampu menjawab berbagai tantangan yang dihadapi dalam penggunaan pembelajaran berbasis *e-learning*, termasuk penguatan interaksi sosial dalam pembelajaran *e-learning*.

Dalam pembelajaran yang dipersonalisasi, peserta didik memiliki hak pilihan untuk menetapkan tujuan mereka sendiri untuk belajar, fleksibel untuk membawa pembelajaran mereka di luar batasan ruang kelas tradisional, serta menerima *feedback* untuk menciptakan proses reflektif (Patrick, Kennedy, & Powell, 2013). Dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik sebagai *digital native* yang memiliki cara belajar berbeda dengan generasi sebelumnya terutama terkait penggunaan teknologi dalam pembelajaran mereka, maka diperlukan pendekatan pembelajaran yang berbeda (Prensky, 2012). Pembelajaran, tidak hanya berorientasi pada penguasaan kemampuan kognitif tetapi juga mencakup keterampilan personal dan sosial, yang dikembangkan melalui pendidikan kecakapan abad 21 untuk mendorong terbentuknya *active citizenship*.

Abad 21 yang ditandai sebagai era pengetahuan, dimana informasi begitu mudah didapatkan dan diolah, perlu membekali peserta didik dengan kecakapan memecahkan masalah, kecakapan bernalar kritis, kreativitas, strategi pembelajaran mandiri, meta kognitif, keterampilan sosial, bekerja sama, ketahanan, dan berbagai kecakapan lain yang diperlukan untuk menghadapi tantangan global. Untuk mewujudkan semua itu, penguatan kompetensi sosial sangat diperlukan. Merujuk pada kerangka pikir di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis dan sintesis terhadap penelitian-penelitian terdahulu tentang konsep *social interaction* dalam pembelajaran IPS dan integrasinya pada kelas digital.

### METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Literature review*. Sejalan dengan jenis penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis dan sintesis terhadap berbagai hasil penelitian dan hasil pemikiran yang sudah dihasilkan sebelumnya (Xiao & Watson, 2017). Tujuan utama penelitian yang menggunakan pendekatan ini adalah untuk mengembangkan pengertian, konsep-konsep, yang pada akhirnya menjadi teori, tahap ini dikenal sebagai *grounded theory research*, yang dalam penelitian ini terfokus pada rekonseptualisasi pengembangan kompetensi sosial dalam pembelajaran berbasis digital. Setelah literatur yang dikaji ditentukan, tahapan berikutnya adalah melakukan analisis dan sintesis temuan-temuan kualitatif. Tema-tema pada berbagai artikel yang relevan tersebut dibandingkan dan dirangkum antar yang satu dengan yang lainnya untuk mendapatkan teori maupun konsep baru atau tingkatan pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh. Tahapan akhir adalah mengorganisasi penulisan preview dengan menyusun ide pokok/ topik utama dari berbagai artikel yang direview.

