

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen, dengan menggunakan desain “*The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Desain.*” Beberapa asumsi yang mendasari menggunakan metode kuasi eksperimen adalah (1) Lingkungan kehidupan manusia bersifat kompleks dan saling berhubungan, sehingga pelaku penelitian yang hanya memilih suatu kelompok untuk mewakili keadaan populasi tanpa memperhatikan kondisi lingkungannya dipandang kurang tepat; (2) Manusia merupakan pemroses informasi yang bersifat aktif, tidak pasif. Melakukan pilihan sekelompok subjek secara sederhana untuk mewakili kelompok subjek yang lebih besar tanpa memperhatikan berbagai karakteristik yang terkait dengan bagaimana mereka memproses informasi dalam berkomunikasi juga dipandang kurang tepat; (3) Perilaku manusia itu bersifat kompleks sehingga pengaruh suatu perlakuan dalam suatu eksperimen juga bersifat kompleks. Pengaruh ini tidak hanya terhadap bentuk perilaku tertentu, seperti pengetahuan dan kemampuan saja, melainkan pada bentuk-bentuk perilaku lain seperti sikap, minat, dan motivasi (Muhamad Ali, 2002: 100).

Berpijak pada asumsi tersebut, lebih lanjut Muhammad Ali (2002: 103) menjelaskan bahwa dalam melakukan eksperimen seharusnya dipegang prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Menggunakan kelompok dalam lingkungan kehidupan yang sebenarnya.
2. Menggunakan berbagai variasi kondisi lingkungan, bukan hanya subjek, melainkan melibatkan unsur-unsur lain seperti peralatan yang digunakan, serta sarana prasarana yang tersedia.
3. Berbagai bentuk perilaku subjek yang terkait dengan berbagai kegiatan eksperimen perlu diamati secara cermat menggunakan teknik yang tepat.
4. Subjek yang dilibatkan dalam penelitian telah siap untuk melakukan berbagai kegiatan yang telah dirancang dalam persiapan penelitian.
5. Menggunakan kelompok kontrol yang tepat sebagai pembanding dalam mengamati pengaruh perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Pertama YAS Kota Bandung, kelas delapan sebanyak enam kelas yaitu (kelas delapan A, B, C, D, E, dan F). Selanjutnya dalam menentukan sampel untuk keperluan penelitian, dilakukan secara random terhadap kelompok-kelompok kelas yang ada pada populasi, dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dalam teknik ini dilaksanakan random, meskipun dalam pelaksanaannya bukan terhadap siswa secara individu, melainkan terhadap gugus (*cluster*), atau kelompok kelas siswa. Sampel yang diambil dengan menggunakan teknik ini adalah kelompok yang telah ada atau telah terbentuk, tanpa ada campur tangan pelaku penelitian untuk mengubah kelompok itu, baik dalam jumlah anggota, susunan, maupun suasana dan derajat kekompakannya.

Dalam penelitian ini dibutuhkan dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah dilakukan random terhadap kelompok-kelompok kelas, dihasilkan dua kelompok sampel yaitu kelas A dan kelas D. Peneliti sebelum menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, terlebih dahulu kedua kelompok tersebut diberikan *pretest* dengan tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal sampel sebelum diberikan perlakuan. Setelah

skor *pretest* diperoleh, selanjutnya peneliti mengadakan *matching* terhadap kedua kelompok sampel dengan tujuan untuk menjamin bahwa kedua kelompok sampel tersebut tidak berbeda kemampuannya secara signifikan sebelum diberikan perlakuan.

Prosedur *matching* yang peneliti lakukan, mengacu pada pendapat Sudjana dan Ibrahim (1989: 26) bahwa:

Prosedur *matching* yang bisa digunakan adalah mengadakan *matching* kelompok, bukan individu pada variabel yang relevan. Suatu usaha telah dilakukan untuk menunjukkan bahwa kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan dalam rata-rata dan simpangan bakunya, pada *matching* variabel. Metode ini sering digunakan dalam suatu situasi, sehingga dua kelompok yang telah terbentuk sebelumnya harus digunakan. Misalnya menganalisis skor *pretest* dari kedua kelompok dan melaporkannya bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam rata-rata dan simpangan bakunya. Peneliti kemudian menentukan sampel secara random mana yang akan dijadikan kelompok eksperimen dan yang mana untuk kelompok kontrol.

Berpijak pada pendapat tersebut, peneliti melakukan *matching* kedua kelompok dengan cara menganalisis skor *pretest* kedua kelompok sampel untuk diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada skor rata-rata dan simpangan bakunya. Berdasarkan hasil penghitungan, ternyata kedua kelompok tersebut tidak terdapat perbedaan secara signifikan pada skor rata-rata dan skor simpangan bakunya. Tes awal domain kognitif diperoleh nilai signifikansi $0,498 > \alpha 0,05$; untuk domain afektif diperoleh nilai signifikansi $0,069 > \alpha 0,05$; untuk domain psikomotor diperoleh nilai signifikansi $0,85 > \alpha 0,05$; untuk kebugaran jasmani diperoleh nilai signifikansi $0,647 > \alpha 0,05$; Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tes awal

model evaluasi portofolio dan tes awal model evaluasi tradisional terhadap hasil belajar domain kognitif, afektif, psikomotor, dan kebugaran jasmani.

Selanjutnya, peneliti menentukan kelompok sampel secara random untuk dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan sebagai kelompok kontrol. Setelah dilakukan random ternyata kelas (A) sebagai kelompok eksperimen dan kelas (D) sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi portofolio, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi tradisional.

