



## ***Disruption* proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah**

**Jonni Siahaan**

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Cendrawasih, Indonesia<sup>1</sup>

Email: [jonni.siahaan@gmail.com](mailto:jonni.siahaan@gmail.com)<sup>1</sup>

### **Abstrak**

Pendekatan belajar yang konvensional, sebaiknya sudah harus ditinggalkan, dan secara perlahan berusaha meningkatkan target atau hasil belajar berupa domain kognitif, psikomotor dan afektif berbasis digital. Dalam konteks ini, mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga di semua jenjang pendidikan, sudah harus dimulai diselenggarakan berbasis digital dengan pendekatan proses belajar yang inovatif dan kreatif. *Disruption* proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga harus disikapi sebagai peluang atau keuntungan untuk meningkatkan hasil belajar yang mampu mencetak SDM yang siap bersaing dalam era disrupsi seiring dengan perkembangan revolusi industri 4.0. Olehkarena itu, proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga harus berubah dengan pendekatan yang inovatif dan kreatif setiap saat sehingga proses belajar menjadi menyenangkan dan menarik bagi peserta didik.

**Kata Kunci:** *Disruption*; belajar; Pendidikan jasmani dan olahraga.

### **Abstract**

*Conventional learning approaches, you should already have to be abandoned, and slowly try to increase the target or learning outcomes in the form of digital cognitive, psychomotor and affective domains. In this context, physical education and sports subjects at all levels of education, must be started based on digital with an innovative and creative learning process approach. Disruption of physical education and sports learning processes must be addressed as an opportunity or advantage to improve learning outcomes that are able to print human resources that are ready to compete in the era of disruption along with the development of the 4.0 industrial revolution. Because of that, the process of learning physical education and sports must change with innovative and creative approaches at all times so that the learning process becomes fun and interesting for students.*

**Keywords:** *Disruption*; learn; Physical education and sports.

**How To Cite** : Siahaan, J. (2019). *Disruption* proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah. Prosiding SENFIKS (Seminar Nasional Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains), 1 (1), 45-58.

## PENDAHULUAN

Dunia terus mengalami perubahan atau perkembangan mulai dari abad ke-19 sd abad ke-21 saat ini, khususnya pada abad ke-21 ini, lahir teknologi baru yaitu teknologi digital & teknologi robotik sebagai konsekuensi dari perkembangan revolusi industri 4.0, yang pada awalnya dianggap sebagai salah satu masalah sosial, atau kemajuan teknologi yang harus disenangi, karena dampaknya sangat memberi kemudahan bagi manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Tetapi akhir-akhir ini, kehadiran teknologi baru ini, mencengangkan kita, karena dampaknya bukan saja sebagai salah satu masalah sosial, tetapi lebih jauh dari itu. Sebagai contoh kita masih ingat, secara khusus di kota-kota besar, para supir taxi demo besar-besaran melarang beroperasinya taxi online, karena sudah meresahkan para supir taxi, pendapatan mereka turun drastis, sehingga kelangsungan hidup mereka terganggu dan lebih ironis lagi, dapat dipastikan perusahaan taxi, yang manajemennya sudah profesional harus tutup dengan sendirinya.

Pengakuan salah satu CEO perusahaan taxi, bahwa semuanya sudah dikelola secara profesional, dan tetap melakukan inovasi (sustaining innovation) atau inovasi yang sifatnya mengikuti perkembangan/trend yang sedang terjadi, bukan merubah sistem manajemen yang sudah baik sebagai akibat dari kemajuan teknologi. Tetapi tanpa tahu sebabnya, pihak manajemen taxi, tanpa merasa melakukan kesalahan, harus menutup perusahaan taxi dengan sendirinya, dan mau tidak mau, harus mem-PHK karyawan yang begitu banyak, hanya dengan hadirnya teknologi baru yaitu taxi online (grab car) dan ojek online, yang lebih diminati masyarakat, karena harganya lebih murah, lebih nyaman, lebih bisa dipercaya, dan pelayanannya dikendalikan dengan teknologi digital (*gadget*), sehingga dimanapun masyarakat berada, dengan mudah mengakses pelayanan taxi

online. Hadirnya teknologi baru ini disebut sebagai *Disruption innovation*.

Kasali, (2018:5) dalam bukunya "*Self Disruption*" mengatakan bahwa, fenomena *disruption innovation* yang diperkenalkan Christensen (1997) berawal dari pertanyaan riset "why great companies fail?" artinya "mengapa perusahaan besar bisa gagal". Fenomena ini menyebar keberagam "great institutions" lain, termasuk sekolah-sekolah, kampus-kampus, dan lembaga-lembaga pemerintah/swasta yang sudah baik, layanan-layanan publik yang diyakini sudah unggul & tidak akan pernah mati karena kesempurnaan atau kekuatannya, berpotensi "terkapar".

Pemikiran ini yang menjadi inspirasi penulis untuk melihat bagaimana dengan bidang keolahragaan, yang terbagi dalam tiga bagian yaitu; olahraga pendidikan, olahraga prestasi dan olahraga rekreasi. Ada pertanyaan yang menelisik hati penulis, seperti apa wujud profesionalnya lembaga-lembaga keolahragaan tersebut, jika era *disruption innovation* menghardiknya? Secara khusus bidang olahraga pendidikan, salah satu wujud dari outcome-nya adalah guru pendidikan jasmani dan olahraga yang profesional dan diharapkan tersertifikasi secara nasional dan internasional.

Apabila dicermati dari berbagai teori terkait pendidikan jasmani dan olahraga, penulis berkeyakinan, apabila mampu diselenggarakan secara profesional di sekolah-sekolah atau di institusi-institusi pendidikan, maka sangat besar kemungkinan mampu mencetak tenaga keolahragaan yang profesional sebagaimana diharapkan dalam UU RI Nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional (SKN), Pasal 63, yaitu tenaga keolahragaan, didalamnya terdapat berbagai macam profesi.

Penulis sangat berharap melalui pendidikan jasmani dan olahraga di berbagai institusi pendidikan dapat memenuhi tuntutan kebutuhan SDM keolahragaan di nasional dan internasional,

sekaligus mengangkat harkat martabat bangsa dan negara Indonesia di level nasional dan internasional dalam wujud prestasi olahraga, dan tenaga kerja profesional dalam bidang keolahragaan.

