

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA KURIKULUM 2013
TERHADAP HASIL BELAJAR PASSING BAWAH
(Studi Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tambakboyo Tuban)**

Reza Eko Ivanto

Mahasiswa S-1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Surabaya, rezaekoivanto@yahoo.co.id

Sasminta Cristina Yuli Hartati

Dosen S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Pendidikan merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan setiap warga negara. Tujuan pendidikan itu sendiri adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Sedangkan pendidikan jasmani merupakan pendidikan menuju keselarasan antara tubuhnya badan, berkembangnya jiwa dan merupakan suatu usaha untuk membuat bangsa Indonesia menjadi bangsa yang sehat lahir batin. Dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan ini model yang digunakan adalah model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk menemukan temuan baru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ; 1) Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* pada kurikulum 2013 terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tambakboyo Tuban, 2) Besarnya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran *passing* bawah bolavoli. Jumlah sampel yang diambil adalah 30 siswa. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen semu, dengan desain *one group pre-test post-test design*. Kesimpulan hasil penelitian yaitu ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada kurikulum 2013 terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tambakboyo Tuban, yang dibuktikan dengan hasil $t_{hitung} 20,72 > t_{tabel} 1,699$ dan besar pengaruh model pembelajaran *discovery learning* pada kurikulum 2013 terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tambakboyo Tuban adalah sebesar 61,73%. Dari ketiga komponen hasil belajar yang digunakan pada saat *pre-test* dan *post-test* yaitu lembar soal-soal *essay*, skala sikap dan *brumbach forem pass wall- volley test*.

Kata Kunci: Kurikulum 2013, Model pembelajaran *discovery learning*.

Abstract

Education is an important assignment that must be done for all public. The purpose of the education is developes student's potentions to be a faithfull person, smart, healthy, creative, innovative and become a person that suitable with democracy values. In the other physical education is an education that educates the student's to be a person that have body and thinking that grow balance and it also tries to makes indonesian healthier, stronger and smarter. In the physical education learning, the learning model that be used is the discovery learning model. This learning model is the learning that ask the student's to find new discovery. The study aims to know ; 1) the influence of discovery learning model to the 2013 curriculum towards the student's achievement of under pass volleyball on 11th graders of state senior high school 1 Tambakboyo Tuban, 2) the improving of student's achievement of under pass volleyball learning. There are 30 students are taken as the samples. The research methodology is an abstract experimental research, with one group pre-test post-test design. The conclusion of this study there was a significant effect of the value aplication of discovery learning model to the curriculum 2013 towards the student's achievement of under pass volleyball on 11th graders of state senior high school 1 Tambakboyo Tuban as evidenced by the results of the $t_{count} 20,72 > t_{table} 1,699$ and great influence of discovery learning model to the curriculum 2013 towards the student's achievement of under pass volleyball on 11th graders of state senior high school 1 Tambakboyo Tuban is 61,73%. From third components used in the current pre-test and post-test are sheets essay question, the attitude scale and *brumbach forem pass wall-volley test*.

Keywords: Curriculum 2013, Discovery learning model.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan setiap warga negara. Pendidikan juga harus dilakukan sedini mungkin supaya dapat meningkatkan kualitas hidup. Adanya pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) di sekolah sangatlah dibutuhkan, tidak hanya untuk meningkatkan kebugaran jasmani anak, tapi juga bisa memberikan pengalaman gerak yang bervariasi dan juga bermanfaat bagi anak didik. Bukan hanya itu saja, di dalam PJOK mengandung unsur-unsur nilai yang penting dalam kehidupan.

Tujuan pendidikan nasional pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Salah satu cara untuk mengembangkan potensi siswa adalah dengan pendidikan melalui kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu peran guru dapat mengarahkan siswanya melalui kegiatan pembelajaran.