Perlakuan dilaksanakan sebanyak dua kali dalam seminggu tepatnya hari Selasa dan Sabtu, tertanggal 15 Maret sampai dengan 31 Mei 2011. Total keseluruhan pertemuan sebanyak 18 kali pertemuan, karena tanggal 15-19 Maret 2011 digunakan untuk *pretest*, dan tanggal 28-31 Mei 2011 digunakan untuk *posttest*. Perlakuan penelitian dilaksanakan mulai tanggal 22 Maret 2011 sampai tanggal 24 Mei 2011 sesuai hari yang ditentukan. Setelah perlakuan selesai diberikan, kedua kelompok sampel selanjutnya diberikan *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya kemungkinan peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Penjelasan mengenai pengambilan sampel dari populasi, dilakukan dalam prosedur sebagai berikut:

1. Menentukan populasi yaitu menentukan jumlah kelas delapan di sekolah SMP YAS Kota Bandung.
2. Menentukan sampel sebanyak dua kelas yang dilakukan dengan cara random terhadap kelompok kelas, alasan mengambil dua kelas ini sesuai dengan

keperluan penelitian terkait dengan kelompok yang diteliti yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, diharapkan dengan adanya dua kelompok efek dari perlakuan terhadap kedua kelompok sampel benar-benar disebabkan karena perlakuan (*treatment*). Prosedur random yang dilakukan peneliti untuk menentukan dua kelompok sampel baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dilakukan dengan cara random sederhana, Sudjana dan Ibrahim (1999: 86) mendeskripsikan langkah-langkah random sederhana sebagai berikut:

- a. Membuat daftar populasi (jumlah kelas) dalam bentuk nomor-nomor kelas populasi secara berurutan.
 - b. Setiap nomor kelas populasi ditulis dalam kertas kemudian digulung dan dimasukkan ke dalam sebuah kotak.
 - c. Kocoklah semua gulungan kertas yang ada dalam kotak tersebut atau diaduk sedemikian rupa agar gulungan kertas tersebut berbaaur secara tidak teratur.
 - d. Ambil satu persatu gulungan kertas tersebut sebanyak sampel yang diperlukan.
 - e. Nomor kelas yang tertulis pada gulungan kertas yang diambil dari kotak adalah sampel penelitian. Kemudian cocokkan nomor urut sampel dengan daftar yang telah disusun untuk menetapkan siapa individu yang dimaksud dengan nomor urut tersebut.
3. Memberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel.
 4. Melakukan *matching* kedua kelompok dengan cara menganalisis skor *pretest* untuk mengetahui ada dan tidaknya perbedaan kemampuan awal kelompok sampel sebelum diberikan perlakuan, analisis yang dilakukan menggunakan uji t, diharapkan kedua kelompok sampel tidak terdapat perbedaan yang

signifikan dalam skor rata-rata dan simpangan bakunya dari masing-masing kelompok tersebut.

5. Memberikan perlakuan kepada kedua kelompok sampel, kelompok eksperimen diberikan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi portofolio, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi tradisional. Materi yang diberikan disesuaikan dengan SK dan KD (standar kompetensi dan kompetensi dasar).
6. Memberikan *pretest* kepada kedua kelompok sampel, untuk mengetahui adanya kemungkinan peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan.
7. Membandingkan perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*, untuk mengetahui model evaluasi manakah yang lebih efektif dan signifikan terhadap hasil belajar domain kognitif, afektif, psikomotor, dan kebugaran jasmani.

Berdasarkan deskripsi mengenai pelaksanaan penelitian, maka disain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu “*The Matching Only Pretest-Posttes Control Group Design.*” Fraenkel et al., (1993: 253) seperti terlihat pada Gambar 3.1.

<i>Treatment Group</i>	O	M	X ₁	O
<i>Control Group</i>	O	M	X ₂	O

Gambar 3.1.
The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design

Keterangan:

- O = Pada kedua kelompok sampel menunjukkan *pretest* dan *posttest*.
- M = Pada kedua kelompok sampel menunjukkan *matching*.
- X₁ = Perlakuan pada kelompok eksperimen yaitu pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi portofolio.
- X₂ = Perlakuan pada kelompok kontrol yaitu pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi tradisional.

Esensi perbedaan antara pembelajaran pendidikan jasmani yang menggunakan evaluasi portofolio dan evaluasi tradisional adalah terletak pada variabel penyela yaitu guru pendidikan jasmani, sarana prasarana, alat dan media, lingkungan (iklim belajar), kesiapan dan motivasi belajar siswa.

B. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan empat variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model evaluasi portofolio dan model evaluasi tradisional. Sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar siswa pada domain kognitif, afektif, psikomotor, dan kebugaran jasmani.

Variabel yang memiliki hubungan antara kedua variabel tersebut yang ada pada diri sampel penelitian seringkali sebagai proses yang saling berhubungan dan diabaikan pengaruhnya, variabel itu berperan sebagai variabel *intervening*. Variabel ini tidak pernah dapat diamati, dan hanya disimpulkan adanya berdasar pada variabel terikat dan variabel-variabel bebas (Sumadi Suryabrata, 2006: 27-29).

Variabel *intervening* juga disebut sebagai variabel yang memediasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Creswell, 2010: 77). Adapun variabel penyela (*intervening*) dalam penelitian ini, peneliti berpijak kepada beberapa pendapat ahli diantaranya Sanjaya (2010: 15) mengatakan: “Variabel yang berpengaruh terhadap keberhasilan sistem pembelajaran yaitu faktor guru, siswa, sarana, alat dan media yang tersedia, serta faktor lingkungan.” Lebih lanjut Sanjaya (2010: 19) mengatakan: “Faktor lain dari dimensi lingkungan yang memengaruhi proses pembelajaran adalah faktor iklim sosial-psikologis, yaitu keharmonisan hubungan antara orang yang terlibat dalam proses pembelajaran.” Pendapat lain, Siregar & Nara (2010: 51) mengatakan: “Faktor yang berkorelasi dengan proses dan hasil pembelajaran adalah motivasi.” Begitupun Landers (1980) yang dikutip Lutan (1996: 17) mengatakan: “Kesiapan untuk menampilkan keterampilan motorik adalah salah satu faktor utama yang menentukan hasil yang dicapai. Siswa yang belajar membutuhkan kemampuan menggali dan menyalurkan emosi dan motivasinya sehingga kondisi sikap dan minat yang ideal ditunjukkan saat menerima tugas yang harus dipelajari.”

