

# Kontribusi Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia dalam Membentuk Keterampilan Era Abad 21

Pinton Setya Mustafa

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang,  
Indonesia

Email: [pintonsetyamustafa@gmail.com](mailto:pintonsetyamustafa@gmail.com)

**Abstrak:** Tujuan dari artikel ini membahas tentang kontribusi kurikulum pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) di Indonesia untuk membentuk keterampilan abad 21. Kurikulum adalah kerangka dari acuan dasar kompetensi untuk menjabarkan isi materi dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional. PJOK merupakan mata pelajaran yang melibatkan aktivitas fisik untuk mendidik siswa agar mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan budi pekerti yang luhur. Hasil dari pembahasan artikel ini memberikan bukti bahwa kontribusi PJOK dalam membentuk keterampilan abad 21 sangat penting karena hanya PJOK yang memfasilitasi siswa dengan porsi yang banyak dalam melakukan aktivitas fisik untuk mencapai tujuan pendidikan secara keseluruhan. Dalam kurikulum 2013 revisi 2016 memberikan pedoman bahwa pembelajaran PJOK di masa kini tidak hanya bergerak dan bersenang-senang saja, melainkan menuntut siswa memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, inovatif, mampu berkolaborasi dan berkomunikasi dengan baik. Jadi kurikulum PJOK yang disusun akan menghasilkan manusia yang mempunyai kesehatan dan keterampilan di era abad 21. Selain itu guru PJOK wajib berupaya aktif dan profesional untuk memahami dan melaksanakan amanat pembelajaran dari acuan kurikulum nasional dalam mata pelajaran PJOK.

---

## Tersedia Online di

[http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual](http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual)

---

## Sejarah Artikel

Diterima pada : 05-06-2020

Disetujui pada : 30-07-2020

Dipublikasikan pada : 31-07-2020

---

## Kata Kunci:

kurikulum, pendidikan jasmani, olahraga, keterampilan abad 21

---

## DOI:

[http://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v4i3.248](http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v4i3.248)

---

## PENDAHULUAN

Kualitas sumber daya manusia akan terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Hal tersebut menjadikan kualitas pendidikan juga secara dinamis akan terus diperbaiki, dievaluasi, dan disesuaikan dengan kebutuhan di zamannya. Visi pembangunan global secara berkelanjutan dapat dibentuk melalui kontribusi sistem pendidikan di suatu negara (UNESCO, 2017, p. 7). Pendidikan yang terlaksana dengan baik juga berdampak baik bagi pembangunan nasional. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional maka perlu upaya untuk yang matang dalam menyusun perencanaan, pendekatan, dan strategi yang baik. Setiap individu perlu memiliki komitmen dan kreativitas untuk menyesuaikan perkembangan pendidikan sehingga akan mengubah tantangan menjadi peluang di abad 21 ini dengan cara mengembangkan diri dan terus belajar secara berkelanjutan (Rakhmawati, 2017, p. 63). Hal tersebut membuat guru di abad 21 dituntut untuk terus berkreasi, berinovasi, dan mampu menguasai teknologi, sehingga dapat mendorong karir mereka serta siswa untuk terus produktif dan peka terhadap lingkungan sosial (Sumantri, 2019, p. 48).

Dalam pendidikan era abad 21, proses pembelajaran dilakukan dengan menitik beratkan pada: (1) keterampilan berkomunikasi, (2) keterampilan berkolaborasi, (3) keterampilan berfikir kritis dan pemecahan masalah, dan (4) kreativitas dan inovasi (Aleydia, 2019, p. 9). Ungkapkan tersebut senada dengan (Boyaci & Atalay, 2016, p. 135) bahwa peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai

pembelajaran sepanjang hayat perlu memiliki keterampilan abad ke-21 antara lain: keterampilan kreativitas dan inovasi, pemikiran kritis dan pemecahan masalah, dan komunikasi dan kerja sama penting untuk memberikan. Oleh karena itu guru saat ini hendaknya menguasai teknologi masa kini, mampu berkreativitas, berinovasi serta memiliki motivasi tinggi, dan mampu berkolaborasi dan dapat mentransformasikan budaya yang baik (Hasan & Ahmad, 2019, p. 411). Di Indonesia pendidikan untuk keterampilan abad sebenarnya telah ada di dalam kurikulum yang di susun Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), namun dalam belum dokumen tersebut masih merupakan kerangka umum belum menyentuh aspek keterampilan abad 21 secara spesifik (Afandi, Junanto, & Afriani, 2016, p. 118).

Kurikulum sangat diperlukan dalam merumuskan tujuan utama dari proses pembelajaran di setiap negara. Pada saat ini di Indonesia menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menitik beratkan pada pembentukan karakter yang meliputi: sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Dalam kurikulum 2013 pembelajaran di Sekolah Dasar lebih menekankan pada *attitude* (sikap) kemudian diiringi dengan *skills* (keterampilan), kemudian semakin tinggi jenjang pendidikan hingga Perguruan Tinggi, maka *knowledge* (pengetahuan) lebih dominan untuk diajarkan dari sikap dan keterampilan (Alnedral, 2016, p. 29). Setiap satuan pendidikan akan menyesuaikan karakteristik kurikulum tersebut sesuai dengan standar dan kebijakan lembaga dengan pertimbangan kesesuaian kemampuan sumber daya manusia, fasilitas, kondisi sosial dan pembiayaan yang ada (Sholichin, Saifudin, & Buana, 2019, p. 35). Dalam mata pelajaran PJOK kurikulum 2013 secara tidak langsung juga berfokus untuk pembentukan karakter secara keseluruhan mulai dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sehingga guru perlu memahami makna dari PJOK dalam kurikulum 2013 tersebut.

PJOK adalah bidang utama pembelajaran dalam kurikulum yang berfokus pada pengembangan keterampilan dan konsep gerakan yang dibutuhkan siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan fisik dengan kompetensi dan kepercayaan diri (Lynch, 2019, p. 72). PJOK didefinisikan sebagai proses pendidikan yang menggunakan aktivitas fisik sebagai sarana untuk membantu individu memperoleh keterampilan, kebugaran, pengetahuan, dan sikap yang berkontribusi pada pengembangan dan kesejahteraan secara optimal bagi siswa (Walton-Fisette & Wuest, 2018, p. 25). Dalam PJOK fokus utama bukanlah olahraga atau materi yang diajarkan, melainkan kesenangan siswa dapat aktif dan menikmati pembelajaran dengan suka rela tanpa menjadikan beban, oleh karena itu guru PJOK perlu membuat konten pembelajaran yang bermakna, relasional, dan progresif melibatkan siswa (Ward & Lehwald, 2018, p. 25). Dengan demikian pembelajaran PJOK memiliki peran yang sangat signifikan dalam membentuk kondisi fisik, pengetahuan, psikis, dan kepribadian siswa. Seiring dengan adanya penerapan kurikulum 2013 yang terjadi di Indonesia dan terus mengalami revisi hingga tahun 2016, maka guru PJOK perlu melakukan pembelajaran PJOK yang diamanatkan dalam kurikulum tersebut, dari aspek perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan penilaian hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian yang berkaitan dengan penerapan pembelajaran PJOK dengan kurikulum 2013 adalah sebagai berikut: (1) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun oleh guru belum tentu dilakukan dengan baik ketika melaksanakan pembelajaran khususnya dalam aspek pendekatan saintifik seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan (5M), bahkan masih terdapat kondisi dokumen RPP mata pelajaran juga tidak ditemukan (Pambudi, Winarno, & Dwiyo, 2019, p. 115; Rahmat, Suwardi, & Suyudi, 2019, p. 70); (2) kegiatan pelaksanaan pembelajaran belum optimal dikarenakan kadang guru juga sering menggabungkan 2-3 kelas menjadi satu rombongan belajar, selain itu penggunaan waktu yang disediakan pemerintah dalam PJOK belum sepenuhnya digunakan dengan efisien (Kurniawan, Winarno, & Dwiyo, 2018, p. 1263; Taqwim, Winarno, & Roesdiyanto, 2020, p. 400); (3) Penilaian yang dilakukan oleh guru PJOK khususnya dalam aspek pengetahuan belum mencerminkan level tingkat berpikir

tinggi, dan penilaian keterampilan masih fokus dengan kebenaran gerak secara dominan, masih jarang yang menggunakan bentuk penilaian yang beragam (Juniarta & Winarno, 2016, p. 160; Mustafa, Winarno, & Supriyadi, 2019, p. 1376). Dari hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran PJOK dalam kurikulum 2013 ini, masih belum berjalan sebagaimana mestinya, padahal mata pelajaran PJOK juga berkontribusi dalam membentuk keterampilan abad 21.