Salah satu teknik yang digunakan dalam proses sintesis ini adalah dengan menggunakan matrik sintesis menggunakan kata kunci tertentu (Ramdhani, Ramdhani, & Amin, 2014) sehingga penelitian membutuhkan kecermatan khusus terutama tentang keunikan ide yang diangkat. Ide besar yang ingin diungkap peneliti adalah bagaimana kompetensi sosial peserta didik dikembangkan dalam pembelajaran berbasis digital.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Inti dari pembelajaran IPS adalah mendidik peserta didik menjadi warga negara aktif dan mendorong siswa memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Dengan demikian, penting digarisbawahi bahwa tujuan pendidikan IPS adalah membantu para siswa mengembangkan *social understanding* (pengetahuan mengenai masyarakat) dan *civic efficacy* (kemampuan berpikir dan bertindak sebagai warga demokrasi dalam keanekaragaman masyarakat). Proses pembelajaran sosial sering digambarkan sebagai proses berulang dan proses yang sedang berlangsung yang terdiri dari beberapa tahapan pembelajaran (tahapan tindakan, refleksi, analisis, dan perencanaan) Wildemeersch, 2007). Francis Parker mengemukakan bahwa hakikat belajar siswa adalah apabila siswa belajar secara riil dari kehidupan mereka di masyarakat. Kurikulum bagi Parker harus dimulai dari apa yang pernah dialami siswa seperti pengalaman dalam keluarga, lingkungan fisik dan lingkungan sosial mereka. Pengalaman belajar ini diharapkan menghasilkan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Ada lima komponen yang harus dipenuhi dalam membangun sebuah pembelajaran yang bermakna, diantaranya adalah aktif, konstruktif, kooperatif, autentik, dan objektif (Hamdan et al., 2015). Merujuk pada tulisan Patrick, dalam studi literatur ini, diuraikan bahwa pembelajaran bermakna dalam *social studies* dapat dibangun melalui pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif partisipatif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun interaksi sosial dengan lingkungannya (Hamdan et al., 2015). Siswa akan belajar lebih baik ketika pengalaman belajar mereka lebih kontekstual, dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Namun, pendidikan di era disrupsi, memberikan tantangan yang luar biasa pada peserta didik, terutama dengan adanya pemanfaatan teknologi dalam *e-learning* yang semakin memudahkan pembelajaran dari berbagai sumber, namun pada saat yang sama juga semakin mempersempit ruang interaksi peserta didik dengan guru, temannya, keluarga, dan bahkan komunitas di luar mereka. Dalam perkembangan *e-learning*, ada banyak sekali media yang dapat digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran, sebagaimana tampak pada tabel 1.

**Tabel 1. Kategori dan Fungsi Media Digital dalam Pembelajaran**

Kategori	Contoh	Fungsi
Media sosial	Facebook	Berdiskusi dan sebagai alat bantu mengajar
Blog	Wordpress	Arsip pembelajaran dan refleksi siswa
<i>Video sharing</i>	Youtube	Media komunikasi (video)
Micro blog	Twitter	Forum diskusi dan <i>sharing</i>
<i>Presentation Tool</i>	Power point	Tutorial

Beberapa media sebagaimana diuraikan di atas, dapat dimaksimalkan pemanfaatannya dalam memfasilitasi interaksi antar siswa, siswa dengan gurunya, dan bahkan siswa dengan komunitas. Melalui pembelajaran *personalized learning*, siswa tidak hanya berkembang kompetensi sosialnya namun mereka juga belajar sesuai dengan minat dan kebutuhannya. Oleh karena itu, tawaran gagasan dalam penelitian ini adalah bagaimana interaksi sosial dapat terintegrasi melalui *personalized learning* pada pembelajaran dalam jaringan (*Daring*). Dalam menerapkan pembelajaran model *personalized learning*, guru perlu merancang sebuah lingkungan belajar berbasis personalisasi (*personalized learning environment*) dan menyediakan sebuah forum sebagai media untuk saling *sharing* gagasan. McLoughlin and Lee mengemukakan bahwa PLE (*Personalized Learning Environment*) merupakan sebuah lingkungan belajar yang menempatkan siswa sebagai subjek utama penentu pembelajaran mereka sendiri dengan memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengontrol dan mengatur proses pembelajaran mereka sendiri dengan menyiapkan dukungan untuk memudahkan peserta didik dalam menentukan tujuan belajar mereka, mengatur pembelajaran mereka (baik terkait isi maupun proses), dan berkomunikasi dengan teman yang lain di kelas mereka sehingga dapat mewujudkan tujuan pembelajaran (McLoughlin & Lee, 2010).

Dalam *personalized learning*, guru dapat secara fleksibel menentukan asesmen, pengelompokan, maupun memberikan instruksi pembelajaran untuk mendorong pengalaman belajar peserta didik. Dalam menyusun instruksi pembelajaran, guru mempertimbangkan kebutuhan belajar peserta didik dan tujuan pembelajaran yang diharapkan dicapai. Adapun model-model instruksi yang dapat dilakukan guru, merujuk pada Hattie (1) *Teacher-directed*, pada kelas besar; (2) *Teacher-directed*, pada kelompok kecil dengan pengelompokan secara homogeny; (3) *Student-directed*, pada kelompok kecil dengan model *peer to peer* (tutor teman sebaya) dan *cooperative learning*; (4) *Technology-assisted*, yang dapat dikombinasikan dengan model lain *Independent*, evaluasi individu dengan diferensiasi; (5) *Homework*, dengan penugasan yang berbeda (Redding, 2013).

