



Original Article

Personalized System of Instruction Models Berbasis Aplikasi Modul Digital “POJOK” terhadap outcome pembelajaran bola Basket

Personalized System of Instruction Models Using “POJOK” Digital Module Based Toward Basket Ball Learning Outcome

Silvy Juditya¹, Dhani Agusni Zakaria²; Veny Juaniarni Hardi³; Ruslan Rusmana⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan, Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Pasundan, Indonesia
Sjuditya@gmail.com¹; ghaniewoxxx82@gmail.com²; Ruslan.rusmana24@gmail.com;
venyjuniardi@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi menuntut banyak perubahan dalam dunia pendidikan, begitupun dalam pembelajaran pendidikan jasmani sehingga guru pendidikan jasmani di sekolah harus bisa memilih dan merapkan model pembelajaran yang bisa di sandingkan dengan media pembelajaran berbasis teknologi, maka dari itu tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran personalized system of instruction (PSI) berbasis aplikasi modul elektronik “PJOK” terhadap hasil belajar bola basket. Untuk mencapai tujuan tersebut, metode penelitian yang digunakan yaitu metode eksperimen dengan desain one group pre-test-post-test desain. sumber data penelitian ini melibatkan pada penelitian ini yaitu siswa usia 13-15 tahun di SMPN 8 Cimahi sebanyak 120 orang dengan teknik sampling purposive random sampling. Adapun instrument penelitian yang dipergunakan yaitu instrument tes keterampilan gerak dasar bola basket (ITKG BB) untuk usia 13-15. Analisis data yang digunakan yaitu paired simple t-test dan hasil dari penelitian ini diperoleh nilai t-hitung sebesar 61.87 dengan taraf signifikansi sebesar 0.00. melihat pada hasil analisis data, maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh dari model pembelajaran *personalized system of instruction* (PSI) berbasis aplikasi modul elektronik “PJOK” terhadap hasil belajar bola basket

Kata kunci: Model *Personalized System of Instruction* (PSI), E-Modul, Bola Basket.

ABSTRACT

The development of technology demands a lot of changes in the world of education, as well as in physical education learning so that physical education teachers in schools must be able to choose and apply learning models that can be juxtaposed with technology-based learning media, therefore the purpose of this study is to determine the effect of learning models. personalized system of instruction (PSI) based on the application of the electoral module "PJOK" on basketball learning outcomes. To achieve these objectives, the research method used is an experimental method with a one group pre-test-post-test design. The data source of this research involved in this study, namely 120 students aged 13-15 years at

SMPN 8 Cimahi with purposive random sampling technique. The research instrument used was a basketball basic movement skills test instrument (ITKG BB) for ages 13-15. The data analysis used was paired simple t-test and the results of this study obtained a t-count value of 61.87 with a significance level of 0.00. Looking at the results of data analysis, the conclusion of this study is that there is an influence of the personalized system of instruction (PSI) learning model based on the application of the electoral module "PJOK" on basketball learning outcomes.

Key words: *Personalized System of Instructioned models (PSI), E-Modul, Basket Ball*

Received: 2021-07-23; Accepted: 2021-12-20; Published: 2021-12-28

© 2021 Universitas Suryakencana

e-ISSN: 2721-7175(online) p-ISSN: 2089-2341(cetak)