Dalam era *disruption* ini, semua pihak harus menjadikannya sebagai peluang dan atau keuntungan besar, olehkarenanya, semua yang berprofesi dalam bidang keolahragaan harus mau bersinergis, saling bahu membahu dengan semua stake holder dalam rangka mencetak SDM yang mampu mengikuti perkembangan revolusi industri 4.0, yang ditandai dengan perkembangan teknologi digital.

Pendekatan belajar yang konvensional, sebaiknya sudah harus ditinggalkan, dan secara perlahan berusaha meningkatkan target atau hasil belajar berupa domain kognitif, psikomotor dan afektif berbasis digital. Dalam konteks ini, mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga di semua jenjang pendidikan, sudah harus dimulai diselenggarakan berbasis digital dengan pendekatan proses belajar yang inovatif dan kreatif. Berdasarkan pemikiran diatas, penulis mengambil judul dalam artikel ini yaitu “*Disruption* Proses Belajar Pendidikan Jasmani dan Olahraga di Sekolah”

## PEMBAHASAN

### Fenomena *Disruption* Di Era Revolusi Industri 4.0

Dunia saat ini dihebohkan dengan perkembangan revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan lahirnya teknologi baru yaitu teknologi digital yang pekerjaannya masif, secara fisik tidak terlihat tetapi memberi perubahan nyata pada kehidupan manusia. Sebagai akibatnya banyak pekerjaan yang sudah ditekuni sejak lama, bahkan sudah bertahun-tahun, bisa lenyap begitu saja, tanpa berbekas, tanpa melakukan kesalahan. Teknologi baru tersebut adalah *disruption* innovation.

Apakah *disruption* innovation itu?. Rhenald Kasali, (2018:34) dalam bukunya berjudul *Disruption* mengatakan

*disruption* atau disrupsi adalah sebuah inovasi. Inilah inovasi yang akan menggantikan seluruh sistem yang lama dengan cara-cara yang baru. *Disruption* innovation ini berpotensi menggantikan pemain-pemain yang lama dengan pemain-pemain yang baru. *Disruption* innovation tersebut lahir untuk menggantikan teknologi lama yang serba fisik dengan teknologi digital dan teknologi robotik yang menghasilkan sesuatu yang baru, lebih efisien, lebih murah, serta lebih bermanfaat.

*Disruption* menurut Christon, (1997) dikutip Rhenald Kasali, (2018:35) adalah menggantikan “pasar lama” industri yang lama, dan teknologi yang lama, dengan teknologi baru yang menghasilkan suatu kebaruan yang lebih efisien dan menyeluruh. Teknologi baru ini bersifat *destruktive* dan *creative*. Dalam konteks ini, penulis menilai bahwa desrupsi inovasi (perubahan) mampu menciptakan pasar baru, yang sifatnya mengganggu, atau merusak pasar yang lama dan yang sudah ada bertahun-tahun dan akhirnya digantikan dengan teknologi baru.

Kasali, (2018:35) mengatakan inovasi sejatinya destruktif sekaligus kreatif. Olehkarena itulah selalu ada yang hilang, memudar, lalu mati. Semua ini menakutkan, bisa membuat kita membentengi diri secara berlebihan. Disisi lain, ada hal baru yang hidup, meski ada lapangan kerja yang hilang, selalu ada yang menggantikannya, yang membutuhkan kreativitas, semangat kewirausahaan, dan cara-cara baru.

Kasali, (2018:35) mengatakan, siklus *disruption* di mulai dari Iteration adalah membuat hal yang sama (*doing the same thing*), berubah ke *innovation* dengan membuat hal-hal baru (*doing the new thing*), kemudian berubah ke *disruption* yakni membuat banyak hal baru, sehingga yang lama menjadi ketinggalan zaman, kuno dan tidak terpakai lagi (*doing things differently, so others will be absolute*). Perubahan ini disebut disrupsi inovasi,

seiring dengan perkembangan revolusi industri 4.0.

Kristiyanto dalam judul artikel “Revolusi Industri 4.0 Keolahragaan” pada Suara Merdeka, (Oktober 2018) menyatakan dari catatan historinya, revolusi industri setidaknya telah mengalami 4 (empat) fase yaitu; 1) mulai abad ke-18 lahir generasi 1.0 akibat ditemukannya teknologi mesin uap dan mesin tenun yang menghasilkan bentuk industri yang sangat berbeda dari abad sebelumnya. 2) Generasi 2.0 lahir sebagai konsekuensi penemuan listrik sebagai penerang dan pembangkit energi dunia. 3) pada abad ke-20 lahir generasi 3.0 akibat penemuan teknologi peralatan elektronik canggih dan kemajuan teknologi informasi (TI). 4) Generasi terakhir saat ini adalah lahirnya revolusi industri 4.0, merupakan konsekuensi temuan teknologi yang sangat cepat yang bercirikan perubahan peran tenaga fisik dalam berbagai proses produksi yang digantikan secara masal oleh “fungsi robot” yang dikendalikan oleh kapasitas internet yang sangat besar yang di back-up oleh big data, lengkap dan akurat secara real time. Generasi 4.0 disebut sebagai era disrupsi.

Tantangan global pada abad ke-21 saat ini adalah lahirnya teknologi generasi baru yang disebut disrupsi inovasi, yang menurut Rhenald Kasali, (2018) teknologi digital yang menjadikannya sebagai aktor-aktor yang tidak terlihat tetapi mampu melakukan perubahan yang sangat cepat bukan sekedar melestarikan perubahan (*sustaining innovation*) tetapi juga *disruption innovation* yaitu perubahan yang sulit dikendalikan manusia secara fisik.