Komponen lain yang harus ada dalam desain *personalized learning* adalah tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran antar peserta didik bisa jadi sama atau juga berbeda, tetapi yang terpenting guru dapat menentukan pendekatan pembelajaran yang paling sesuai untuk peserta didik. Tujuan *personalized learning* adalah mendorong peserta didik menjadi pembelajar otonom sehingga mereka mampu menciptakan pembelajaran mereka sendiri, menetapkan tujuan mereka sendiri, bekerja dengan kecepatan mereka sendiri, dan terhubung secara *daring* dengan teman sebaya mereka. Dalam disertasi yang dituliskan oleh Pilley diuraikan bahwa dengan model *personalized learning*, peserta didik dapat mengakses berbagai informasi dari berbagai sumber di luar sekolah (Pilley, 2016). Adapun prinsip-prinsip personalisasi pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh Dumond & Instance (2010) adalah sebagai berikut: (1) berpusat pada siswa, (2) sistem pembelajaran yang terorganisir untuk memberikan otonomi belajar pada siswa, (3) memerhatikan perbedaan individu (budaya, gaya belajar, pengetahuan awal siswa dan latar belakang sosial), (4) pembelajaran yang menantang namun tidak *overload*, dan (5) keterhubungan (integrasi) pengetahuan, materi pembelajaran dan dunia yang lebih luas (Patric & Benade, 2018).

Secara umum, proses adaptasi *e-learning* berbasis personalisasi siswa dapat diimplementasikan melalui tiga proses yakni seleksi, pengurutan (*sequencing*), dan presentasi (Sahid et al., 2018). Dalam proses seleksi, materi pembelajaran akan dipilah sesuai dengan level kompetensi peserta didik, sedangkan tahap pengurutan, terfokus pada bagaimana tujuan pembelajaran disesuaikan dengan pengalaman belajar peserta didik dan pendekatan pedagogik yang digunakan guru. Pada bagian presentasi, penekanannya lebih kepada bagaimana materi pembelajaran dapat disampaikan menggunakan ragam media, ukuran, dan bentuk-bentuk lainnya. Untuk mengembangkan keterampilan metakognitif peserta didik, guru dapat mendesain rancangan metode yang bervariasi untuk mendorong siswa menggali informasi, mengorganisasi materi, membuat catatan, membuat outline, membuat simpulan, menentukan informasi penting yang perlu diingat, mengidentifikasi pemahaman secara mandiri maupun dengan teman sebaya, dan komunitas. Pelibatan teman sebaya dan komunitas dalam pembelajaran ini akan mendorong tumbuhnya pembelajaran yang bermakna (Redding, 2013).

## SIMPULAN

*Personalized learning* membantu peserta didik terhubung dengan dunia di luar dirinya dan mendorong guru untuk mendorong pembelajaran yang relevan, tepat, dan bermakna baik ketika peserta didik di sekolah ataupun di luar sekolah. Personalisasi dalam pembelajaran, sesungguhnya dapat terjadi dengan atau tanpa teknologi. Namun, kehadiran teknologi lebih

memudahkan guru untuk menghubungkan instruksi-instruksi dengan kebutuhan belajar peserta didik, membantu peserta didik mengakses berbagai macam sumber belajar, dan memberikan kesempatan belajar dimana saja dan kapan saja. Kehadiran internet menjadi pintu masuk sistem pembelajaran yang ingin menempatkan siswa dalam peran yang lebih penting dalam mengarahkan pembelajaran. Sistem manajemen pembelajaran dalam *e-learning* memungkinkan guru dan peserta didik menghubungkan tujuan pembelajaran dengan portofolio siswa, penilaian online, sumber daya yang dapat dicari dari berbagai sumber, serta *feedback* pembelajaran. Dengan adanya data karakteristik peserta didik, kebiasaan belajar mereka, dan minat peserta didik untuk belajar, peluang keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran tersebut dapat diprediksi. Terlebih lagi, dengan forum yang memberikan ruang bagi peserta didik untuk terhubung dengan orang lain, baik teman sebaya, komunitas, maupun keluarganya, model *personalized learning* dapat diadaptasi sebagai salah satu bentuk pembelajaran yang efektif mengembangkan kecakapan abad 21 yakni 4C (*Critical Thinking, Collaboration, Communication, and Creativity*).

