

**ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING GAME FOR UNDERSTANDING* (TGFU) DAN *DIRECT INSTRUCTION* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

**TESIS**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Magister Pendidikan Program Studi Pendidikan Olahraga



Oleh:  
RINALDO  
1802914

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2021

**LEMBAR HAK CIPTA**

**ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING GAME FOR UNDERSTANDING* DAN *DIRECT INSTRUCTION* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Oleh  
Rinaldo

S.Pd Universitas Bengkulu, 2014

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Olahraga

© Rinaldo 2021  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Februari 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Rinaldo**  
**1802914**

**ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING GAME FOR UNDERSTANDING* DAN *DIRECT INSTRUCTION* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

**Disetujui dan disahkan oleh:**

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Beltasar Tarigan, M.S., AIFO.**  
**NIP. 195603031983031005**

**Pembimbing II**



**Dr. Hj. Tite Juliantine, M.Pd.**  
**NIP. 196807071992032001**

**Mengetahui:**

**Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga**



**Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.Pd.**  
**NIP. 196001191986031002**

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul: "**Analisis Model Pembelajaran *Teaching Game For Understanding* dan *Direct Instruction* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis**" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Februari 2021  
Yang membuat pernyataan

Rinaldo  
NIM. 1802914

## KATA PENGANTAR

Segala puji kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan taufiq-Nya sehingga penulisan tesis dengan judul penelitian “Analisis Model Pembelajaran *Teaching Game For Understanding* dan *Direct Instruction* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan tesis dengan judul tersebut merupakan hasil penelitian literature mengenai model pembelajaran *teaching game for understanding* dan *direct instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Olahraga, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.

Tesis ini juga disusun dengan harapan dapat menambah ide-ide dalam proses pembelajaran siswa dalam bidang Pendidikan Olahraga. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan demi kemajuan penelitian di masa yang akan datang. Terima kasih dan mohon maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan tesis ini.

Bandung, Februari 2021

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya serta upaya yang dilakukan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "Analisis Model Pembelajaran *Teaching Game For Understanding* dan *Direct Instruction* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis", walaupun proses penyusunan dan penelitian karya tulis ini tidak terlepas dari berbagai kendala dan hambatan. Tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar derajat Magister Pendidikan pada Sekolah Pascasarjana Program Studi Pendidikan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung karena bahwasannya sebagai manusia pasti memiliki keterbatasan masing-masing. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara moril maupun materil selama proses penyusunan karya tulis ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada semua pihak sebagai ungkapan penghargaan atas peran dan dukungan dalam penyusunan tesis ini, diantaranya kepada:

1. Prof. Dr. M. Solehuddin, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Prof. Dr. H. Syihabuddin, M.Pd., selaku Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia atas izin dan rekomendasinya untuk menyusun tesis ini.
4. Prof. Dr. Beltasar Tarigan, M.S., AIFO., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak arahan dan petunjuk.
5. Prof. Dr. Beltasar Tarigan, M.S., AIFO., selaku dosen pembimbing satu yang telah banyak memberi arahan, bimbingan dan saran dalam proses penelitian dan penulisan untuk menyusun tesis sampai dengan selesai.
6. Dr. Hj. Tite Juliantine, M.Pd., selaku dosen pembimbing dua yang telah

memberikan banyak arahan dan motivasi dalam pembuatan tesis sampai dengan selesai.

7. Segenap Ibu dan Bapak dosen serta staf/karyawan Akademik Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, khususnya Program Studi Pendidikan Olahraga dan semua pihak yang telah membantu mempermudah dalam proses penelitian dan penyusunan tesis ini.
8. Bapak Ahmad Junin, S.Pd dan ibu Murlenti, S.Pd sebagai orang tua kandung saya yang selalu mendukung dan mendoakan keberhasilan penulis.
9. Apt. Evita Sari, S.Farm, M.Farm-Klin., yang selalu menemani saat suka dan duka selama pendidikan sampai dengan selesai.
10. Mahasiswa Magister Olahraga UPI Angkatan 2018
11. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis haturkan doa semoga semua pihak yang terkait mendapat pahala serta balasan yang terbaik dari Allah SWT. Dengan segala keterbatasan yang penulis sadari, segala kritik dan saran yang bersifat positif serta membangun sangat penulis harapkan sebagai upaya penyempurnaan karya tulis ini.