Dari hasil harapan pemerintah yang merancang melalui kurikulum 2013 dengan pelaksanaan pembelajaran PJOK di lapangan dengan hasil beberapa penelitian tersebut, masih terdapat kesenjangan. Kesenjangan terjadi karena kurikulum 2013 yang diimplementasikan dalam mata pelajaran PJOK masih belum memenuhi standar. Dari segi perencanaan pembelajaran, masih terdapat guru yang tidak begitu mengerti karakteristik RPP yang mencerminkan keterampilan abad 21. Kemudian dari segi kegiatan pembelajaran belum dikatakan efektif dan efisien dalam memberikan materi. Selanjutnya pada aspek penilaian, guru hanya memberikan penilaian yang belum mampu mengoptimalkan kemampuan siswa, padahal dalam abad 21 siswa dituntut untuk berpikir kritis dan kreatif.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka akan disajikan tentang kontribusi kurikulum PJOK di Indonesia terhadap pembentukan keterampilan era abad 21. Sehingga tujuan dari artikel ini akan membahas tentang: (1) keterampilan abad 21, (2) hakikat kurikulum, (3) hakikat pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, (4) kurikulum PJOK di Indonesia abad 21, (5) kontribusi kurikulum PJOK membentuk keterampilan abad 21.

## PEMBAHASAN

### Keterampilan Abad 21

Keterampilan abad 21 berorientasi pada proses atau kegiatan melatih keterampilan inovatif yang sesuai *framework for 21st century skills*, antara lain: (1) keterampilan hidup dan karir, (2) keterampilan inovasi dan pembelajaran, dan (3) keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) (Muhali, 2019, p. 46). Selain itu dalam abad 21 ini memerlukan transformasi pendidikan secara menyeluruh sehingga terbentuk kualitas guru yang mampu memberikan pendidikan karakter, sebab sangat diperlukan bagi peserta didik untuk menghadapi tantangan, tekanan, dan peluang di zaman tersebut untuk meraih kesuksesan peserta didik (Zubaidah, 2019, p. 21). Dari kedua pernyataan tersebut dapat ditarik benang merah bahwa keterampilan dalam abad 21 adalah keselarasan antara kemampuan individu dalam memaksimalkan kreativitas melalui teknologi masa kini serta memiliki kepribadian yang luhur dan berkarakter.

Kemampuan guru dalam mengembangkan RPP merupakan aspek yang sangat menentukan siswa untuk mempunyai keterampilan abad 21. Dalam RPP guru perlu menyusun aktivitas belajar yang mendorong siswa untuk terpacu dalam berpikir kritis dalam memecahkan masalah, mendorong berkolaborasi, dan mampu berkomunikasi serta berinteraksi selama pembelajaran berlangsung (Dewi & Hamami, 2019, p. 20). Setiap sekolah dituntut untuk menjadikan lulusan peserta didik yang dibina memiliki keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) atau dapat disebut juga dengan 4C (Septikasari & Frandy, 2020, p. 107). Dengan adanya tuntutan tersebut membuat paradigma tentang abad 21 bahwa siswa diharapkan memiliki kemampuan yang lebih komprehensif tentang keterampilan untuk hidup, mengolah pengetahuan, dan mampu mengoperasikan teknologi masa depan.

Implementasi kurikulum dan pembelajaran abad 21 yang dilakukan oleh guru sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik melalui keterampilan yang diberikan untuk membantu siswa mereka meraih kesuksesan mereka di masa depan di era zaman yang kompleks (Sole & Anggraeni, 2018, p. 17). Dalam era abad 21 ini juga diimbangi dengan revolusi industri 4.0, sehingga dalam dunia pendidikan perlu

membentuk generasi yang kreatif, inovatif, serta kompetitif (Surani, 2019, p. 468). Pola-pola pendidikan tidak lagi hanya memberikan kegiatan belajar dengan cara tradisional atau berpusat pada guru, namun lebih melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran atau terpusat pada siswa. Siswa diberikan kesempatan untuk menemukan sendiri pengetahuan mereka, sebab di era abad 21 setiap individu harus mampu membedakan informasi yang relevan dan yang palsu. Itulah mengapa kemandirian siswa terus dipupuk agar mempunyai kemampuan kognitif level tinggi sehingga dapat membekali para siswanya memiliki keterampilan menganalisa, memilih dan menggunakan hasil- hasil temuan informasi maupun riset untuk hal-hal yang relevan (Wijayanti & Wibowo, 2017, p. 19).

Secara garis besar menurut (Abdullah & Hendon, 2016, pp. 68–69) keterampilan belajar dan inovasi yang relevan dalam membekali siswa untuk keterampilan abad ke-21 adalah sebagai berikut.

*Pertama*, berpikir kritis (*critical thinking*) dan pemecahan masalah (*problem solving*), yaitu kemampuan menganalisis dan mengevaluasi bukti, argumen, klaim dan kepercayaan secara efektif; memecahkan beragam jenis masalah dengan inovatif. *Critical Thinking* sangat penting, karena membuat seseorang dapat menyimpulkan sesuatu dengan logis melalui sistematika penilaian dengan hati-hati tentang informasi atau masalah yang terjadi berdasarkan pengetahuan, pemikiran, dan pengalaman mereka dengan cermat (Boonjeam, Tesaputa, & Ampai, 2017, p. 131). Keterampilan memecahkan masalah juga sangat penting, karena setiap kehidupan di dunia ini tidak lepas dari permasalahan (Tösten, Han, & Anik, 2017, p. 171).

*Kedua*, komunikasi (*communication*), yaitu menyampaikan gagasan secara dan pemikiran efektif menggunakan kemampuan lisan maupun tulisan dalam berbagai bentuk dan konteks. Keterampilan komunikasi mengarah pada keterampilan *soft thinking* yang lebih kompleks dan rumit dalam berpikir kritis, pemecahan masalah, manajemen stres, dan pengambilan keputusan (Jacobson-Lundeberg, 2016, p. 87). Individu di abad 21 sangat perlu kemampuan komunikasi dengan baik karena dapat membantu mereka dalam berinteraksi antar sesama.

*Ketiga*, kolaborasi (*collaboration*), yaitu menunjukkan kemampuan untuk bekerja sama secara efektif dan respek terhadap dengan tim yang beranekaragam. Kolaborasi sebagai keterampilan yang diperlukan untuk meraih tujuan bersama tim melalui kerja sama sesuai dengan kemampuan masing-masing individu (Van Laar, Van Deursen, Van Dijk, & De Haan, 2017, p. 577). Kolaborasi dan keterampilan komunikasi memiliki kaitan erat dan tidak dapat dipisahkan (Spies & Xu, 2018, p. 22).

*Keempat*, kreativitas (*creativity*) dan inovasi (*innovation*), yaitu menggunakan beragam teknik gagasan kreasi untuk menemukan serta membuat konsep baru dan bermanfaat. Kreativitas dan inovasi telah disorot sebagai keterampilan penting untuk abad ke-21, dikarenakan kedua keterampilan tersebut dapat berperan dalam mempromosikan potensi manusia dengan memunculkan aspek-aspek positif dari setiap individu (Nakano & Wechsler, 2018, p. 237).

