

ISBN: 978-602-60013-1-3



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLARAGA
"PENINGKATAN KUALITAS
PENDIDIKAN JASMANI DAN OLARAGA MELALUI LITERASI"



Alamat redaksi
Kampus STKIP PGRI Jombang
Jl. Pattimura III/20 Jombang
Telp (031)861319

ISBN 978-602-60013-1-3



9 786026 001313

Jombang 28 Juli 2018
PRODI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

STKIP PGRI JOMBANG



DAFTAR ISI

PERUBAHAN PARADIGMA DALAM PENDIDIKAN JASMANI DI SEKOLAH (Dr. Wahyu Indra Bayu, M.Pd.)	1-6
MENDORONG PENGEMBANGAN LITERASI KEOLAHRAGAAN NASIONAL (Prof. Dr. M.E. Winarno, M.Pd.)	7-14
MODEL-MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI (Prof. Dr. Hari Amirullah Rachman, M.Pd.).....	15-49
HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DENGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3 JOMBANG (Arsika Yunarta, M.Pd. & Rahayu Prasetyo, M.Pd.).....	50-55
PROFIL GURU PJOK DALAM MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK (Ilmul Ma'arif, M.Pd. & Zakaria Wahyu Hidayat, M.Pd.).....	56-66
PENGARUH METODE <i>PART AND WHOLE</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SENAM LANTAI GULING DEPAN PADA SISWA KELAS X SMK SULTAN AGUNG 1 TEBUIRENG TAHUN PELAJARAN 2017/2018 (Muhamad Dedi Safa'at, S.Pd. & Kahan Tony Hendrawan, M.Pd.)	67-79
PENGARUH TINGKAT KESEGERAN JASMANI SAAT MENSTRUASI DAN TIDAK MENSTRUASI PADA SISWI KELAS XI di SMK MUHAMMADIYAH 1 BERBEK NGANJUK TAHUN 2017 (Novita Nur Synthiawati, M.Pd. & Guntum Budi Prsetyo, M.Pd.)	80-86
SURVEY KINERJA GURU PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN PADA GURU SMP NEGERI SE-KECAMATAN PETERONGAN KABUPATEN JOMBANG TAHUN 2017/2018 (Rendra Wahyu Pradana, M.Pd. & Puguh Satya Hasmara, M.Pd.).....	87-95
PEMULIHAN KEKUATAN DAN ROM SETELAH LATIHAN EKSENTRIK DENGAN PEMBERIAN SUPLEMEN GLUTAMIN (Afif Rusdiawan, M.Pd. & Taufikkurrachman, M.Pd.)	96-107
MODEL PEMBELAJARAN <i>PROJECT BASED LEARNING</i> TERHADAP KETERAMPILAN SMASH KEDENG PERMAINAN SEPAK TAKRAW (Ali Priyono, M.Pd.)	108-114

MENINGKATKAN KECERDASAN KINESTETIK MELALUI PERMAINAN PROPERTI (Davi Sofyan, M.Pd.)	115-124
DAMPAK PERCAYA DIRI DAN <i>POWER LENGAN</i> TERHADAP HASIL <i>FLYING SHOOT</i> DALAM PERMAINAN BOLA TANGAN (Indra Prabowo, M.Pd. & Davi Sofyan, M.Pd.)	125-130
STUDI DESKRIPTIF AKTIVITAS FISIK TERHADAP PENGHAMBATAN <i>MENOPAUSE</i> (Indrayogi, M.Pd.)	131-140
PERKEMBANGAN KESEIMBANGAN DAN KECEPATAN PADA ANAK-ANAK USIA 6 SAMPAI DENGAN 12 TAHUN DITINJAU DARI JENIS KELAMIN DI DAERAH KABUPATEN GROBOGAN (Novianto Arie Budiawan, Prof. Dr. Sugiyanto, & Dr. Sapta Kunta Purnama, M.Pd.)	141-149
EFEKTIFITAS TEKNIK <i>RECOVERY</i> DALAM MENURUANKAN KADAR ASAM LAKTAT (Rubbi Kurniawan, M.Pd. & Amjad Elfarabi, M.Pd.)	150-156
PENGARUH LATIHAN <i>PLYOMETRIC ALTERNATE LEG BOX BOUND</i> DAN <i>PLYOMETRIC SINGLE LEG SPEED HOP</i> TERHADAP KECEPATAN LARI 50 METER PADA SISWA SMP NEGERI 1 BARON KABUPATEN NGANJUK (Ruruh Andayani Becti, M.Pd.)	157-162
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DENGAN PERMAINAN BOLA GANTUNG BERANGKA UNTUK MENINGKATKAN GERAK DASAR ANAK USIA DINI DI KECAMATAN PANYINGKIRAN KABUPATEN MAJALENGKA (Udi Sahudi, M.Pd. & Maya Nurhayati, M.Pd.).....	163-172
PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN BEBAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN FISIK PEMAIN BOLAVOLI (<i>Studi Pengembangan pada Pemain Bolavoli Putra Tingkat Intermediet di Kota Kediri</i>) (Nur Ahmad Muharram, M.Or. & Wing Prasetya Kurniawan, M.Pd.).....	172-179
PROFIL GURU PJOK DALAM MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK (Basuki, S.Or., M.Pd.)	180-187



MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN SMASH KEDENG PERMAINAN SEPAK TAKRAW

Ali Priyono¹ (*Alipriyono@unma.ac.id*)

Abstract

This study aims to determine the improvement of the skills of smash kedeng in sepak takraw game and to find out how much influence of a model of learning to improve the skills of technique smash kedeng. In relation to that, researchers took the initiative to examine by applying project based learning model. The method used in this research is experimental method. The experimental method is a research that gives treatment (treatment) to the object of the researcher. Prior to treatment, first perform a preliminary test to determine the results before treatment is given and end with a final test to determine the results after treatment is given. The instrument used is the skill test smash kedeng. While the data collection techniques used are observation (observation) and photo documentation. Data processing with statistical analysis, testing the normality of a data and analyzing data using t-test. The population in this study are students who follow extracurricular activities sepak takraw, while the sample used is total sampling or samples saturated so that all the population serve as a sample. The sample used is students who follow extracurricular activities sepak takraw in SDN kartini Cirebon City as many as 20 people. Normal liliesfors normality test result value is 0.906 and final test period value is 0.940 So H_0 is accepted. Because the value of Pretest and posttest significance is greater > 0.05 : test one side (right side) t arithmetic at level a 0.05 is outside the interval t table ($t_{count} > t_{table} = 17.354 > 2.093$ or t arithmetic = $17.354 < 2.093$), therefore the data has been known to have different experimental group on the initial test and final test. Implementation of Project Based Learning Model on the Skill of Smash Kedeng which is done regularly gives a significant influence on the improvement of smash kedeng skills.

Key Words : Learning Models, Project Based Learning, Smash Kedeng, Sepak Takraw

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan smash kedeng pada permainan sepak takraw dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh suatu model pembelajaran terhadap hasil peningkatan keterampilan teknik smash kedeng. Sehubungan dengan itu, peneliti berinisiatif meneliti dengan menerapkan model project based learning. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan sebuah penelitian yang memberikan perlakuan (treatment) kepada objek penelitiannya. Sebelum diberikan perlakuan, terlebih dahulu melakukan tes awal untuk mengetahui hasil sebelum diberikan perlakuan serta diakhiri dengan tes akhir untuk mengetahui hasil setelah diberikan perlakuan. Instrumen yang digunakan adalah tes keterampilan smash kedeng. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi (pengamatan) dan dokumentasi foto. Pengolahan data dengan analisis statistik, menguji normalitas suatu data serta menganalisis data dengan menggunakan uji-t. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak takraw, sedangkan sampel yang digunakan yaitu total sampling atau sampel jenuh sehingga semua populasi dijadikan sebagai sampel. Sampel yang digunakan adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepak takraw di SDN kartini Kota Cirebon sebanyak 20 orang. Hasil perhitungan normalitas liliesfors tes awal nilai adalah 0.906 dan periode tes akhir nilai adalah 0.940 Sehingga H_0 diterima. Karena nilai signifikansi Pretest dan posttest lebih besar > 0.05 : uji satu pihak (pihak kanan) t hitung pada taraf a 0.05 berada di luar batas interval t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel} = 17.354 > 2.093$ atau t hitung = $17.354 < 2.093$), maka dari pada itu data tersebut telah di ketahui ada perbedaan kelompok eksperimen pada tes awal dan tes akhir.

