

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah salah satu metode kuantitatif yaitu eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang menguji hipotesis berbentuk hubungan sebab-akibat melalui pemanipulasian variabel independen dan menguji perubahan yang diakibatkan oleh pemanipulasian tersebut (Sunarto, 2009, hlm. 95). Creswell (2013, hlm. 216) juga mengatakan bahwa tujuan utama dari rancangan eksperimen adalah untuk menguji dampak suatu *treatment* (atau suatu intervensi) terhadap hasil penelitian, yang dikontrol oleh faktor-faktor lain yang dimungkinkan juga mempengaruhi hasil tersebut. Berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat diartikan bahwa metode eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk mengukur suatu perubahan yang terjadi setelah dilakukannya pemanipulasian atau *treatment* terhadap suatu objek.

Ada empat jenis rancangan pada penelitian eksperimen yaitu, (1) *pre-experiment* yang digunakan untuk melakukan studi pendahuluan, sebelum dilakukan eksperimen sebenarnya atau kuasi eksperimen; (2) *true-experiment* yang memiliki ciri-ciri utama seperti manipulasi variabel, kontrol, penugasan random, dan perlakuan (*treatment*); (3) *factorial-experiment* yang digunakan untuk penelitian yang menggunakan lebih dari satu perlakuan atau lebih dari satu variabel bebas; serta (4) *quasi-experiment*, pada rancangan ini tidak dilakukan penugasan random, tetapi menggunakan kelompok yang telah ada (*infact group*), digunakan bila ada hambatan melakukan penugasan random, dan/atau bila dilakukan penugasan random akan merusak kealamiahannya situasi kelompok, sedangkan kealamiahannya kelompok sangat penting dalam proses manipulasi variabel.

Dari ketiga jenis rancangan penelitian di atas peneliti menggunakan rancangan eksperimen faktorial (*factorial experimental reasearch*). Dalam suatu penelitian eksperimen, khususnya penelitian yang ingin menyelidiki keefektifan penggunaan metode mengajar baru (Ruseffendi, 2003, hlm. 45).

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya ijin penelitian dalam kurun waktu kurang lebih 3 (tiga) bulan.
2. Tempat Penelitian:
 - Melakukan Test Motor Educability di
 - a. SMA Bina Dharma 1 Kota Bandung. Alamat: Jl. Gegerkalong Hilir No 18 Bandung 40153.
 - b. SMK Chemica Kota Bandung. Alamat: Jl. Muhammad No. 17 Terusan Pasteur Kota Bandung.
 - Melakukan Test Renang dan Pemberian Treatment di:
Kolam Renang Karang Setra. Alamat: Jalan Sirnagalih KM.4,5 No.15, Gegerkalong, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40112.

3.3. Desain Penelitian

Menurut Moch. Nazir (2011, hlm. 86) menjelaskan, “desain pelaksanaan penelitian meliputi proses membuat percobaan ataupun pengamatan serta memilih pengukuran-pengukuran variabel, memilih prosedur dan teknik sampling, alat-alat untuk mengumpulkan data kemudian membuat *coding editing*, dan memproses data yang dikumpulkan”.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Factorial Design 2 x 2 sebagaimana dikemukakan oleh Fraenkel (2012, hlm. 277) menjelaskan:

Another value of a factorial design is that it allows a researcher to study the interaction of an independent variable with one or more other variables, sometimes called moderator variables. Moderator variables may be either treatment variables or subject characteristic variables.

Nilai lain dari desain faktorial adalah bahwa hal itu memungkinkan seorang peneliti untuk mempelajari interaksi dari variabel independen dengan satu atau lebih variabel lain, kadang-kadang disebut variabel moderator. Variabel moderator mungkin baik variabel perlakuan atau variabel karakteristik subjek.

