

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sukmadinata (2017, hlm. 72) penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia yang bisa mencakup aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya.

Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda, atau pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2017). Menurut Sugiyono (2017, hlm. 14) pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random sampling, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif / statistik.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi adalah keseluruhan subjek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa; orang, benda, suatu hal yang di dalamnya dapat diperoleh dan atau dapat memberikan informasi (data) penelitian (Ismiyanto, 2003). Berdasarkan definisi tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah guru PJOK SMP di Kabupaten Bekasi.

3.2.2 Sampel

Menurut Djarwanto (1994) sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti. Sampel yang baik, yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, adalah sampel yang bersifat representatif atau yang dapat menggambarkan karakteristik populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quota sampling*. *Quota sampling* adalah metode pengambilan sampel yang menentukan sampel dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan (Sugiyono, 2017).

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini, peneliti berpedoman pada Arikunto (2011) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya. Berdasarkan jumlah populasi jumlah SMP di Kabupaten Bekasi yang berjumlah kurang lebih 400, dengan asumsi setiap sekolah memiliki 1 orang guru PJOK, maka peneliti akan menggunakan 10% dari jumlah populasi untuk digunakan sebagai sampel. Sehingga didapatkan 40 orang guru PJOK yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini. Berikut karakteristik sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 1

Karakteristik Sampel Penelitian

Jenis kelamin	Pengalaman Mengajar			Jumlah
	2-11 Tahun	12-21 Tahun	22–30 Tahun	
Laki-laki	15	8	1	24
Perempuan	8	6	2	16
Total				40

3.3 Instrumen Penelitian

3.3.1 Kisi-kisi Instrumen

Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan kuisisioner *Self-report measure* atau bisa disebut juga dengan *Self Assessment*. *Self Assessment* merupakan metode survey yang meminta responden untuk memilih tingkat kesesuaian suatu pernyataan dengan kondisi nyata yang terjadi pada diri responden. Pernyataan yang disajikan dalam survey mencakup ketujuh aspek dari kerangka TPACK itu sendiri. Kuisisioner yang digunakan diadaptasi dari jurnal yang berjudul *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teacher* (Schmidt dkk., 2009).

Kuisisioner dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk pernyataan positif dan negatif, dan akan diukur dengan menggunakan 4 skala likert. Berikut kisi-kisi dan penjelasan setiap komponen TPACK pada kuisisioner:

Tabel 3. 2

Kisi-kisi Kuisisioner *Self-Assesment TPACK*

No.	Aspek	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal
1.	TK (<i>Technological Knowledge</i>)	Pengetahuan mengenai alat-alat teknologi.	Dapat mempelajari teknologi dengan mudah.	1
			Mengikuti perkembangan teknologi terbaru	2

			Mengetahui berbagai jenis teknologi	3
			Dapat memecahkan masalah teknis saat menggunakan teknologi.	4
			Mahir menggunakan program pengolah kata, angka, program presentasi, web conference, dll.	5
			Mahir menggunakan perangkat seperti kamera, komputer, projector, printer, dll	6
			Menyimpan data pada media digital.	7
2.	CK (<i>Content Knowledge</i>)	Pengetahuan mengenai konten pembelajaran	Memahami konsep, hukum, dan teori yang akan diajarkan.	8

			Mempelajari sejarah perkembangan dari materi yang diajarkan.	9
			Merancang dan melaksanakan pembelajaran.	10
			Menggunakan sumber terbaru seperti buku, jurnal, internet, dll	11
			Mengikuti seminar atau kegiatan yang berkaitan dengan Pendidikan Jasmani.	12
3.	PK (<i>Pedagogical Knowledge</i>)	Pengetahuan mengenai metode pembelajaran	Menilai kinerja siswa di kelas.	13
			Menyesuaikan pengajaran saya berdasarkan apa yang saat ini dipahami atau tidak dipahami oleh siswa.	14
			Menyesuaikan gaya mengajar saya dengan	15