Bandung, Februari 2021

Penulis

Rinaldo

## ABSTRAK

Tujuan *literature review* ini adalah mengetahui efektifitas penerapan model *Teaching Game for Understanding* (TGFU) dan *Direct Instruction* (pembelajaran langsung) terhadap kemampuan berpikir kritis. Desain penulisan adalah *systematic literature review*, referensi yang digunakan yaitu jurnal internasional dan nasional yang dipublikasi diantaranya di *Google Scholar*, *Science Direct*, *Elsevier*, *Taylorandfrancis*, *Pubmed* dan *Springerlink*. Proses seleksi artikel menggunakan pedoman bagan alir pencarian, dengan kriteria inklusi 1) Tahun publikasi 2010-2020; 2) *Full access text* ; 3) Terindex nasional (SINTA) atau internasional (*Schimagojr*); 4) Artikel ditulis dengan bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. Hasil penelusuran didapatkan 9 artikel berjenis *original research* dengan *mixed-methods quasi-experimental pre-test and post-test (1)*, *qualitative: discource analysis (1)*, *quantitative (3)*, *Eskperimen: factorial design (2)* *mixed: quantitative (1)* *quasi-eksperimen (1)*. Berdasarkan analisis artikel menunjukkan model pembelajaran TGFU dan *direct instruction* memberikan perbedaan pengaruh dalam prioritas domain hasil belajar kognitif. Hasil belajar pada kinerja kognitif berupa kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model TGFU lebih besar pengaruhnya daripada model pembelajaran langsung. Kesimpulan: model pembelajaran TGFU dan model pembelajaran langsung dalam pendidikan jasmani memberikan peluang pengembangan kemampuan kognitif siswa. Model pembelajaran TGFU lebih efektif daripada model pembelajaran langsung dalam mengembangkan kemampuan kognitif pada aspek berpikir kritis.

**Kata Kunci:** Pendidikan Jasmani, *Teaching Game For Understanding* (TGFU), *Direct Instruction*, Berpikir Kritis.



## ABSTRACT

*The aims of this literature review are to determine the effectiveness of the application of the Teaching Game for Understanding (TGFU) and Direct Instruction models to critical thinking skills. The design of this is a systematic literature review, references used are international and national journals, were derived from several databases, including Google Scholar, Science Direct, Elsevier, Taylor and Francis, Pubmed, and Springerlink. The article selection process uses the search flow chart guidelines, with inclusion criteria 1) Publication year 2010-2020; 2) Full-text access; 3) National indexed (SINTA) or international (Schimagojr); 4) Articles written in English or Indonesian. The search results obtained 9 articles of original research type with a mixed method of quasi-experimental pre-test and post-test (1), qualitative: discourse analysis (1), quantitative (3), experimental: factorial design (2) mixed: quantitative (1) ) quasi-experiment (1). Based on the analysis of the article, showed that the TGFU learning model and direct learning have different effects on the priority domain of cognitive learning outcomes. Learning outcomes on cognitive performance in the form of critical thinking skills using the TGFU model are greater than the effect of direct learning models. Conclusion: TGFU learning model and direct learning model in physical education provide opportunities for developing students' cognitive abilities. The TGFU learning model is more effective than the direct learning model in developing cognitive abilities in the critical thinking aspect.*