Berpijak pada pendapat tersebut, variabel penyela (*intervening*) yang berhubungan dan turut memberikan pengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti identifikasi sebagai berikut: (1) faktor guru, (2) siswa, (3) sarana prasarana, (4) alat dan media, (5) lingkungan (iklim belajar), dan (6) kesiapan dan motivasi siswa.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dari variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Evaluasi

Evaluasi menurut Cross (1973: 5) dalam Sukardi (2008:1) dikatakan bahwa: *“Evaluation is a process which determines the extent to which objectives have been achieved.”* Maksudnya ialah evaluasi merupakan proses yang menentukan kondisi suatu tujuan telah dapat dicapai. Sedangkan Gilbert (1980: 18) dalam Arifin (2009: 5) dikatakan bahwa: *“Evaluation is a process through which a value judgement or decision is made from a variety of observations and from the background and training of the evaluator.”* Maksudnya, evaluasi merupakan suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas (nilai dan arti) dari sesuatu berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu dalam rangka pembuatan keputusan.

b. Evaluasi Portofolio

Definisi evaluasi portofolio menurut Antonio (1995: 1) yaitu: *“Portfolio is purposeful collections of student work that tells the story of student achievement or growth.”* Joan & Zuniga (1996) mengatakan: *“Portfolio is a collection of student work that can exhibit a student’s effort, progress, and achievements in various areas of the curriculum.”* Selain itu, Dasim Budimansyah (2002: 106) menjelaskan: *“Evaluasi portofolio adalah suatu usaha untuk memperoleh berbagai informasi secara berkala, berkesinambungan, dan menyeluruh, tentang proses dan hasil pertumbuhan dan perkembangan wawasan pengetahuan, sikap, dan*

keterampilan peserta didik yang bersumber dari catatan dan dokumentasi pengalaman belajarnya.” Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa evaluasi portofolio adalah usaha untuk memperoleh informasi tentang kemampuan siswa baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang dilakukan secara berkala, berkesinambungan, dan menyeluruh yang didasarkan kepada kumpulan karya atau dokumen siswa selama proses belajarnya, sehingga diketahui pertumbuhan dan perkembangan prestasi siswa selama proses pembelajaran.

c. Evaluasi Tradisional

Evaluasi tradisional menurut Kokom Komalasari (2010: 226) adalah: “Evaluasi yang berupa format-format penilaian *multiple-choice*, *matching*, *true-false*, dan *paper and pencil test*”. Menurut Zaenul (2008: 46) evaluasi tradisional adalah: “. . . to describe traditional, standardize, norm or criterion-referenced, traditional paper and pencil testing.” Menurut pendapat tersebut, evaluasi tradisional adalah evaluasi yang bersifat objektif yang berbentuk tes yang meliputi tes pilihan ganda (*multiple-choice*), menjodohkan (*matching*), benar-salah (*true-false*), dan tes tertulis (*paper and pencil test*) yang menggunakan kriteria standar dan norma.

Evaluasi tradisional merupakan evaluasi yang telah berjalan selama ini di sekolah, kegiatannya lebih difokuskan pada komponen produk saja yang dilakukan diakhir pembelajaran, sementara komponen proses cenderung diabaikan (Arifin, 2009: 85). Dalam penelitian ini, evaluasi tradisional untuk mengetes hasil belajar domain kognitif peneliti menggunakan tes objektif berupa tes pilihan

ganda. Alasan menggunakan tes tersebut, dijelaskan Sukardi (2008: 119-120)

bahwa:

Tes pilihan ganda objektivitas dapat dibangun lebih baik, guru dapat mengevaluasi dengan cakupan materi pembelajaran lebih luas, tingkat pengetahuan yang sederhana sampai intelektual yang tinggi dapat diungkap dengan baik, dapat mendeteksi tingkat penguasaan siswa terhadap materi, pendeteksian penguasaan siswa sulit dicapai, apabila menggunakan tes jenis lain seperti tes esai.

d. Hasil Belajar

Hasil belajar yaitu hasil yang diharapkan dimiliki oleh siswa setelah menempuh proses pembelajaran, atau lebih diartikan sebagai produk atau hasil yang dicapai oleh siswa (Syaodih, 1996: 69). Selain itu, Sudjana (1990: 22) mendefinisikan hasil belajar yaitu: "Kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya." Berdasarkan pendapat tersebut, hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perubahan perilaku siswa yang diakibatkan oleh pengalaman belajarnya yang meliputi kemampuan dalam domain kognitif, afektif, psikomotor, dan kebugaran jasmani setelah siswa diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani sesuai dengan materi dalam SK dan KD (standar kompetensi dan kompetensi dasar), pada kurikulum SMP kelas delapan.

e. Pembelajaran

Pembelajaran menurut Corey (1986: 195) dalam Sagala (2007: 61) yaitu: "Proses di mana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu." Menurut Undang-

Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No. 20 tahun 2003 dikatakan bahwa: "Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar." Pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses belajar yang dibangun dengan cara menciptakan interaksi antara guru dan siswa yang dikelola sedemikian rupa oleh guru sebagai sumber belajar, untuk menarik siswa belajar supaya siswa dapat mengembangkan kreativitas berpikir, meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru, sebagai upaya meningkatkan penguasaan terhadap materi pelajaran yang diberikan oleh guru sebagai sumber belajar.

f. Pendidikan Jasmani

Pengertian pendidikan jasmani yang dikemukakan dalam Kurikulum 2004 (2003: 6) yaitu: "Proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis, bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neuromuscular, perceptual, kognitif, dan emosional dalam kerangka sistem pendidikan nasional." Selain itu, Harsono (1991: 6-7) menjelaskan bahwa:

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari seluruh proses pendidikan yang bertujuan untuk mengubah perilaku manusia, diperoleh melalui aktivitas-aktivitas jasmaniah yang dilakukan secara sadar guna memperkembangkan aspek-aspek fisik, mental, emosional, dan sosial individu yang dilaksanakan dalam bingkai program pembelajaran yang sistematis.

Selain itu, konsep pendidikan jasmani dijelaskan oleh Baley & Fied (1976); Bucher (1972); Nixon & Cozen (1960); William (1960); dalam Cholik dan Lutan (1996: 14) yaitu:

Pendidikan jasmani adalah pendidikan melalui gerak jasmani, pendidikan jasmani merupakan bagian pendidikan secara keseluruhan. Pada hakikatnya pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan lingkungan yang dikelola melalui aktivitas jasmani secara sistematis menuju pembentukan manusia seutuhnya.