			siswa yang berbeda.	
			Menilai hasil belajar siswa dengan berbagai cara.	16
			Menggunakan berbagai pendekatan pengajaran dalam manajemen kelas.	17
			Mempelajari pemahaman umum siswa dan kesalahpahaman siswa.	18
			Mengatur dan memelihara manajemen kelas.	19
			Melakukan Tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.	20
4.	PCK (<i>Pedagogical Content Knowledge</i>)	Pengetahuan mengenai metode pembelajaran yang sesuai dengan	Memilih pendekatan dan strategi pembelajaran yang sesuai	21

		konten materi pelajaran	dengan materi pembelajaran.	
			Membuat dan mempersiapkan RPP sendiri.	22
			Mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan.	23
			Mengetahui bagaimana alur penyajian materi yang tepat dan lebih mudah dipahami oleh siswa.	24
5.	TCK (<i>Technological Content Knowledge</i>)	Pengetahuan mengenai materi pelajaran yang representatif dengan teknologi	Menggunakan teknologi dan media terbaru untuk membantu memahami konsep, hukum, dan teori materi pembelajaran.	25
			Menggunakan aplikasi-aplikasi komputer yang berkaitan dengan pendidikan jasmani.	26

			Mengembangkan aktivitas dan tugas siswa yang melibatkan penggunaan teknologi.	27
			Memilih teknologi yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada kegiatan pembelajaran.	28
6.	TPK (<i>Technological Pedagogical Knowledge</i>)	Pengetahuan mengenai teknologi yang dapat diimplementasikan ke dalam metode pembelajaran	Memilih teknologi yang sesuai dengan pendekatan dan strategi pembelajaran pada praktik pembelajaran.	29
			Menggunakan aplikasi komputer untuk menyampaikan materi pembelajaran.	30
			Berpikir kritis tentang bagaimana menggunakan	31

			teknologi dalam pembelajaran.	
			Menggunakan fasilitas internet seperti media social, blog, youtube, dll sebagai media pembelajaran.	32
7.	TPACK (<i>Technological Pedagogical Content Knowledge</i>)	Pengetahuan menggunakan teknologi dalam pembelajaran untuk konten materi yang berbeda-beda	Memilih strategi pembelajaran dan teknologi yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada kegiatan praktik pembelajaran.	33
			Memadukan pengetahuan teknologi untuk mewujudkan pembelajaran PJOK yang efektif.	34
			Menerapkan strategi pembelajaran yang berbeda dan menggunakan aplikasi komputer yang bervariasi	35

			dalam pelaksanaan praktik pembelajaran.	
--	--	--	---	--

Untuk kriteria penskoran dari kuesioner *self-assesment* TPACK guru PJOK, seperti pada table berikut:

Tabel 3. 3

Kriteria Penskoran Kuesioner Pernyataan Positif

Kriteria	Bobot Nilai
Selalu Dilakukan	4
Dilakukan	3
Jarang Dilakukan	2
Tidak Dilakukan	1

Tabel 3. 4

Kriteria Penskoran Kuesioner Pernyataan Negatif

Kriteria	Bobot Nilai
Selalu Dilakukan	1
Dilakukan	2
Jarang Dilakukan	3
Tidak Dilakukan	4

3.3.2 Uji Validitas

Menurut Cooper & Schindler dalam (Zulganef, 2006) Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variable yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2011, hlm. 211).

