

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode adalah suatu cara atau jalan yang ditempuh untuk mencapai tujuan. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah mengungkapkan, menggambarkan dan mengumpulkan data untuk memecahkan masalah melalui cara-cara tertentu yang disesuaikan dengan prosedur penelitian. Metode yang digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sistem penelitian ini adalah suatu proses yang di ujicobakan dalam bentuk latihan, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kelompok yang di ujicobakan. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode eksperimen, karena metode ini dapat memecahkan masalah yang akan penulis teliti yakni mengungkap seberapa besar pengaruh model permainan di air terhadap tingkat kecemasan anak dalam belajar renang, yang sampelnya diberikan treatment/perlakuan berupa model permainan kodok sedang menerobos lubang.

Untuk mendapatkan gambaran mengenai metode eksperimen, menurut Surakhmad (1984:32) yang menyatakan:

Metode eksperimen ditujukan untuk meneliti hubungan sebab akibat dengan memanipulasi satu atau lebih variable pada satu (atau lebih) kelompok eksperimental, dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami manipulasi. Manipulasi berarti mengubah secara sistematis (nilai-nilai) variabel bebas. Setelah dimanipulasikan, variable bebas itu biasanya disebut garapan (treatment).

Eksperimen adalah jenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama, dan jenis jenis penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis tentang sebab-akibat. observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*) dimana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Dengan demikian, penelitian eksperimental adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol.

Dari penjelasan di atas, dapat penulis simpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dimaksudkan untuk mengetahui dengan jelas suatu hasil yang telah di uji cobakannya sebuah perlakuan dalam kurun waktu tertentu terhadap sampel dalam penelitian, sehingga aspek penelitian dengan pokok masalah yang dicarinya dapat segera terungkap.

## **B. Populasi**

Populasi yang merupakan objek yang akan dijadikan sumber data dan sampel yang merupakan bagian dari populasi harus menggambarkan karakteristik dari populasi tersebut. Populasi dan sampel yang dianggap representative merupakan suatu hal yang sangat penting keberadaannya sebagai subjek penelitian atau sumber data. Dalam hal ini Sudjana (1989:6) menyatakan tentang populasi sebagai berikut : “populasi adalah totalitas semua nilai yang memungkinkan, hasil menghitung maupun pengukuran, kuantitatif atau kualitatif, dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas”. Populasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah anak berusia 9-12 tahun yang

berjumlah 30 orang yang mengikuti pembelajaran renang di club Tirtametra yang berlatih dikolam renang upi.

### **C. Sampel**

Mengenai sampel Arikunto (1986:104) mengemukakan bahwa batasan sampel yaitu, “sampel adalah sebagian wakil atau populasi yang diteliti”. Menurut pendapat tersebut, maka sampel yang penelitian penulis yaitu anak berusia 9-12 tahun yang mengikuti pembelajaran renang di klub Tirtametra yang berlatih dikolam renang upi. Mengenai jumlah sampel penelitian, penulis berpedoman pada pendapat Arikunto (1986:107) sebagai berikut:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, selanjutnya jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Berdasarkan pendapat tersebut karena jumlah populasi anak usia 9-12 tahun yang mengikuti pembelajaran renang di klub Tirtametra adalah 30 anak maka penulis populasi dan sampelnya diambil semua.

### **D. Desain Penelitian**

Dalam suatu penelitian eksperimen perlu benar-benar dipilih suatu desain eksperimen yang tepat dan sesuai dengan tuntutan variabel-variabel yang terkandung dalam tujuan penelitian dan hipotesis yang akan diuji kebenarannya.