Beberapa pendapat tersebut, memiliki prinsip yang sama yaitu pendidikan jasmani didalamnya melibatkan aktivitas jasmani yang merupakan dasar bagi manusia untuk mengenal dunia dan dirinya sendiri yang secara alami untuk berkembang searah dengan perkembangan zaman. Pendidikan jasmani dijadikan sebagai mata pelajaran di sekolah, dengan tujuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui aktivitas fisik yang dilakukan secara sistematis dengan tujuan membentuk manusia seutuhnya.

g. Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani menurut Giriwijoyo (2007: 23) adalah keadaan kemampuan jasmani yang dapat menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya terhadap tugas jasmani tertentu dan atau terhadap keadaan lingkungan yang harus diatasi dengan cara yang efisien, tanpa kelelahan yang berlebihan dan telah pulih sempurna sebelum datang tugas yang sama pada esok harinya. Konsep ini didasari oleh suatu pemikiran bahwa manusia selalu memerlukan dukungan fisik jasmani, sehingga masalah kemampuan fisik atau jasmani merupakan faktor dasar sehari-hari. Untuk itu setiap aktivitas siswa sehari-hari, minimal siswa harus mempunyai kemampuan fisik atau jasmani yang mampu mendukung tuntutan aktivitas fisik itu dan tentu lebih baik apabila siswa memiliki cadangannya, sehingga tidak mengalami kelelahan yang berlebihan dan telah pulih kembali sebelum datang tugas berikutnya.

C. Pengembangan Alat Pengumpul Data

1. Instrumen Evaluasi Portofolio

Alat pengumpulan data (instrumen) sangat diperlukan dalam sebuah penelitian, yang berfungsi sebagai alat untuk melakukan pengukuran terhadap sampel penelitian. Alat pengumpul data yang digunakan dalam evaluasi portofolio, penulis berpijak pada model yang dikembangkan oleh Sawicki (2007) dan Melograno (2006). Kaitan dengan evaluasi tersebut, peneliti berusaha memodifikasi serta disesuaikan dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas delapan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) YAS Kota Bandung. Penjelasan mengenai model evaluasi portofolio dalam pembelajaran pendidikan jasmani dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1.
Model Evaluasi Portofolio dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani

Aspek yang Dievaluasi	Jenis Evaluasi
Psikomotor	
1. Atletik (start jongkok; lari 50 meter; dan tolak peluru). 2. Senam (meroda/baling-baling; guling lenting/neck kip). 3. Beladiri (tangkisan dalam dan luar; tangkisan atas dan bawah). 4. Permainan bolabasket (<i>passing; dribbling; shooting</i>).	Tes Penampilan: Tes proses (<i>rating scale</i>) dan Tes produk
Kebugaran jasmani	<i>Fitnessgram Test (1 Mile Run)</i>
Afektif	
Kerjasama Usaha Inisiatif Partisipasi	Penilaian Diri (<i>self assessment</i>) Refleksi Diri (<i>Self reflection</i>)
Perilaku harian	Catatan Anekdotal (<i>Anecdotal Record</i>)
Aktivitas di luar sekolah	Penilaian Diri (<i>Self Assessment</i>)
Kognitif	
Pengetahuan Materi Ajar	Tes objektif (<i>Multiple-Choice Objective Test</i>)

Beberapa instrumen yang dipaparkan pada Tabel 3.1. tidak hanya diberikan pada saat *pretest* dan *posttest*, tetapi diberikan juga pada saat proses pembelajaran per-satu satuan pelajaran atau per-unit dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa per-unit. Namun ada juga instrumen yang tidak diberikan pada saat pembelajaran per-satu satuan pelajaran atau per-unit yaitu instrumen aktivitas di luar sekolah. Penjelasan lebih rinci terkait dengan instrumen pengumpul data dalam penelitian ini, dapat dilihat dalam deskripsi sebagai berikut:

a. Instrumen Domain Psikomotor

Instrumen yang digunakan untuk mengukur domain psikomotor baik tes hasil dan proses adalah sebagai berikut: (1) Tes keterampilan gerak dasar atletik (start jongkok, tes lari 50 meter, dan tes tolak peluru), (2) Tes keterampilan gerak dasar senam (meroda, dan guling lenting/neck kip), (3) Tes keterampilan permainan bolabasket (*passing*, *dribbling*, dan *shooting*), 4) Tes keterampilan beladiri pencaksilat (tangkisan dalam luar, dan tangkisan atas bawah).

Untuk keperluan pengambilan data dalam penelitian ini, instrumen psikomotor ini diberikan pada kedua kelompok sampel baik kelompok eksperimen yang dievaluasi dengan evaluasi portofolio, maupun kelompok kontrol yang dievaluasi dengan evaluasi tradisional. Pemberian instrumen tersebut dilakukan pada saat *pretest*, *posttest*, dan penilaian harian dalam pembelajaran satu satuan pelajaran atau per-unit. Penjelasan mengenai salah satu contoh instrumen untuk mengukur domain psikomotor yang menyangkut tes hasil dan proses, terlihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2.
Instrumen Domain Psikomotor (Materi Atletik Start Jongkok)

Jenis Evaluasi	Gambar	Uraian	Nilai				
		Start Jongkok	4	3	2	1	
Observasi / Rating Scale		Aba-aba (Bersedia)					
		Posisi jongkok lutut kaki belakang menempel pada tanah/lintasan.					
		Kedua lengan dengan jari-jarinya membentuk hurup "V" terbalik.					
			Telunjuk dan ibu jari dibuka lebar untuk menyangga berat badan dengan posisi kedua lengan selebar bahu.				
		Aba-Aba (Siap)					
		Lutut yang menempel di tanah diangkat, lutut kaki depan ada dalam posisi membentuk sudut 90 derajat, lutut kaki belakang 120-140 derajat.					
			Panggul diangkat sedikit lebih tinggi dari bahu, tubuh sedikit condong ke depan, bahu sedikit lebih maju dari kedua tangan, pandangan ke bawah.				
		Aba-aba (Ya)					
		Dorong kaki depan pada start blok dengan kuat. Kaki belakang digerakkan ke depan dengan cepat badan condong ke depan, kedua tangan diangkat dari tanah bersamaan lalu diayun bergantian.					
		Jumlah					
		Rata-Rata					

Kriteria: 4 (Baik Sekali), 3 (Baik), 2 (Cukup), 1 (Kurang).

b. Instrumen Kebugaran Jasmani

Instrumen untuk mengukur kebugaran jasmani (derajat sehat dinamis) siswa Sekolah Menengah Pertama usia 13 sampai 15 tahun, peneliti menggunakan tes kebugaran jasmani (*Fitnessgram Test*) menurut *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD)* yang dikemukakan Cooper dalam Pettifor (1999: 253).