Berdasarkan penjelasan di atas dari keterampilan abad 21 perlu dijadikan dasar dalam menyusun kurikulum untuk pembelajaran di Abad 21. Setiap lulusan dari pendidikan dasar, menengah, hingga pendidikan tinggi, setiap peserta didik perlu dibekali keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, komunikasi, kreativitas dan inovasi. Dengan memiliki keterampilan tersebut, maka diharapkan setiap individu mampu bersaing secara sehat dalam dunia abad ke 21 ini.

## **Hakikat Kurikulum**

### ***Pengertian Kurikulum***

Kurikulum dapat dibagi menjadi dua sudut pandang yang berbeda, yaitu kurikulum dalam arti sempit dan kurikulum dalam arti yang luas. Pendekatan kurikulum secara luas ialah memandang dari sistem pendidikan secara keseluruhan yang meliputi aspek organisasi, metode, kebutuhan peserta didik, evaluasi, sedangkan dari sudutpandang sempit kurikulum hanyalah sebagai program atau bidang konten yang

terdapat dalam pelajaran di sekolah (Ornstein & Hunkins, 2018, p. 24). Konsep kurikulum sangat fleksibel dan tentatif karena kurikulum terus berkembang untuk menjadi lebih baik karena perkembangan dalam pendidikan juga semakin kompleks (Kim & Jung, 2019, p. 15). Kurikulum dibentuk dengan kerangka formal sistem pendidikan untuk menumbuhkan gagasan pembelajaran sepanjang hayat dan menekankan pentingnya pendidikan dalam menanggapi kebutuhan dan minat suatu pengetahuan dan pengembangan (Mueller et al., 2020, p. 180). Selanjutnya kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai prestasi belajar lulusan, bahan studi, proses, dan penilaian, yang digunakan sebagai pedoman untuk pelaksanaan program studi (Retnowati et al., 2019, p. 210). Kurikulum teoretis adalah salah satu cara untuk bertindak dan mendorong antara pendidik dan organisasi masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam pengembangannya, yang dimaksudkan untuk perbaikan kultur pendidikan di masyarakat (Babaci-Wilhite, 2020, p. 203). Dalam mewujudkan makna dari kurikulum maka perlu pahami tentang komponen, peran dan fungsi kurikulum tersebut.

### **Komponen Kurikulum**

Kurikulum sebagai sistem organisasi yang memiliki beberapa komponen. komponen yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya yakni: yang mencakup banyak tren dan masalah dan mengarah pada integrasi variasi pembelajaran, pengajaran, proses belajar, bimbingan, evaluasi, pengawasan, dan prosedur administrasi (Ornstein & Hunkins, 2018, p. 24). Komponen tersebut baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama menjadi dasar utama dalam kurikulum upaya mengembangkan sistem pembelajaran. Tujuan kurikulum dibentuk melalui pertimbangan konsep-konsep kunci sebagai inti pembelajaran di berbagai disiplin ilmu dan juga perhatian pada pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki guru (Tan, Ponnusamy, & Quek, 2017, p. 6). Isi konten dalam kurikulum didefinisikan menjadi dua macam, yaitu proses pembelajaran dan bahan ajar. *Pertama*, berfokus pada keputusan yang dibuat guru tentang apa yang diajarkan, berapa banyak waktu yang dihabiskan untuk subjek tertentu, topik apa yang akan dibahas, kapan dan dalam urutan apa, standar pencapaian apa, dan siswa mana. *Kedua*, bahan pengajaran, termasuk standar, buku teks, dan tes prestasi yang memengaruhi keputusan konten guru (Stephens & Karnes, 2016, p. 36). Evaluasi adalah pernyataan kualitas, kebaikan, prestasi, nilai, atau kelayakan tentang apa yang telah dinilai yang menyiratkan perbandingan dan pengambilan keputusan yang merupakan hasil dari belajar (Morrow, Mood, Disch, & Kang, 2016, p. 31). Dengan adanya komponen kurikulum tersebut maka dalam merancang kurikulum dapat disusun dengan terarah. Sehingga produk kurikulum yang dibuat dapat berperan dan berfungsi secara optimal.

### **Peran dan Fungsi Kurikulum**

Sebagai salah satu komponen penting dalam sistem pendidikan, peran yang dimainkan oleh desain kurikulum dalam mendukung pencapaian hasil belajar siswa, sehingga perlunya memiliki visi sistematis holistik dari pengalaman belajar dalam kerangka pendekatan berbasis kompetensi dalam kurikulum (Alfauzan & Tarchouna, 2017, p. 90). Peran kurikulum juga membuat guru beradaptasi dari konten terbuka yang sesuai dengan kebutuhan siswa yang beragam, sehingga memberikan bukti bahwa penggunaan variasi pembelajaran serta berbagai sumber belajar dapat berjalan sebagaimana mestinya (De los Arcos, Farrow, Pitt, Weller, & McAndrew, 2016, p. 39). Kurikulum memainkan peran dalam jaminan kualitas dalam pendidikan tinggi dengan menetapkan, memelihara, dan memantau kualifikasi pendidikan dan profesional melalui kerangka kerja kompetensi, badan profesional dapat merinci apa yang harus dimasukkan dalam silabus (Dowelani & Dowelani, 2020, p. 1023). Dalam mewujudkan peran dalam kurikulum dipengaruhi oleh kondisi fleksibilitas yang berhubungan dengan guru, terkait konteks, dan terkait siswa. Kondisi terkait guru terkait dengan sikap, keterampilan, dan pengetahuan pendidik guru. Kondisi terkait konteks yang mempengaruhi fleksibilitas menunjukkan bahwa prosedur dan peraturan. Mengenai kondisi yang terkait dengan siswa, sikap dan keterampilan belajar (Jonker, März, &

Voogt, 2020, p. 79). Dengan demikian secara umum peran kurikulum adalah memberikan acuan dalam penyelenggaraan program pendidikan sehingga dapat membantu siswa untuk dapat mengembangkan setiap potensi yang dimilikinya agar dapat aktif dalam kehidupan sosial masyarakat yang selalu mengalami perubahan.

Kurikulum dapat berfungsi sebagai arsitektur dan desain yang menyarankan mencapai tujuan yang dimaksudkan yang dituangkan melalui isi dan proses dari kurikulum itu untuk melayani dan memenuhi kebutuhan (Stephens & Karnes, 2016, p. 7). Selain itu kurikulum berfungsi standar yang terus dinamis akibat dari terjadinya perubahan karakteristik siswa, perubahan masyarakat, perubahan pengetahuan, perubahan strategi pembelajaran, dan kompetensi yang dibutuhkan (Ornstein & Hunkins, 2018, p. 228). Karena jika standar adalah sesuatu yang perlu diraih, maka setiap pendidik maupun peserta didik terus berupaya menggapai target yang telah disusun secara nasional. Fungsi kurikulum juga dapat membantu guru dalam membuat laporan perubahan signifikan dalam pembelajaran peserta didik dan mengidentifikasi bagaimana peran guru dapat mendukung sebagai sumber daya untuk membuat peserta didik aktif (McLachlan et al., 2017, p. 224). Desain kurikulum yang baik diharapkan dapat menanamkan metodologi fungsional yang setelah dilakukan dan memfasilitasi pergeseran dari hasil pembelajaran yang diharapkan (Alfauzan & Tarchouna, 2017, p. 80). Fungsi dari kurikulum tersebut sangat berpengaruh dengan dinamika perubahan yang terjadi dalam sistem pendidikan.

