

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* BERBASIS *DARING* PADA PEMBELAJARAN TEKNIK DASAR SERVIS BULUTANGKIS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XII SMANEGERI 1 JUWANA DI MASA PANDEMI

Mohammad Arif Sahdinnur
email: arif.mailspace@gmail.com
Universitas PGRI Semarang

abstract

The purpose of this study was to determine the difference in learning outcomes of the project based learning model and the discovery learning learning model of badminton service basic techniques in Class XII students of SMA Negeri 1 Juwana. This type of research is a quantitative approach, in the form of a quasi-experimental design method with a nonequivalent group design type. The population of the study was the XII grade students of SMA Negeri 1 Juwana, while the samples were grade XII MIPA 5 and XII MIPA 6 students at SMA Negeri 1 Juwana. Students of class XII MIPA 5 use the discovery learning model and class XII MIPA 6 use a project based learning model. Data analysis used paired sample t-test and independent sample t-test with the help of SPSS software. Based on the results of the analysis after getting treatment shows that: 1). Class XII MIPA 6 which was given a project based learning model obtained the value of $|T_{count}| = |-18.342| > T_{table} (2.0555)$ and the value of Sig. $(0.000) < (0.05)$ then H_0 is rejected H_1 is accepted. 2). Class XII MIPA 5 which was given the discovery learning model obtained the value of $|T_{count}| = |-14,285| > T_{table} (2.05553)$ and the value of Sig. $(0.000) < (0.05)$ then H_0 is rejected and H_1 is accepted. 3). Class XII MIPA 6 learning model project based learning increased 15.98%. 4). Class XII MIPA 5 learning model of discovery learning increased 16.46%. The conclusion of the analysis is that there is an effect of project based learning and discovery learning on learning outcomes of basic techniques of badminton service for class XII SMA Negeri 1 Juwana. It is expected that teachers can apply project-based learning and discovery learning models to other motion learning.

Keywords: project based learning model, discovery learning model, badminton.

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *discovery learning* teknik dasar servis bulutangkis pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 1 Juwana. Jenis penelitian pendekatan kuantitatif, dalam bentuk metode *quasi-eksperimental design* dengan jenis *nonequivalent group design*. Populasi penelitian adalah siswa kelas XII SMA Negeri 1 Juwana, sedangkan sampelnya siswa kelas XII MIPA 5 dan XII MIPA 6 SMA Negeri 1 Juwana. Siswa kelas XII MIPA 5 menggunakan model *discovery learning* dan kelas XII MIPA 6 menggunakan model *project based learning*. Analisis data menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test* dengan bantuan *software* SPSS. Berdasarkan hasil analisis setelah mendapatkan perlakuan menunjukkan bahwa : 1). Kelas XII MIPA 6 yang diberikan model *project based learning* diperoleh nilai $|T_{hitung}| = |-18,342| > T_{tabel} (2,0555)$ dan nilai Sig. $(0,000) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. 2). Kelas XII MIPA 5 yang diberikan model *discovery learning* diperoleh nilai $|T_{hitung}| = |-14,285| > T_{tabel} (2,05553)$ dan nilai Sig. $(0,000) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. 3). Kelas XII MIPA 6 model pembelajaran *project based learning* peningkatan 15,98%. 4). Kelas XII MIPA 5 model pembelajaran *discovery learning* peningkatan 16,46%. Kesimpulan hasil analisis bahwa ada pengaruh model pembelajaran *project based learning* dan *discovery learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis kelas XII SMA Negeri 1 Juwana. Di harapkan guru dapat mengaplikasikan model pembelajar *project based learning* dan *discovery learning* pada pembelajaran gerak lainnya.

Kata kunci : model *project based learning* dan model *discovery learning*, bulutangkis.

PENDAHULUAN

Menurut Rohmansyah, (2017 :29-30) menyatakan bahwa :“Pendidikan jasmani adalah upaya pendidikan melalui pemilihan aktivitas jasmani, yang diarahkan untuk dapat mencapai tujuan pendidikan. Tujuan yang hendak dicapai bersifat menyeluruh, bukan hanya tujuan perkembangan fisik, tetapi juga perkembangan kognitif, neuro-muscular, afektif-sosial-emosional, dan bahkan moral sekali pun”.

Menurut Sahri dalam Fanani & Pardijono (2014 : 263) salah satu teknik untuk membuka permainan bulutangkis adalah servis. Servis di bagi menjadi empat, yaitu : *servis panjang, servis pendek, servis drive, servis cambukan*. Dengan memahami langkah servis yang benar siswa mampu melakukan rangkaian gerakan permainan dengan baik dan benar. Untuk mengetahui cara servis permainan bulutangkis yang benar perlu adanya pembelajaran.