Pada penelitian ini peneliti membatasi tes kebugaran jasmani hanya pada kemampuan aerobik saja dengan tes lari 1 *mile* (1600 meter). Pertimbangan menggunakan tes kebugaran jasmani 1 *mile* (1600 meter) adalah terkait dengan populasi yang akan menjalani tes. Giriwijoyo (2010: 8) mengatakan: “Populasi siswa sangat heterogen dalam kemampuannya, maka tes kebugaran jasmani cukup terhadap kapasitas aerobik saja, dan tujuan yang sebenarnya dari tes kebugaran jasmani adalah untuk mengetahui derajat sehat dinamis.” Berdasarkan pendapat tersebut, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa di sekolah berarti populasi heterogen, dengan demikian tidak ada tuntutan fisik secara khusus yang menjadi tuntutan untuk dimiliki siswa layaknya seorang atlet, dan tidak ada tuntutan keterampilan kecabangan olahraga secara khusus yang harus dikuasai siswa layaknya sebagai seorang atlet. Oleh karena itu, tes kebugaran jasmani yang diberikan kepada siswa dalam penelitian ini hanya kemampuan kapasitas aerobik, tidak mencakup kemampuan kapasitas anaerobik. Pertimbangan lainnya bahwa secara teoritis apabila kemampuan kapasitas aerobik (fungsi ergosistema ES-II) baik, tidak mungkin fungsi ES-I buruk, oleh karena kapasitas aerobik yang baik hanya dapat dirangsang oleh fungsi ES-I yang juga baik. Artinya kalau kapasitas aerobik baik, maka dapat dipastikan bahwa siswa itu bukan siswa yang malas melakukan aktivitas fisik atau olahraga.

Prosedur pelaksanaan tes aerobik lari 1 *mile* (1600 meter) adalah sebagai berikut:

1. Siswa diurut berdasarkan nomor absen, selanjutnya dikelompokkan menjadi tiga kelompok.
2. Siswa diberikan nomor dada sesuai nomor absen dengan warna yang berbeda untuk mempermudah dalam menghitung keliling.
3. Siswa diberikan pengarahan mengenai tata cara pelaksanaan keberangkatan, seperti siswa lari setelah ada aba-aba start; siswa lari sebanyak empat keliling; siswa setelah menempuh tiga keliling akan diberitahu sisa keliling yang harus diselesaikan sebagai peringatan bahwa siswa akan memasuki garis finish.
4. Siswa dibawa ke garis start untuk melakukan start yang dipandu oleh petugas start.
5. Setelah ada aba-aba start, siswa lari sejauh 1 *mile* (1600 meter).
6. Pada waktu memasuki garis finish, siswa diambil waktunya untuk mengetahui waktu tempuh yang dicapai siswa dalam tes tersebut.

Format yang digunakan dalam pelaksanaan tes kebugaran jasmani, dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Tes Kebugaran Jasmani 1 *mile* (1600 meter)

<i>Tes Kebugaran Jasmani 1 mile (1600 meter)</i>				
<i>Kelompok sampel :</i> _____				
<i>Tanggal tes :</i> _____ <i>Tempat tes :</i> _____				
No	Nama Siswa	Waktu	Nilai	Keterangan
dst				

Keterangan: Lari 1 mile = 1609.34 meter dibulatkan 1600 meter.

c. Instrumen Domain Afektif

Instrumen untuk mengukur domain afektif, digunakan skala penilaian. Indikator yang diungkap terkait dengan nilai-nilai yang terkandung dalam pendidikan jasmani, mengacu kepada beberapa pendapat ahli seperti Schiemer (2000: 111) mengenai “*cooperation self reflection*”, Sullivan dan Henninger (2000: 7) mengenai “*behavior profile in physical education*” dan Sawicki (2007: 1) mengenai “*social, emotional/attitude test*”. Berdasarkan pendapat tersebut, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa indikator yang harus terungkap dalam instrumen domain afektif yaitu kerjasama, kepemimpinan, *fair play*, partisipasi, inisiatif, dan usaha. Penjelasan lebih lanjut mengenai instrumen tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4.
Instrumen Domain Afektif

Penilaian Diri (Self Assessment)					
Nama : _____		Tanggal : _____			
Materi: _____					
No	Pernyataan	Selalu	Sering	Jarang	Tidak Pernah
1	Saya mengikuti aturan.				
2	Saya membantu teman yang belum bisa.				
3	Saya belajar secara aktif dalam aktivitas kelompok.				
4	Saya menunjukkan kerjasama tim dan sikap kepemimpinan.				
5	Saya mempersiapkan diri sebelum memulai pelajaran.				
6	Saya berinisiatif menggunakan strategi dalam memecahkan masalah.				
7	Saya berpartisipasi aktif dalam setiap pembelajaran.				
8	Saya menginginkan semua teman belajar, bermain, dan berhasil.				
9	Saya termotivasi untuk belajar.				
10	Saya bekerja keras mempelajari keterampilan.				
11	Saya hormat terhadap guru dan teman.				
12	Saya mengendalikan termpramen.				
13	Saya memperhatikan perasaan orang lain.				
14	Saya menerima pendapat orang lain.				
15	Saya bermain secara terkendali.				