Kasali, (2018) dalam bukunya yang berjudul “*Tomorrow is Today*” mengatakan, saat ini kita hidup di era baru yaitu era *disruption*, yang mengharuskan setiap orang melakukan hal yang lebih dari hanya melestarikan yang sudah berjalan (*sustaining innovation*) tetapi melakukan *disruptive innovation*, yaitu melakukan sesuatu yang baru berupa hasil temuan

atau riset terencana atau dapat pula hasil inspirasi yang tiba-tiba mengubah banyak hal. Di era disrupsi inovasi ini tidak hanya mengubah bentuk, ukuran, & disain tetapi inovasi menyeluruh, mengubah metode, cara kerja, bahkan produk yang tidak lagi relevan. Dalam konteks ini, apabila mengacu pada filosofi “*tomorrow is today*”, maka proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga harus mampu berbuat sesuatu yang berbeda dari waktu ke waktu yang sifatnya atau karakteristiknya lebih baik dari sebelumnya, sehingga mampu memenuhi kebutuhan masa depan peserta didik.

Adapun karakteristik era disrupsi ini menurut Rhenald Kasali, (2018:4) adalah; ancaman datang dari lawan-lawan tak kelihatan yang semula tidak pernah dianggap sebagai saingan. Salah satu contoh kasus disrupsi yakni bangkrutnya perusahaan Nokia, kamera Kodak yang konvensional, yang pernah berjaya di dunia, termasuk di Indonesia sebagai perusahaan besar, memiliki tenaga kerja yang banyak dan dikelola secara profesional, memperoleh keuntungan besar, hanya melakukan inovasi bersifat pemeliharaan (*sustaining innovation*). Kemudian tanpa sebab apa-apa, perusahaan harus gulung tikar atau tutup dengan sendirinya, dengan hadirnya model bisnis baru berupa handphone android atau gadget digital dan kamera digital.

Kasali, (2018:5-6) mengartikan “*tomorrow is today*” sebagai berikut “mengeksplorasi dan mengendalikan masa depan, bukan untuk dilakukan pada hari esok, melainkan hari ini. Masa depan yang dieksplorasi itu adalah cara-cara hidup baru yang lebih efisien, hemat energi, lebih simpel atau sederhana, lebih mudah dilakukan dan dihasilkan, lebih cepat diterima pelanggan, lebih kaya dengan imajinasi dan pikiran, serta lebih kolaboratif. Semuanya disatukan oleh teknologi informasi (digital) dan kecerdasan buatan manusia.

Kasali, (2018:7) mengemukakan, manusia hidup dalam tiga zona yaitu “*the*

*pass, the present, dan the future*” itulah yang membentuk hari ini. Meskipun manusia hidup pada hari ini “for the moment” jika imajinasi-imajinasinya terbentuk tentang masa depan, dengan begitu terjadilah *disruption* itu yang disebut “*tomorrow is today*” Sehubungan dengan ini maka saat ini manusia membutuhkan pendidikan yang dapat dikemas dengan baik agar dapat menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu ber-imajinasi tentang masa akan datang. Dalam konteks ini, proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga harus dapat didisain sedemikian rupa agar dapat mencetak SDM yang mampu berimajinasi tentang masa depan.

Dalam era disruptif ini segalanya dapat berubah dengan cepat, oleh karena cara kerjanya tidak terlihat secara fisik, tetapi hasilnya lebih efektif, lebih murah, hasilnya terukur, dan lain-lain. sehubungan dengan lahirnya teknologi baru ini, bagaimana kesiapan bidang pendidikan jasmani dan olahraga mensikapinya, karena segalanya yang berkaitan dengan proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga di semua jenjang pendidikan, dapat dengan mudah diakses dan dilaksanakan dalam kondisi apapun dan dimanapun. Fenomena ini memberi sinyal bahwa sekolah atau institusi pendidikan bukanlah satu-satunya tempat untuk memperoleh pengalaman belajar melalui proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga, yang berimbas pada peningkatan kompetensi dalam bidang keolahragaan.

Di era *disruption* ini, para pendidik bukan lagi menjadi orang yang paling tahu segalanya, karena sumber pengetahuan dapat diakses dengan mudah. Oleh karena itu, sangat diperlukan para guru/dosen yang berprofesi dalam bidang keolahragaan menjadikan proses belajar sebagai strategi dan fundasi dasar untuk meningkatkan kompetensi SDM berbasis digital sejalan dengan perkembangan revolusi industri 4.0. Penulis berpikiran, tuntutan era disruptif saat ini, mengharuskan proses belajar pendidikan

jasmani & olahraga harus berani melakukan perubahan ke arah disrupti inovasi. Dalam konteks ini, guru harus mampu melakukan inovasi dan memunculkan kreativitas yang tinggi selama proses belajar berlangsung pada semua jenjang pendidikan mulai dari TK/PAUD sampai dengan SLTA, bahkan di perguruan tinggi yang memiliki program studi atau fakultas terkait dengan bidang keolahragaan.

Penulis bertanya dalam hati, apakah mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah-sekolah, kelak masih bisa dipertahankan di era disrupti ini sebagai materi ajar? Apabila melihat banyaknya masalah yang belum terselesaikan terkait dengan segala hal yang dibutuhkan dalam proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah, misalnya: sarana prasarana yang belum memadai, hasil belajar yang sering tidak terukur dan belum mencapai sasaran yang sesungguhnya, terutama proses belajar yang cenderung asal-asalan, tidak efektif untuk mencapai target atau hasil belajar yang diharapkan dapat terwujud sebagaimana yang tercantum dalam kurikulum di sekolah. Hal ini menjadi tantangan kita semua yang berprofesi dalam bidang pendidikan jasmani dan olahraga di Indonesia.

### **Hakikat Pendidikan Jasmani dan Olahraga.**

Pendidikan jasmani menurut Mulyasa, (2004:90) merupakan proses pendidikan melalui penyediaan pengalaman belajar pada peserta didik berupa aktivitas jasmani, bermain, olahraga direncanakan secara sistematis dengan memperhatikan proses tumbuh kembang peserta didik untuk merangsang perkembangan fisik, kemampuan gerak (*motoric*), berpikir, emosional, sosial dan moral. Sedangkan olahraga menurut UU Nomor 3 tahun 2005 tentang SKN adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta

mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial.

Olahraga menurut Mutohir, (2002:13) adalah proses sistematis dan usaha sadar untuk mengembangkan potensi jasmani dan rohani dalam bentuk permainan, perlombaan, pertandingan, untuk memperoleh prestasi olahraga. Dalam konteks ini dapat diketahui bahwa ada perbedaan tujuan yang diharapkan melalui proses belajar pendidikan jasmani dan proses belajar dari aktivitas olahraga yang dirangkai menjadi satu kesatuan dalam mata pelajaran Penjas-Or di sekolah.