Sesuai dengan penjelasan diatas maka secara garis besarnya desain penelitian ini dapat penulis gambarkan sebagai berikut :



Gambar 1.3  
Desain Penelitian  
Sumber Sugiono (2009 :75)

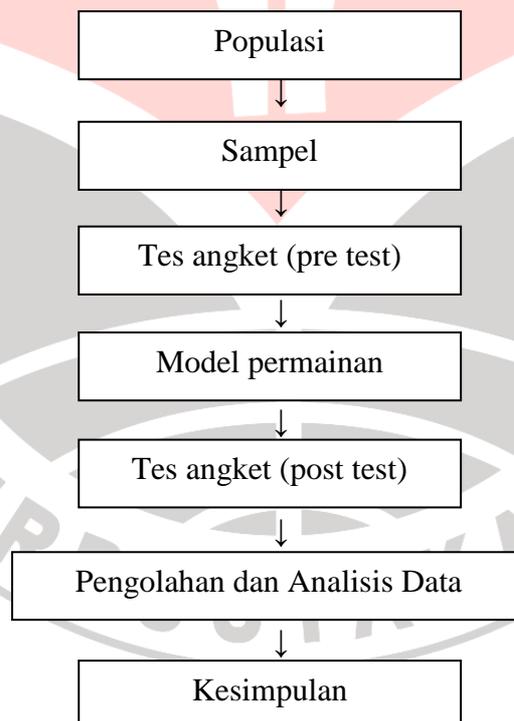
Keterangan :

**O<sub>1</sub>** : Pre test (tingkat kecemasan)

**O<sub>2</sub>** : Pos test (tingkat kecemasan)

**X** : model permainan di air kodok sedang menerobos lubang

Dari uraian diatas, maka langkah-langkah penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 2.3  
Prosedur/Langkah Penelitian  
Sumber Sugiono (2009 :75)

### E. Pelaksanaan Latihan

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama tiga bulan yang disesuaikan dengan jadwal dan waktu latihan belajar renang tersebut. pelaksanaan diadakan dikolam renang UPI.

Untuk menghasilkan bentuk program latihan yang sesuai dengan tujuan yang di harapkan, maka penulis mengambil langkah-langkah.

- 1) Mengidentifikasi masalah dan menganalisa semua masalah atau keadaan yang berhubungan dengan penentuan tujuan yang ingin di capai.
- 2) Membuat rumusan program latihan.
- 3) Penjabaran program-program latihan.
- 4) Melaksanakan program latihan dengan disiplin dan konsekwen.
- 5) Koreksi dan revisi program latihan yang dilaksanakan.
- 6) Evaluasi untuk mengontrol apakah program latihan yang di laksanakan itu berhasil atau belum sesuai dengan tujuan.

Penelitian ini bersifat eksperimen, melakukan eksperimen memerlukan waktu untuk memberikan perlakuan terhadap kelompok eksperimen. Lama waktu eksperimen penting sekali untuk mengetahui pengaruh latihan yang diberikan. Dalam penelitian ini, penulis mengadakan penelitian eksperimen dalam waktu tiga bulan Hal ini merupakan rentang waktu yang memadai, untuk dapat mengukur pengaruh yang ditimbulkan dari suatu latihan. Seperti yang diungkapkan Juliantine dalam buku teori latihan tentang dosis latihan, sebagai berikut :

- a. Frekuensi : 4 kali dalam 1 bulan. Selama 3 bulan
- b. Intensitas : sedang

c. Lama Latihan : 20 – 60 menit.

Pelaksanaan latihan 1x dalam seminggu.

**Tabel 3.1**  
**Program Latihan**

Program Latihan		Waktu											
No	Nama Treatment	Nov				Des				Jan			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pemanasan	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Statis	x			x			x			x		
	Dinamis		x			x			x			x	
	Pnf			x			x			x			x
2	Pengenalan air	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Memasukan kedua tangan dan kaki lalu di gerakan	x			x			x			x		
	Belajar bernafas di dalam air		x			x			x			x	
	Mengapung dalam air			x			x			x			x
3	Permainan di air	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Permainan melompat kodok	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	Penutup/ evaluasi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Ket : Tanda x latihan yang di berikan

Dari tabel di atas kegiatan yang dilakukan pada anak yaitu melakukan pemanasan, setelah itu anak masuk kedalam air, setelah masuk kedalam air diberikan permainan, kemudian melakukan latihan penutup. Untuk lebih jelasnya akan penulis jabarkan dibawah ini:

### 1. Pemanasan

Pertama anak berdiri di tepi kolam dan melakukan peregangan statis seperti perlegangan leher, tangan, kaki terutama otot-otot yang digunakan untuk permainan di air.