Secara umum guru PJOK adalah aktor utama dalam proses belajar mengajar dalam PJOK. Setiap guru PJOK harus berkompentensi dan diharapkan mampu memberikan yang terbaik bagi anak didik, apalagi pemerintah telah mengeluarkan kurikulum terbaru ditahun 2013, yaitu kurikulum 2013. Dimana kurikulum ini untuk mengembangkan kurikulum sebelumnya yaitu kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Dalam implementasinya tidak semua model pembelajaran cocok digunakan dalam kurikulum terbaru saat ini, pada Kurikulum 2013 sudah ada model pembelajaran yang dikembangkan dengan pendekatan saintifik dimana ini menjadi standar proses pembelajaran pada kurikulum 2013.

Mata pelajaran PJOK mempunyai peran penting dalam pembentukan manusia seutuhnya termasuk pada sisi kesehatan melalui beragam aktifitas fisik yang dapat dilakukan. Sesuai dengan pengertian pendidikan jasmani menurut UU No 3 tahun 2005 tentang Sistem Kesehatan Nasional, yaitu pendidikan menuju keselarasan antara tubuhnya badan dan perkembangan jiwa dan merupakan suatu usaha untuk membuat bangsa Indonesia menjadi bangsa yang sehat dan kuat lahir batin, diberikan di segala jenis sekolah mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Selanjutnya dalam kurikulum 2013 yang menggunakan pendekatan saintifik memadukan dua pendekatan yaitu pendekatan induktif dan deduktif dimana pendekatan ini memegang peran penting dalam hal pembuktian dan penemuan konsep-konsep dalam pembelajaran. Dimana dalam

pembelajaran, siswa memanfaatkan sejumlah teori yang telah didapatkan sebelumnya untuk dikorelasikan dengan pengamatan yang dilakukan sendiri dilapangan, yang diharapkan menjadi pengetahuan baru siswa. Pendekatan saintifik yang ada pada kurikulum 2013 ini merupakan pendekatan pembelajaran yang mengutamakan kreatifitas dan cara-cara siswa melakukan penemuan dalam mengatasi masalah. Dari hal-hal baru seperti pendekatan saintifik yang ada pada kurikulum 2013 itulah salah satu yang mendasari penulis untuk melakukan penelitian ini. Karena selain Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Standar Isi (SI), komponen lainnya yang mengalami pengembangan dalam kurikulum 2013 adalah standar proses. Menurut Khamidi (2008: 34) dalam kegiatan pembelajaran guru hanya sebagai fasilitator bukan sumber utama bagi siswa. Tugas guru sebagai seorang pendidik adalah berupaya menyediakan berbagai macam pengalaman belajar agar siswa dapat menemukan sendiri tentang sesuatu yang sedang dipelajari. Sesuatu yang dipelajari itu harus bisa dilihat, didengar, dan dilakukan sendiri oleh siswa.

Berdasarkan tiga kali pengamatan dan wawancara penulis pada pra penelitian pada bulan Oktober 2014 dengan guru PJOK SMA Negeri 1 Tambakboyo Tuban sering dijumpai siswa dengan sifat individualis, belum mempunyai tanggung jawab pribadi atas tugas gerak yang diberikan guru, kemudian beberapa siswa juga cenderung bersikap tertutup pada teman, sehingga hanya berteman dengan teman tertentu saja. Perilaku tersebut dijumpai pada saat pembelajaran PJOK, hasil wawancara menyimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan masalah yang ada dalam pembelajaran. (WWC: Da, 05 Oktober 2014).

Apabila permasalahan seperti di atas dibiarkan tanpa ada tindakan yang nyata untuk memperbaiki sikap dan pola belajar, maka siswa akan menjadi kurang berkarakter dalam pengetahuan, sikap maupun ketrampilan. Sesuai yang tertera pada Permendikbud No. 103 tentang proses pembelajaran ada tiga model pembelajaran yang disarankan dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik, diantaranya *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, dan *Project Based Learning*. Dalam memilih tiga model tersebut harus sesuai tema dan kompentensi dasar yang harus dikuasai siswa nantinya, dan model yang dipilih harus sesuai dengan keadaan dan kemampuan awal siswa, waktu, sumber belajar serta daya dukung guru. Hal ini yang mendasari penulis memilih model pembelajaran *discovery learning* sebagai model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian mengingat waktu dan kondisi awal siswa karena dalam *discovery learning* permasalahan bisa direkayasa oleh guru dan memerlukan waktu yang singkat dibandingkan