Dengan demikian dalam mendesain kurikulum sebaiknya perlu diperhatikan dari aspek komponen, prinsip, dan kaidah yang ada, supaya sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Selanjutnya peran kurikulum mampu memudahkan pendidik dalam membantu siswa untuk mengembangkan potensinya. Kemudian fungsi dari kurikulum ialah sebagai pedoman dalam melaksanakan desain dari materi pembelajarani dari suatu lembaga pendidikan. Kurikulum di Indonesia seringkali mengalami perubahan. Hal tersebut bertujuan untuk menyesuaikan keterampilan yang dibutuhkan dalam setiap perubahan zaman agar mendapatkan generasi yang baik di masa mendatang. Standar kurikulum saat ini mengacu pada kurikulum 2013 yang direvisi pada tahun 2016.

## **Hakikat Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK)**

### ***Pengertian PJOK***

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) merupakan mata pelajaran wajib yang terdapat pada pendidikan dasar dan menengah sesuai amanat kurikulum 2013 (BSNP, 2016a; Jung, Ressler, & Linder, 2018, p. 261). Pendidikan jasmani didefinisikan sebagai suatu proses di mana seseorang memperoleh keterampilan fisik, mental, dan sosial dan kebugaran yang optimal melalui aktivitas fisik (Lumpkin, 2017, p. 5). PJOK adalah proses pendidikan yang menggunakan aktivitas fisik sebagai sarana untuk membantu individu memperoleh keterampilan, kebugaran, pengetahuan, dan sikap yang berkontribusi pada perkembangan dan kesejahteraan optimal mereka (Walton-Fisette & Wuest, 2018, p. 8). PJOK adalah area pembelajaran utama dalam kurikulum yang berfokus secara eksplisit pada pengembangan keterampilan dan konsep gerakan yang dibutuhkan siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan fisik dengan kompetensi dan kepercayaan diri (Lynch, 2016, p. 6). Pendidikan jasmani holistik meliputi kesehatan dan kesejahteraan di seluruh kehidupan seseorang, sehingga diakui dalam kebijakan, bahwa memberikan PJOK sebagai subjek atau bidang pembelajaran, peningkatan signifikansi sepanjang umur seseorang yang memberikan kontribusi dalam pendidikan seumur hidup (Lynch, 2019, p. 5).

Konten dari PJOK yang dianggap penting termasuk pembelajaran keterampilan gerakan, pendidikan kesehatan, permainan, pengembangan motorik, dan sikap positif terkait dengan percaya diri, motivasi untuk belajar (Spittle & Spittle, 2016, p. 271). PJOK menawarkan titik awal referensi yang jelas untuk semua guru PJOK sangat direkomendasikan bahwa pendidikan jasmani berkualitas diadopsi secara internasional dan digunakan secara konsisten (Lynch & Soukup, 2016, p. 19). Proses pembelajaran

PJOK harus sesuai dengan usia peserta didik dengan mempertimbangkan standar dan pedoman lebih awal dalam proses pemilihan konten, dan keterampilan fisik yang meningkatkan pemahaman dan kemampuan anak untuk bergerak dalam berbagai cara (Clements & Schneider, 2017, p. 15). Semua konten harus menarik dan sesuai sehingga anak-anak dapat menemukan kesuksesan dan membangun tujuan menjadi peserta didik yang terlatih dalam literasi gerakan fisik. PJOK merupakan studi tentang gerakan manusia, yaitu mempelajari hubungan antara gerakan dan kesehatan, dan gerakan dan kinerja terdapat berbagai variasi gerakan dilakukan untuk menjaga kesehatan dan yang lain dilakukan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif dalam olahraga (Mustafa, Winarno, & Asim, 2016, p. 174; O’Keeffe, Walsh, Cleary, Millar, & Quinlan, 2017, p. 4).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PJOK merupakan aktivitas fisik yang dilakukan untuk mendapatkan tujuan umum pendidikan sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap dari hasil belajar mereka. Dengan demikian guru PJOK perlu memahami tujuan PJOK agar pembelajaran gerak menjadi selaras dengan kompetensi yang dicapai sesuai dengan standar kurikulum 2013.

### **Tujuan PJOK**

Tujuan PJOK kontemporer secara umum adalah membantu individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan apresiasi yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik sepanjang umur mereka (Walton-Fisette & Wuest, 2018, p. 38). Tujuan PJOK dikelompokkan menjadi tiga aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Clements & Schneider, 2017, p. 18; Lumpkin, 2017, p. 22), dalam aspek *kognitif* bertujuan untuk meningkatkan kinerja akademik, minat dalam belajar, penilaian, fokus terhadap penetapan tujuan yang berhubungan dengan kesehatan dan mencegah atau memperbaiki perasaan depresi. Kemudian dari aspek *afektif* bertujuan untuk meningkatkan kepercayaan diri, disiplin, kontrol diri, hubungan sosial, dan promosi gaya hidup sehat. Selanjutnya dari aspek *psikomotor* bertujuan untuk mengurangi risiko penyakit jantung koroner, diabetes, obesitas, tekanan darah tinggi, dan kanker usus besar, meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot, fleksibilitas, dan daya tahan jantung-paru, mengatur komposisi tubuh, mengembangkan fundamental keterampilan bergerak dan olahraga, serta memelihara kebugaran secara keseluruhan. Hampir semua negara, tujuan utama PJOK adalah untuk mendorong perkembangan fisik, pribadi dan sosial anak-anak semasa sekolah (D’Anna, Forte, & Gomez Paloma, 2019, p. 807). Perkembangan teoretis terus mengidentifikasi, merancang dan memberlakukan kurikulum PJOK sosial-budaya yang kreatif dan kontemporer dalam ekologi kreatif yang lebih luas dalam mewujudkan tujuan PJOK (Welch, Alfrey, & Harris, 2020, p. 1).

Adapun tujuan PJOK di Indonesia dapat dipilah ke dalam sub-tujuan, dengan spesifikasi tujuan jangka pendek. Tujuan yang dapat dicapai adalah memenuhi kebutuhan individual siswa yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan perubahan lingkungan masyarakat (Setiyawan, 2017, p. 84). Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, Tujuan mata pelajaran PJOK mengarah kepada pembentukan sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan (BSNP, 2016b). Setiap jenjang pendidikan memiliki perbedaan dan tingkatan tujuan yang berbeda-beda, Dalam mewujudkan tujuan dari PJOK di Indonesia tersebut, maka disusun dan dijabarkan ke dalam bentuk kompetensi dasar. Konten dari kompetensi dasar (KD) setiap jenjang pendidikan dalam aspek pengetahuan dijabarkan menjadi 10 KD yang selaras dengan aspek keterampilan juga dijabarkan menjadi 10 KD. Dari KD PJOK yang terdapat dalam kurikulum 2013 tersebut, materi dikembangkan oleh guru PJOK yang menyesuaikan kondisi dan lingkungan yang ada dalam satuan pendidikan yang diampu.

Dengan demikian maka dapat dikatakan tujuan PJOK mencakup domain pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Setiap siswa yang telah belajar PJOK diharapkan paham dan mampu menjalankan pola hidup sehat yang akan menunjang

karier masa depan mereka. Oleh karena itu seorang guru PJOK hendak berupaya memberikan layanan pembelajaran yang tepat guna meraih tujuan PJOK secara komprehensif.