Di Indonesia saat ini sedang mengalami masa pandemi karena adanya wabah virus *COVID-19*. Virus *COVID-19* cepat menyebar di seluruh wilayah Indonesia karena virus tersebut dapat menular ke sesama manusia sehingga mengakibatkan banyak korban jiwa dari berbagai wilayah, terutama di Jawa Tengah tepatnya di kabupaten Pati. Pemerintah bidang pendidikan mengeluarkan maklumat proses ngajar mengajar dapat di lakukan dengan sistem *Online*.

Project based learning adalah konsep belajar yang melalui proyek. Hal ini berarti dalam proses pembelajarannya siswa diberikan tugas proyek tentunya. Proyek-proyek tersebut itu mempunyai unsur kebaruan, dengan demikian hal ini diharapkan mampu membangkitkan motivasi siswa untuk belajar (Yani, 2018 : 11). Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang tidak disajikan secara finalnya terhadap pelajar, tetapi pelajar diharapkan dapat mengorganisasikan sendiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merasa tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dan *Discovery Learning* Berbasis *Daring* Pada Pembelajaran Teknik Dasar Servis Bulutangkis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII MIPA SMA Negeri 1 Juwana Di Masa Pandemi”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan peneliti yaitu kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Sedangkan penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Group Design*. Dua kelompok yang sudah ada diberi *pretest*, diberi perlakuan (*treatment*) dan diberi *posttest*. Untuk memperoleh data yang akurat diperlukan sebuah teknik pengukuran data yang memadai. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

a. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian eksperimen ini berupa catatan tentang hasil *pretest* dan *posttest* yang dikumpulkan melalui tes melakukan gerakan teknik dasar servis bulutangkis.

b. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur hasil belajar servis dalam penelitian ini adalah menggunakan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) berupa rubrik penilaian servis pada permainan bulutangkis yaitu psikomotor, kognitif dan afektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA Negeri 1 Juwana. Sampel penelitian menggunakan 2 kelas yaitu kelas XII MIPA 5 sebanyak 28 siswa yang diberikan model pembelajaran *discovery learning* dan kelas XII MIPA 6 sebanyak 27 siswa yang diberikan model pembelajaran *project based learning*. Pertama masing-masing kelas diberikan *pretest* (tes awal), setelah itu pertemuan berikutnya diberikan *treatment* (perlakuan) model pembelajar dengan sistem *daring*, dan selanjutnya masing-masing kelas diberikan *posttest* (tes akhir).

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat analisis yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran data

berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan software SPSS.

Hasil uji normalitas untuk kelas XII MIPA 5 yang diberikan model pembelajaran *discovery learning* diperoleh nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* untuk *pretest* sebesar 0,906 dan untuk *posttest* sebesar 0,875. Sedangkan kelas XII MIPA 6 yang diberikan model pembelajaran *project based learning* diperoleh nilai *Aymp.Sig.(2-tailed)* untuk *pretest* sebesar 0,836 dan untuk *posttest* sebesar 0,599. Karena semua data hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis memiliki nilai *Asymp.Sig.(2-tailed) > α(0,05)*. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti data *pretest* dan *posttest* hasil belajar teknik dasar servis bulu tangkis dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Project Based Learning* siswa kelas XII SMAN 1 Juwana berdistribusi normal (uji normalitas terpenuhi).

b. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Servis Bulutangkis

Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan penerapan model pembelajaran *project based learning* dan *discovery learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Juwana. Hipotesis ini menggunakan data *posttest* (setelah perlakuan) hasil belajar siswa kelas XII MIPA 6 yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan hasil belajar siswa kelas XI MIPA 5 yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan bantuan software SPSS.

Tabel 4. 1

Uji Hipotesis untuk Perbandingan Hasil Belajar Servis Bulutangkis

Medel Pembelajaran	Rata-Rata	T_{hitung}	T_{tabel} (5%,df=53)	Sig.(2-tailed)
<i>Project Based Learning</i>	82,63	2,399	2,00575	0,020
<i>Discovery Learning</i>	86,61			

Sumber : Data primer penelitian yang diolah (2021)

diperoleh nilai $T_{hitung} (2,399) > T_{tabel} (2,00575)$ dan nilai $Sig. (0,020) < \alpha (0.05)$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ada perbandingan yang signifikan penerapan model pembelajaran *project based learning* dan model *discovery learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Juwana. Dimana rata-rata hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis dengan model pembelajaran *project based learning* sebesar 82,63 dan model pembelajaran *discovery learning* sebesar 86,61.