dengan model *problem based learning*, dan juga pada model *project based learning*, dalam model ini harus ada uji proyek yang sudah dibuat dan memerlukan waktu yang relatif lama. Pada penerapan *discovery learning* nanti akan lebih ditempatkan pada pengumpulan data saat pembelajaran menggunakan *discovery learning*, karena pada saat proses ini, siswa akan melakukan percobaan, mengumpulkan data dan membuat jawaban sementara dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Menurut Kosasih (2014: 83) pembelajaran *discovery learning* merupakan nama lain dari pembelajaran penemuan. Sesuai dengan namanya, model ini mengarahkan siswa untuk dapat menemukan sesuatu melalui proses pembelajaran yang dilaksanakannya. Siswa dilatih untuk terbiasa menjadi seorang *saintis* (ilmuan). Mereka tidak hanya sebagai konsumen, tetapi diharapkan pula bisa berperan aktif, bahkan sebagai pelaku dari pencipta ilmu pengetahuan. Pembelajaran penemuan model ini merupakan bagian dari kerangka pendekatan saintifik. Siswa tidak hanya diberikan oleh sejumlah teori (pendekatan deduktif), tetapi merekapun berhadapan dengan sejumlah fakta (pendekatan induktif). Dari teori dan fakta itulah, mereka diharapkan dapat merumuskan sejumlah penemuan. Siswa juga dapat memperoleh manfaat bagi perkembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Model pembelajaran penemuan ini sangat banyak manfaat dalam mengembangkan keterampilan anak sehingga anak dapat lebih percaya diri pada dirinya sendiri dan dapat menciptakan suasana belajar yang sesuai dengan kondisi anak demi mewujudkan tujuan pendidikan jasmani.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Pada Kurikulum 2013 Terhadap Hasil Belajar *Passing* Bawah Bolavoli pada Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Tambakboyo, Tuban.

METODE

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian eksperimen semu dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Maksim (2012: 67) dalam penelitian eksperimen, bila terdapat 4 hal seperti pemberian perlakuan, menggunakan mekanisme kontrol, terdapat randomisasi dan terdapat ukuran keberhasilan maka dapat dikatakan eksperimen murni. Dalam penelitian hanya terdapat pemberian perlakuan dan terdapat ukuran keberhasilan. Oleh sebab itu penelitian ini disebut dengan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian ini dilakukan untuk mencari suatu pengaruh serta untuk mengetahui besar peningkatan pada penerapan model pembelajaran *discovery learning*.

Berdasarkan jenis penelitian di atas bahwa penelitian ini merupakan eksperimen semu, maka penelitian ini menggunakan *one group pre-test post-test design*.

Menurut Maksim (2012: 111) instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk data dalam penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan alat ukur yang meliputi pengetahuan, sikap dan, keterampilan.

Alat-alat ukur yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Lembar Soal *Essay* (Pengetahuan)

Soal *Essay* ini digunakan untuk mengukur pengetahuan siswa tentang materi *passing* bawah bolavoli. Ada 2 soal *essay*, berikut soal *Essay* yang dimaksud :

Tabel 1 Lembar Soal Essay

No.	Soal
1.	Jelaskan kesalahan-kesalahan yang ada pada <i>passing</i> bawah bola voli ?
2.	Jelaskan gerakan awal sampai akhir gerakan <i>passing</i> bawah bolavoli ?