**Keywords:** *Physical education, Teaching Game For Understanding (TGFU), Direct Instruction, critical thinking.*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR HAK CIPTA.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Struktur Organisasi Tesis.....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Pendidikan Jasmani dalam Pembelajaran.....	9
2.2 Model Pembelajaran.....	11
2.3 Model <i>Teaching Game For Understanding</i> (TGFU).....	13
2.3.1 Definisi Model <i>Teaching Game For Understanding</i> .....	13
2.3.2 Prioritas Domain Pembelajaran dan Interaksi.....	14
2.3.3 Konsep Pembelajaran <i>Teaching Game for Understanding</i> .....	15
2.3.4 Prinsip- Prinsip Pedagogi <i>Teaching Game For Understanding</i> .....	21
2.3.5 Klasifikasi permainan dalam <i>Teaching Game For Understanding</i> .....	22
2.3.6 Asumsi Tentang Belajar Mengajar .....	23
2.4 Model <i>Direct Instruction</i> atau Pembelajaran Langsung.....	24
2.4.1 Definisi Pembelajaran Langsung.....	24
2.4.2 Asumsi Tentang Mengajar Dan Belajar Dalam Model Pembelajaran Langsung ( <i>Direct Instruction</i> ).....	25

2.4.3	Prioritas Domain Pembelajaran dan Interaksi. ....	26
2.4.4	Peran dan Tanggung Jawab Siswa dalam Pengajaran Langsung. ...	27
2.4.5	Langkah-langkah Pembelajaran Model Pembelajaran Langsung. ..	28
2.5	Perbedaan Pendekatan Kedua Model. ....	30
2.6	Konsep Berpikir Kritis. ....	34
2.7	Perspektif Teori Konstruktivisme. ....	38
2.8	Analisis Model Pembelajaran TGFU Dan <i>Direct Instruction</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. ....	40
2.9	Kerangka Pemikiran. ....	42
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN.....</b>		<b>45</b>
3.1	Metode Penelitian. ....	45
3.2	Desain Penelitian. ....	45
3.3	Tahapan Penelusuran Jurnal. ....	46
3.4	Jenis Data ....	48
3.5	Instrumen Penelitian ....	48
3.6	Analisis Data ....	49
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>53</b>
4.1	Hasil dan Diskusi. ....	53
4.1.1	Kategori Peserta Dalam Pembelajaran. ....	61
4.1.2	Domain Pencapaian Belajar. ....	61
4.2	Analisis Review Model TGFU Dan <i>Direct Instruction</i> Terhadap Berpikir Kritis.....	62
4.3	Faktor Keunggulan Model TGFU dan <i>Direct Instruction</i> dalam Situasi Pembelajaran. ....	64
4.4	Keterbatasan Penelitian. ....	68
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>		<b>69</b>
5.1	Kesimpulan. ....	69
5.2	Saran.....	70
5.3	Rekomendasi ....	70
DAFTAR PUSTAKA. ....		72
LAMPIRAN . ....		79

## Daftar Tabel

	Halaman
2.1 Tata Urut Pembelajaran Model <i>Teaching Game for Understanding</i> .....	19
2.2 Peran dan Tanggung Jawab Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Langsung . .....	27
2.3 Langkah - langkah Pembelajaran Langsung .....	29
2.4 Perbedaan Pendekatan TGFU dan Pembelajaran Langsung menurut Pearson . .....	31
2.5 Perbedaan Pendekatan TGFU dan Pembelajaran Langsung menurut Griffin & Butler . .....	31
3.1 Literature Review Jurnal . .....	51
4.1 Karakteristik Studi TGFU dan Pembelajaran Langsung terhadap Kemampuan Berpikir Kritis . .....	54

## Daftar Gambar

	Halaman
2.1 Model <i>Teaching Games for Understanding</i> (TGFU) .....	16
2.2 Perbedaan pendekatan taktik dan teknik menurut Hopper .....	33
3.1 Penelusuran Jurnal . .....	46