PENDAHULUAN

Perkembangan sebuah teknologi pada abad ini sangat memberikan dampak yang cukup besar pada dunia pendidikan, bukan hanya di Indonesia melainkan di beberapa negara lainnya menjadikan teknologi sebagai salah satu elemen yang dilibatkan pada proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas (Heaney, 2003), (Juditya et al., 2020), (Boylan, 2004). Salah satu dampak perkembangan dari penerapan teknologi mulai merambah pada proses pembelajaran pendidikan jasmani (Eberline & Richards, 2013); (Juniu, 2011). Pendidikan jasmani merupakan salah satu mata pelajaran yang menitikberatkan kepada pembelajaran gerak (Petrie & lisahunter, 2011); (Suherman, 2015) dan merupakan pembelajaran yang wajib di ikuti oleh semua peserta didik (Juditya & Aprila, 2018); (Nur et al., 2019), banyak manfaat yang bisa dicapai dari proses pembelajaran gerak diantaranya dapat memberikan dampak pada perkembangan potensi gerak dan kesehatan pada anak (Carse et al., 2018); bahkan ketika pendidikan jasmani terorganisir secara maksimal akan memberikan dampak pada pencapaian perkembangan potensi hidup para siswa di masa yang akan datang (Schools, 2013). Ketercapaian sebuah dampak dari pembelajaran pendidikan jasmani terutama pada era teknologi dan pada abad 21 tidak terlepas dari adanya sebuah model pembelajaran yang dapat serta diterapkan pada pembelajaran pendidika jasmani, terutama pada proses pembelajaran PJOK di masa pandemic COVID-19 yang berlangsung mulai dari bulan maret 2020 sampai sekarang ini. Pembelajaran PJOK

pada masa covid-19 semua dilakukan oleh para siswa dengan cara belajar dari rumah secara daring (*online*), sehingga akan memunculkan dampak pada pencapaian hasil belajar gerak yang kurang optimal disebabkan pembelajaran dilakukan secara individu dengan menggunakan banyak *flatform* media pembelajaran berbasis teknologi, seperti *video you tube*, *video what apps* dan *google classroom* (Juditya, 2020). Salah satu model pembelajaran pendidikan jasmani yang di anggap tepat untuk diterapkan dimasa pandemic covid-19 dan direkomendasikan yaitu diantaranya model pembelajaran *personalized system of instruction* (PSI), karena model ini merupakan model pembelajaran yang berbasis modul (Ginanjar; A, 2018); (Juditya, 2018); (Kalaivani et al., 2014) dan dapat disandingkan dengan pemanfaatan media teknologi (Juditya et al., 2019).

Model *personalinalize system of instruction* (PSI) merupakan model pembelajaran yang menitik beratkan pada penggunaan modul pembelajaran sebagai media yang dipergunakan dalam menunjang pembelajarannya dan berbasis *individu* (Young, 2019); (Lacroix et al., 2014); (Juditya et al., 2019) dengan mempergunakan banyak media berbasis teknologi seperti *computer* (zakaria dhani A; Septiana Rama A; Dedi K, 2018); (Rae & Samuels, 2011); (Brothen & Wambach, 2000); Penerapan model ini baru dilakukan pada proses pembelajaran di luar pembelajaran yang bersifat perorangan seperti kebugaran (Prewitt et al., 2015); (Hannon et al., 2008). Namun pada penelitian kali ini penerapan model pembelajaran *personalized system of instruction* (PSI) lebih menekankan pada penggunaan modul digital berbasis aplikasi “POJOK” pada materi pembelajaran berbasis tim yaitu permainan bola basket di masa pembelajaran Covid-19. Maka dari itu tujuan dari penelitian ini yaitu melihat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *personalized system of insruction* (PSI) berbasis aplikasi modul digital POJOK terhadap pencapaian hasil belajar bola basket, diharapkan nantinya model pembelajaran ini akan dijadikan sebagai model pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran pendidikan jasmani di era teknologi ke depannya selepas pembelajaran di era covid-19.

METODE

Metode eksperimen menjadi metode penelitian yang dipilih pada penelitian ini, karena pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh model pembelajaran PSI berbasis aplikasi modul digital “PJOK” terhadap pencapaian hasil belajar bola basket. Adapun desain penelitian eksperimen yang digunakan yaitu one group *pre-test post-test* dengan jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 120 orang siswa. Adapun instrument penelitian yang digunakan yaitu instrument tes keterampilan gerak dasar permainan bola basket (ITKG PBB), sedangkan untuk analysis data yang digunakan dalam menganalisis data yaitu menggunakan analisis paired sampel t-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Perhitungan Deskripsi Data Penelitian

	N	Mean	SD
PreTest	120	48.2917	5.30561
PostTest	120	75.7500	3.78797
Valid N (listwise)	120		

Dari tabel di atas pada diperoleh skor rata-rata pre-test sebesar = 48.29 dan simpangan baku = 5,30 sedangkan skor rata-rata post-test = 75.75 dan simpangan baku sebesar 3.78.