Sumber : Buku Guru Kelas XI (2013: 49)

Keterangan Kriteria Penentuan Skor

- a. Bobot soal nomor 1 = 50
Bobot soal nomor 2 = 50
Dengan ketentuan sebagai berikut:
0-9 = Apabila tidak menjawab atau menjawab tidak sesuai dengan kunci jawaban yang ada
10-19 = Apabila hanya menjawab 1 dari kunci jawaban yang ada
20-29 = Apabila hanya menjawab 2 dari kunci jawaban yang ada
30-39 = Apabila hanya menjawab 3 dari kunci jawaban yang ada
40-49 = Apabila hanya menjawab 4 dari kunci jawaban yang ada
50 = Apabila menjawab 5 dari kunci jawaban yang ada
- b. Skor total apabila semua jawaban benar adalah 100

Catatan: Besar skor ditentukan oleh tiap guru mata pelajaran berdasarkan jenjang pengetahuan yang diukur (C1-C6) dan tingkat kesulitan soal.

- c. Nilai Peserta didik menggunakan rumus:
$$\frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor total (80)}} \times 100$$

2. Nilai sikap

Di dalam skala sikap pada penelitian ini terdapat 4 macam perilaku yang dapat diukur dengan retang nilai 1-4.

Tabel 2 Rubrik Penilaian Sikap Spiritual dan Sosial

No.	Sikap Spiritual dan Sosial	Skor			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah pelajaran				
2	Selalu bersyukur, meski target belum tercapai				
3	Sportif				
4	Bertanggung jawab				

Sumber : Buku Guru Kelas XI (2013: 49)

Keterangan : Berdasarkan pengamatan selama *treatment*, peserta didik dinilai dengan memberi skor 4, 3, 2, atau 1 pada lembar observasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- 4 = apabila selalu melakukan perilaku yang diamati
- 3 = apabila sering melakukan perilaku yang diamati
- 2 = apabila kadang-kadang melakukan perilaku yang diamati
- 1 = apabila tidak pernah melakukan perilaku yang diamati

a. Rumus penghitungan skor akhir

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Jumlah Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

Skor Maksimal = Banyaknya Indikator x 4

b. Kategori nilai sikap peserta didik didasarkan pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 yaitu:

Sangat Baik (SB): apabila memperoleh skor akhir: $3,33 < \text{skor akhir} \leq 4,00$

Baik (B): apabila memperoleh skor akhir: $2,33 < \text{skor akhir} \leq 3,33$

Cukup (C): apabila memperoleh skor akhir: $1,33 < \text{skor akhir} \leq 2,33$

Kurang (K): apabila memperoleh skor akhir: skor akhir $\leq 1,33$

3. Tes Keterampilan

Tes yang digunakan untuk keterampilan pada penelitian ini adalah tes dari *Brumbach forearms pass wall-volly test* akan dijelaskan pada gambar 1 dan tabel 3 sebagai berikut:



Gambar 1 : Test Brumbach Forearms Pass WallVolly Test

(Yunus, 1992: 205)

Ketentuan pelaksanaan pada tes *Brumbach forearms pass wall-volly test* adalah sebagai berikut :

Tujuan :

untuk mengukur kemampuan dan ketepatan dalam melakukan *passing* bawah dengan mem-voli ke dinding.

Alat/perlengkapan :

Dinding yang rata dan halus dengan garis sasaran setinggi 2,24 m dari lantai, *stop watch*, bola voli,

blangko penilaian, dan meteran. (Uji tera *stop watch* dan meteran disajikan pada lampiran 17 halaman 121 dan 18 halaman 122).

Petunjuk pelaksanaan :

Testee dengan bolavoli di tangan siap menghadap ke dinding sasaran. Setelah ada aba-aba “ya” dari petugas, bola dilambungkan ke dinding sasaran, bola dipantul-pantulkan dengan *passing* bawah sebanyak-banyaknya selama satu menit. Jika bola mati atau sulit dikuasai, bola ditangkap kemudian diteruskan kembali. Batas *testee* sejauh 1 m dari tembok.

Skor :

Testee melakukan 3 kali percobaan, nilai setiap percobaan adalah jumlah pantulan yang syah sesuai dengan peraturan dan masuk ke daerah sasaran. Jika bola mengenai garis dianggap masuk. Skor akhir adalah dengan merata-rata dari 2 kali percobaan terbaik. Pantulan pertama tidak dihitung.