Sejalan menurut Sugiono (2013, hlm. 113) menjelaskan menjelaskan bahwa “Desain faktorial adalah modifikasi dari design true experimental dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi

perlakuan (variabel independen) terhadap hasil (variabel dependen).” Variasi desain ini menggunakan dua atau lebih kelompok perlakuan yang berbeda dan tidak ada kelompok kontrol. Fraenkel (2012, hlm. 277) mengatakan bahwa “Dimungkinkan menggunakan desain faktorial untuk menilai tidak hanya efek terpisah dari masing-masing variabel independen tetapi juga efek bersama mereka. Dengan kata lain, peneliti dapat melihat bagaimana salah satu variabel dapat memoderasi yang lain (karenanya alasan untuk memanggil variabel-variabel ini sebagai variabel moderator).”

Variabel bebas terdiri dari Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* (A1) dan Pendekatan Pembelajaran *Discovery Based Learning* (A2). Variabel moderator terdiri dari *Motor Educability* rendah (B1) dan *Motor Educability* tinggi (B2). Tabel 3.1. menunjukkan rancangan eksperimen dengan desain faktorial 2x2.

Tabel 3.1. Desain Penelitian Faktorial 2x2

(Fraenkel 2012, hlm. 278)

		Pendekatan Pembelajaran	
		<i>Problem Based Learning</i> (A ₁)	<i>Discovery Based Learning</i> (A ₂)
<i>Motor Educability</i>	Tinggi (B ₁)	(A ₁ B ₁)	(A ₂ B ₁)
	Rendah (B ₂)	(A ₁ B ₂)	(A ₂ B ₂)
Aktivitas Aquatik (Renang Gaya Bebas dan Gaya Dada)			

Keterangan:

A₁ : *Problem Based Learning*

A₂ : *Discovery Based Learning*

B₁ : *Motor Educability* (ME) Tinggi.

B₂ : *Motor Educability* (ME) Rendah.

A₁B₁ : Kelompok *Problem Based Learning* dengan tingkat *Motor Educability* tinggi.

A₁B₂ : Kelompok *Problem Based Learning* dengan tingkat *Motor Educability* rendah.

Regi Dwi Septian, 2020

PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN (*PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY BASED LEARNING*) DAN *MOTOR EDUCABILITY* SISWA TERHADAP PENGUASAAN KETERAMPILAN DASAR RENANG GAYA BEBAS DAN GAYA DADA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

A₂B₁ : Kelompok *Discovery Based Learning* dengan tingkat *Motor Educability* tinggi.

A₂B₂ : Kelompok *Discovery Based Learning* dengan tingkat *Motor Educability* rendah.

Variabel Terikat : Keterampilan Renang (Gaya Bebas dan Gaya Dada).

3.4. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah kelompok yang lebih besar yang ingin diterapkan hasilnya. Menurut Fraenkel (2012, hlm. 91) mengatakan bahwa “Kelompok yang diinginkan peneliti dari hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan itu mencakup semua individu dengan karakteristik tertentu.”

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, baik berupa benda, tempat, maupun simbol-simbol yang dapat dijadikan sebagai sumber data. Penelitian ini mengambil populasi siswa kelas X dan XI pada sekolah SMK Chemica Kota Bandung dan SMA Binadharma Kota Bandung.

2. Sampel Penelitian

Menurut Latham (2007, hlm.2) menjelaskan bahwa “*The sample method involves taking a representative selection of the population and using the data collected as research information. A sample is a “subgroup of a population.”*” artinya metode sampel melibatkan pengambilan pilihan dari populasi yang representatif dan menggunakan data yang dikumpulkan sebagai informasi penelitian. Sampel adalah "subkelompok populasi". Menurut pendapat tersebut sampel yang diambil harus benar-benar bisa mewakili dari populasi yang ada agar diakhir tidak membuat kesimpulan yang kurang tepat.