### **Kurikulum PJOK di Indonesia**

Pada saat ini kurikulum 2013 yang direvisi tahun 2016 telah menjadi acuan pokok dari tiap sekolah di Indonesia dalam melaksanakan pendidikan. Pendidikan tidak akan lengkap tanpa PJOK, serta dengan aktivitas gerak pembelajaran PJOK dapat berjalan, sebab gerak sebagai aktivitas fisik merupakan dasar alamiah bagi manusia untuk belajar mengenal dunia dan dirinya masing-masing (Osipov, Vonog, Prokhorova, & Zhavner, 2016, p. 692). Kompetensi yang dicapai oleh mata pelajaran PJOK tidak lepas dari standar kurikulum 2013 tersebut. Secara garis besar KD yang terdapat dalam kurikulum 2013 dalam PJOK terdiri dari: (1) gerak dasar, (2) permainan bola besar, (3) permainan bola kecil, (4) bela diri, (5) kebugaran jasmani, (6) senam, (7) gerak berirama, (8) aktivitas air, (9) bidang kesehatan (makanan bergizi, NAPZA, pertolongan pertama, pencegahan pergaulan bebas, keselamatan di jalan raya), dan (10) aktivitas *outdoor* (BSNP, 2016b). Setiap guru PJOK akan senantiasa berusaha memenuhi KD yang diamanatkan dalam kurikulum 2013 tersebut melalui pembelajaran yang terpusat pada siswa serta didukung dengan fasilitas yang ada di lingkungan sekolah yang dibina (Satria, 2017, p. 8).

Dalam kurikulum 2013 PJOK, guru tidak hanya menjelaskan dan memberikan tugas gerak dari materi yang diberikan, akan tetapi guru perlu memberikan kesempatan bagi setiap siswa untuk saling membantu memberi tutorial bagaimana proses gerakan olahraga dapat dilakukan dengan benar (Prastyo & Muhammad, 2015, p. 499). Dengan metode tersebut akan melibatkan proses kognitif siswa untuk terlatih dalam berkomunikasi dan berkolaborasi seperti tuntutan keterampilan abad 21. Jika guru sebagai pendidik mampu merencanakan dan melaksanakan program pendidikan sesuai dengan tahap perkembangan psikologi peserta didik, maka kemampuan dan potensi peserta didik dapat seutuhnya dalam berkembang (Kholik, 2019, p. 41). Perencanaan yang dibuat oleh guru PJOK harus fleksibel, dinamis, dan mampu mengoptimalkan waktu pembelajaran yang diberikan oleh aturan dalam kurikulum pendidikan (Viciano & Mayorga-Vega, 2016, p. 150). Setiap waktu pembelajaran PJOK dari setiap jenjang pendidikan akan berbeda-beda mulai dari SD, SMP, dan SMA/SMK. Dengan adanya tuntutan kurikulum ini, jika guru PJOK dapat mengenali dan memahami hambatan yang dihadapi peserta didik dalam persepsinya terhadap aktivitas fisik dan partisipasi olahraga, maka praktik pedagogis guru dalam seni mengajar akan lebih efektif dalam menerapkan metode-metode yang tepat (Usher, Edwards, & Cudmore, 2016, p. 936).

Tujuan kurikulum PJOK dalam abad 21 yang dinyatakan dari kurikulum Kanada difokuskan pada hidup sehat dan aktif, ada bukti bahwa konten spesifik dari pernyataan hasil pembelajaran lebih fokus pada keterampilan gerakan, permainan dan teknik olahraga (Kilborn, Lorusso, & Francis, 2016, p. 23). Dalam kurikulum PJOK terbaru dari hasil studi di Australia menarik perhatian bahwa akun konseptual belajar gerakan tidak benar-benar dipahami oleh guru PJOK, sehingga akan memberikan efek yang signifikan terhadap keberhasilan implementasi PJOK. mengakibatkan kurikulum tidak mungkin dilaksanakan sebagaimana mestinya (Pill & Stolz, 2017, p. 77). Kekhawatiran guru PJOK yang dirasakan sendiri adalah bahwa implementasi pembelajaran PJOK tidak dimungkinkan karena kendala waktu, akan tetapi hal tersebut dapat di atasi melalui kepemimpinan pemangku kepentingan, didukung oleh komunikasi yang jelas serta melalui pengembangan profesional dan dukungan melalui pendekatan dari seluruh sekolah (Lynch, 2017, p. 373). Pendidikan dalam mata pelajaran PJOK fokus pokok pada pembelajaran siswa, dengan ruang lingkup kurikulum yaitu: (1) melibatkan siswa untuk aktif selama pembelajaran berbasis aktivitas fisik, (2) memotivasi siswa untuk membuat situasi dan kondisi olahraga yang kompetitif dan rekreasi, (3) siswa belajar gerak dengan sukarela dan senang karena

persepsi mereka akan bermakna di masa mendatang (Ennis, 2011, p. 6). Dengan demikian dasar kurikulum PJOK harus disesuaikan dengan target yang diharapkan di masa mendatang.

Kurikulum nasional dalam PJOK hendaknya perlu adanya dukungan dari para guru, sehingga pola kerangka kerja yang disusun akan jelas dan rasional untuk dapat dijadikan pedoman serta terjemahan praktis dari tujuan kurikulum, agar pelaksanaan reformasi sepenuhnya dapat berhasil (Jin, 2013, p. 26). Reformasi pendidikan akan bertujuan meningkatkan pengalaman siswa di sekolah, khususnya dalam pembelajaran PJOK perlu diadakan perubahan kurikulum, evaluasi, dan dukungan spesialis kurikulum yang terus dinamis, praktisi dan periset (Lynch, 2014, p. 521). Selanjutnya perlu adanya partisipasi langsung dan workshop pembelajaran profesional bagi guru untuk meningkatkan pemahaman mereka dari aturan main kurikulum baru. Selain itu perlu memberikan kesempatan belajar secara profesional sehingga dapat berpengaruh dalam praktik pembentukan dan pengembangan program aktivitas fisik untuk peserta didik (McLachlan et al., 2017, p. 226).

Perubahan kurikulum yang paling signifikan yang bisa dilakukan oleh guru PJOK adalah memastikan bahwa siswa benar-benar belajar bermakna. Dalam pembelajaran PJOK yang efektif berdasarkan standar kurikulum yang baru (Yang, 2013, p. 582) adalah: (1) memanfaatkan sepenuhnya lokal sumber daya pada situasi aktual sekolah untuk memberikan pengajaran yang ditargetkan; (2) melakukan metode pengajaran yang baru dan tanpa meninggalkan tradisional; (3) mengenali kontennya yang benar-benar efektif serta meninggalkan konten yang tidak berguna, sehingga siswa menguasai sebanyak mungkin informasi yang bermanfaat dengan efektif; (4) memperlakukan berbeda pada siswa yang berbeda, dan memberikan pengajaran yang berbeda siswa tingkat yang berbeda, untuk memastikan bahwa siswa mendapatkan banyak latihan di kurikulum pendidikan jasmani; (5) membuat terobosan pada inovasi. Bentuk inovasi guru dapat berupa visualisasi ilustrasi contoh materi yang diajarkan sehingga penyampaian pembelajaran menjadi efisien dan sangat membantu siswa dalam memahami pelajaran yang membutuhkan imajinasi (Sanwidi & Swastika, 2019, p. 8).

Dengan demikian kurikulum 2013 pada mata pelajaran PJOK, guru harus memahami apa yang diinginkan dalam kurikulum tersebut. Dalam upaya meningkatkan profesional guru PJOK maka perlu diadakan pelatihan atau workshop sehingga terjadi penyamaan persepsi dari makna atau tuntutan yang diharapkan dari kurikulum 2013. Jika dilihat dari perubahan pola pikir dalam kurikulum 2013, mata pelajaran PJOK dalam kurikulum 2013 selaras dengan kebutuhan keterampilan abad 21, yaitu untuk mengembangkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan melalui aktivitas fisik..