### 2. Pengenalan Air

Sebelum sampel diberikan permainan di air, terlebih dahulu harus di berikan kesempatan untuk beradaptasi dengan air. Tidak semua sampel memiliki latar belakang pengalaman beradaptasi dengan air. Bagi yang belum terbiasa dengan air atau belum pernah sama sekali mencoba melakukan aktivitas permainan di air apalagi jika memiliki kondisi mental takut pada air. Bentuk pengenalan air yang diberikan adalah, (1) memasukan kedua tangan dan kaki lalu digerakan, (2) belajar bernafas di dalam air dan yang ke, (3) mengapung dalam air.

### 3. Permainan di air

Karena sampel yang peneliti gunakan adalah 30 sampel maka permainan diperankan oleh enam kelompok, masing-masing kelompok berjumlah lima orang. Seluruh peserta bebaris berbanjar. Peserta paling belakang yang memulai permainan ini dengan melakukan lompat kodok menerobos masuk di antara kaki kiri dan kaki kanan depannya.

Setelah selesai melewatinya, maka peserta yang paling belakang yang melakukan lompatan. Setiap sampel melompat dan menerobos semua anak yang ada di barisan regunya. Peserta yang telah selesai menerobos barisan, segera mengambil tempat di ujung barisan yang paling depan. Regu yang

dinyatakan menang, yaitu kelompok yang tercepat menyelesaikan lompatan. Kelompok yang menang harus di gendong oleh kelompok yang kalah.

#### 4. Penutup

Penutup yang diberikan merupakan evaluasi dan penjelasan dari apa yang sudah diberikan pada program latihan di atas.

### **F. Instrumen Penelitian**

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen. Menurut Sugiyono (2009:102) menjelaskan bahwa: “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen penelitian menurut Arikunto (2006:219) adalah “alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data.”

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama berkaitan dengan proses pengumpulan data. Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket mengenai model permainan di air untuk mengatasi kecemasan anak dalam belajar renang.

#### **1. Angket**

Sehubungan dengan angket atau kuisisioner dijelaskan oleh Arikunto (2002:124) sebagai berikut: “Kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.” Angket yang digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran tentang model permainan di air untuk mengatasi kecemasan anak dalam belajar renang.

Angket dalam penelitian ini terdiri dari komponen atau variabel, sub komponen, indikator-indikator dan pertanyaan. Butir-butir pertanyaan atau pernyataan itu merupakan gambaran tentang hubungan partisipasi dan motif sosial. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang berstruktur dengan pernyataan yang bersifat tertutup. Maksud angket berstruktur ini adalah angket yang disusun dengan sejumlah jawaban yang telah disediakan sebagai pilihan responden, untuk dipilih sesuai dengan pendiriannya. Oleh karena itu, responden tidak diharapkan menambah jawaban dengan jawaban dengan uraian yang lebih lanjut.

Penulis menggunakan angket sebagai alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini karena memiliki beberapa keuntungan. Mengenai keuntungan angket dijelaskan oleh Arikunto (1992:125) sebagai berikut :

- a) Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- b) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
- c) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden.
- d) Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab.
- e) Dapat dibuat berstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar

a. Menyusun kisi-kisi angket

Untuk memudahkan dalam penyusunan butir-butir pertanyaan atau pernyataan angket serta alternatif jawaban yang tersedia, maka dibuatlah kisi-kisi. Kisi-kisi angket penelitian ini didasarkan pada penjelasan para ahli sebagai berikut :

Penelitian ini hanya terdiri dari satu kelompok sampel yang terdiri dari orang dengan . Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket.