Keterangan: (1 = rendah; 2 = cukup; 3 = Bagus; 4 = Bagus Sekali)

d. Instrumen Domain Kognitif

Instrumen untuk mengukur domain kognitif terkait dengan pengetahuan siswa pada materi yang diajarkan dalam SK dan KD (standar kompetensi dan kompetensi dasar). Untuk menilai tingkat penguasaan siswa pada domain kognitif, digunakan tes objektif dalam bentuk pilihan ganda. Penjelasan mengenai kisi-kisi soal dapat dilihat pada (*lampiran 3*), sedangkan instrumen domain kognitif dapat dilihat pada (*lampiran 4*).

e. Instrumen Aktivitas di Luar Sekolah

Belajar tidak dibatasi oleh dinding kelas, bahkan di luar sekolah siswa bisa tetap belajar. Oleh karena itu, lingkungan sekitar sebaiknya dijadikan sebagai laboratorium untuk belajar. Untuk menjadikan lingkungan sekitar sebagai laboratorium untuk belajar, guru hendaknya meminta siswa untuk melaporkan berbagai aktivitas yang dilakukan di luar sekolah, yang mendukung kegiatan belajar dan peningkatan kebugaran jasmaninya. Tidak sedikit siswa di luar sekolah melakukan aktivitas yang mendukung proses belajarnya, siswa aktif berolahraga, siswa aktif di klub olahraga, dan lain-lain.

Untuk memantau aktivitas siswa di luar sekolah, dalam rangka memonitor serta memelihara gaya hidup aktif sepanjang hayat, guru pendidikan jasmani bisa menggunakan instrumen (*physical activity and leisure questionnaire*). Penjelasan instrumen tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5.
Instrumen Aktivitas Sisiwa di Luar Sekolah
(Physical Activity and Leisure Questionnaire)

Nama : _____
Kelas : _____

1. Pilihlah aktivitas di bawah ini yang anda lakukan pada waktu senggang? Berikan tanda (v) pada kolom yang tersedia.							
___	Bermain Kartu	___	Nonton TV	___	Naik Gunung	___	Lain-lain
___	Mancing	___	Naik Kuda	___	Mengecat	___	Jalan
___	Ski Air	___	Senam Aerobik	___	Menjahit	___	_____
___	Membaca	___	Bulutangkis	___	Bermain	___	_____
___	Menembak	___	Dayung	___	Melukis	___	_____
___	Basket	___	Panjat Tebing	___	Bersepeda	___	_____
___	Berenang	___	Kemping	___	Memanah	___	_____
___	Golf	___	Basket	___	Lari	___	_____
___	Sepakbola	___	Voli	___	Bowling	___	_____
___	Naik Gunung	___	Jogging	___	Tenis Meja	___	_____
___	Tenis	___	Weight Training	___	Kucing-kucingan	___	_____
2. Bagaimana anda menampilkan aktivitas fisik setiap hari?							
___	Sangat Aktif	___	Aktif	___	Cukup Aktif	___	Kurang Aktif
3. Berapa lama rata-rata anda melakukan aktivitas fisik di bawah ini dalam satu hari?							
___	Duduk	___	Bermain	___	Kerja ringan		
___	Berjalan	___	Berolahraga	___	Kerja Berat		
4. Anda melakukan latihan untuk kebugaran?							
___	Selalu	___	Sering	___	Jarang	___	Tidak Pernah
6. Bagaimana keadaan daya tahan jantung-paru – paru anda?							
___	Sempurna	___	Baik	___	Cukup	___	Kurang

Selanjutnya untuk memonitor pelaksanaan aktivitas keseharian siswa di luar sekolah dalam rangka memenuhi kebutuhan kebugaran jasmani siswa, guru bisa memonitornya dengan menggunakan instrumen monitoring seperti terlihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6.
Instrumen Monitoring Aktivitas untuk Memenuhi Kebutuhan Fitness
(*Fitness Workout Schedule*)

Nama : _____
Kelas : _____

<i>Hari</i>	<i>Aktivitas</i>	<i>Lokasi</i>	<i>Lama Berlatih</i>	<i>Deskripsi Tugas</i>
<i>Contoh:</i>	<i>Pemanasan Jogging Pendinginan</i>	<i>Halaman sekolah</i>	<i>20 menit</i>	<i>Jogging, bermain sepakbola, push ups 8 kali, squat jump 8 kali, jalan 500 meter.</i>
<i>Senin</i>				
<i>Selasa</i>				
<i>Rabu</i>				
<i>Kamis</i>				
<i>Jum'at</i>				
<i>Sabtu</i>				
<i>Minggu</i>				

Isikanlah aktivitas yang anda lakukan sesuai jadwal aktivitas anda, lihat contoh di atas.

Tanda tangan orang tua,

f. Instrumen Perilaku Harian

Perilaku harian siswa perlu diamati dengan menggunakan (*checklist*), perilaku yang akan muncul bisa positif atau negatif pada saat tertentu. Perilaku harian dicatat dalam buku catatan anekdot (*anecdotal record*). Tujuan mencatat perilaku harian adalah untuk memberi bukti tertulis yang digunakan untuk melakukan refleksi. Refleksi adalah proses bercermin dari kejadian masa lalu, yang dipergunakan untuk menghindari kesalahan di masa depan dalam mengambil keputusan. Penjelasan mengenai instrumen perilaku harian dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7.
Instrumen Perilaku Harian

Nama : _____
Kelas : _____

<i>Observasi Perilaku Harian Siswa</i>					
<i>No</i>	<i>Nama Siswa</i>	<i>Perilaku yang Muncul</i>		<i>Paraf Guru</i>	<i>Tempat Kejadian/ Tanggal</i>
		<i>Perilaku Positif</i>	<i>Perilaku Negatif</i>		
<i>Dst</i>					

Isikanlah perilaku yang muncul pada kolom perilaku yang tersedia

2. Instrumen Evaluasi Tradisional

Instrumen yang digunakan untuk pelaksanaan evaluasi tradisional pada prinsipnya sama dengan instrumen yang digunakan dalam evaluasi portofolio. Namun, ada beberapa instrumen yang tidak digunakan dalam evaluasi tradisional seperti instrumen aktivitas di luar sekolah, dan instrumen perilaku harian. Alasan adanya kesamaan instrumen pada kedua model evaluasi tersebut, Zaenul (2008: 40) mengatakan bahwa: “Asesmen portofolio dapat mengintegrasikan semua bentuk asesmen hasil dan proses pembelajaran, mulai tes buatan guru, tes baku, asesmen kinerja, maupun segala bentuk asesmen lain.” Pendapat tersebut menegaskan bahwa dalam evaluasi portofolio mengintegrasikan semua bentuk tes yang digunakan dalam evaluasi tradisional, begitupun tes yang digunakan dalam evaluasi tradisional bisa digunakan dalam pelaksanaan evaluasi portofolio.