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabar, B. (2009). Pengaruh program pembelajaran kognitif dalam pembelajaran olahraga tenis dan program pembelajaran konvensional dalam olahraga pembelajaran futsal untuk pengembangan keterampilan berpikir kritis dan atensi kinestetik pada siswa sekolah menengah pertama. *UPI Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Abdullah, B., Badiei, M., Sulaiman, T., & Baki, R. (2014). Enhance Critical Thinking in Physical Education among Malaysian University Students, *4*(5), 198–203. <https://doi.org/10.5923/j.sports.20140405.07>
- Barrett, L. K., & Long, B. V. (2012). The Moore Method and the Constructivist Theory of Learning: Was R. L. Moore a Constructivist? *Primus*, *22*(1), 75–84. <https://doi.org/10.1080/10511970.2010.493548>
- Biddle, S. J. H., Gorely, T., & Stensel, D. J. (2004). Health-enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. *Journal of Sports Sciences*, *22*(8), 679–701. <https://doi.org/10.1080/02640410410001712412>
- Chatzipanteli, A., Digelidis, N., & Karatzoglidis, C. (2015). Physical Education and Sport Pedagogy A tactical-game approach and enhancement of metacognitive behaviour in elementary school students. *Physical Education and Sport Pedagogy*, (February 2015), 37–41. <https://doi.org/10.1080/17408989.2014.931366>
- Chen, W. (2013). *Research Quarterly for Exercise and Sport*, (July 2015). <https://doi.org/10.1080/02701367.2001.10608973>
- Crance, M., Trohel, J., & Saury, J. (2012). education : a relevant pointer to the gap between school and sports contexts of Physical Education & Sport Pedagogy The experience of a highly skilled student during handball lessons in physical education: a relevant pointer to the gap between school and, (January). <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.666790>
- Cruz, R. F. (2017). Reading and Understanding Qualitative Research, (August 2016), 79–92. <https://doi.org/10.1007/s10465-016-9219-z>
- Ennis, R. H. (2009). Critical thinking assessment. *Theory Into Practice*, *32*(3),

- 179–186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Evens, M., Verburgh, A., & Elen, J. (2013). Critical Thinking in College Freshmen: The Impact of Secondary and Higher Education. *International Journal of Higher Education*, 2(3), 139–151. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v2n3p139>
- Fosnot, C. T., & Perry, R. S. (2005). *Constructivism: A Psychological Theory of Learning*, 0.
- Fraenkel, Jack R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2015). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: Mc. Graw Hill.
- Gaudio, B. A., Brown, L. A., & Miller, I. W. (2011). Factors associated with critical thinking abilities in psychotherapists. *Cognitive Behaviour Therapy*, 40(2), 137–146. <https://doi.org/10.1080/16506073.2010.550632>
- Gelder, T. Van. (2010). Teaching Critical Thinking: Some Lessons From Cognitive Science. *Physics Today*, 18(8), 68. <https://doi.org/10.1063/1.3047631>
- Gil, V. M. G., Álvarez, F. D. V., Pizarro, A. P., & Domínguez, A. M. (2019). Questioning as a fundamental tool for physical education students to develop decision-making skills. *Movimento*, 25(1). <https://doi.org/10.22456/1982-8918.86547>
- Gray, S., & Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(1), 15–32. <https://doi.org/10.1080/17408980903535792>
- Griffin, L. L., & Butler, J. (2005). *Teaching Games for Understanding: Theory, Research, and Practice*. Human Kinetics.
- Gu, X., Zhang, T., Lun, T., Chu, A., Keller, M. J., & Zhang, X. (2019). The direct and indirect effects of motor competence on adolescents' mental health through health-related physical fitness. *Journal of Sports Sciences*, 00(00), 1–7. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1605652>
- Gurvitch, R., & Metzler, M. (2013a). Instructional Models, 30–37.
- Gurvitch, R., & Metzler, M. (2013b). Practice, (December 2014), 37–41. <https://doi.org/10.1080/08924562.2010.10590875>
- Harvey, S., & Jarrett, K. (2014). A review of the game-centred approaches to