Tabel 2. Hasil Penghitungan Uji Hipotesis

Paired Simple T-test			
Pre-Test	t	Sig. (2-tailed)	Ket
Post Test	61.874	.000	Signifikan

Dari tabel di atas di dapat nilai thitung = 61.87 dengan sig. $0,00 < 0,05$ yang berarti signifikan, berarti model pembelajaran *personalized system of instruction* (PSI) berbasis

bahan ajar (e-modul) “POJOK” memberikan pengaruh terhadap pencapaian hasil belajar bola basket pada siswa dengan usia 13-15 tahun.

Pembahasan

Merujuk pada hasil temuan dari analisis data yang diperoleh bahwa model pembelajaran *personalized system of instruction* (PSI) berbasis modul digital “POJOK” mampu memberikan pengaruh pada ketercapaian hasil belajar bola basket pada siswa dengan usia 13-15 tahun, hal ini sejalan dengan beberapa temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa model PSI mampu memberikan pengaruh terhadap capaian pembelajaran baik pada capaian gerak, pengetahuan maupun sikap (Ginanjari, 2018); (Young, 2019); (Juditya, 2018).

Ketercapaian hasil belajar merupakan salah satu dari adanya dampak penerapan model pembelajaran yang ditunjang atau diperkuat dengan adanya penerapan media pembelajaran yang tepat (Slameto, 2010); (Munir, 2012). Proses pengajaran pada kondisi saat ini terutama pada proses pembelajaran PJOK di abad 21, penggunaan media teknologi yang dilibatkan pada penerapan sebuah model pembelajaran akan mampu memberikan dampak yang optimal pada proses pembelajaran dan capaiannya (Juniu, 2011); (Trilling & Fadel, 2009). Penerapan model pembelajaran yang disandingkan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi tidak hanya memberikan dampak pada pencapaian hasil berupa aspek pengetahuan saja melainkan memberikan dampak pada pencapaian gerak khususnya pada pembelajaran PJOK (Mulyanto, 2019) bahkan pada pembelajaran di masa pandemic covid-19 (Jayul & Irwanto, 2020).

Model pembelajaran PSI ini sangat tepat digunakan dalam situasi pembelajaran daring atau jarak jauh (Grant & Spencer, 2003), mengingat model ini merupakan salah satu model pembelajaran yang inovatif yang disesuaikan dengan perkembangan pembelajaran saat ini (Kalaiyani et al., 2014). Karakteristik dari model ini yaitu memberikan keleluasaan siswa untuk melakukan pembelajaran dan dapat disesuaikan dengan karakteristik dari siswa sebagai pelaku belajar. Bahkan penggunaan modul digital “PJOK” ini menjadi salah satu media pembelajaran

berbasis aplikasi yang sangat tepat di sandingkan dengan model PSI (Juditya et al., 2019) dan penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi yang berisikan materi dan video digital mampu memberikan dampak pada ketertarikan siswa dalam belajar gerak karena lebih interaktif dibandingkan dengan hanya menggunakan modul pembelajaran yang berisikan teks dengan memanfaatkan media computer (Putra et al., 2017); (Freidhoff, 2008); (Weir & Connor, 2009).

Dampak dari proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang mengusung aplikasi modul digital “POJOK” ini diharapkan para siswa dengan rentang usia 13-15 akan lebih menyukai gerak dalam pembelajaran PJOK karena mereka diberikan keluasaan dalam belajar gerak dan mereka dapat belajar secara interaktif dari video-video digital yang di tampilkan pada aplikasi tersebut. sebuah penelitian tidak terlepas dari keterbatasan begitupun dengan penelitian yang dilakukan selama pandemic covid-19 ini, Adapun keterbatasan dari penerapan model PSI berbasis aplikasi ini yaitu masih ada siswa yang belum mampu mengoptimalkan pembelajaran gerak dikarena aplikasinya masih berbasis online belum dapat dipergunakan secara offline.