Berdasarkan pemikiran ahli di atas, Penjas-Or merupakan proses pendidikan yang menggunakan aktivitas fisik sebagai media atau instrumen untuk memperoleh pengalaman belajar, berupa pengembangan kemampuan motorik atau keterampilan olahraga yang selanjutnya dapat dikembangkan menjadi olahraga prestasi. Dalam konteks ini perkembangan kemampuan gerak dan atau keterampilan olahraga wajib diperoleh peserta didik selama proses belajar Penjas-Or berlangsung dan sekaligus sebagai cikal bakal berkembangnya bakat-bakat olahraga prestasi, selain mengalami proses tumbuh-kembang yang baik, dan berperilaku hidup sehat.

Magil, (2004:183) mengatakan, proses belajar yang berkaitan dengan aktivitas fisik, akan mengalami 3 tahapan belajar: 1) tahap kognitif (*cognitive stage*), yang orientasi belajar peserta didik difokuskan pada penguasaan pengetahuan. Krotee & Bucher, (2007:36) menambahkan, penguasaan & pengembangan pengetahuan bertujuan agar para peserta didik memiliki pengetahuan (*knowledge*), kemampuan berpikir kritis, dan mampu menginterpretasikan pengetahuan menjadi *mindset*. 2) tahap asosiatif (*associative stage*), yang orientasi belajar peserta didik difokuskan pada penguasaan keterampilan olahraga dan sangat diharapkan dapat menampilkannya secara konsisten. Sedangkan 3) tahap otonom (*autonomous*

*stage*) dimana penguasaan dan pengembangan keterampilan olahraga mendekati gerak yang otomatis. Dalam konteks ini, untuk mencapai seluruh tahapan belajar tersebut di atas, sangat ditentukan oleh kemampuan inovatif dan kreatif para guru Penjas-Or menciptakan proses belajar yang menarik dan menyenangkan peserta didik.

Sehubungan dengan perkembangan revolusi industri 4.0 saat ini yang dikenal dengan era *disruption*, maka hasil dan atau target belajar yang diharapkan terjadi pada peserta didik melalui proses belajar Penjas-Or di sekolah dan atau diperguruan tinggi, harus mengalami perubahan, mengikuti tuntutan kebutuhan industri sehingga setiap perguruan tinggi mampu menghasilkan SDM yang tidak hanya memiliki pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang baik tetapi juga memiliki keahlian yang tersertifikasi secara nasional bahkan internasional sesuai dengan kebutuhan pasar kerja saat ini.

Pushe dan Gerber, (2005:71) mengatakan, ada 4 (empat) parameter yang dapat digunakan mengukur keberhasilan Penjas-Or adalah; 1) keahlian (*expertise*) yaitu: memiliki pengetahuan (*knowledge*) dan keterampilan (*skills*), 2) kompetensi diri (*self competence*) yaitu: mengembangkan bakat dengan memperhatikan kelemahan dan kelebihan individu, 3) kompetensi sosial (*social competence*) yaitu: mengembangkan kemampuan individu dalam kelompok atau kerjasama, dan 4) kompetensi dinamis (*dynamic competence*) yaitu: dapat memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam kondisi tertentu (dinamis). Keempat target belajar ini dapat digunakan untuk mengukur kemajuan hasil belajar Penjas-Or yang dapat dicapai melalui proses belajar di sekolah pada berbagai tingkatan pendidikan.

Singer, (1975) dan Davis dkk, (1998:282) dikutip Jonni Siahaan, (2008:6) mengatakan melalui proses belajar Penjas-Or akan terjadi perubahan penampilan

keterampilan olahraga yang relatif permanen sebagai dampak dari pengalaman belajar. Perubahan penampilan yang dimaksud adalah hasil belajar yang dicapai. Davis dkk, (1997:283) menambahkan, perubahan penampilan eratkaitannya dengan pengalaman belajar yang dialami peserta belajar. Dalam konteks ini, peserta didik yang mendapat pengalaman belajar Penjas-Or yang optimal akan berdampak pada peningkatan penampilan atau kemampuan gerak (motoric) atau keterampilan olahraga (motor skills). Dalam konteks ini, kemampuan gerak atau keterampilan olahraga yang dimiliki peserta didik, secara perlahan tapi pasti jika diasah dan dikembangkan dengan benar melalui proses belajar atau melalui kegiatan ekstra kurikuler di sekolah atau di klub-klub olahraga prestasi, akan mudah diarahkan pada cabang olahraga (cabor) prestasi tertentu.

Magil, (1993:7) mengatakan untuk mengetahui apakah seseorang sudah menguasai kemampuan motorik atau keterampilan olahraga sampai pada tahap terampil dapat diukur dari dua indikator yaitu: 1) penampilan yang dilakukan (action/task) meliputi: a) apakah ada tujuan yang dicapai dari penampilan yang dilakukan (action goal), b) apakah penampilannya sudah sampai pada tahap rileks, dan c) apakah penampilannya sudah dapat diarahkan pada tujuan tertentu (specific goal to achieve) dan 2) kualitas penampilan (quality of performance) meliputi: a) hasil belajar yang dicapai berupa penampilan (productivity of performance).

Schmidt, (1991:155) mengatakan, ada beberapa hal yang harus diketahui dari proses belajar penjas-or antara lain: 1) belajar adalah hasil latihan dan pengalaman, 2) belajar tidak dapat langsung diobservasi tetapi dapat dilihat hasilnya, 3) belajar dapat memberi perubahan penampilan yang relatif permanen, 4) belajar akan melibatkan sistem saraf pusat, 5) belajar akan

menghasilkan suatu penampilan atau keterampilan olahraga dan 6) belajar akan mengakibatkan perubahan kemampuan gerak atau keterampilan olahraga relatif permanen dan tidak bersifat sementara.