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Majalengka, Jalan K.H. Abdul Halim, No. 103, Majalengka, Indonesia



Penerapan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Smash Kedeng yang dilakukan secara teratur memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan keterampilan smash kedeng.

Kata kunci : Model Pembelajaran, Project Based Learning, Smash Kedeng, Sepak Takraw

PENDAHULUAN

Pada permainan sepak takraw terdapat beberapa alternatif posisi pemain dimana pada tiap posisi membutuhkan kebutuhan fisiologis yang berbeda sesuai dengan tugas posisinya. Jika setiap pemain dapat mencapai tingkat kebutuhan fisiologisnya, akan menunjang kemampuan tekniknya pada saat bertanding sehingga perlu diukur melalui penilaian parameter biomekanika. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam lompatan vertikal spikers dengan yang lain namun tidak ada perbedaan signifikan yang ditemukan pada lompatan vertikal pengumpan dengan server. Tidak ada perbedaan signifikan yang ditemukan pada waktu reaksi, kecepatan dan waktu percepatan subjek (Rezaei et al, 2013). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan antara peserta dapat disebabkan oleh perbedaan peran dan tugas saat bermain dan metode pelatihan yang berbeda yang ditentukan untuk setiap posisi. Perbedaan hasil akan terlihat pula apabila dilakukan pada nomor lain yang jumlah pemain lebih sedikit dan lebih banyak dibandingkan nomor yang diteliti pada penelitian ini. Teknik biomekanik dapat digunakan dalam olahraga apapun untuk menentukan karakteristik keterampilan kompleks, untuk mendapatkan pemahaman tentang efektivitas mekanis pelaksanaannya dan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendasari kinerja yang berhasil. Pada dasarnya, pengetahuan dan pemahaman ini membantu metodologi pembinaan dalam meningkatkan kemampuan belajar atletik dan keterampilan kompleks (Lees dan Nolan, 1998). Intinya, peran biomekanik olahraga pada gerakan manusia selama latihan dan olahraga bertujuan untuk memperbaiki teknik, meningkatkan kinerja dan mengurangi risiko cedera (McGinnis, 1999; Koh dan Tan, 2005). Hal ini dicapai melalui proses observasi, evaluasi, rektifikasi dan umpan balik yang berkesinambungan berdasarkan prinsip mekanis suara. Memang, pencapaian keterampilan olahraga yang kompleks akan sangat difasilitasi jika pelatih mengintegrasikan pengalaman mereka yang didapat bersamaan dengan pemahaman terkini tentang mekanika yang mendasari kinerja olahraga yang diinginkan (Elliott, 2001; Lees, 2002). Hal tersebut harus selaras dengan kegiatan disekolah pada pembelajaran sepak takraw khususnya teknik smash. Ketergantungan para guru penjas pada sarana yang standar serta pendekatan pembelajaran pada penyajian teknik-teknik dasar dan penerapan suatu model pembelajaran kurang sesuai dengan tujuan keberhasilan pembelajaran dimana ruang gerak para siswa untuk beraktivitas fisik, kebebasan mengeksplorasi ide gagasan, serta kesempatan siswa untuk terlibat langsung semakin berkurang. Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa (pendekatan saintifik) akan lebih melibatkan siswa lebih aktif dalam belajar. Inkuiri praktisi yang memberikan guru kesempatan untuk terlibat dengan belajar yang profesional keduanya adalah konteks dan berlatih relevan, ketika belajar profesional, seperti melalui inkuiri, relevan dengan hasil belajar pelajaran ke pelajaran (guru dan siswa), guru menyediakan waktu untuk terlibat dengan belajar profesional yang akibatnya dapat menyebabkan perbaikan dalam standar mengajar di jurusan pendidikan jasmani (Kirk, et.al, 2013). According to Capel and Whitehead (2013), the key role of PE is to foster the development of cognitive and physical competencies to provide individuals with the confidence and motivation to continue the physical activities outside of school and feel well equipped to sustain or gain a healthy lifestyle. Graham et.al (Suherman, 2009, hlm. 11) mengatakan bahwa "Komponen perkembangan *motor skills* dan *movement concepts*, siswa diberi banyak kesempatan untuk melakukan aktivitas belajar yang bermakna dan sesuai dengan tingkat perkembangannya sehingga memungkinkan siswa dapat mengembangkan konsep. People who perceive themselves to have competence in motor skill will likely have higher self-efficacy and