Teknik cara penarikan sampel, dari semua populasi yang ada diberikan terlebih dahulu tes *Motor Educability* yang dimiliki siswa, kemudian setelah nilai tes didapatkan maka langkah selanjutnya merangking nilai siswa selanjutnya membagi kelompok sampel merujuk dari Verducci (James & Tangkudung, 2015, hlm. 35) dengan cara pembagian 27% kelompok atas dan 27% kelompok bawah, siswa yang tidak termasuk kedalam kelompok sampel

akan dikembalikan ke populasi. Dengan demikian sejalan dengan pernyataan di atas dikutip dari Nurhasan (2001: 129) bahwa “jika peserta dalam jumlah besar, maka kelompok divisi kelompok atas dan kelompok bawah diambil dari 27% dari siswa yang memiliki skor tinggi sebagai kelompok atas dan 27% lainnya dari siswa memiliki skor rendah sebagai kelompok bawah.” Dari kelompok 27% atas dengan tingkat motor educability tinggi akan dibagi kedalam 2 kelompok model pembelajaran yaitu PBL dan DBL, begitupun dengan kelompok kelompok 27% bawah dengan tingkat keteampilan berpikir kritis rendah akan dibagi kedalam 2 kelompok model pembelajaran yaitu PBL dan DBL.

Seperti diatas dijelaskan teknik pengambilan sampel atau cara menarik sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu teknik simple random sampling “*A simple random sampling is one in which each and every member of the population has an equal and independent chance of being selected*” Fraenkel et al., (2012, hlm.94). Artinya Sampel acak sederhana adalah satu cara pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama dan independen untuk dipilih. Alasan mengambil sampel ini karena didasarkan pada terbatasnya pengetahuan terhadap unsur-unsur populasi terkait dengan motor educability, tidak terdapat pengetahuan sebelumnya yang dapat digunakan untuk menilai derajat keseragaman populasi.

3.5. Definisi Operasional Variabel

Variabel adalah ciri dari individu, obyek, gejala atau peristiwa yang akan diteliti. Sugiyono (2009, hlm. 38) mengatakan bahwa variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini penulis menetapkan variabel-variabel yang akan dikaji sebagai pembatas terhadap kemungkinan terjadinya penafsiran-penafsiran suatu istilah yang menyebabkan kekeliruan pendapat dan mengaburkan pengertian yang sebenarnya. Variabel-variabel tersebut terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab terjadinya perubahan pada variabel terikat atau variabel yang

mempengaruhinya. Variabel terikat adalah variabel yang menjadi akibat karena variabel bebas atau variabel yang dipengaruhi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Based Learning*, serta *Motor Educability*, sedangkan variabel terikatnya adalah Keterampilan Renang Gaya Dada dan Gaya bebas.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian (dalam Maksum, 2012, hlm. 111). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes *Motor Educability* (*Iowa-Brace Test*)

Butir tes *motor educability* (validitas = 0.92 dan reliabilitas = 0.96). Data tentang *motor educability* diperoleh dengan menggunakan *IOWA Brace Test*, dari Johnson & Nelson (1986, hlm. 383). Hasil dari tes tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat *motor educability* siswa, yang merupakan kesanggupan masing-masing individu melakukan gerakan dengan benar. Tim peneliti terlebih dahulu menjelaskan aturan kepada siswa serta memberi contoh gerakan yang harus dilakukan sebelum tes dilaksanakan. Hal tersebut dimaksud untuk mempermudah pemahaman dan mencegah terjadinya kesalahan gerakan siswa melakukan serangkaian gerakan tes *motor educability*. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa terdapat 20 butir tes *motor educability* dan diberikan sebanyak dua kali kesempatan untuk melakukan gerakan. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

- a. Siswa berdiri pada kaki kiri. Membengkok ke depan dan letakkan kedua tangan pada lantai. Angkatlah kaki kanan lurus ke belakang. Sentuhkan kepala pada lantai dan akhinya kembali bersikap berdiri dengan tanpa kehilangan keseimbangan.

Gagal apabila :

- 1) Tidak menyentuh kepala pada lantai.
- 2) Kehilangan keseimbangan.
- 3) Kaki kanan menyentuh lantai.