Hasil observasi penulis terhadap penyelenggaraan pendidikan jasmani dan olahraga di beberapa sekolah di Papua, dapat diketahui beberapa hal, antara lain; 1) sebagian besar guru kurang serius akan pentingnya proses belajar dan sepertinya tidak dianggap terlalu penting untuk dipersiapkan dengan baik. 2) guru cenderung kurang persiapan sebelum mengajar, 3) kurang memahami target belajar seperti apa yang diharapkan akan terjadi pada peserta didik, 4) materi ajar yang sering tidak sesuai dengan tuntutan kurikulum, 5) sarana prasarana belajar yang kurang menunjang selama proses belajar berlangsung, dan lain-lain.

Hergenbahn dan Matthew H. Olson, (2008:3) mengatakan bahwa melalui belajar pendidikan jasmani dan olahraga, peserta didik dapat memperoleh pengetahuan (knowledge), pemahaman (comprehension), dan penguasaan melalui pengalaman (mastery through experience). Dalam konteks ini, pendidikan jasmani dan olahraga harus dapat didisain sedemikian rupa sehingga mampu menghasilkan SDM bidang keolahragaan secara khusus guru pendidikan jasmani dan olahraga yang mampu bersaing dalam era *disruption* saat ini.

### **Disruption Pendidikan Jasmani dan Olahraga**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (undang-undang no. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional). Menurut Veithzal Rivai dan Sylviana Murni,

(2009:2) pendidikan sebagai suatu kegiatan untuk meningkatkan kinerja saat ini dan kinerja dimasa akan datang.

Pendidikan jasmani dan olahraga adalah dua sisi yang saling terkait untuk mewujudkan hasil belajar yang optimal. David C Watt, (1998:1-5) mengatakan ada beberapa pandangan para filsuf terhadap olahraga seperti Hippocrates mengatakan olahraga sebagai pelestari kesehatan (*preserver of health*), Menurut Ron Pickering olahraga sebagai komoditas yang tepat diwariskan pada generasi muda, Abdul Rahman Bukhatir mengatakan olahraga menyediakan sesuatu menyenangkan bagi manusia, Arnold Beisser mengatakan, ada sesuatu dalam olahraga, dan lain-lain.

Olahraga menurut Agus Kristiyanto, (2012:2) pada dasarnya mempunyai peran strategis bagi upaya pembentukan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia dan memiliki ruang lingkup meliputi; olahraga pendidikan, olahraga rekreasi dan olahraga dipandang sebagai aset dalam pembangunan. Olahraga menurut UU No.3/2005 tentang SKN, adalah segala kegiatan sistematis, mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial.

Mulyasa, (2010:9) mengatakan, pendidikan yang baik harus berkaitan dengan kehidupan itu sendiri, yang mengimplikasikan pengetahuan secara biologis, sosial, emosional, spiritual, psikologis, dan masalah ekonomi. Kemudian hasil pendidikan harus dapat memenuhi tuntutan dan kebutuhan masyarakat terutama mengatasi hal-hal yang selalu terjadi di masyarakat sebagai masalah sosial (*social problems*) antara lain; perubahan sosial (*social change*), keributan/pergolakan (*turbelence*), kompleksitas (*complexity*) & kerusuhan/kekacauan (*chaos*) (Mulyasa, 2010:10).

Melograno, (1996:4) menambahkan, banyak orang berharap melalui pendidikan dapat menyelesaikan masalah sosial

(*social ills*) seperti; kekerasan akibat minum alkohol (*substance abuse*), perubahan pola hidup dalam keluarga (*changes in family pattern*), tingkat kebugaran jasmani generasi muda yang masih rendah (*poor fitness among youth*), anak-anak obesitas (*childhood obesity*), penyakit sexual (*sexually transmitted diseases*), besarnya perbedaan antara orang miskin dan kaya (*greater inequities between the have and have nots*), akibat tayangan televisi atau video game (A TV and video game generation), tingginya angka kejahatan (*high crime rate*), prestasi sekolah masih rendah (*poor school performance*), kekerasan pada anak-anak (*abused children*), bunuh diri di kalangan remaja (*teenage suicide*), perilaku disruptif (*disruptive behaviour*), perubahan etnik (*changing ethnic*), perbedaan bahasa (*linguistic diversity*), dan tingginya angka putus sekolah (*high dropout rates*). Dalam konteks ini, Vincent sudah memasukkan perilaku *disruptive behaviour* sebagai masalah sosial. Hal ini sejalan dengan pandangan Christensen, (1997) dikutip Rhenald Kasali, (2018:4-5) bahwa fenomena disruptif sudah ada sejak tahun 1997, meskipun saat itu dunia belum mengenal digital.

Perkembangan teknologi digital saat ini sebaiknya sejalan dengan peningkatan kualitas pendidikan. Vincent J. Melograno, (1996:8) mengatakan, kualitas pendidikan ditentukan banyak faktor; efektifitas biaya (*cost effectiveness*), berbagai kegiatan (*range of activities*), kepuasan (*satisfaction*), and pencapaian tujuan (*achievement*). Anderson & Widham, (1997:66) dikutip oleh Mulyasa, (2010:9) mengatakan kualitas pendidikan dapat direfleksikan dalam berbagai dimensi sebagai berikut; peningkatan skala pencapaian, perencanaan, rancangan pendidikan, rekayasa sistem pendidikan proses pembuatan keputusan.

Dirman dan Juarsih, (2014:7) mengatakan, peserta didik pada prinsipnya siap melakukan perubahan, karena peserta didik adalah; 1) orang yang berusaha

mengembangkan potensi dirinya melalui proses belajar; 2) sebagai objek dan subjek pendidikan; 3) sebagai raw input atau raw material pendidikan; 4) yang sedang tumbuh dan berkembang; 5) orang yang mempunyai pilihan; 6) pribadi yang utuh, 7) orang yang mendapat pengaruh/orang yang berkeinginan untuk berkembang kearah dewasa; 8) orang yang mempunyai latar belakang berbeda; 9) komponen inti dalam pendidikan, manusia yang sedang berkembang secara terpadu; 10) makhluk yang mampu mendidik & dididik; dan 11) manusia yang dalam posisi membutuhkan bimbingan.