shape positive outcome expectations for participation in physical activity engagement Lounsbury and Coker (2008). Melalui pendidikan jasmani diharapkan siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman untuk mengungkapkan kesan pribadi yang menyenangkan, kreatif, inovatif, terampil, meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani serta pemahaman terhadap gerak manusia dan juga mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Cognitive complexity is the ability to absorb and integrate information into schemas so that it may be translated into skills. Individuals using cognitively complex perspectives ask questions, admit uncertainty, examine their own beliefs, listen carefully, suspend judgments, look for evidence, tolerate ambiguity, and adjust hypotheses when new information becomes available (Granello, 2010; Elder & Paul, 1994). Oleh karena itu perlu diketahui sehingga menjadi keyakinan bahwa model pembelajaran berpengaruh pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

Menurut Blumenfeld (1993, hlm.1) "*Project based learning is a comprehensive approach to classroom teaching and learning that is designed to engage students in investigation of authentic problems.*" Atau dengan kata lain project based learning adalah sebuah model pembelajaran yang didesain untuk siswa menginvestigasi dari problem yang nyata. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran Berbasis Proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan investigasi dan memahaminya. Melalui *PjBL*, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. *PjBL* merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Kajian Pustaka

Sepak takraw merupakan salah satu permainan yang dimainkan secara beregu. Permainan ini memiliki daya tarik tersendiri yaitu pada saat melakukan service dan smash. Permainan ini sangat akrobatik sehingga menampilkan keindahan olahraga. Pada teknik smash terdapat dua macam teknik yaitu *roll spike* atau smash gulung dan smash kedeng. Smash kedeng sering digunakan pada berbagai tingkat usia seperti pada siswa sekolah dasar. Hal ini dikarenakan teknik tersebut tergolong lebih mudah dibandingkan teknik smash gulung. Oleh karena itu, pembelajaran smash kedeng sangatlah penting diterapkan hal ini dikarenakan bahwa teknik smash merupakan modal setiap regu untuk memperoleh poin dan memenangkan pertandingan. Menurut (The George Lucas Educational Foundation: 2005). Project-based learning is a method that fosters abstract, intellectual tasks to explore complex issues. Project Based Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang memperhatikan pemahaman. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan mensintesis informasi melalui cara yang bermakna.



Gambar 2.1 langkah proses pelaksanaan Project Based Learning
Sumber : The George Lucas Educational Foundation (2005:28).

Heide Spruck Wrigley (2005:30) dalam sebuah risetnya menyimpulkan bahwa:

“We all await research that can capture the many dimensions of learning that project-based learning addresses: gaining meaning from reading authentic materials; writing for an audience; communicating with others outside of the classroom; working as part of a team, and giving voice to one’s opinions and ideas, using literacy to affect change. In the meantime, we may have to take the project-based learning on faith and see it as a promising approach that are acts much of what we know about the way adults learn”..