D. Uji Coba Instrumen

Instrumen evaluasi yang telah tersusun digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa pada domain kognitif, afektif, psikomotor dan kebugaran

jasmani. Instrumen tersebut sebelum digunakan dalam penelitian, perlu diadakan ujicoba supaya instrumen memiliki kualitas sebagai alat ukur.

Untuk lebih rinci pelaksanaan ujicoba instrumen peneliti mengikuti prosedur sebagai berikut:

1. Mengadakan Konsultasi

Instrumen dikatakan memenuhi persyaratan sebagai alat pengumpul data apabila instrumen tersebut valid dan reliabel. Untuk memperoleh informasi tentang validitas terutama validitas isi (*content validity*), terlebih dahulu dilakukan konsultasi dengan ahli untuk mendapatkan saran dalam penyusunan kisi-kisi instrumen.

Penyusunan kisi-kisi instrumen supaya memiliki tingkat validitas isi, tentu harus memiliki sinkronisasi atau kesesuaian antara materi dalam SK dan KD (standar kompetensi dan kompetensi dasar) dengan indikator yang akan disusun. Mendiskusikan bahasa yang digunakan untuk melihat relevansi bahasa untuk siswa setingkat SMP kelas delapan.

2. Uji Coba Instrumen Kognitif

Setelah peneliti mengadakan konsultasi dengan ahli, peneliti memperbaiki kisi-kisi soal yang sudah memiliki validitas isi (*content validity*). Selanjutnya kisi-kisi dibuat dalam bentuk soal pilihan ganda, beserta kunci jawabannya. Soal disusun sebanyak 44 soal yang tersebar dalam jenjang C1 (ingatan), C2 (pemahaman), C3 (aplikasi), C4 (analisis), C5 (sintesis), dan C6 (evaluasi).

Soal yang sudah disusun selanjutnya diujicobakan. Uji yang dilakukan adalah uji validitas item, uji reliabilitas, uji indeks kesukaran (IK), dan uji daya

pembeda (DP). Untuk memperoleh harga-harga dari uji tersebut, penghitungannya dilakukan dengan menggunakan komputer *Program Microsoft Excel dan SPSS*.

Hasil uji validitas item soal pilihan ganda sebanyak 44 soal, mengacu pada kriteria, “*Jika nilai corrected item-total correlation > r tabel 0,361 item soal dinyatakan valid, dan jika nilai corrected item-total correlation < r tabel 0,361 item soal dinyatakan tidak valid.*” Berdasarkan hasil penghitungan, karena nilai *corrected item-total correlation* pada item soal nomor satu diperoleh nilai sebesar $0,156 < r \text{ tabel } 0,361$, maka item soal nomor satu dinyatakan tidak valid.

Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya diperoleh nilai Alpha sebesar 0,992 sedangkan nilai r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi $\alpha 0,05$ diperoleh r tabel sebesar 0,361 (dengan jumlah sampel 30 orang). Maka dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dalam instrumen penelitian ini reliabel. Penjelasan mengenai hasil penghitungan uji validitas dan reliabilitas item soal domain kognitif dapat dilihat pada (*lampiran 5*).

Untuk melihat kelayakan soal, perlu dilakukan analisis terhadap butir soal, dengan menganalisis tingkat kesulitan dan daya pembeda soal. Analisis tingkat kesulitan soal artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang, dan sukar. Penjelasan mengenai hasil penghitungan uji tingkat kesulitan soal dapat dilihat pada (*lampiran 6*). Selanjutnya untuk melihat apakah soal memiliki daya pembeda dimana soal-soal tes dari segi kesanggupan tes tersebut dalam membedakan siswa yang termasuk ke dalam kategori lemah atau rendah dan kategori kuat atau tinggi prestasinya (Sudjana, 1990: 135). Penjelasan mengenai hasil penghitungan

analisis daya pembeda dapat dilihat pada (*lampiran 7*). Untuk lebih jelas memahami soal mana yang layak untuk digunakan yang memiliki tingkat kesulitan mudah, sedang, dan sukar; soal mana yang memiliki daya pembeda baik, cukup dan kurang, dapat dirangkum seperti terlihat pada (*lampiran 8*).

3. Uji Coba Instrumen Afektif

Untuk mengungkap sikap siswa (domain afektif) dalam pembelajaran pendidikan jasmani, dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan angket dengan skala *Likert*. Angket yang peneliti susun terdiri dari 15 butir pernyataan dengan empat alternatif jawaban yaitu (SL) selalu, (SR) sering, (JR) jarang, (TP) tidak pernah. Angket diujicobakan kepada siswa Sekolah Menengah Pertama YAS Kota Bandung, kelas delapan C yang tidak tergolong kepada subjek penelitian. Berdasarkan indikator sikap dalam pembelajaran pendidikan jasmani, peneliti membuat 15 item pernyataan untuk mengungkap sikap siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Setelah item tersusun, item pernyataan selanjutnya diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Berdasarkan hasil penghitungan ternyata semua item pernyataan dinyatakan valid, karena semua nilai dalam kolom *corrected item-total correlation* > r tabel 0,294 (dengan jumlah sampel 45 orang).

Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat reliabilitas diperoleh nilai Alpha sebesar 0,911, sedangkan nilai r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi α 0,05 diperoleh sebesar 0,294 (dengan jumlah sampel 45 orang). Maka dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dalam instrumen penelitian ini reliabel.

Penjelasan mengenai hasil penghitungan uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada (*lampiran 9*).

4. Ujicoba Instrumen Domain Psikomotor

Untuk melihat validitas dan reliabilitas instrumen domain psikomotor, peneliti melakukan uji coba pada kelas delapan C untuk melihat hasil dan proses. Tes hasil menekankan pada jarak, kecepatan, atau jumlah yang dihasilkan siswa. Misalnya tes lari 50 meter yang dihasilkan adalah kecepatan lari dalam menempuh jarak 50 meter. Sedangkan tes hasil berorientasi pada bagaimana siswa menampilkan gerakan lari yang benar atau menekankan pada pelaksanaan teknik yang benar, bentuk tesnya adalah menggunakan (*rating scale*).