### **Kontribusi Kurikulum PJOK Membentuk Keterampilan Abad 21**

Kurikulum abad 21 wajib mempersiapkan siswa dalam kondisi dunia masa depan, baik membentuk pola pikir, keterampilan, dan karakter yang luhur. Hal tersebut dapat dicapai dengan kontribusi pembelajaran PJOK di tingkat jenjang pendidikan. Kontribusi desain kurikulum PJOK memiliki dasar yang kuat di setiap sekolah, sebab merupakan salah satu tujuan paling sentral dari pendidikan yaitu pengembangan siswa secara holistik terutama dalam aspek jasmani. Dengan demikian, PJOK di sekolah merupakan aspek penting dalam sistem pendidikan akademis yang dapat memberikan pengaruh bagi bangsa untuk meraih tujuan dalam keterampilan abad ke 21 (Yli-Piipari, 2014, p. 479).. Oleh karena itu kontribusi kurikulum PJOK yang berkualitas juga menentukan keberhasilan peserta didik dalam menyongsong karir di masa depan khususnya dalam era abad 21. Oleh sebab itu perlu kajian dan pembahasan yang mendalam dalam penyusunan kualitas kurikulum PJOK yang terus mengalami perubahan.

Kurikulum PJOK memiliki tiga kualitas dasar (Eich, 2013, p. 9), antara lain: (1) program pendidikan fisik harus menyenangkan sehingga pembelajaran menjadi efektif,

(2) kurikulum harus komprehensif, yaitu tidak hanya berolahraga untuk kesenangan; melainkan perlu membekali siswa banyak keterampilan guna untuk membentuk kualitas kehidupan mereka di masa depan, (3) kurikulum perlu memberikan peran dalam menciptakan penilaian kesehatan, kebugaran, dan aktivitas fisik yang baik untuk level perkembangan selanjutnya (akhir masa anak-anak). Dalam kurikulum PJOK kontemporer pada K-12 tujuan program PJOK dideskripsikan sebagai rekreasi, berorientasi kesehatan masyarakat, dan pendidikan (Ennis, 2013, p. 154). Isi kurikulum PJOK yang lebih seimbang, termasuk penekanan pada tujuan kesehatan dengan penurunan obesitas anak-anak, sehingga berdampak positif pada komposisi tubuhnya. Akibatnya, tujuan utama dari PJOK, yaitu peningkatan kardiovaskular, keterampilan dan kebugaran neuromotor melalui aktivitas fisik yang kuat, tetapi beberapa lebih menekankan harus diletakkan juga pada promosi perilaku kesehatan (Starc & Strel, 2012, p. 5). Hal terpenting yang tidak dapat diabaikan ialah guru PJOK wajib mampu menjadi agen dalam pembentukan karakter siswa yang terdapat pada nilai-nilai positif dari olahraga supaya menjadi manusia yang berakhlak baik demi kemajuan bangsa (Susiana, Pradana, & Juntara, 2019, p. 199) Intisari dari kualitas kurikulum PJOK yang baik adalah untuk mencapai siswa sehat, memiliki keterampilan, dan dilakukan dengan penuh kesenangan serta pembentukan karakter yang luhur. Dalam mewujudkan kurikulum PJOK abad 21 maka diperlukan model pembelajaran yang tepat.

Dalam kurikulum PJOK abad 21 guru perlu mendapat manfaat dari partisipasi dalam intervensi, peningkatan pembinaan profesional yang dapat membawa perubahan dalam praktik, serta untuk memastikan pembentukan dan pengembangan lebih lanjut dalam membuat program kegiatan fisik selama melakukan pengajaran terhadap peserta didiknya (McLachlan et al., 2017, p. 226). Upaya guru PJOK sangat dibutuhkan dalam memudahkan siswa untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dengan cara memberikan alternatif bantuan, dapat berupa model pembelajaran, penilaian, pemberian tugas, dan penggunaan sarana tertentu (Mustafa & Winarno, 2020, p. 3). Kegiatan olahraga yang standar dapat dimodifikasi untuk pembelajaran PJOK. Selain itu selama pelaksanaan kurikulum yang inovatif, guru pendidikan jasmani, baik yang berpengalaman atau pemula, perlu belajar dan berlatih pengetahuan pedagogis baru untuk memuat perubahan terkait dengan inovasi kurikuler serta berkesempatan untuk menyegarkan pengetahuan mereka (Zhu, Ennis, & Chen, 2011, pp. 96–97). Model pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan merupakan alternatif yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan pembelajaran PJOK yang sejalan dengan tuntutan keterampilan abad 21 (Hidayatullah, As'ari, & Hadi, 2017, p. 607). Selain itu alternatif *critical thinking* dan *problem solving* pada model pembelajaran dapat membuat peserta didik memiliki pemahaman terhadap permasalahan secara mendalam, mampu melakukan sintesis, dan menarik kesimpulan untuk dapat memecahkan permasalahan secara terarah, evaluatif, dan reflektif yang sejalan dengan keterampilan abad 21 (Indraswati, Marhayani, Sutisna, Widodo, & Mauliyda, 2020, p. 25). Di Indonesia memiliki beragam kondisi lingkungan, oleh karena itu alternatif lain dalam pembelajaran PJOK dapat menggunakan materi dari kearifan lokal atau permainan tradisional (Dahlia, Adrian, & Saufi, 2019, p. 33). Sebenarnya dalam membentuk keterampilan abad 21 (berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah, komunikasi kolaborasi) dalam pembelajaran PJOK memiliki banyak alternatif. Guru PJOK hendaknya ikut aktif dalam mengembangkan kreativitas mereka dalam memodifikasi pembelajaran dengan beragam cara.

Jadi kontribusi kurikulum PJOK dalam abad 21 ini adalah membentuk siswa agar dapat berkompetisi dan kolaborasi di masa depan khususnya dengan pilihan bidang karir mereka masing-masing. Dengan penyusunan kurikulum PJOK yang baik, maka dapat menjadikan siswa sehat dan bugar sehingga menunjang untuk berpikir kritis, kreatif, terampil, dan memiliki sikap positif. Dengan demikian apabila siswa menjadi sehat dan bugar sesuai dengan perkembangannya secara memiliki keterampilan, pengetahuan, dan karakter yang luhur, maka dapat membantu mereka dalam meraih kesuksesan sesuai tantangan di era abad 21.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa kontribusi kurikulum PJOK sangat penting. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada abad 21 diperlukan empat keterampilan, diantaranya: (1) pemikiran kritis dan pemecahan masalah; (2) komunikasi, (3) kolaborasi, dan (4) kreativitas dan inovasi. Program kurikulum dalam PJOK sangat berkontribusi dalam meraih keterampilan tersebut. Selain itu konsep dari program PJOK yang terkini tidak hanya mengadopsi gerakan olahraga untuk belajar, melainkan selama proses pembelajaran guru dituntut untuk memfasilitasi siswa agar mereka berpikir kritis, kreatif, dan dapat bekerja sama dengan teman mereka. Selain itu hal yang tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran PJOK dalam membentuk keterampilan abad 21 adalah pembentukan karakter. Karakter tersebut dapat dibentuk secara alami melalui pembelajaran PJOK, sebab dalam PJOK memiliki nilai-nilai positif yang terkandung dalam dunia olahraga, antara lain: kepemimpinan, sportivitas, saling menghargai, kejujuran, dan tanggung jawab.