Reliabilitas :

Borenvik dalam *Richard* (dalam Yunus, 1992: 201) melaporkan bahwa reabilitas setinggi 896.

Objektifitas :

Tak seorangpun melaporkan koefisien objektifitas, namun dianggap tinggi karena sifat tugas.

Validitas :

Cox dalam *Richard* (dalam Yunus, 1992: 201) melaporkan koefisien validitasnya 80 dengan keterampilan *passing* dalam situasi permainan sebagai kriteria.

Tabel 3 Norma Penilaian Passing Bawah Dari Brumbach

Perse ntil	Jenis umur	Putra				Putri			
		9-11	12-14	15-17	18-22	9-11	12-14	15-17	18-22
90		17	23	32	48	17	23	41	44
80		13	19	28	42	13	19	34	37
70		10	16	25	39	10	16	30	33
60		8	14	23	37	8	14	27	29
50		6	12	21	34	6	12	24	26
40		4	10	19	31	4	10	21	23
30		2	8	17	29	2	8	18	19
20		0	5	14	26	0	5	14	15
10		0	1	10	20	0	1	10	19

Sumber : Yunus (1992: 201)

Dalam rencana penelitian yang akan dilakukan ini, waktu yang dibutuhkan selama 4 kali pertemuan yang terdiri dari pertemuan ke 1 melakukan *pre-test*, pertemuan ke 2 dan ke 3 memberikan *threatment* (perlakuan) dan pertemuan ke 4 melakukan *post-test*.

- 1) Melakukan *pre-test* pengetahuan dan ketrampilan untuk mengetahui pengetahuan dan kemampuan awal siswa tentang *passing* bawah bolavoli.
- 2) Setelah dilakukannya *pre-test* pada pertemuan 1 akan diketahui siswa yang memperoleh nilai

tertinggi-terendah, langkah pertama dalam pertemuan ini yaitu seluruh siswa dilibatkan permasalahan yang ditunjukkan guru pada video tentang *passing* bawah yang telah disediakan, dari video itu siswa disuruh mengamati video yang diputar tadi. Langkah kedua setelah siswa selesai melihat video yang diputar, seluruh siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai video tersebut, dari sinilah muncul permasalahan yang nantinya akan dipecahkan dan menjadi penemuan baru. Langkah ketiga siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang akan melakukan *passing* bawah sesuai pengetahuan awal dan akan mendiskusikan tentang permasalahan yang ada pada video tersebut, dan dilanjutkan untuk membuat jawaban sementara dari diskusi dalam kelompok, jawaban sementara tersebut kemudian akan didiskusikan di depan kelompok lain. Langkah selanjutnya adalah pembahasan, pada pertemuan ini juga *observer* sekaligus melakukan *pre-test* sikap dan melakukan observasi model pembelajaran *discovery learning* untuk mengetahui efektifitas dalam kegiatan pembelajaran.

- 3) Masih pada tahap pemberian perlakuan pada sampel, langkah pertama, siswa kembali ke kelompok masing-masing pada pertemuan kedua. Selanjutnya setiap kelompok mendapatkan materi *passing* bawah yang telah dimodifikasi, kemudian setiap kelompok diberi tugas menemukan gerakan *passing* yang ditemukan dalam kelompok yang kemudian dipresentasikan di depan kelompok lain. Selanjutnya adalah pembahasan. Pada pertemuan ini, *observer* melakukan *post-test* sikap kepada siswa. *Post-test* sikap ini dilakukan untuk mengetahui sikap siswa pada siswa setelah menerima perlakuan dan melakukan observasi dengan lembar model pembelajaran *discovery learning* yang kedua kalinya.
- 4) Guru melakukan *post-test* pengetahuan dan keterampilan. Setelah data yang diperlukan telah terpenuhi maka akan dianalisis sesuai dengan kebutuhan peneliti.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mean

$$\text{Mean} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

$\sum X$ = Jumlah nilai X

N = Jumlah subjek

(Maksum, 2009: 16)