Menurut Made Wena (2014: 145) model pembelajaran *Project Based Learning* memiliki prinsip sebagai berikut : Prinsip sentralistis (*centrality*)Prinsip pertanyaan penuntun (*driving question*), Prinsip investigasi konstruktif (*constructive investigation*), Prinsip otonomi (*autonomy*), Prinsip realistik (*realistic*). Moursund (dalam Gultekin, 2005, hlm. 3) “In project-based learning situations, students are asked to build their own knowledge. For this reason, project-based learning approach focuses on “doing about something” . Dalam situasi pembelajaran berbasis proyek, siswa diminta untuk membangun pengetahuan mereka sendiri. Untuk alasan ini, pendekatan pembelajaran berbasis proyek berfokus pada "melakukan sesuatu". Menurut Kokotsaki (2016, hlm. 1) “Project-based learning (PBL) is an active student-centred form of instruction which is characterised by students’ autonomy, constructive investigations, goal-setting, collaboration, communication and reflection within real-world practices.” pembelajaran berbasis proyek (PBL) adalah bentuk yang berpusat pada siswa aktif instruksi yang ditandai dengan otonomi siswa, investigasi konstruktif, penetapan tujuan, kolaborasi, komunikasi dan refleksi dalam praktek dunia nyata. Coyne, J. *et al.* (2016, hlm. 1) Project-based learning is an inquiry-based instructional approach that allows students to gain knowledge and skills by working to investigate and respond in depth to an engaging, complex problem or challenge. PjBL adalah pendekatan instruksional berdasarkan penyelidikan yang memungkinkan siswa untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dengan bekerja untuk menyelidiki dan menanggapi secara mendalam tujuan, masalah atau tantangan yang kompleks.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan sebuah penelitian yang memberikan perlakuan (*treatment*) kepada objek penelitiannya. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design* yaitu desain ini menggunakan satu kelompok subyek yang terlebih dahulu diberi pretes/tes awal untuk mengukur kondisi awal (O_1), selanjutnya diberi perlakuan (X) dan kemudian dilakukan posttest/tes akhir (O_2).

$O_1 \quad X \quad O_2$



Gambar 3.1. *One-Group Pretest Posttest Design*
 Sugiyono (2009:111)

X = Perlakuan / *Treatment*

O₁= Pretest (sebelum diberi perlakuan / *treatment*)

O₂=Posttest (Pengaruh adanya perlakuan / *treatment*)

Pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling sebanyak 20 siswa pada ekstrakurikuler sepak takraw di SDN Kartini Kota Cirebon Jawa Barat. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini di ukur dengan variabel sebagai berikut : cara smash kedeng, posisi badan saat akan memukul bola, posisi kaki saat smash kedeng dengan punggung kaki, dan posisi badan, tangan, dengan irama langkah/kaki menyentuh bola.

Hasil

A. Analisis Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretest	20	3.02	4.67	72.59	3.6295	.52189
Posttest	20	3.71	6.21	97.00	4.8500	.67222
Valid N (listwise)	20					

Tabel 4.1. Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku Tes Awal dan Tes Akhir

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Posttest - Pretest	1.22050	.31452	.07033	1.07330	1.36770	17.354	19	.000

Dilihat dari tabel 4.1 dengan melakukan tes awal, nilai rata-rata hasil keterampilan smash kedeng pada permainan sepak takraw (sebelum diberikan model pembelajaran PjBL) adalah 3.629. Selanjutnya setelah melakukan tes akhir (sesudah diberikan model pembelajaran PjBL) nilai rata-ratanya menjadi 4.850.

Analisis Uji Hipotesis

Adapun uji hipotesis yang dilakukan apakah hipotesis yang akan diajukan diterima atau ditolak yaitu dengan menggunakan uji-t berdasarkan hasil perhitungan melalui pengaplikasian rumus uji-t akhirnya didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 4.2 Uji-T Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai t-hitung. 17.354 > nilai t-



tabel 2.093 Dan menunjukkan nilai Sig (0.000) < 0.05. maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan dari hasil keterampilan smash kedeng melalui penerapan model Pembelajaran *Project Based Learning* antara tes awal dan tes akhir. Sehingga hipotesis dalam penelitian diterima. Jadi terdapat pengaruh yang signifikan dari Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan Smash Kedeng Pada Siswa SDN Kartini Kota Cirebon.