- teaching and coaching literature since 2006. *Physical Education and Sport Pedagogy*, (December 2014), 37–41. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.754005>
- Holt, N. L., Strean, W. B., & Bengoechea, E. G. (2002). Expanding the teaching games for understanding model: New avenues for future research and practice. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(2), 162–176. <https://doi.org/10.1123/jtpe.21.2.162>
- Hopper, T. (2002). Teaching Games for Understanding: The Importance of Student Emphasis over Content Emphasis. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 73(7), 44–48. <https://doi.org/10.1080/07303084.2002.10607847>
- Huang, M., Tu, H., Wang, W., Chen, J., Yu, Y., & Chou, C. (2017). Effects of Cooperative Learning and Concept Mapping Intervention on Critical Thinking and Basketball Skills in Elementary School. *Thinking Skills and Creativity*. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.01.002>
- Huber, C. R., & Kuncel, N. R. (2016). Does College Teach Critical Thinking? A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 86(2), 431–468. <https://doi.org/10.3102/0034654315605917>
- Humphries, C. (2014). Critical Thinking in Physical Education. *Strategies*, 27(5), 18–21. <https://doi.org/10.1080/08924562.2014.938877>
- Ikbal, A. M., Yudiana, Y., & Juliantine, T. (2019). The Effect of Learning Model and Critical Thinking Skills to Solve Motion Situation Problem Ability in Invasion Game, *11(Icsshpe 2018)*, 92–96. <https://doi.org/10.2991/icsshpe-18.2019.26>
- Jeevanantham, L. S. (2008). Why teach critical thinking ? Why teach critical thinking ?, (April 2013), 37–41.
- Johnson, I. L., & Walker, E. R. (2016). Teaching Games for Understanding: Building a Physically Literate Individual. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 3084(July). <https://doi.org/10.1080/07303084.2016.1192922>
- Jung, H., & Choi, E. (2016). The importance of indirect teaching behaviour and its educational effects in physical education, 8989(February).



<https://doi.org/10.1080/17408989.2014.923990>

- Kitchenham, B. A., Society, I. C., Mendes, E., & Travassos, G. H. (2007). Cross versus Within-Company Cost Estimation Studies: A Systematic Review, *33*(5), 316–329.
- Kulinna, P. H. (2008). Models for Curriculum and Physical Education. *The Elementary School Journal*, *108*(3), 219–227.
- Leary, N. O. (2014). Learning informally to use teaching games for understanding: The experiences of a recently qualified teacher, *20*(3), 367–384. <https://doi.org/10.1177/1356336X14534359>
- Lind, R. R., Geertsen, S. S., Ørntoft, C., Larsen, M. N., Dvorak, J., Ritz, C., & Krstrup, P. (2017). Improved cognitive performance in preadolescent Danish children after the school-based physical activity programme “ FIFA 11 for Health ” for Europe – A cluster-randomised controlled trial Improved cognitive performance in preadolescent Danish children af, *1391*(November). <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1394369>
- Liu, J., McBride, R. E., Xiang, P., & Scarmardo-rhodes, M. (2017). Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding , Application , and Development of Critical Thinking Physical Education Pre-service Teachers ’ Understanding ,. *Quest*, *00*(00), 1–16. <https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1330218>
- Metzler, M. W. (2005). *Instructional Models for Physical Education*. Holcomb Hathaway.
- Milanese, C., Corte, S., Salvetti, L., Cavedon, V., & Agostini, T. (2016). Correction of a Technical Error in the Golf Swing: Error Amplification Versus Direct Instruction. *Journal of Motor Behavior*, *48*(4), 365–376. <https://doi.org/10.1080/00222895.2015.1102699>
- Morales-Belando, M. T., Calderón, A., & Arias-Estero, J. L. (2018). Improvement in game performance and adherence after an aligned TGfU floorball unit in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *23*(6), 657–671. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1530747>
- Mulnix, J. W. (2010). Thinking Critically about Critical Thinking. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00673.x>