- 2) Standart Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

$\sum fx$ = Jumlah nilai variabel x

N = Jumlah individu

(Maksum, 2009: 29)

- 3) Varian

$$s = \frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2$$

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

$\sum fx$ = Jumlah nilai variabel X

N = Jumlah individu

(Maksum, 2009: 30)

- 4) Uji Pra-syarat Normalitas (Menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*)

- i. Uji Normalitas

$$\chi^2 = \sum \left(\frac{f0 - fe}{fe} \right)^2$$

Keterangan :

χ^2 = Nilai *chi-square*

f0 = Frekuensi yang diperoleh

fe = Frekuensi yang diharapkan

(Maksum, 2009: 47)

- ii. Uji Homogenitas

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}}$$

Kriteria pengujian :

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka varian tidak homogenitas

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka varian homogenitas

(Maksum, 2009: 48)

- 5) T- Test (Dependent Sample)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan :

D : Perbedaan setiap pasangan skor (*pretest-postest*)

N : Jumlah sampel

(Maksum, 2009 : 45)

- 6) Untuk Mengetahui Besarnya Pengaruh

$$P = \frac{M_2}{N_{PNS}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Peningkatan

M_2 = Mean perbedaan setiap pasangan skor (*pre-test dan post-test*)

M_{pre} = Nilai rata-rata *pre-test*

(Maksum, 2009 : 46)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4 Distribusi Data Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Domain	Kategori	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		F	Persen	F	Persen
Pengetahuan	Sangat Baik	0	0,00%	1	3,33%
	Baik	0	0,00%	5	16,67%
	Cukup	0	0,00%	19	63,33%
	Kurang	5	16,67%	5	16,67%
	Sangat Kurang	25	83,33%	0	0,00%
	Jumlah	30	100,00%	30	100,00%
Sikap	Sangat Baik	0	0,00%	15	50%
	Baik	10	33,33%	15	50%
	Cukup	20	66,67%	0	0,00%
	Kurang	0	0,00%	0	0,00%
	Sangat Kurang	0	0,00%	0	0,00%
	Jumlah	30	100,00%	30	100,00%
Ketrampilan	Sangat Baik	0	0,00%	0	0,00%
	Baik	1	3,33%	2	6,67%
	Cukup	1	3,33%	8	26,67%
	Kurang	2	6,67%	20	66,67%
	Sangat Kurang	26	86,67%	0	0,00%
	Jumlah	30	100,00%	30	100,00%
Nilai Akhir	Sangat Baik	0	0,00%	0	0,00%
	Baik	0	0,00%	14	46,67%
	Cukup	1	3,33%	16	53,33%
	Kurang	4	13,33%	0	0,00%
	Sangat Kurang	25	83,33%	0	0,00%
	Jumlah	30	100,00%	30	100,00%

Pada tabel 4 dapat dijelaskan bahwa pada hasil penilaian domain Pengetahuan saat *pre-test* jumlah siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sebanyak 0 siswa (0,00%), kategori baik sebanyak 0 siswa (0,00%), kategori cukup sebanyak 19 siswa (63,33%), kategori kurang sebanyak 5 siswa (16,67%) dan 25 (83,33%) siswa yang masuk dalam kategori sangat kurang. Sedangkan hasil penilaian domain pengetahuan saat *post-test* jumlah siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sebanyak 1 siswa (3,33%), kategori baik sebanyak 5 siswa (16,67%), kategori cukup sebanyak 4 siswa (13,33%), kategori kurang sebanyak 5 siswa (16,67%), dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori sangat kurang.

Selanjutnya pada hasil penilaian domain sikap saat *pre-test* jumlah siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sebanyak 0 siswa (0,00%), kategori baik sebanyak 10 siswa (33,33%), kategori cukup sebanyak 20 siswa (66,67%) dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori kurang dan sangat kurang. Sedangkan hasil penilaian domain sikap saat *post-test* jumlah siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sebanyak 15 siswa (50,00%), kategori baik sebanyak 15 siswa (50,00%) dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori cukup, kurang, dan sangat kurang.