Saran mengenai pelaksanaan kurikulum PJOK dalam membentuk keterampilan di abad 21 yaitu: sebaiknya perlu sosialisasi yang intensif agar persepsi guru dapat mengetahui dengan jelas tujuan yang diinginkan kurikulum 2013. Selanjutnya konten dari kurikulum PJOK sebaiknya disamakan dengan konsep dan dasar-dasar pendidikan jasmani, mulai dari segi waktu, sumber daya, materi, hingga penilaian. Kemudian guru PJOK sebaiknya aktif dalam melakukan meningkatkan kualifikasi keprofesionalannya serta mengikuti pelatihan pelaksanaan kurikulum PJOK dan aktif dalam literasi berupa bacaan, tulisan maupun riset yang berkaitan dengan perkembangan PJOK masa kini. Selain itu keterampilan yang diperlukan pada abad 21 merupakan tantangan tersendiri bagi guru PJOK dimana teknologi digital mendominasi sehingga anak-anak zaman sekarang cenderung malas untuk bergerak dan berolahraga yang dapat berdampak menjadi penyakit jangka panjang maupun obesitas. Dengan perkembangan teknologi yang cepat dapat memberikan peluang maupun tantangan bagi guru PJOK untuk mengembangkan pembelajaran yang efektif dan efisien serta menyenangkan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, S., & Hendon, S. (2016). Transforming Science Teaching Environment for the 21st Century Primary School Pupil. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 4(4), 68–76.
- Afandi, Junanto, T., & Afriani, R. (2016). Implementasi Digital-Age Literacy Dalam Pendidikan Abad 21 di Indonesia. In *Seminar Nasional Pendidikan Sains VI 2016* (pp. 113–120). Sebelas Maret University.
- Aleydia, G. V. (2019). *Upaya Peningkatan Soft Skills Siswa melalui Pembelajaran Abad 21 di SMK Tamansiswa Sukoharjo*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Alfauzan, A. A. ., & Tarchouna, N. (2017). The Role of an Aligned Curriculum Design in the Achievement of Learning Outcomes. *Journal of Education and E-Learning Research*, 4(3), 81–91. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2017.43.81.91>
- Alnedral. (2016). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga & Kesehatan*. Jakarta: Kencana.
- Babaci-Wilhite, Z. (2020). *Learning Critical Thinking Skills Beyond 21st Century For Multidisciplinary Courses: A Human Right Perspective in Education*. San Diego: Cognella.
- Boonjeam, W., Tesaputa, K., & Ampai, A. S. (2017). Program Development for Primary School Teachers' Critical Thinking. *International Education Studies*, 10(2), 131–138.
- Boyaci, S. D. B., & Atalay, N. (2016). A Scale Development for 21st Century Skills of Primary School Students: A Validity and Reliability Study. *International Journal of Instruction*, 9(1), 133–148.
- BSNP. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah (2016). BSNP.

- BSNP. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah (2016). BSNP.
- Clements, R. L., & Schneider, S. L. (2017). *Moving With Words & Actions Physical Literacy for Preschool and Primary Children*. (V. Reston, Ed.). Human Kinetics.
- D'Anna, C., Forte, P., & Gomez Paloma, F. (2019). Physical education status in European school's curriculum, extension of educational offer and planning. In *Journal of Human Sport and Exercise - 2019 - Spring Conferences of Sports Science* (Vol. 14, pp. 805–817). Universidad de Alicante. <https://doi.org/10.14198/jhse.2019.14.Proc4.43>
- Dahlia, D., Adrian, Y., & Saufi, M. (2019). Persepsi guru sekolah dasar menyikapi pembelajaran abad 21 melalui kearifan lokal Kalimantan Selatan. *Elementa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 26–33.
- De los Arcos, B., Farrow, R., Pitt, R., Weller, M., & McAndrew, P. (2016). Adapting the Curriculum: How K-12 Teachers Perceive the Role of Open Educational Resources. *Journal of Online Learning Research*, 2(1), 23–40.
- Dewi, D. R., & Hamami, T. (2019). Pengembangan Kurikulum di Indonesia Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad Ke-21. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 8(1), 1–22.
- Dowelani, M., & Dowelani, F. (2020). Curriculum development in South Africa: the role of professional bodies. In *6th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'20)* (pp. 1017–1025). Valencia: Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/HEAd20.2020.11188>
- Eich, P. (2013). CrossFit Kids as a Physical-Education Curriculum: A Pedagogical Perspective. *The CrossFit Journal*, 1–14.
- Ennis, C. D. (2011). Physical Education Curriculum Priorities: Evidence for Education and Skillfulness. *Quest*, 63(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483659>
- Ennis, C. D. (2013). Implications of exergaming for the physical education curriculum in the 21st century. *Journal of Sport and Health Science*, 2(3), 152–157. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2013.02.004>
- Hasan, A. M., & Ahmad, J. (2019). Teacher Professional Education in the Era of Industrial. In *International Conference on Education, Science and Technology* (Vol. 2, pp. 410–414). Redwhite Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.32698//tech1315180>
- Hidayatullah, A., As'ari, A. R., & Hadi, S. (2017). Implementasi PAKEM Untuk Membentuk Kompetensi Siswa SD Sesuai Kurikulum Abad 21. In *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran dan Pendidikan Dasar 2017: Transformasi Pendidikan Abad 21* (pp. 603–609).
- Indraswati, D., Marhayani, D. A., Sutisna, D., Widodo, A., & Mauluda, M. A. (2020). Critical Thinking dan Problem Solving dalam Pembelajaran IPS untuk Menjawab Tantangan. *SOSIAL HORIZON: Jurnal Pendidikan Sosial*, 7(1), 12–28.
- Jacobson-Lundeberg, V. (2016). Pedagogical Implementation of 21st Century Skills. *Educational Leadership and Administration: Teaching and Program Development*, 27(1), 82–100.
- Jin, A. (2013). Physical education curriculum reform in China: a perspective from physical education teachers. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 18(1), 15–27. <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.623231>
- Jonker, H., März, V., & Voogt, J. (2020). Curriculum flexibility in a blended curriculum. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(1), 68–84. <https://doi.org/10.14742/ajet.4926>
- Jung, J., Ressler, J., & Linder, A. (2018). Exploring the Hidden Curriculum in Physical Education. *Advances in Physical Education*, 08(02), 253–262. <https://doi.org/10.4236/ape.2018.82023>

- Juniarta, A. T., & Winarno, M. E. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Pengetahuan Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Kelas XI Semester Gasal. *Jurnal Pendidikan*, 1(8), 1659–1664.
- Kholik, A. N. (2019). Landasan Psikologis Pengembangan Kurikulum Abad 21. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 8(1), 23–42.
- Kilborn, M., Lorusso, J., & Francis, N. (2016). An analysis of Canadian physical education curricula. *European Physical Education Review*, 22(1), 23–46. <https://doi.org/10.1177/1356336X15586909>
- Kim, Y. C., & Jung, J.-H. (2019). *Shadow Education as Worldwide Curriculum Studies*. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03982-0>
- Kurniawan, R., Winarno, M. E., & Dwiyoogo, W. D. (2018). Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada Siswa SMA Menggunakan Model Countenance. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(10), 1253–1264.
- Lumpkin, A. (2017). *Introduction to Physical Education, Exercise Science, and Sport* (10th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Lynch, T. (2014). Australian curriculum reform II. *European Physical Education Review*, 20(4), 508–524. <https://doi.org/10.1177/1356336X14535166>
- Lynch, T. (2016). *The Future of Health, Wellbeing and Physical Education*. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-31667-3>
- Lynch, T. (2017). How does a physical education teacher become a health and physical education teacher? *Sport, Education and Society*, 22(3), 355–376. <https://doi.org/10.1080/13573322.2015.1030383>
- Lynch, T. (2019). *Physical Education and Wellbeing*. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-22266-6>
- Lynch, T., & Soukup, G. J. (2016). “Physical education”, “health and physical education”, “physical literacy” and “health literacy”: Global nomenclature confusion. *Cogent Education*, 3(1), 1–22. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1217820>
- McLachlan, C., Smith, J., McLaughlin, T., Ali, A., Conlon, C., Mugridge, O., & Foster, S. (2017). Development of Teachers’ Knowledge and Skills in Implementing a Physical Education Curriculum: A New Zealand Early Childhood Intervention Study. *International Journal of Early Childhood*, 49(2), 211–228. <https://doi.org/10.1007/s13158-017-0190-8>
- Morrow, J. R., Mood, D. P., Disch, J. G., & Kang, M. (2016). *Measurement and Evaluation in Human Performance* (5th ed.). United States: Human Kinetics.
- Mueller, M. P., Tippins, D. J., Greenwood, D., Mckinley, E., Grad, M., Rivera Maulucci, M. S., ... Stewart, A. J. (2020). *Conceptualizing Environmental Citizenship for 21st Century Education*. (A. C. Hadjichambis, P. Reis, D. Paraskeva-Hadjichambi, J. Činčera, J. Boeve-de Pauw, N. Gericke, & M.-C. Knippels, Eds.) (Vol. 4). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-20249-1>
- Muhali. (2019). Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 25–50. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.126>
- Mustafa, P. S., & Winarno, M. E. (2020). Pengembangan Buku Ajar Pengajaran Remedial dalam Pendidikan Jasmani untuk Mahasiswa S1 Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Universitas Negeri Malang. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(1), 1–12. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i1.7629>
- Mustafa, P. S., Winarno, M. E., & Asim. (2016). Pengembangan Variasi Latihan Service Atas untuk Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli di SMK Negeri 4 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), 159–175. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/pj.v26i1.7740>
- Mustafa, P. S., Winarno, M. E., & Supriyadi. (2019). Penilaian Pendidikan Jasmani,