Pendidikan jasmani dan olahraga menurut Barrow dan McGee, (1979:6) adalah pendidikan yang menggunakan aktivitas gerak untuk mencapai tujuan pendidikan, bagian integral dari proses pendidikan, dan pendidikan berkaitan dengan tubuh (*physically educated*) dengan indikator; memperoleh pengetahuan dan keterampilan olahraga yang cukup (*sufficient skill and knowledge*), mencapai tingkat kebugaran jasmani yang cukup (*an adequate level of fitness*), mengendalikan emosi dengan sikap tenang (*emotional poise and control*), berperilaku baik (*appropriate attitude*), senang berolahraga dan latihan (*intrested in sports & exercise*), dan menjadi cerdas (*become intelligent*).

Pushe dan Gerber, (2005:19-20) mengatakan pendidikan jasmani dan olahraga merupakan bagian integral dari program pendidikan keseluruhan, dan menjadi mata pelajaran penting di sekolah. Menurut Melograno, (1996:2) pendidikan jasmani dan olahraga adalah sesuatu yang unik karena berkontribusi meningkatkan domain kognitif, afektif & psikomotor. Peserta didik membutuhkan domain kognitif, afektif dan psikomotor, yang diperoleh melalui aktivitas gerak (Melograno, 1996:18). Menurut Morrow, (2000:9) domain kognitif berkaitan dengan pengetahuan yang diperoleh. Domain afektif berkaitan dengan perilaku & emosional, dan domain psikomotor

berkaitan dengan aktivitas gerak dan kebugaran jasmani.

Taxonomi Bloom dikutip Morrow, (2000:10-11) dan Hamalik, (2007:80-82) ada tiga domain menjadi indikator keberhasilan pendidikan jasmani dan olahraga yaitu 1) domain cognitive, meliputi; pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi, 2) domain afektive, meliputi; penerimaan, tanggapan, menilai, organisasi & karakterisasi, dan 3) domain psikomotor, meliputi; gerakan refleks, gerakan fundasi dasar (*basic fundamental movements*, seperti gerak locomotor, non lokomotor & manipulatif), kemampuan persepsi (*perceptual abilities*), kemampuan fisik (*physical abilities*), keterampilan motorik (*skilled movement*) dan gerakan bersambungan (*nondiscursive movements*).

Keberhasilan penyelenggaraan pendidikan jasmani dan olahraga menurut Push dan Gerber, (2005:71) dapat diukur dari empat target yaitu; 1) keahlian (*expertise*) yaitu memiliki pengetahuan dan keterampilan motorik, 2) kompetensi diri (*self competencies*) yaitu mengembangkan bakat dengan memperhatikan kelemahan dan kelebihan individu, 3) kompetensi sosial (*social competencies*), mengembangkan kemampuan individu dalam kelompok/kerjasama (*colaboration*), dan 4) kompetensi dinamis (*dynamic competencies*) yaitu memperoleh pengetahuan (*cognitive*), dan keterampilan (*skills*).

Keberhasilan penyelenggaraan Pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah harus mencerminkan terjadinya perkembangan pendidikan secara keseluruhan dan terdapat capaian hasil belajar berupa domain kognitif, afektif & psikomotor serta diikuiti dengan sertifikasi keahlian baik secara nasional maupun internasional. Di Era disrupsi saat ini banyak dibicarakan, oleh karena perannya yang merubah paradigma berpikir dan bertindak masyarakat, agar mereka mampu

bertahan hidup, jika tidak mau punah atau mati.

Disrupsi (*disruption*) seringkali dimaknai sesuatu yang mengganggu, dan tetap mampu bertahan hidup. Gangguan tersebut harus disikapi secara bijaksana sesuai dengan zamannya. Clayton Christensen, (1997) dalam bukunya yang berjudul “The innovator’s Dilemma” mengatakan, teknologi baru menyebabkan banyak perusahaan besar gagal mengembangkan usahanya, misalnya perusahaan Nokia, dan Kodak, selama ini sudah dikenal sangat ketat mengontrol mutu, bangkrut seketika tanpa dibayangkan dan dipahami oleh pemilikinya, seraya berkata “apa salah kami”, tanpa disadari banyak competitor tersembunyi yang dari sejak awal mengalahkannya. Dalam konteks ini, sangat mungkin profesi bidang pendidikan jasmani dan olahraga akan mengalami hal yang sama. Hal ini sangat berbahaya, karena dampaknya semua yang berprofesi dalam bidang pendidikan jasmani dan olahraga akan hilang dengan sendirinya. Sehubungan dengan era disrupsi ini, maka bidang pendidikan jasmani dan olahraga suka tidak suka harus mampu menciptakan SDM keolahragaan secara khusus bidang pendidikan jasmani dan olahraga yang tersertifikasi secara nasional dan internasional. Pemenuhan persyaratan untuk mendapatkan sertifikasi keahlian menjadi tantangan tersendiri bagi setiap orang yang memiliki profesi dalam bidang keolahragaan, salah satunya profesi sebagai guru pendidikan jasmani dan olahraga. Pertanyaan kita adalah, mampukan institusi pendidikan memnuhi tuntutan sertifikasi ini? Jawabnya harus mampu jika tidak ingin tergerus di era disrupsi saat ini dan di masa akan datang.

### **Disruption Proses Belajar**

Hamalik, (1994:36) mengatakan, bahwa belajar adalah modifikasi atau memperteguh perilaku melalui pengalaman. Belajar menurut Jackson, (1991) dikutip Rusman, (2010:252) adalah

proses membangun pengetahuan melalui transformasi pengalaman. Yulaelawati, (2007) mengatakan pengalaman belajar perlu disusun untuk memberikan gagasan pada para guru tentang rincian kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan guna mencapai tujuan pendidikan pada berbagai tingkatan, yang semestinya mengandung pernyataan; 1) tentang apa yang harus dilakukan peserta didik, bukan apa yang harus dilakukan guru, dan 2) perubahan perilaku yang diinginkan dan materi apa yang digunakan untuk mencapai perubahan perilaku. Hergenhahn dan Olso, (2008:12) menambahkan, dalam belajar akan terjadi perubahan perilaku manusia, peningkatan pengetahuan, interaksi individu dengan lingkungannya dalam proses belajar.