SIMPULAN

Melihat pada hasil pengolahan data dengan menggunakan analisis simple paired t-test diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran personalized system of instruction (PSI) berbasis aplikasi modul digital “POJOK” berpengaruh terhadap hasil belajar bola basket pada siswa usia 13-15 tahun. Sebuah penelitian tidak terlepas dari keterbatasan, maka untuk peneliti berikutnya dapat menindaklanjuti dengan melakukan penelitian ini akan tetapi di satuan pendidikan berbeda dan di kota berbeda agar penerapan model pembelajaran ini dapat diterapkan oleh seluruh satuan pendidikan di beberapa kota lainnya khususnya di wilayah jawa barat terutama pada pembelajaran di abad 21 yang kental dengan pemanfaatan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Pustaka Primer (Jurnal):

- Boylan, M. (2004). What have we learned from 15 years of supporting the development of innovative teaching technology? *Social Science Computer Review*, 22(4), 405–425. <https://doi.org/10.1177/0894439304268646>
- Brothen, T., & Wambach, C. (2000). *The Effectiveness Of Computer-Based Quizzes In A Psi Introductory Psychology Course*. 28(3), 253–261.
- Carse, N., Jess, M., & Keay, J. (2018). Primary physical education: Shifting perspectives to move forwards. *European Physical Education Review*, 24(4), 487–502. <https://doi.org/10.1177/1356336X16688598>
- Colquitt, G., Pritchard, T., & McCollum, S. (2011). The Personalized System of Instruction in Fitness Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(6), 46–54. <https://doi.org/10.1080/07303084.2011.10598645>
- Eberline, A. D., & Richards, K. A. R. (2013). Teaching with Technology in Physical Education. *Strategies*, 26(6), 38–39. <https://doi.org/10.1080/08924562.2013.839522>
- Freidhoff, J. R. (2008). *Digital video: The impact on children’s learning experiences in primary physical education*. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Ginjar, A. (2018). The Effects of Personalized System for Instruction Learning Model on Vocational School Student’ Motivation. *Pendidikan Jasmani Olahraga*, 3(1), 122–128. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v3i1.10461>
- Grant, L. K., & Spencer, R. E. (2003). The personalized system of instruction: Review and applications to distance education. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4(2), 80–99.
- Hannon, J. C., Holt, B. J., & Hatten, J. D. (2008). Personalized Systems of Instruction Model: Teaching Health-Related Fitness Content in High School Physical Education. *Journal of Curriculum and Instruction*, 2(2), 20–33. <https://doi.org/10.3776/joci.2008.v2n2p20-33>
- Heaney, L. (2003). Facing the Challenges — Using Information and Communications Technology to Support Teaching and Learning. *Gifted Education International*, 17(1), 59–72. <https://doi.org/10.1177/026142940301700107>
- Jayul, A., & Irwanto, E. (2020). Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani di Tengah Pandemi Covid-19 Achmad. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(2), 190–199.
- Juditya, S. (2018). *Gerak Dasar Lay Up Shoot Pada Siswa Melalui Penerapan Model Psi (PERSONALIZED SYSTEM INTRACTION) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah diterapkannya Model Personalized System Intraction dengan menggunakan modul bergambar*. 2(November), 71–80.
- Juditya, S., & Aprila, R. N. (2018). Pembelajaran Gerak Dasar Shooting Melalui Penerapan Model Jigsaw Berbasis Media Animasi. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 1(2), 53. <https://doi.org/10.17509/tegar.v1i2.11939>