Tabel 4. 2
Peningkatan Rata-Rata Hasil Belajar Teknik Dasar Servis Bulutangkis

Model Pembelajaran	Data	Rata-Rata	Selisih	Peningkatan(%)
Kelas XII MIPA 5 (<i>Discovery Learning</i>)	Pretest	62,11	24,47	16,46%
	Posttest	86,58		
	Total	148,68		
Kelas XII MIPA 6 (<i>Problem Based Learning</i>)	Pretest	59,81	22,75	15,98%
	Posttest	82,56		
	Total	142,38		

Sumber : Data primer penelitian yang diolah (2021)

Berdasarkan perhitungan, peningkatan rata-rata hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis dengan model pembelajaran *discovery learning* yang diterapkan pada siswa kelas XII MIPA 6 sebesar 16,46% yang berasal dari rata-rata *pretest* 62,11 naik menjadi rata-rata *posttest* 86,58. Sedangkan peningkatan rata-rata hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis dengan model pembelajaran *project based learning* yang diterapkan pada siswa kelas XII MIPA 5 sebesar 15,98% yang berasal dari rata-rata *pretest* 59,81 naik menjadi rata-rata *posttest* 82,56. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih efektif meningkatkan hasil belajar teknik dasar servis bulu tangkis peserta didik kelas XII SMAN 1 Juwana dibandingkan dengan model pembelajaran *project based learning*.

A. Pembahasan

1. Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Servis Bulutangkis Peserta Didik Kelas XII SMAN 1 Juwana

Dalam penelitian ini model pembelajaran *project based learning* diterapkan pada siswa kelas XII MIPA 6 sebanyak 27 orang yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis peserta didik kelas XII SMAN 1 Juwana selama masa pandemi covid-19.

Hasil analisis data dengan *paired sample t-test* diperoleh nilai $|T_{hitung}| = |-18,342| > T_{tabel}$ (2,05553) dan nilai Sig. (0,000) $< \alpha$ (0.05), yang berarti ada pengaruh penerapan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Juwana di masa pandemi Covid-19. Peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah diberikan model pembelajaran *project based learning* siswa kelas XII MIPA 6 sebesar 15,98% berdasarkan perhitungan rata-rata *pretest* (sebelum perlakuan) 59,81 dan rata-rata *posttest* (setelah perlakuan) 82,63.

2. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Servis Bulutangkis Peserta Didik Kelas XII SMAN 1 Juwana

Dalam penelitian ini model pembelajaran *discovery learning* diterapkan pada siswa kelas XII MIPA 5 sebanyak 28 orang yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis peserta didik kelas XII SMAN 1 Juwana selama masa pandemi covid-19.

Hasil analisis data dengan *paired sample t-test* diperoleh nilai $|T_{hitung}| = |-14,285| > T_{tabel}$ (2,05553) dan nilai Sig. (0,000) $< \alpha$ (0.05), yang berarti ada pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Juwana di masa pandemi covid-19. Peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah diberikan model pembelajaran *discovery learning* siswa kelas XII MIPA 5 sebesar 16,46% berdasarkan perhitungan rata-rata *pretest* (sebelum perlakuan) 62,18 dan rata-rata *posttest* (setelah perlakuan) 86,61.

3. Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Servis Bulutangkis Peserta Didik Kelas XII SMAN 1 Juwana

Diperoleh hasil nilai $T_{hitung} (2,399) > T_{tabel} (2,00575)$ dan nilai $Sig. (0,020) < \alpha (0,05)$, yang berarti ada perbandingan yang signifikan penerapan model pembelajaran *project based learning* dan model *discovery learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis peserta didik kelas XII SMA Negeri 1 Juwana. Dimana rata-rata hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis dengan model pembelajaran *discovery learning* sebesar 86,61 lebih tinggi daripada dengan model pembelajaran *project based learning* sebesar 82,63. Selain itu peningkatan rata-rata hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis dengan model pembelajaran *discovery learning* yang diterapkan pada siswa kelas XII MIPA 6 sebesar 16,46%, Sedangkan model pembelajaran *project based learning* yang diterapkan pada siswa kelas XII MIPA 5 sebesar 15,98% Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih efektif meningkatkan hasil belajar teknik dasar servis bulu tangkis peserta didik kelas XII SMAN 1 Juwana dibandingkan dengan model pembelajaran *project based learning*.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan oleh penulis, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *project based learning dan discovery learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis kelas XII SMA Negeri 1 Juwana.
2. Model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis kelas XII SMA Negeri 1 Juwana lebih meningkat dari model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar teknik dasar servis bulutangkis kelas XII SMA Negeri 1 Juwana.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi guru diharapkan perlakuan model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran *project based learning* dapat diaplikasikan pada pembelajaran gerak lain.

2. Bagi siswa diharapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dan model pembelajaran *discovery learning*.
3. Bagi sekolah untuk bahan evaluasi dan koreksi hasil belajar siswa agar dapat meningkatkan mutu siswanya.
4. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian serupa dengan variabel dan subjek yang berbeda khususnya dalam bidang olahraga yang akan diteliti dan dapat menjadikan skripsi ini sebagai acuan dan bahan referensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Fanani, R., & Pardijono. (2014). Pengaruh Metode Pembelajaran Mandiri Berstruktur Terhadap Hasil Belajar Servis Panjang Bulutangkis (Pada Siswa SMP Negeri I Sidayu). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 02, 262–265.
- Rohmansyah, N. A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman. *jurnal penjakora*, 4(September).
- Yani, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Kependidikan Jasmani dan Olahraga*, 2(9), 1689–1699.