- b. Duduk berlunjur, kedua kaki rapat. Letakkan tangan kanan pada lantai di belakang tubuh. Kemudian miringlah ke kanan sehingga tubuh terangkat dan bertumpu pada tangan dan kaki kanan. Angkatlah kaki dan tangan kiri, serta usahakan tetap dalam sikap demikian sampai hitungan kelima.

Gagal apabila :

- 1) Tidak bersikap sebagaimana seharusnya.
- 2) Tidak mampu melakukan sampai hitungan kelima.

- c. Berdiri dengan kedua tumit rapat. Membongkok ke depan, surukkan/masukkan kedua belah tangan di antara kedua lutut, sehingga kedua tangan berada di belakang pergelangan-pergelangan kaki, akhirnya jari-jari tangan saling berkaitan di muka pergelangan kaki. Pertahankan sikap ini sampai 5 detik.

Gagal apabila :

- 1) Kehilangan keseimbangan
- 2) Kedua tangan tidak melingkari kedua pergelangan kaki dan jari-jari tidak saling berkaitan di depan pergelangan kaki (tidak sampai).
- 3) Tidak dilakukan dalam jangka waktu 5 detik.

- d. Menoleh ke kanan. Berlutut dengan kaki sebelah sedangkan kaki yang lain diangkat lurus ke belakang. Luruskan/rentangkan kedua belah tangan di samping setinggi bahu. Tinggal tetap dalam sikap itu hingga 5 hitungan.

Gagal apabila :

- 1) Menyentuh lantai dengan bagian badan selain lutut dan ujung kaki tumpu.
- 2) Kehilangan keseimbangan.

- e. Berdiri pada kaki kiri. Letakkan telapak kaki kanan pada lutut kaki kiri sebelah dalam. Kedua tangan bertolak pinggang. Pejamkan mata dan pertahankan sikap ini selama 10 detik dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempatnya semula.

Gagal apabila :

- 1) Kehilangan keseimbangan

- 2) Melepaskan telapak kaki kanan dari lutut kaki kiri
 - 3) Membuka mata dan melepas tangan dari pinggang.
- f. Melompat ke atas dan selama itu menepukkan kedua kaki dua kali, serta berdiri tegak kembali dengan kaki kangkang yang sekenanya.

Gagal apabila :

- 1) Kedua kaki tidak bertepuk dua kali
 - 2) Waktu jatuh kedua kaki saling bersentuhan.
- g. Lipat kedua tangan di dada. Silangkan kedua kaki, kemudian duduk dengan sikap bersila. Akhirnya berdirilah dengan tidak melepaskan lipatan tangan dan silangan kaki.

Gagal apabila :

- 1) Kehilangan keseimbangan.
 - 2) Tangan tidak tetap berlipat pada dada
 - 3) Tidak mampu berdiri
- h. Berdiri dengan kaki rapat. Lompat ke atas dan berputar ke kiri 360 derajat, usahakan terjatuh pada tempat semula. Jagalah keseimbangan dan sesudah menyentuh lantai jangan sampai kaki kiri berpindah tempat.

Gagal apabila :

- 1) Tidak berputar 360 derajat.
 - 2) Setelah jatuh kaki berpindah tempat.
 - 3) Kehilangan keseimbangan.
- i. Berlutut dengan kaki sebelah, sedangkan kaki yang lain diangkat lurus-lurus ke belakang dengan tanpa menyentuh lantai. Kedua tangan rentangkan ke samping setinggi bahu. Bongkokkan tubuh ke depan, sehingga kepala mengenai lantai. Kembali ke sikap semula dengan keseimbangan.

Gagal apabila :

- 1) Menyentuh lantai dengan bagian tubuh selain kepala dan lutut dari kaki tumpu.
- 2) Kehilangan keseimbangan.
- 3) Tidak menyentuhkan kepala pada lantai.

- j. Berdiri dengan kaki sebelah. Dengan mata tertutup melompat ke belakang lima kali.