#### DAFTAR RUJUKAN

- Acedo, C., & Hughes, C. (2014). Principles for Learning and Competences in the 21<sup>st</sup> Century Curriculum. *Prospects*, 44(4), 503–525. <https://doi.org/10.1007/s111>
- Bishara, S., & Ewing, B. F. (2016). Self-Regulated Math Instructions for Pupils with Learning Disabilities. *Cogent Education*, 3(1), 1262306. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1262306>
- Creswell, J. W., & J. David. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fifth Edition). California: SAGE Publications
- Hamdan, A., Din, R., Zuraida, S., Manaf, A., Syazwani, N., Salleh, M., ... Ismail, N. M. (2015). Personalized Learning Environment: Integration Of Web Technology 2.0 In Achieving Meaningful Learning. *Journal of Personalized Learning*, 1(1), 13–26.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalised and Self Regulated Learning in the Web 2.0 Era: International Exemplars of Innovative Pedagogy Using Social Software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 28–43. <https://doi.org/10.14742/ajet.1100>
- Mishra, P., & Mehta, R. (2017). What We Educators Get Wrong About 21<sup>st</sup> Century Learning: Results of a Survey. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(1), 6–19. <https://doi.org/10.1080/21532974.2016.1242392>
- Ozan, C., & Kincal, R. Y. (2018). The Effects of Formative Assessment on Academic Achievement, Attitudes Toward the Lesson, and Self-Regulation Skills. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 18(1), 85–118.
- Patrick, S., Kennedy, K., & Powell, A. (2013). *Mean What You Say: Defining and Integrating Personalized, Blended and Competency Education*. Newyork.
- Patix, M., & Benade, L. (2018). Beyond the Building. Reconceptualising Learning Environments: A Literature Review. In *New Zealand Journal of Teachers' Work* (Vol. 15).
- Pilly, A. J. (2016). *The Role of Technology in Personalized Learning and the Effect on Student Achievement*.
- Prensky, M. (2012). From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning. In *From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21<sup>st</sup> Century Learning*. 2590 Conejo Spectrum, Thousand Oaks California 91320 United States : Corwin Press. <https://doi.org/10.4135/9781483387765>
- Ramdhani, A., Ramdhani, M. A., & Amin, A. S. (2014). Writing A Literature Review Research Paper: A Step-by-Step Approach. *International Journal of Basic and Applied Science*, 3(1).
- Ramírez-Montoya, M. S., Mena, J., & Rodríguez-Arroyo, J. A. (2017). In-Service Teachers' Self-Perceptions of Digital Competence and OER Use as Determined by a xMOOC Training Course. *Computers in Human Behavior*, 77, 356–364. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.010>
- Redding, S. (2013). *Through the Student's Eyes: A Perspective on Personalized Learning and Practice Guide for Teachers*. Philadelphia: Center on Innovations in Learning, Temple University.
- Shepherd, C. (2018). *The Emerging Key Concepts of Teaching and Learning in the 21<sup>st</sup> Century*.
- Sahid, D. S. S., Nugroho, L. edi, & Santosa, P. I. (2018). A Model of Personalized Context Aware E-Learning Based on Psychological Experience | Sahid | Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC). *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*, 10(1–5).
- Xiao, Y., & Watson, M. (2017). Guidance on Conducting a Systematic Literature Review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1). <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0739456X17723971>
- Wijaya, E. W., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). *Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016 ~ Universitas Kanjuruhan Malang.