American Heritage Dictionary dikutip Hergenhahn & Olson, (2008:2) menyatakan proses belajar berguna untuk memperoleh pengetahuan (*to gain knowledge*), menambah pemahaman (*to gain comprehension*), menguasai pengetahuan melalui pengalaman (*to mastery knowledge through experience*). Kimble, (1961) dikutip Hergenhahn dan Olson, (2008:3) menyatakan melalui proses belajar terjadi perubahan perilaku (behavioral) yang relatif permanen, dan hasil dari latihan yang mendapat penguatan (*reinforced practiced*).

Para filsuf mengartikan pemberian penguatan dalam proses belajar sebagai; upaya memuaskan (Thorndike), stimulus tidak dikondisikan (Pavlov), penyebab perubahan (Guthrie), penambah respon peserta didik (Skinner), konfirmasi ekspektasi (Tolman), capaian kinerja melebihi ekspektasi, pengubah perilaku, dan kinerja atau performa (Bandura). Hergenhahn dan Olson, (2008:480) menyatakan penguatan yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan perilaku disebut proses, dan proses belajar dimaknai sebagai upaya menciptakan atmosfer kondusif untuk perkembangan ilmu pengetahuan.

Proses belajar dalam bingkai pembelajaran tematik sebagaimana diaplikasikan dalam kurikulum 2013, menurut Rusman, (2010:255) secara filosofis dipengaruhi tiga aliran filsafat yaitu aliran progresivisme, konstruktivisme dan humanisme. Aliran progresivisme memandang proses belajar fokus pada pembentukan kreativitas, pemberian tugas, suasana alamiah (natural) dan pengalaman peserta didik. Aliran konstruktivisme melihat pada pengalaman langsung peserta didik (direct experience) sebagai kunci sukses belajar. Aliran humanisme melihat peserta didik dari segi keunikan atau kekhasan potensinya dan motivasi yang dimilikinya.

Keberhasilan penyelenggaraan pendidikan jasmani, salah satunya tergantung pada proses belajarnya, yang menggambarkan kondisi belajar yang sesungguhnya. Proses belajar menurut Dini Rosdiani, (2013:2) adalah suatu proses interaksi peserta didik, pendidik dan sumber belajar. John N Drowatzky, (1981:17-18) menyatakan proses belajar dalam pendidikan jasmani adalah adaptasi perilaku sebagai hasil dari latihan terstruktur.

Bagaimana menikmati sebuah proses? Menurut Jobs, Bilgates, Bezos, Zukerberg, JackMa dan Musk, dalam buku *Berpikir Positif ala Millliader Dunia*, (2018:69) ada konsep menarik dan sangat simpel yang mungkin bisa diterapkan bersama yang terangkum dalam 3 T yaitu: terarah, terukur dan terencana. Proses dalam institusi pendidikan menurut Mulyasa, (2010:25) sebaiknya menggunakan standar proses, yang diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Sehubungan dengan pemenuhan standar proses, maka dalam proses belajar

berlangsung, wajib dipenuhi antara lain; silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, proses belajar, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar dan sumber belajar.

Imas Kurniasih dan Berlin sani, (2017:3) menyatakan, para guru yang memiliki kompetensi tinggi berkorelasi tinggi dengan proses belajar dan kepuasan siswa. Ada istilah *no teacher no education, no education no economic and social development*. Agus Kristiyanto dan Saiful, (2011:6) mengatakan kompetensi guru terdiri atas; guru berkemampuan tinggi, berkemampuan tinggi, guru berkemampuan tinggi, berkemampuan rendah, guru berkemampuan rendah, berkemampuan tinggi dan guru berkemampuan rendah, berkemampuan rendah.

Fakta yang dihimpun penulis melalui survey terhadap para guru Pendidikan jasmani dan olahraga dan peserta didik, di daerah pedesaan dan perkotaan Papua, di beberapa sekolah, antara lain; 1) proses belajar kurang optimal karena sarana prasarana & media belajar kurang memadai 2) kecenderungan peserta didik yang hanya mau memilih salah satu materi ajar, misalnya setiap jam pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga hanya bermain sepak bola saja, dan sepak bola lagi tanpa bimbingan guru dan tanpa target belajar, 3) materi ajar bersifat monoton, sering menggunakan metode CBSA (catat buku sampai abis), tidak ada perubahan dari tahun ke tahun termasuk perubahan proses belajar, dan tidak ada capaian target atau hasil belajar yang terukur, 4) ketidakhadiran atau jarang hadir guru pada setiap jam pelajaran Pendidikan jasmani dan olahraga dan lebih ironisnya lagi, 5) guru kurang menguasai materi ajar, dan proses belajar yang membosankan sehingga kegiatan pembelajaran tidak menarik bagi peserta didik.

Berdasarkan pengamatan penulis diatas, maka proses belajar dalam pendidikan jasmani dan olahraga belum dimaknai sebagai upaya untuk merubah pola pikir peserta didik agar mampu menghadapi era disrupsi yang syarat dengan inovasi dan kreativitas yang tinggi. Proses belajar cenderung asal-asalan, tidak mampu mencapai target belajar yang diharapkan. Para guru yang tidak memiliki persiapan yang baik sebelum mengajar, tentu tidak akan menghasilkan SDM yang handal, siap bersaing dalam era globalisasi. Fenomena para guru pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah-sekolah dan di perguruan tinggi yang menjalankan profesinya cenderung masih abal-abal atau asal-asal, cepat atau lambat akan tergerus di era disrupsi ini.

Penulis berpendapat, mungkin kurang pas di era disrupsi ini, proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga, apabila tidak melakukan perubahan. Kemajuan teknologi digital saat ini, mau tidak mau, suka tidak suka, proses belajar harus berubah, mampu mengikuti kondisi zaman yang terus berproses. Dengan teknologi informasi (internet) yang kuat, setiap individu tidak sulit untuk memperoleh buku atau sumber belajar. Artinya untuk menjadi hebat atau pintar tidak harus ke sekolah. Jika sekolah-sekolah atau institusi pendidikan tidak berbenah diri untuk berusaha mengikuti perubahan sebagaimana diharapkan dalam era disrupsi, maka jangan heran jika suatu saat, orang tidak berminat lagi untuk datang ke sekolah, atau lebih ekstrimnya, sekolah/institusi pendidikan akan di tinggalkan masyarakat atau tidak diperlukan lagi.