Uji validitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Bivariate Pearson* dengan bantuan program *SPSS 26*. Butir instrument dinyatakan valid jika r_{hitung} sama atau lebih dari r_{tabel} . Namun jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka butir instrument tersebut dinyatakan tidak valid. Responden yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 30 orang *fresh graduate* guru pendidikan jasmani, dengan deskripsi sebagai berikut:

Tabel 3. 5

Responden Uji Validitas Instrumen

No.	Gender Guru	Jumlah Guru	Frekuensi Relatif
1.	Laki-laki	16	53%
2.	Perempuan	14	47%
Jumlah		30	100%

Uji validitas ini akan dilakukan kepada 30 responden, dimana nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 berdasarkan pada tabel korelasi pearson untuk 30 responden yaitu 0,3610. Berikut hasil uji validitas instrument yang dilakukan dengan aplikasi *SPSS*:

Tabel 3. 6

Hasil Pertama Validitas Instrumen Kuesioner *Self-Assesment TPACK*

No.	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,686	0,3610	VALID
2	0,607	0,3610	VALID
3	0,445	0,3610	VALID
4	0,249	0,3610	TIDAK VALID
5	0,463	0,3610	VALID

6	0,645	0,3610	VALID
7	0,564	0,3610	VALID
8	0,407	0,3610	VALID
9	0,364	0,3610	VALID
10	0,617	0,3610	VALID
11	0,473	0,3610	VALID
12	0,414	0,3610	VALID
13	0,726	0,3610	VALID
14	0,602	0,3610	VALID
15	0,560	0,3610	VALID
16	0,269	0,3610	TIDAK VALID
17	0,588	0,3610	VALID
18	0,354	0,3610	TIDAK VALID
19	0,750	0,3610	VALID
20	0,732	0,3610	VALID
21	0,771	0,3610	VALID
22	0,723	0,3610	VALID
23	0,814	0,3610	VALID
24	0,501	0,3610	VALID
25	0,586	0,3610	VALID
26	0,680	0,3610	VALID
27	0,135	0,3610	TIDAK VALID
28	0,829	0,3610	VALID
29	0,826	0,3610	VALID
30	0,549	0,3610	VALID
31	0,694	0,3610	VALID
32	0,534	0,3610	VALID
33	0,756	0,3610	VALID
34	0,747	0,3610	VALID
35	0,684	0,3610	VALID

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa dari 35 butir terdapat empat butir pernyataan yang tidak valid karena nilai *corrected item-total correlation* yang lebih kecil dari nilai r_{tabel} 0,3610. Karena ada empat butir pernyataan yang tidak valid maka dilakukan pengujian ulang dengan menghapus butir yang tidak valid tersebut, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 7

Hasil Kedua Validitas Instrumen Kuesioner *Self-Assesment TPACK*

No.	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,686	0,3610	VALID
2	0,607	0,3610	VALID
3	0,445	0,3610	VALID
4	0,463	0,3610	VALID
5	0,645	0,3610	VALID
6	0,564	0,3610	VALID
7	0,407	0,3610	VALID
8	0,364	0,3610	VALID
9	0,617	0,3610	VALID
10	0,473	0,3610	VALID
11	0,414	0,3610	VALID
12	0,726	0,3610	VALID
13	0,602	0,3610	VALID
14	0,560	0,3610	VALID
15	0,588	0,3610	VALID
16	0,750	0,3610	VALID
17	0,732	0,3610	VALID
18	0,771	0,3610	VALID
19	0,723	0,3610	VALID
20	0,814	0,3610	VALID

21	0,501	0,3610	VALID
22	0,586	0,3610	VALID
23	0,680	0,3610	VALID
24	0,829	0,3610	VALID
25	0,826	0,3610	VALID
26	0,549	0,3610	VALID
27	0,694	0,3610	VALID
28	0,534	0,3610	VALID
29	0,756	0,3610	VALID
30	0,747	0,3610	VALID
31	0,648	0,3610	VALID

3.3.3 Uji Reabilitas

Setelah semua item kuesioner dinyatakan valid, langkah selanjutnya adalah menguji reabilitas instrument. Uji Reabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi responden dalam mengisi kuesioner. Sugiyono (2017) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reabilitas ini dilakukan menggunakan instrumen yang telah di uji validitasnya menggunakan bantuan program *SPSS 26*. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > dari 0,6 (Duwi Priyatno, 2013). Berikut hasil uji reliabilitas menggunakan program *SPSS 26*:

Tabel 3. 8

Hasil Uji Reabilitas Menggunakan SPSS 26

Reliability Statistics	
<u>Cronbach's Alpha</u>	<u>N of Items</u>
.950	31

Berdasarkan hasil pada table 3.6, maka instrument *Self-Assesment TPACK* yang akan digunakan dalam penelitian ini dinyatakan reliabel karena hasil dari *Cronbach's Alpha* > dari 0,6. Dengan kata lain instrument yang akan digunakan dapat digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama.