Agar pelaksanaan tes berjalan dengan lancar dan sesuai dengan yang diharapkan, maka diperlukan kisi-kisi angket antara lain :

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Tingkat Kecemasan**

Variabel	Subvariabel	Indikator	Nomor Soal	
			+	-
Kecemasan (anxiety) adalah keadaan emosi yang negatif yang ditandai dengan perasaan nervous, cemas dan ketakutan yang dihubungkan dengan aktifitas atau arousal pada tubuh. Weinberg (Hidayat 2008:271)	➤ Gejala fisik	1. Sulit tidur		30
		2. Tidak tenang/gelisah	21,3	31
		3. Perubahan tingkah laku	23	25
		4. Perubahan irama pernafasan	11	36
		5. Kulit terasa dingin	14	2
		6. Gangguan pencernaan	15	45
		7. Sering buang air Kecil	40	3
		8. Keringat meningkat	73,52	24,8
		9. Mulut kering	34,96	4,50
		10. Power	49,70	38,51
		11. Denyut nadi meningkat	69,5	60,65
		12. Detak jantung meningkat	19,22	29,62
	➤ Gejala psikis	1. Cemas/khawatir	39,6,20,53 27	10,6,59,41,35 44
		2. Perubahan	37,7	42, 35

		emosi		
		3. Tegang	67,33	18,64,1
		4. Gangguan pada perhatian	9,43,59	61,16
		5. Gangguan konsentrasi	28,46,	47,32,71
		6. Menurunnya percaya diri	12,54	55,13
		7. Motivasi menurun	57,66	58,17,26
		8. Sulit membuat keputusan	68,56	61
		9. Perasaan takut	31,63	72

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut diatas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pertanyaan atau soal dalam angket. Butir-butir pertanyaan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia. Mengenai alternatif jawaban dalam angket, penulis menggunakan sekala sikap yakni skala Likert. Mengenai sekala Likert dijelaskan oleh Sugiyono (2009:93) sebagai berikut :

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut variabel penelitian. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan.

Mengenai alternatif jawaban dalam angket didasarkan pada penjelasan Sugiyono (2009:93) bahwa, “jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi

dari yang sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain : sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju”.

**Tabel 3.3**

**Kategori pemberian skor alternatif jawaban**

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak setuju	2	4
Sangat tidak setuju	1	5

(Sumber : Sugiono,2009:94)

Perlu penulis jelaskan bahwa dalam menyusun pernyataan-pernyataan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban tersebut maka pernyataan-pernyataan itu disusun dengan berpedoman penjelasan Surakhmad (1988:1984) sebagai berikut :

1. Rumuskan setiap pernyataan se jelas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
2. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang tidak menimbulkan kesan negatif.
3. Sifat pernyataan harus netral dan objektif.
4. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain.
5. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi.

Setelah membuat butir pernyataan berdasarkan indikator dalam kisi-kisi selanjutnya penulis mengadakan uji coba angket untuk menguji kadar validitas dan reliabilitas instrumen.

### **G. Uji Coba Angket**

Angket yang telah disusun harus diuji cobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pertanyaan-pertanyaan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini.

Uji coba angket ini dilaksanakan terhadap anak usia 9-12 tahun yang belajar renang di kolam renang UPI pada tanggal 30 Desember 2010 . Angket tersebut diberikan kepada para sampel penelitian sebanyak 30 orang. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

### **H. Pengujian Validitas dan Reliabilitas**

Untuk mengetahui kesahihan dan keterandalan dari tiap butir soal, uji validitas instrumen yang di gunakan adalah uji validitas internal butir dengan mengkorelasikan antara skor butir soal dengan skor total responden, sedangkan untuk uji reliabilitas instrumen penulis menggunakan rumus korelasi *product moment*.

#### **1. Validitas**

Uji validitas instrumen dalam hal ini angket Model Permainan di air untuk Mengatasi Kecemasan Anak dalam Belajar Renang. berkenaan dengan alat ukur

yang akan diukur, sehingga benar-benar mengukur apa yang hendak atau seharusnya diukur. Arikunto (1992:130) menjelaskan bahwa, “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan.”

Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen yang telah di uji cobakan ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor pada masing-masing butir pernyataan.
- b. Memberikan skor untuk keseluruhan jumlah butir pernyataan.
- c. Menyusun skor dari skor yang didapat secara keseluruhan.
- d. Menghitung skor tersebut dengan rumus korelasi *Product moment*.

Dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi yang dicari

N = jumlah sampel yang di uji cobakan.

$\sum XY$  = Jumlah perkalian antara skor X dan Y

$\sum X^2$  = Jumlah skor X dikuadratkan

$\sum Y^2$  = Jumlah skor Y dikuadratkan

- e. Untuk memudahkan penelitian, maka digunakan alat bantu yaitu SPSS 14for windows.

- f. Kriterianya, menurut Juliandi (2007 : 7) “instrumen valid apabila nilai korelasi (pearson correlation) adalah positif, dan nilai probabilitas korelasi [sig. (2-tailed)] < taraf signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.”

Untuk menguji validitas dalam penelitian ini, peneliti telah melakukan uji coba angket ke 30 orang responden dengan 73 butir pernyataan mengenai model permainan di air untuk mengatasi kecemasan anak dalam belajar renang. Hasil uji coba angket terdapat pada tabel 3.4

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen tingkat kecemasan anak**

Pernyataan	Pearson Correlation	Sig	Status
1	0,570	0,009	Valid
2	0,455	0,044	Valid
3	0,944	0,694	Tidak Valid
4	0,306	0,189	Tidak Valid
5	0,230	0,330	Tidak Valid
6	0,631	0,003	Valid
7	0,730	0,000	Valid
8	0,513	0,021	Valid
9	0,378	0,101	Tidak Valid
10	0,398	0,082	Tidak Valid
11	0,383	0,096	Tidak Valid
12	0,506	0,023	Valid
13	0,646	0,002	Valid
14	0,634	0,003	Valid
15	0,116	0,625	Tidak Valid
16	0,178	0,453	Tidak Valid
17	0,420	0,066	Tidak Valid
18	0,385	0,094	Tidak Valid
19	0,323	0,165	Tidak Valid
20	0,146	0,539	Tidak Valid
21	0,046	0,847	Tidak Valid
22	0,351	0,130	Tidak Valid
23	0,496	0,026	Valid

Tabel lanjutan  
3.4

24	007	978	Tidak valid
25	0,370	0,108	Tidak Valid
26	0,359	0,120	Tidak Valid
27	-0,007	0,975	Tidak Valid
28	0,504	0,024	Valid
29	0,540	0,014	Valid
30	0,663	0,001	Valid
31	0,465	0,039	Valid
32	0,399	0,081	Tidak Valid
33	0,227	0,337	Tidak Valid
34	0,484	0,031	Valid
35	0,714	0,000	Valid
36	0,472	0,036	Valid
37	0,389	0,090	Tidak Valid
38	-0,013	0,956	Tidak Valid
39	0,186	0,433	Tidak Valid
40	0,524	0,018	Valid
41	0,511	0,021	Valid
42	0,675	0,001	Valid
43	0,526	0,017	Valid
44	0,568	0,009	Valid
45	0,311	0,182	Tidak Valid
46	0,488	0,029	Valid
47	0,825	0,000	Valid
48	-0,071	0,765	Tidak Valid
49	0,500	0,025	Valid
50	0,388	0,091	Tidak Valid
51	0,584	0,007	Valid
52	0,471	0,036	Valid
53	0,476	0,034	Valid
54	0,328	0,128	Tidak Valid
55	0,682	0,001	Valid
56	0,649	0,002	Valid
57	0,584	0,007	Valid
58	0,609	0,004	Valid
59	0,609	0,004	Valid
60	0,450	0,047	Valid

61	0,522	0,018	Valid
62	0,603	0,005	Valid
63	0,273	0,244	Tidak Valid
64	0,740	0,000	Valid
65	0,531	0,016	Valid
66	0,330	0,155	Tidak Valid
67	0,725	0,000	Valid
68	0,383	0,096	Tidak Valid
69	0,772	0,000	Valid
70	0,529	0,016	Valid
71	0,036	0,076	Tidak Valid
72	0,388	0,091	Tidak Valid
73	0,186	0,433	Tidak Valid
<i>*correlation is significant at the 0.05 level</i>			

Menurut hasil perhitungan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan yang valid hanya 43 pernyataan saja, karena pertanyaan tiga, empat, lima, sembilan, sepuluh, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 37, 38, 39, 45, 48, 50, 54, 63, 66, 68, 71, 72, 73 tidak valid. Jadi dalam penelitian ini hanya digunakan 43 pernyataan.