- Olahraga, dan Kesehatan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri Kota Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(10), 1364–1379. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v4i10.12845>
- Nakano, T. de C., & Wechsler, S. M. (2018). Creativity and innovation: Skills for the 21st Century. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 35(3), 237–246. <https://doi.org/10.1590/1982-02752018000300002>
- O’Keeffe, M., Walsh, K., Cleary, V., Millar, S., & Quinlan, M. (2017). *Live It Up 1: VCE Physical Education Units 1 & 2* (4th ed.). Milton: John Wiley & Sons Australia, Ltd.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues* (7th ed.). Harlow: Pearson Education, Inc.
- Osipov, A., Vonog, V., Prokhorova, O., & Zhavner, T. (2016). Student learning in physical education in Russia (Problems and development perspectives). *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 688–693. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.s1111>
- Pambudi, M. I., Winarno, M. E., & Dwiyojo, W. D. (2019). Perencanaan dan Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(1), 110–116.
- Pill, S., & Stolz, S. (2017). Exploring Australian secondary physical education teachers’ understanding of physical education in the context of new curriculum familiarisation. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 8(1), 67–79. <https://doi.org/10.1080/18377122.2016.1272425>
- Prastyo, Z., & Muhammad, H. N. (2015). Analisis Kemampuan Guru dalam Pembuatan RPP Kurikulum 2013 dan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Olahraga (PJOK) Se-Kecamatan Gununganyar Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 03(2), 492–500.
- Rahmat, R., Suwardi, S., & Suyudi, I. (2019). Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK) SD Kurikulum 2013 Di Kabupaten Bantaeng. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 2(2), 63–72. <https://doi.org/10.26858/sportive.v2i2.9502>
- Rakhmawati, D. (2017). Konselor Sekolah Abad 21: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 3(1), 58–63.
- Retnowati, E., Ghufron, A., Marzuki, Kasiyan, Pierawan, A. C., & Ashadi. (2019). *Character Education for 21st Century Global Citizens*. London: Taylor & Francis Group.
- Sanwidi, A., & Swastika, G. T. (2019). Direct learning models assisted by Lectora Inspire media to improve the understanding of geometry concepts. *Journal of Physics: Conference Series*, 1188(1), 012061. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012061>
- Satria, G. (2017). Persepsi Siswa Kelas X terhadap Tujuan Pendidikan Jasmani di SMK Muhammadiyah 2 Muntilan Tahun Pelajaran 2016/2017. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 6(9), 1–8.
- Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2020). Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad*, 8(2), 107–117.
- Setiyawan. (2017). Visi Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *Jurnal Ilmiah PENJAS*, 3(1), 74–86.
- Sholichin, R., Saifudin, A., & Buana, V. G. (2019). Dynamics of Use of Methods And Teaching Books in TPQ Learning Under The Ring of LP. Ma’arif in Garum, Blitar. *Journal of Development Research*, 3(1), 31–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.28926/jdr.v3i1.66>
- Sole, F. B., & Anggraeni, D. M. (2018). Inovasi Pembelajaran Elektronik dan Tantangan Guru Abad 21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 2(1), 10–18. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v2i1.79>
- Spies, T. G., & Xu, Y. (2018). Scaffolded Academic Conversations: Access to 21st-Century Collaboration and Communication Skills. *Intervention in School and*

- Clinic*, 54(1), 22–30. <https://doi.org/10.1177/1053451218762478>
- Spittle, M., & Spittle, S. (2016). Content of curriculum in physical education teacher education: expectations of undergraduate physical education students. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 44(3), 257–273. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2015.1080813>
- Starc, G., & Strel, J. (2012). Influence of the Quality Implementation of A Physical Education Curriculum on the Physical Development and Physical Fitness of Children. *BMC Public Health*, 12(1), 61. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-61>
- Stephens, K. R., & Karnes, F. A. (2016). *Introduction to curriculum design in gifted education*. (L. Compton, Ed.). Texas: Prufrock Press Inc.
- Sumantri, B. A. (2019). Pengembangan Kurikulum di Indonesia Menghadapi Tuntutan Kompetensi Abad 21. *At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam*, 18(1), 27–50.
- Surani, D. (2019). Studi literatur: Peran Teknologi Pendidikan dalam Pendidikan 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (pp. 456–469).
- Susiana, R., Pradana, D., & Juntara, P. E. (2019). Transformasi Nilai melalui Pembelajaran Pendidikan Jasmani dalam Pembentukan Karakter Siswa Abad 21. In *Seminar Nasional Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan* (pp. 192–200). Tangerang Selatan: Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Tan, L. S., Ponnusamy, L. D., & Quek, C. G. (2017). *Curriculum for High Ability Learners*. (L. S. Tan, L. D. Ponnusamy, & C. G. Quek, Eds.). Singapore: Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2697-3>
- Taqwim, R. I., Winarno, M. E., & Roesdiyanto. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan*, 5(3), 395–401.
- Tösten, R., Han, B., & Anik, S. (2017). The Impact of Parental Attitudes on Problem Solving Skills in High School Students. *Universal Journal of Educational Research*, 5(1), 170–174.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals Learning Objectives*. Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
- Usher, W., Edwards, A., & Cudmore, L. (2016). Positioning Australia's contemporary health and physical education curriculum to address poor physical activity participation rates by adolescent girls. *Health Education Journal*, 75(8), 925–938. <https://doi.org/10.1177/0017896916631379>
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Viciano, J., & Mayorga-Vega, D. (2016). Innovative teaching units applied to physical education. *Kinesiology*, 48(1), 142–152. <https://doi.org/10.26582/k.48.1.1>
- Walton-Fisette, J. L., & Wuest, D. A. (2018). *Foundations of Physical Education, Exercise Science, and Sport* (19th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Ward, P., & Lehwald, H. (2018). *Effective Physical Education Content and Instruction*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Welch, R., Alfrey, L., & Harris, A. (2020). Creativity in Australian health and physical education curriculum and pedagogy. *Sport, Education and Society*, 0(0), 1–15. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1763943>
- Wijayanti, K. E., & Wibowo, R. (2017). Pembelajaran pendidikan kesehatan berbasis riset: Ulasan dan implementasinya di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(2), 14–20.
- Yang, X. (2013). Researches of Effective Teaching in Physical Education Under New Curriculum Standards (pp. 575–582). [https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4796-1\\_74](https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4796-1_74)
- Yli-Piipari, S. (2014). Physical Education Curriculum Reform in Finland. *Quest*, 66(4), 468–484. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.948688>
- Zhu, X., Ennis, C. D., & Chen, A. (2011). Implementation challenges for a constructivist physical education curriculum. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 16(1), 83–

99. <https://doi.org/10.1080/17408981003712802>

Zubaidah, S. (2019). Pendidikan Karakter Terintegrasi Keterampilan Abad Ke-21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 1–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.125>