- Juditya, S., Suherman, A., Ma'mun, A., & Rusdiana, A. (2019). Personalized system of instruction (PSI) models: Using digital teaching materials on learning. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 9(5), 214–324.
- Juditya, S., Suherman, A., Rusdiana, A., Nur, L., Agustan, B., & Zakaria, D. A. (2020). Digital teaching material “pojok”: One of the technology based media in physical education learning. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(10), 1774–1784.
<https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I10/PR300204>
- Juniu, S. (2011). Pedagogical Uses of Technology in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(9), 41–49.
<https://doi.org/10.1080/07303084.2011.10598692>
- Kalaivani, A., Sc, M., Ed, M. P. M., Phil, M., & Ph, D. (2014). *Personalized System Of Instruction (Psi Method) For Innovative Teaching Methods And Techniques* . 3(12), 28–30.
- Lacroix, M., McCall, K. L., & Fike, D. S. (2014). The Keller personalized system of instruction in a pharmacy calculations course: A randomized trial. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(3), 348–352.
<https://doi.org/10.1016/j.cptl.2014.02.002>
- Mulyanto. (2019). Peran Pengembangan Media Terhadap Keberhasilan Pembelajaran PJOK di Sekolah. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*, 12–16.
- Munir. (2012). *multimedia (konsep dan aplikasi dalam pendidikan)*.
- Nur, L., Suherman, A., & Subarjah, H. (2019). The use of global positioning system (GPS) polars to determine motion intensity. *Journal of Engineering Science and Technology*, 14(4), 2132–2139.
- Petrie, K., & Iisahunter. (2011). Primary teachers, policy and physical education. *European Physical Education Review*, 17(3), 325–339.
<https://doi.org/10.1177/1356336X11416729>
- Prewitt, S. L., Hannon, J. C., Colquitt, G., Brousseau, T. A., Newton, M., & Shaw, J. (2015). Effect of Personalized System of Instruction on Health-Related Fitness Knowledge and Class Time Physical Activity. *The Physical Educator*, 72, 23–39. <https://doi.org/10.18666/tpe-2015-v72-i5-6997>
- Putra, R. S., Wijayati, N., & Widhi, F. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(2).
- Rae, A., & Samuels, P. (2011). Computers & Education Web-based Personalised System of Instruction : An effective approach for diverse cohorts with virtual learning environments? *Computers & Education*, 57(4), 2423–2431.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.003>
- Schools, P. (2013). Aims and objectives of physical education activities. *Research Quarterly of the American Physical Education Association*, 8(1), 103–122.
<https://doi.org/10.1080/23267402.1937.10761805>
- Silvy Juditya. (2018). *Pembelajaran Lay Up Melalui Model Pembelajaran Psi (Personalized System Intraction)*. 2(1).

- Silvy Juditya. (2020). *Pembelajaran Penjas di Era Covid-19*.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Sobarna, A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Personalized System For Instruction (PSI) Terhadap Kebugaran Jasmani. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 8(1), 46–58.
- Springer, C. R., & Pear, J. J. (2008). Performance measures in courses using computer-aided personalized system of instruction. *Computers and Education*, 51(2), 829–835. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.002>
- Suherman, A. (2015). *revitalisasi pembelajaran pendidikan jasmani*.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *Bernie Trilling, Charles Fadel-21st Century Skills_ Learning for Life in Our Times -Jossey-Bass (2009)*.
- Weir, T., & Connor, S. (2009). The use of digital video in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 155–171. <https://doi.org/10.1080/14759390902992642>
- Young, A. (2019). Personalized System of Instruction in Physical Education. *International Journal of Arts and Humanities*, 5(1), 13–15.
- zakaria dhani A; Septiana Rama A; Dedi K. (2018). the Basic Movement of Basketball Movement Through Application of Model Personalized System of Instruction (Psi) Based on Electronic Module (E-Modul). *Journal Sampurasun : Interdisciplinary Studies for Cultural Heritage*, 04(02), 95–107. <https://doi.org/10.23969/sampurasun.v4i02.1160>

Buku Teks:

- Munir. (2012). *multimedia (konsep dan aplikasi dalam pendidikan)*.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.