## 2. Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kuisisioner dapat memberikan ukuran yang konstan atau tidak. Instrumen (kuesioner) yang handal berarti mampu mengungkapkan data yang dapat dipercaya.

Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan belah dua skor pertanyaan awal akhir. Dengan teknik korelasi *Sperman Brown*. Rumus yang digunakan adalah:

$$r_y = \frac{2xr_{12}}{1+r_{12}}$$

Keterangan:

$r_y$  = koefisien korelasi reliabilitas spearman brown

$r_{12}$  = koefisien korelasi antar kedua belahan

Untuk mempermudah penelitian, peneliti menggunakan alat bantu SPSS

14 *for windows*, Reliabilitas kedua angket dapat dilihat di tabel berikut :

**Tabel 3.5**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
0,821	73

Menurut Kaplan dan Saccuzo(1993:1-24), koefisien reliabilitas yang paling baik untuk digunakan dikisaran 0,7. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki reliabilitas yang signifikan.

### **I. Teknik dan Analisis Data**

Untuk menjadikan data yang diperoleh mengandung arti dan dapat menjawab permasalahan yang diteliti, maka salah satu usahanya adalah mengolah dan menganalisa data tersebut. Langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi data. Setelah angket terkumpul dari para sampel sebagai sumber data, maka harus diseleksi untuk memeriksa keabsahan pengisian

angket. Mungkin saja terdapat sebagian butir pernyataan dalam angket yang tidak diisi oleh responden.

2. Memberikan skor pada tiap-tiap butir pernyataan dalam angket dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a) Untuk pernyataan positif: SS=5, S=4, R=3, TS=2 dan STS =1
  - b) Untuk pernyataan negatif: SS=1, S=2, R=3, TS=4 dan STS =5
3. Mengelompokkan setiap butir pernyataan.
4. Menjumlahkan nilai seluruh pernyataan untuk tiap butir pernyataan.
5. Menganalisa data, yaitu untuk memperoleh kesimpulan yang dapat dipercaya.

Untuk mengetahui atau memperoleh hasil pengolahan data sehingga dapat menggambarkan masalah yang diungkap, yaitu mengenai pengaruh model permainan di air terhadap tingkat kecemasan anak dalam belajar renang maka penulis menggunakan teknik penghitungan data dengan analisis paired sample T test.

- a. Sebelum di gunakan analisis statistik maka di lakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data bersdistribusi normal apakah tidak, apabila data berdistribusi normal maka di lakukan test parametrik dengan paired sample T test. Menurut Trihendradi(2005:146) menjelaskan bahwa, "Paired-sample T Test atau lebih dikenal dengan Pre-Post Design adalah analisis dengan melibatkan dua pengukuran pada subjek yang sama terhadap suatu pengaruh atau perlakuan tertentu". Apabila berdistribusi tidak normal maka di lakukan non parametrik dengan Two related sample test.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan model permainan di air terhadap tingkat kecemasan anak.

$H_1$  : Terdapat pengaruh yang signifikan model permainan di air terhadap tingkat kecemasan anak.

Apabila  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel sehingga  $h_0$  ditolak sehingga terdapat pengaruh yang signifikan model permainan di air terhadap tingkat kecemasan.

Disamping menggunakan perbandingan  $t$  hitung dengan dengan  $t$  tabel, dapat juga melakukan perbandingan sig (2-tailed) dengan  $\alpha$ .

1. Kriteria

2. Proses P