- Nathan, S. (2016). Badminton instructional in Malaysian schools: a comparative analysis of TGfU and SDT pedagogical models. *SpringerPlus*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40064-016-2872-3>
- Nelson, L. P., & Crow, M. L. (2014). Do Active-Learning Strategies Improve Students' Critical Thinking?, 4(2), 77–90. <https://doi.org/10.5539/hes.v4n2p77>
- Olusegun, S. (2015). Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education Ver. I*, 5(6), 2320–7388. <https://doi.org/10.9790/7388-05616670>
- Østergaard, L. D. (2016). Inquiry-based Learning Approach in Physical Education: Stimulating and Engaging Students in Physical and Cognitive Learning. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(2), 7–14. <https://doi.org/10.1080/07303084.2015.1119076>
- Pearson, P. (2012). Teaching Games for Understanding The Games Approach Model Presentation For: *Sultan Indris Education University*.
- Pill, S., & Suesee, B. (2017). Including Critical Thinking and Problem Solving in Physical Education, 3084(November). <https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1367741>
- Pizarro, A. P., García-González, L., Cortés, Á. M., Perla Moreno Arroyo, M., & Domínguez, A. M. (2016). Application of an intervention program to improve tactical understanding in indoor football: A study conducted in an educational context. *Movimento*, 22(1), 51–62. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.55024>
- Rink, J. E. (2013). Measuring teacher effectiveness in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 84(4), 407–418. <https://doi.org/10.1080/02701367.2013.844018>
- Rodríguez-negro, J., & Yanci, J. (2019). Which instructional models influence more on perceived exertion , affective valence , physical activity level , and class time in physical education? *Educational Psychology*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1613516>
- Rymarz, R. M. (2013). British Journal of Religious Education Direct instruction as a pedagogical tool in religious education, (February 2015), 37–41.

<https://doi.org/10.1080/01416200.2013.781992>

- Shaheen, N. (2016). International students' critical thinking-related problem areas: UK university teachers' perspectives. *Journal of Research in International Education*, 15(1), 18–31. <https://doi.org/10.1177/1475240916635895>
- Shumba, A., Ndofirepi, A. P., & Gwirayi, P. (2012). A Critique of Constructivist Theory in Science Teaching and Learning. *Journal of Social Sciences*, 31(1), 11–18. <https://doi.org/10.1080/09718923.2012.11893010>
- Sierra-Ríos, J. V., Clemente, F. M., Rey, E., & González-Víllora, S. (2020). Effects of 6 weeks direct instruction and teaching games for understanding programs on physical activity and tactical behaviour in u-12 soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145008>
- Slater, T., & Butler, J. I. (2015). Examining connections between the physical and the mental in education: A linguistic analysis of PE teaching and learning. *Linguistics and Education*, 30, 12–25. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2015.03.006>
- Snel, M. J., Terwel, J., & Terwel, J. (2012). Educational Research and Evaluation : An International Journal on Theory and Practice Effectiveness of guided co-construction versus direct instruction for beginning reading instruction, (December 2014), 37–41. <https://doi.org/10.1080/13803611.2012.682803>
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Suherman, A. (2009). Revitalisasi Pengajaran dalam Pendidikan Jasmani. Bandung: CV. Bintang Warliartika.
- Tarigan, B., Hendrayana, Y., & Wijayanti, K. E. (2018). Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga: Dapatkah meningkatkan Konsentrasi Dan Kecerdasan Spasial (Spatial Intelligence) Siswa Sekolah Dasar Yang Tinggal Di Daerah Pegunungan. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(2), 136–141.

<https://doi.org/10.17509/jpjo.v3i2.12476>

- Tarigan, B., Tjetjep, H., & Alam, I. G. (2016). The influence of a games approach in physical education on senior high school students' creativity level and spatial intelligence. *Man In India*, 96(11), 5071–5077.
- Thomas, G., Morgan, K., & Mesquita, I. (2015). Examining the implementation of a Teaching Games for Understanding approach in junior rugby using a reflective practice design, (April 2015), 37–41. <https://doi.org/10.1080/21640629.2013.855000>
- Topolovčan, T., & Matijević, M. (2017). Kritično mišljenje kot dimenzija konstruktivističnega učenja: Nekateri značilnosti učencev predmetne stopnje osnovne šole na Hrvaškem. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 7(3), 47–66.
- Wallace, E. D., & Jefferson, R. N. (2013). New Review of Academic Librarianship Developing Critical Thinking Skills For Information Seeking Success For Information Seeking Success, (February 2015), 37–41. <https://doi.org/10.1080/13614533.2013.802702>
- Werner, P., Thorpe, R., & Bunker, D. (1996). Teaching Games for Understanding: Evolution of a Model. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(1), 28–33. <https://doi.org/10.1080/07303084.1996.10607176>
- Yilmaz, K. (2008). Constructivism: Its Theoretical Underpinnings, Variations, and Implications for Classroom Instruction. *Educatio Nal Horizons*, 86(3), 161–172.