Model pembelajaran *Project Based Learning* dapat membantu siswa lebih aktif, kreatif, menciptakan hal-hal yang terbaru, memecahkan masalah-masalah dalam proses pembelajaran, serta dalam model ini dapat membuat siswa ikut berperan aktif /berpartisipasi dalam memecahkan suatu masalah dalam keterampilan smash kedeng pada permainan sepak takraw. Mergendoller, et al. Project based learning as a systematic teaching method that engages student in learning etentials knowledge and life enhancing skills through an extended, student-influence inquiry procces that is structured around complex, authentic questions and carefully designed product and tasks. Pjbl sebagai metode belajar mengajar yang sistematis yang melibatkan esensi dalam belajar pengetahuan dan kehidupan dalam meningkatkan keterampilan tambahan, poses penyelidikan siswa yang terstruktur di sekitr kompleks, pertanyaan autentik, dan produk serta tugasnya dirancang dengan hati-hati. Buck Institute of Edu-cation [BIE], 2013a dalam (Coyne, Hollas & Potter, 2016). Project-based learning is learner-centered and allows students to use their own knowledge, experiences and tools to brainstorm and solve real-world problems.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data diperoleh kesimpulan, Peningkatan keterampilan smash kedeng dipengaruhi oleh penerapan model Pembelajaran *Project Based Learning* yaitu dengan nilai Sig.(0.000) < 0.05, maka Ho dapat diterima dan Hi ditolak. Dan didapatkan nilai t-hitung 17.354 > nilai t-tabel 2.093 sehingga hipotesis alternatif dalam penelitian ini diterima. Jadi terdapat pengaruh signifikan dari hasil keterampilan smash kedeng antara tes awal dan tes akhir. Sehingga hipotesis dalam penelitian ini diterima. Terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keterampilan smash kedeng pada siswa SDN Kartini Kota Cirebon Jawa Barat.

REKOMENDASI

Diperlukan penelitian mengenai teknik khusus pada permainan sepak takraw melalui analisa biomekanik. Hal tersebut diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan prestasi sepak takraw di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Buschner, C. A. (1994). *Teaching Children Movement Concepts And Skills : becoming a master teacher*. California State University: Human Kinetics.
- Capel, S., & Whitehead, M. (2013). *What is physical education? In S. Capel & M. Whitehead (Eds.), Debates in physical education* (pp. 3–22). London, UK: Routledge.
- Chew-Leng, P. et.al. (2009). *Classroom management and inquiry-Based learning*. Science Scope.
- Frankel, J. & Wallen, N. (1993). *How to Design and evaluate research in education. (2nd ed)*. New York: McGraw-Hill Inc.
- Granello, D. H. (2010). *Cognitive complexity among practicing counselors: How thinking changes with experience*. Journal of Counseling and Development, 88(1), 92–100
- Gultekin, Mehmet. (2015). The Effect of Project Based Learning on Learning Outcomes in the 5th Grade Social Studies Course in Primary Education. Published in journal Educational Sciences: Theory & Practice 5 (2) • November 2005 • 548-556



- Kokotsaki, D., Menzies, V., Wiggins, W. (2016). *Project-based learning: A review of the literature*. Improving Schools. imp.sagepub.com 1 –11
- Jaime Coyne, Tori Hollas & Jalene P. Potter (2016). *Jumping In: Redefining Teaching and Learning in Physical Education Through Project-Based Learning*, Strategies. 29:1, 43-46, DOI: 10.1080/08924562.2016.1113910
- Lounsbury, Monica & Coker, Cheryl. (2008). *Developing Skill Analysis Competency in Physical Education Teachers*. Quest
- Metzler, Michael.W. (2000). *Instructional Models For Physical Education*. Boston: Allyn and Bacon. USA
- Mergendoller, J.R., Markham, T., Ravitz, J., and Larmer, J. (...). *Perpassive Management of Project Based Learning: Teachers as Guides and Facilitators*: Buck Institute for Education Chapter 22.
- Rezaei, M., Mimar, R., Paziraei, M., & Latifian, S. (2013). Talent identification indicators in sepak takraw male elite players on the bases of some biomechanical parameters. *Middle East Journal of Scientific Research*, 16(7), 936–941.
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2000). *Motor Learning Performance: a Problem-Based Learning Approach*. Campaign: Human Kinetics.
- Stefanou, C., Stolk, Jonathan D., Prince, Michael., and Chen, John C. (2013). *Self-regulation and autonomy in problem- and project-based learning environments* Susan M Lord. *Active Learning in Higher Education* 14(2) 109 –122
- Victoria A Goodyear, Ashley Casey and David Kirk. (2013). “*Physical Education Teachers’ Use of Practitioner Inquiry: Effective, Enjoyable and Relevant Professional Learning*” (*Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2013 Vol. 4, No. 1, 19 – 33.