Gagal apabila:

- 1) Membuka mata.
- 2) Kaki yang diangkat menyentuh lantai

- k. Melompat tinggi-tinggi, ayunkan kedua kaki ke depan (lutut lurus), bungkukkan badan ke depan dan sentuhkan kedua ujung jari kaki dengan kedua tangan sebelum lompatan berakhir.

Gagal apabila :

- 1) Tidak menyentuh kedua ujung jari kaki sewaktu di udara.
- 2) Membungkukkan lututnya lebih dari 45 derajat.

- l. Sikap jongkok, kedua tangan ke samping setinggi bahu, kedua lengan diputar-putar membuat lingkaran yang bergaris tengah ± 300 m. Dan bersamaan dengan latihan itu tubuh diturun naikkan. Lakukan sampai 10 hitungan.

Gagal apabila :

- 1) Memindahkan kaki
- 2) Kehilangan keseimbangan dan jatuh

- m. Berdiri pada kaki kiri, melompat dan berputar 180 derajat ke kiri.

Gagal apabila :

- 1) Kehilangan keseimbangan
- 2) Gagal dalam usahanya membuat putaran 180 derajat ke kiri
- 3) Kaki kanan menyentuh lantai.

- n. Ayunkan kaki ke sebelah kiri dan bersamaan dengan itu melompat-lompat ke atas dengan tumpuan kaki kanan, sentuhkan kedua kaki di udara, kedua kaki waktu bersentuhan harus segaris dan sejajar serta di sebelah pundak kiri. Jatuh dengan kaki kangkang.

Gagal apabila :

- 1) Kaki kiri tidak cukup diayun.
- 2) Tidak menyentuh kedua kaki di udara.
- 3) Jatuh tidak dengan kaki kangkang.

- o. Berlutut dengan kedua kaki dengan sikap kura-kura dan ujung jari kaki yang berkuku mengenai lantai. Ayunkan kedua lengan dan melompat ke atas dengan tanpa mengubah sikap ujung kaki terlebih dahulu, sampai berdiri tegak.

Gagal apabila :

- 1) Mengubah sikap ujung-ujung jari kaki
 - 2) Tidak nyata-nyata bahwa melompat dan berdiri dengan tidak stabil.
- p. Jongkok, luruskan keadaan kaki yang sebelah. Lakukan tarian Rusia dengan jalan sedikit melompat dan sekaligus bertukar kaki. Luruskan sampai 4 kali sehingga tiap-tiap kaki mendapat giliran 2 kali. Tumit kaki yang diluruskan ke depan boleh tersentuh lantai sedangkan tumit kaki yang dilipat harus mengenai pantat.

Gagal apabila :

- 1) Kehilangan keseimbangan
 - 2) Masing- masing kaki tidak melakukan 2 kali latihan
- q. Berdiri dengan kaki rapat. Lompat ke atas dan berputar ke kanan 360 derajat, usahakan terjatuh pada tempat semula. Jagalah keseimbangan dan sesudah menyentuh lantai jangan sampai kaki kiri berpindah tempat.

Gagal apabila :

- 1) Tidak berputar 360 derajat.
 - 2) Setelah jatuh kaki berpindah tempat.
 - 3) Kehilangan keseimbangan
- r. Duduk bersila. Kedua tangan melingkari kedua lutut, tangan kanan memegang pergelangan kaki kiri dan sebaliknya tangan kiri memegang pergelangan kaki kanan, dengan cepat berguling ke kanan, dengan jelas pertama menempatkan berat badan pada lutut kaki kanan, kemudian bahu kanan, lalu punggung, terus ke bahu sebelah kiri, barulah ke lutut kaki kiri, yang akhirnya duduk menghadap berlawanan dengan arah semula. Ulangi latihan ini sekali lagi, sehingga duduk menghadap searah dengan sikap semula.

Gagal apabila :

- 1) Pegangan pada pergelangan kaki terlepas.

- 2) Putaran tidak dilakukan dengan lengan sempurna.
- s. Jongkok dengan kaki sebelah. Kaki yang lain diluruskan ke depan dengan tanpa menyentuh lantai. Kedua tangan dipinggang. Kuasailah sikap ini sampai hitungan kelima.