Pada hasil penilaian domain ketrampilan saat *pre-test* tidak ada siswa yang masuk dalam kategori sangat baik, kategori baik sebanyak 1 siswa (3,33%), kategori cukup sebanyak 1 siswa (3,33%), kategori kurang sebanyak 2 siswa (6,67%) dan kategori sangat kurang sebanyak 26 siswa (86,67%). Sedangkan hasil

penilaian domain keterampilan saat *post-test* jumlah siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sebanyak 0 siswa (0,00%), kategori baik sebanyak 2 siswa (6,67%), kategori cukup sebanyak 8 siswa (26,67%), kategori kurang sebanyak 20 siswa (86,67%) dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori sangat kurang.

Dari penilaian ketiga domain di atas maka didapatkan hasil belajar siswa berupa nilai akhir. Nilai akhir *pre-test* tidak ada siswa yang masuk dalam kategori sangat baik dan baik, sedangkan siswa yang masuk kategori cukup sebanyak 1 siswa (3,33%), kategori cukup sebanyak 4 siswa (13,33%) dan 25 siswa (83,33%) yang masuk dalam kategori sangat kurang. Sedangkan nilai *post-test* jumlah siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sebanyak 0 siswa (0,00%), kategori baik sebanyak 14 siswa (46,67%), kategori cukup sebanyak 16 siswa (53,33%) dan tidak ada siswa yang masuk dalam kategori kurang dan sangat kurang.

Tabel 5 Deskripsi Data Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

Deskripsi Data		Nilai Domain			Nilai Akhir
		Pengetahuan	Sikap	Ketrampilan	
Rata-rata	<i>Pre-test</i>	47.40	77.80	23.67	49.62
	<i>Post-test</i>	75.87	91.57	73.33	80.25
	Selisih	28.47	1.77	49.66	30.63
Standar Deviasi	<i>Pre-test</i>	11.85	5.37	22.97	9.26
	<i>Post-test</i>	7.33	3.91	7.11	4.21
	Selisih	-4.52	-1.46	-15.86	-5.05
Varian	<i>Pre-test</i>	140.45	28.92	527.47	85.76
	<i>Post-test</i>	53.84	15.28	50.57	17.80
	Selisih	-86.61	-13.64	-476.90	-67.96
Nilai Tertinggi	<i>Pre-test</i>	70.00	86.00	90.00	71.00
	<i>Post-test</i>	93.00	97.00	90.00	90.33
	Selisih	23.00	11.00	0.00	19.33
Nilai Terendah	<i>Pre-test</i>	28.00	72.00	10.00	38.33
	<i>Post-test</i>	61.00	86.00	60.00	73.67
	Selisih	33.00	14.00	50.00	35.34

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat dijelaskan deskripsi data hasil penelitian bahwa selisih hasil *pre-test* dan *post-test* pada domain pengetahuan nilai rata-rata sebesar 20,47; nilai standar deviasi sebesar 4,52; nilai varian sebesar -86,61; nilai tertinggi sebesar 23,00; nilai terendah sebesar 33,00. Selisih hasil *pre-test* dan *post-test* pada domain sikap nilai rata-rata sebesar 13,77; nilai standar deviasi sebesar -1,46; nilai varian adalah sebesar -13,64; nilai tertinggi sebesar 11,00; nilai terendah sebesar 14,00. Selisih hasil *pre-test* dan *post-test* pada domain ketrampilan nilai rata-rata sebesar 49,66; nilai standar deviasi sebesar -15,86; nilai varian sebesar -476,90; nilai tertinggi sebesar 0,00; nilai terendah sebesar 50,00. Selisih hasil *pre-test* dan *post-test* pada nilai akhir nilai rata-rata sebesar 30,63; nilai standar deviasi sebesar -5,05; nilai varian sebesar -67,96; nilai tertinggi sebesar 19,33; nilai terendah sebesar 35,34.