Kemajuan digital dalam era disruptif sebenarnya sudah dirasakan dan dinikmati sebagai keuntungan bagi individu tertentu, misalnya proses belajar berlangsung tanpa guru atau dosen di dalam kelas, dimana guru atau dosen hanya mengirim tugas via email kepada siswa/mahasiswa, dan tugas tersebut dikerjakan masing-masing dalam kelas, dan segala proses belajar seperti

diskusi dengan guru/dosen berlangsung dengan sunyi senyap yaitu via email atau whats-up. Olehkarena itu ada dugaan suatu waktu bisa saja sekolah atau perkuliahan berlangsung di rumah. Jika hal ini terjadi, alangkah ngerinya dunia pendidikan, karena semua yang berprofesi sebagai guru/ dosen/ tenaga administrasi kependidikan akan kehilangan pekerjaan.

## KESIMPULAN

*Disruption* proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga harus disikapi sebagai peluang atau keuntungan untuk meningkatkan hasil belajar yang mampu mencetak SDM yang siap bersaing dalam era disrupsi seiring dengan perkembangan revolusi industri 4.0. Olehkarena itu, proses belajar pendidikan jasmani dan olahraga harus berubah dengan pendekatan yang inovatif dan kreatif setiap saat sehingga proses belajar menjadi menyenangkan dan menarik bagi peserta didik.

Salah satu indikator yang dapat digunakan sebagai ukuran bahwa pendidikan jasmani dan olahraga telah melakukan disrupsi adalah terciptanya SDM yang dapat disertifikasi secara nasional dan internasional. Olehkarena itu, proses belajar menjadi salah satu kunci untuk menghasilkan SDM keolahragaan secara khusus SDM yang berprofesi sebagai guru pendidikan jasmani dan olahraga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. (2004). *Learning To Teach*. Sixth Edition. Mc Graw Hill, New York.
- Barrow H. M & McGee, R, (1979). *A Practical Approach Measurement in Physical Education*. Third Edition. Lea & Febiger, USA.
- Coker, A. C (2004). *Motor Learning and Control for Practitioners*. The McGraw Hill Companies, Unites State.

- Drowatzky, J. N (1981). *Principles And Practices. Second Edition*. Burgess Publishing Company Minneapolis, Minnesota, The University Of Toledo Ohio.
- Gallahue, D. L dan Ozmun, J. C, (1997). *Understanding Motor Development. Infants, Children, Adolescent, Adults*. Fourth Edition, Mc Graw Hill, Iowa.
- Hamalik, O (1994). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Penerbit Bumi Aksara, Bandung.
- Hergenhahn B. R & Olso, M. H, (2008). *Theory Of Learning (Teori Belajar)*, Edisi Ketujuh, Fajar Interpratama Offset, Jakarta.
- Kasali, R. (2018). *Self Disruption*. Cetakan 1, Penerbit Mizan, Jakarta.
- Kasali, R. (2018). *Disruption*. Penerbit PT Gramedia, Pustaka Utama Jakarta.
- Kasali, R. (2018). *Tomorrow Is Today*. Penerbit Mizan, Cetakan ke-5, Jakarta.
- Kristiyanto, A, (2012). *Pembangunan Olahraga. Untuk Kesejahteraan Rakyat Dan Kejayaan Bangsa*. Penerbit Yuma Pustaka, Cetakan ke-1 Surakarta.
- Kristiyanto, A & Saiful, (2011). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Pendidikan jasmani, Olahraga dan Kesehatan. Cetakan I, UPT UNS Press, Semarang.
- Krotee, M. L & Bucher, C. A, (2007). *Management of Physical Education and Sport*. Thirteenth Edition. Mc GrawHill United State.
- Magill, Richard A, (1993). *Motor Learning. Concept And Applications*, Fourth Edition, Wm C. Brown Communication Inc, USA.
- Magill, Richard A (2001). *Motor Learning. Concept And Applications*, Six Edition, Wm C. Brown Communication Inc, Singapore.
- Magill, Richard A. (2003). *Motor Learning. Concept And Applications*, Seventh Edition, Published Mc Graw Hill, Singapore.
- Melograno, V. J (1996). *Designing The Physical Education Curriculum*. Third Edition. Human Kinetics, USA.
- Morrow, J. R., Jackson, A. W., Disch, J. G & Mood, D. P (2000). *Measurement And Evaluation Performance*. Second Edition, Human Kinetics, UK
- Mulyasa H. E, (2010). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Rivai, V & Murni, S. (2009). *Education Management. Analisis Teori dan Praktek*. Penerbit PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Rosdiani, D. (2013). *Perencanaan Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Rusman, 2010. *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru. Seri Manajemen Sekolah Bermutu*.

- Cetakan ke-IV Rajawali Press. PT Grafindo Persada. Jakarta.
- Sharkley, B. J (2011). *Kebugaran dan Kesehatan*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Siedentop, D. (1994). *Introduction to Physical Education*. Second Edition. Mayfield Publishing Company, Mountain View California.
- Singer, Robert N. (1982). *The Learning Of Motor Skills*. MacmillanPublished, USA.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Biro Human dan Hukum, Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, Tahun 2010.
- Uwe, P & Gerber, M, (2005). *International Comparison of Physical education*. Concept-Problems -Prospect, Meyer & Meyer Sport, USA
- Watt, D. C (1998). *Sport Management and Administration*. First Published, Simultaneously Published, USA dan Canada.
- Watt, D. C (1998). *Spor Management and Administration*. First Published, Simultaneously Published, USA and Canada.
- William, J. M (1998). *Applied Sport Psychology. Personal Growth to Peak Performance*. Mayfield Publishing Company. California.
- Wolinsky, I & Driskell, J. A, (2008). *Sport Nutrition, Energy Metabolism and Exercise*. CRC Press, USA.
- Yulaelawati, E. (2007). *Kurikulum dan Pembelajaran. Filosofi Teori dan Aplikasi*. Cetakan ke-2, Penerbit Pakar Raya, Jakarta.
- Yulaelawati, E. (2007). *Kurikulum dan Pembelajaran. Filosofi Teori dan Aplikasi*, Cetakan ke-II, Jakarta.