Gagal apabila:

- 1) Tangan tidak dipinggang lagi
 - 2) Kaki yang lurus ke muka mengenai lantai
 - 3) Kehilangan keseimbangan
- t. Berdiri pada sebelah kaki. Ibu jari dipegang oleh tangan yang berlawanan, dimuka tubuh. Lompat ke atas dan usahakan kaki yang bebas melompat kaki yang dipegang dengan tanpa melepaskan pegangannya.

Gagal apabila :

- 1) Pegangannya terlepas.
- 2) Tidak melompati kaki yang dipegang.

Ketentuan penilaian adalah sebagai berikut :

- a. Jika berhasil pada kesempatan I = nilai 2
- b. Jika berhasil pada kesempatan II = nilai 1
- c. Jika gagal= nilai 0

Skor akhir adalah hasil penjumlahan dari total keseluruhan tes *motor educability*. Dari pengumpulan hasil tes tersebut, maka dapat ditentukan (1) testee yang memiliki tingkat *motor educability* tinggi, dan (2) testee yang memiliki tingkat *motor educability* rendah. Dasar untuk menentukan batas tinggi rendahnya tingkat *motor educability* adalah dari perhitungan rangking dari data yang terkumpul.

Kriteria tingkat *motor educability* tersaji pada tabel berikut.

Tabel 3.2. Kriteria Tingkat Motor Educability

No	Interval	Kriteria
1	21-40	Tinggi
2	0-20	Rendah

2. Keterampilan Gerak Dasar Renang Gaya Bebas

**Tabel 3.3. Instrumen Penilaian
Keterampilan Gerak Dasar Renang Gaya Bebas**

No	Indikator	Deskripsi	Nilai			
			1	2	3	4
1	Sikap Awal	1) Posisi tubuh <i>streamline</i> , yaitu sejajar dengan permukaan air dan posisi kepala normal				
2	Pelaksanaan	2) Kaki digerakan naik-turun secara bergantian (menggunting air) dengan sumber gerakan pangkal paha. 3) Gerakan tangan berputar ke depan dengan gerakan menarik dan mendorong dalam air. 4) Kepala keluar ke permukaan air, hirup udara dari mulut dan saat kepala di dalam, keluarkan nafas dari mulut.				
3	Sikap Akhir	5) Posisi tubuh kembali <i>streamline</i> , yaitu sejajar dengan permukaan air dan posisi kepala normal.				

Sumber : Haller David, 2011, hlm. 24

Keterangan Penskoran:

Sangat baik	= 4
Baik	= 3
Cukup	= 2
Kurang	= 1

Dengan keterangan rata-rata skor:

Tabel 3.4. Rata-Rata Skor

Keterangan	Skor
Sangat Baik	3,5 – 4
Baik	2,5 – 3,4
Cukup	1,5 – 2,4
Kurang	1 – 1,4

3. Keterampilan Gerak Dasar Renang Gaya Dada

Tabel 3.5. Instrumen Penilaian

Keterampilan Gerak Dasar Renang Gaya Dada

No	Gerakan	Kriteria Penilaian	Nilai					Nilai Akhir
			1	2	3	4	5	
1	Sikap Awal	1) Posisi badan tegak lurus di bawah <i>strat box</i> dengan satu kaki ditekuk menempel tembok.						
		2) Kedua tangan di samping badan						
		3) Pandangan lurus ke atas						
2	Pelaksanaan	1) Posisi badan <i>streamline</i> pada saat meluncur dan berenang						
		2) Kedua tangan mendorong secara bersamaan						
		3) Kedua kaki menendang secara bersamaan						
		4) Ketepatan saat mengambil nafas						
3	Sikap Akhir	1) Tangan menyetuh tepi kolam						
		2) Posisi badan kembali tegak lurus						

Sumber : Budi Sediadi, 2009

Keterangan Nilai:

- a. Bobot 1 Nilainya = 0 - 20 (Kurang Sekali)
- b. Bobot 2 Nilainya = 21 - 40 (Kurang)
- c. Bobot 3 Nilainya = 41 - 60 (Cukup)
- d. Bobot 4 Nilainya = 61 - 80 (Baik)
- e. Bobot 5 Nilainya = 81 - 100 (Baik Sekali)

3.7. Teknik dan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yang sudah terkumpul. Proses analisis dilakukan dengan program SPSS (*Statistical*

Regi Dwi Septian, 2020

PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN (PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY BASED LEARNING) DAN MOTOR EDUCABILITY SISWA TERHADAP PENGUASAAN KETERAMPILAN DASAR RENANG GAYA BEBAS DAN GAYA DADA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Package for Sosial Science) versi 22. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui penyebaran/distribusi data. Apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal uji hipotesis selanjutnya menggunakan *Uji-Parametric*, tetapi jika penyebaran data tidak berdistribusi normal uji hipotesis yang digunakan yaitu *Uji-NonParametric*. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Uji Kolmogorov-Smirnov* dengan $p \text{ value} \geq 0,05$.

b. Uji Homogenitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data berasal dari varians populasi yang homogen atau heterogen. Populasi dengan varians sama besar merupakan populasi homogen dan varians tidak sama besar menunjukkan populasi heterogen. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Uji Levene's Test* dengan $p \text{ value} \geq 0,05$.

2. Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu menguji hipotesis dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang cukup jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan variabel dependen, yang pada akhirnya akan diambil suatu kesimpulan penerimaan atau penolakan dari pada hipotesis yang telah dirumuskan.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan program *SPSS (Statistical package for sosial science)* versi 22 agar diketahui hasil nilai dari penelitian yang dilakukan. Berikut tahapan-tahapan pengujian hipotesis dalam penelitian ini:

1. Terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (*Problem Based Learning* dan *Discovery Based Learning*) dan tingkat Motor Educability terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

Hipotesis:

- 1) H_0 = Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.
- 2) H_1 = Terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

Kriteria keputusan:

- Jika nilai Sig. $< \alpha$ 0,05 , maka H_0 ditolak atau terdapat perbedaan pengaruh
- Jika nilai Sig. $> \alpha$ 0,05 , maka H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan pengaruh

2. Terdapat interaksi pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

Hipotesis:

- 1) H_0 = Tidak terdapat interaksi pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.
- 2) H_1 = Terdapat interaksi pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

Kriteria keputusan:

- Jika nilai Sig. $< \alpha$ 0,05 , maka H_0 ditolak atau terdapat interaksi
- Jika nilai Sig. $> \alpha$ 0,05 , maka H_0 diterima atau tidak terdapat interaksi

3. Terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability tinggi terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

Hipotesis:

- 1) H_0 = Terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat

Regi Dwi Septian, 2020

PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN (PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY BASED LEARNING) DAN MOTOR EDUCABILITY SISWA TERHADAP PENGUASAAN KETERAMPILAN DASAR RENANG GAYA BEBAS DAN GAYA DADA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Motor Educability tinggi terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

- 2) H_1 = Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability tinggi terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

Kriteria keputusan:

- Jika nilai Sig. $< \alpha$ 0,05 , maka H_0 ditolak atau perbedaan pengaruh
- Jika nilai Sig. $> \alpha$ 0,05 , maka H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan pengaruh

4. Terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability rendah terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

Hipotesis:

- 1) H_0 = Terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability rendah terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.
- 2) H_1 = Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara pendekatan pembelajaran (Problem Based Learning dan Discovery Based Learning) dan tingkat Motor Educability rendah terhadap keterampilan renang gaya bebas dan gaya dada.

Kriteria keputusan:

- Jika nilai Sig. $< \alpha$ 0,05 , maka H_0 ditolak atau perbedaan pengaruh
- Jika nilai Sig. $> \alpha$ 0,05 , maka H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan pengaruh