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Tahap Persiapan

Berikut langkah-langkah dalam tahap persiapan penelitian yang akan dilakukan:

1. Melakukan studi kepustakaan mengenai TPACK.
2. Melakukan studi kepustakaan mengenai penggunaan ICT dalam pembelajaran
3. Menentukan topik dan subjek penelitian.
4. Menyusun kisi-kisi instrumen *Self-Assesment TPACK*.
5. Validasi instrumen.
6. Perbaiki instrumen.
7. Mempersiapkan instrumen dan mengurus surat ijin penelitian.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

Setelah semuanya siap, langkah selanjutnya adalah pelaksanaan penelitian. Berikut langkah-langkah pada tahap pelaksanaan:

1. Mengumpulkan responden dan membagikan link survey kepada responden.
2. Melaksanakan *Self-Assesment* kemampuan TPCK-ICT Guru.

3.4.1 Tahap Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya ada mengolah dan menganalisis data, berikut tahapannya:

1. Melakukan analisis dan mengategorikan data yang diperoleh ke dalam komponen *TPACK*, diantaranya *Pedagogical knowledge* (PK), *Content knowledge* (CK), *Technology knowledge* (TK), *Pedagogical content knowledge* (PCK), dan *Technological pedagogical content knowledge* (TPCK).
2. Membandingkan hasil tes kemampuan penerapan TPACK antara guru laki-laki dengan guru perempuan

3. Mendeskripsikan hasil Analisa.

3.5 Analisis Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan statistik deskriptif. Analisis deskriptif ini akan mendeskripsikan penerapan TPACK dalam pembelajaran PJOK ditinjau dari jenis kelamin guru PJOK dan akan disajikan menggunakan perhitungan tabel, *mean*, *median*, *modus*, dan *standard deviation*. Setelah itu hasil akan dikategorikan menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) tipe II.

Tabel 3. 9

Tabel Kategori PAP Tipe II

Tingkat Penerapan TPACK Dalam Pembelajaran PJOK.	Kategori Penilaian
81% - 100%	Sangat Baik
66% - 80%	Baik
56% - 65%	Cukup
46% - 55%	Kurang
0% - 45%	Sangat Kurang

Pada tabel 3.7 PAP tipe II digunakan untuk menghitung tingkat penerapan TPACK guru PJOK dengan rentang nilai 0 sampai 100. Dalam penilaian ini skor 1 menunjukkan nilai minimal dan skor 4 menunjukkan nilai maksimal pada setiap butir pernyataan. Untuk mengetahui kategori penerapan TPACK, terlebih dahulu harus menentukan nilai interval dengan memodifikasi PAP tipe II dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{NTR} + (\text{Nilai Persentil} \times (\text{NTT} - \text{NTR}))$$

Keterangan:

NTR : Nilai terendah yang mungkin terjadi.

NTT : Nilai tertinggi yang mungkin terjadi.

3.5.2 Analisis Komparatif

Pada penelitian ini juga akan dilakukan analisis uji komparasi dengan uji perbedaan *mean*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok data dalam penelitian ini, yaitu penerapan TPACK antara kelompok guru PJOK laki-laki dan guru PJOK perempuan. Sebelum melakukan uji komparasi, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk menentukan apakah akan menggunakan statistika parametrik atau non-parametrik. Jika hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen, peneliti akan menggunakan uji parametrik (*T-Test*). Namun jika data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, maka peneliti akan menggunakan uji non-parametrik (*Mann Whitney Test*). Uji komparasi pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS 26*.