Tabel 6 Distribusi Data Uji Normalitas

Distribusi Nilai	N	Df	X ² Hitung	X ² Tabel	Keterangan
Pre-test	30	3	6,4422	7,815	Normal
Post-test	30	3	6,5777	7,815	Normal

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat dijelaskan bahwa X² hitung lebih kecil dibandingkan dengan nilai X² tabel. Sehingga dapat dikatakan bahwa seluruh distribusi data dari hasil *pre-test* dan *post-test* adalah normal. (Tabel nilai kritik *Chi Square* (X²) dan distribusi normal disajikan pada lampiran 13 halaman 113 dan lampiran 11 halaman 110).

Tabel 7 Uji Beda Menggunakan Uji T Dependent

Perbedaan Nilai	N	Df	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
Pre-test - Post-test	30	29	20,72	1,699	Signifikan

Berdasarkan pada tabel 7 di atas dapat dijelaskan bahwa nilai pada $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai $20,72 > 1,699$. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebesar 0,05 antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada sampel penelitian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada kurikulum 2013 terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV di atas maka dapat dijawab rumusan masalah sebagai simpulan penulisan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *discovery learning* pada kurikulum 2013 terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tambakboyo Tuban. Dibuktikan oleh hasil uji beda rata-rata *pre-test* dan *post-test* menggunakan rumus uji *t dependent* yang menghasilkan nilai $t_{hitung} 20,73 > t_{tabel} 1,699$ dalam taraf signifikan sebesar 0,05.
2. Besar pengaruh model pembelajaran *discovery learning* pada kurikulum 2013 terhadap hasil belajar *passing* bawah bolavoli pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Tambakboyo Tuban adalah sebesar 61,73%.

Saran

Berdasarkan penemuan pada saat penelitian dan simpulan di atas, maka diajukan saran sebagai berikut:

1. Guru dapat menggunakan model pembelajaran *discovery learning* sebagai alternatif dalam pembelajaran materi *passing* bawah bolavoli.
2. Guru tidak cukup hanya menjelaskan tugas gerak yang diberikan, namun guru juga perlu menginstruksikan pada siswa bahwa peran teman yang dapat melakukan tugas gerak dan menemukan

penemuan baru dengan baik dibutuhkan untuk membantu teman yang belum dapat melakukan tugas gerak dengan baik agar seluruh siswa dapat melakukan tugas gerak dengan baik serta mencari informasi-informasi terbaru terkait dengan materi yang akan dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharisimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*.Bogor: Ghalia Indonesia.

Kemdikbud. 2013. *Buku Guru Pendidikan Jamani, Kesehatan, Olahraga dan Kesehatan Kelas XI*. Jakarta: Balitbang

Kosasih, E. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*.Bandung: Yrama Widya

Maksum, Ali. 2009. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya: Tanpa Penerbit.

Maksum, Ali. 2012. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Unesa University Press

Pardijono dan Hidayat, Taufik. 2011. *Bolavoli*. Surabaya: Unesa University Press.

Permendikbud, 2014. *Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah Nomor 104 tahun 2014*. Jakarta: Kemdikbud.

Permendikbud, 2014. *Proses Pembelajaran Nomor 103 tahun 2014*. Jakarta: Kemdikbud.

Rusman, 2013. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sujarwo dan Suhadi. 2009. *VolleyBall For All*. Yogyakarta: UNY University Press.

Suprijono, Agus. 2009. *Teori dan Aplikasi*. Surabaya: Pustaka Pelajar.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Prenada Media.

Undang-undang, 2003. *Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003*,(online),(www.ahmadamrizal.com), diakses 08 Desember 2014, pukul 13.00 WIB).

Undang-undang, 2005. *Sistem Kesehatan Nasional Nomor 03 tahun 2005*,(online),(www.ahmadamrizal.com), diakses 20 Januari 2015, pukul 19.00 WIB).

Yunus, M. 1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.