Penjelasan mengenai instrumen untuk mengetes domain psikomotor adalah sebagai berikut:

- a. Tes keterampilan atletik meliputi tes start jongkok, tes lari 50 meter, dan tes tolak peluru. Keterampilan senam meliputi hasil sekaligus proses yaitu tes meroda (*baling-baling*), dan guling lenting (*neck kip*).
- b. Keterampilan beladiri (*pencak silat*) yaitu tes meliputi tangkisan dalam luar, dan tangkisan atas bawah.
- c. Keterampilan permainan (*bola basket*) meliputi tes *chestpass* 2,5 meter dalam 30 detik, tes *dribbling* 10 meter, dan tes *shooting* 30 detik.

Uji validitas instrumen untuk mengetes domain psikomotor, berdasarkan hasil penghitungan ternyata semua instrumen dinyatakan valid, karena semua nilai dalam kolom *corrected item-total correlation* > r tabel 0,361 (dengan jumlah sampel 30 orang). Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat reliabilitas diperoleh

nilai Alpha sebesar 0,969, sedangkan nilai r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi α 0,05 diperoleh nilai sebesar 0,361 (dengan jumlah sampel 30 orang). Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini reliabel. Penjelasan mengenai hasil penghitungan uji validitas dan reliabilitas domain psikomotor dapat dilihat pada (lampiran 10).

5. Ujicoba Instrumen Kebugaran Jasmani

Untuk melihat uji validitas dan reliabilitas instrumen untuk mengetes tingkat kebugaran jasmani, berdasarkan hasil penghitungan ternyata semua item instrumen dinyatakan valid, karena semua nilai dalam kolom *corrected item-total correlation* > r tabel 0,361 (dengan jumlah sampel 30 orang). Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat reliabilitas diperoleh nilai Alpha sebesar 0,932, sedangkan nilai r kritis (uji 2 sisi) pada signifikansi α 0,05 diperoleh nilai sebesar 0,361 (dengan jumlah sampel 30 orang). Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen kebugaran jasmani reliabel. Penjelasan mengenai hasil penghitungannya dapat dilihat pada (lampiran 11).

E. Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Pertama YAS Kota Bandung, kelas delapan sebanyak enam kelas yaitu (kelas delapan A, B, C, D, E, dan F). Selanjutnya dalam menentukan sampel untuk keperluan penelitian, dilakukan secara random terhadap kelompok-kelompok kelas yang ada pada populasi, dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dalam teknik ini dilaksanakan random, meskipun dalam pelaksanaannya bukan terhadap siswa secara individu, melainkan terhadap gugus (*cluster*), atau kelompok kelas

siswa. Sampel yang diambil dengan menggunakan teknik ini adalah kelompok yang telah ada atau telah terbentuk, tanpa ada campur tangan pelaku penelitian untuk mengubah kelompok itu, baik dalam jumlah anggota, susunan, maupun suasana dan derajat kekompakannya.

Dalam penelitian ini dibutuhkan dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk menentukan dua kelompok tersebut dilakukan random terhadap kelompok-kelompok kelas, maka dihasilkan dua kelompok sampel yaitu kelas A dan kelas D. Kelas A sebagai kelompok eksperimen, dan kelas D sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi portofolio, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi tradisional.

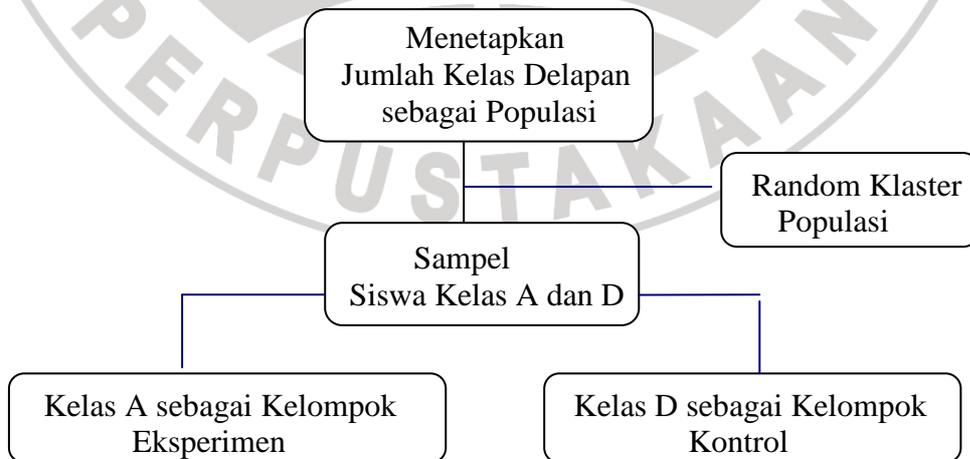
Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra dan putri. Alasannya bahwa dalam proses belajar yang terjadi di dalam kelas secara formal tidak membedakan siswa putra-putri sehingga proses belajar lebih bersifat *generik naturalistik*, artinya proses belajar di kelas berlangsung untuk semua siswa putra dan putri, begitupun dalam ruang lingkup materi, dan evaluasi hasil belajar.

Penentuan besarnya sampel dalam penelitian ini sebenarnya tidak ada ketentuan yang mendasar, tetapi peneliti berpijak kepada pendapat Cochran (1991: 81) bahwa “Besarnya sampel tergantung pada besarnya persentase ketelitian yang diinginkan oleh peneliti.” Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini untuk kelompok eksperimen kelas A dan kelompok kontrol kelas D sebanyak 46 orang.

Mekanisme penentuan sampel pada masing-masing kelompok dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan observasi dan menentukan berapa jumlah kelas delapan yang ada di sekolah tersebut.
2. Menentukan dua kelompok sampel yaitu kelas A dan kelas D dengan cara melakukan *random* pada sejumlah kelas.
3. Menentukan besarnya sampel pada setiap kelompok, ini sangat bergantung pada jumlah siswa yang ada di kelas tersebut. Ternyata kedua kelas tersebut memiliki jumlah sampel yang sama yaitu 46 siswa.
4. Kelas A sebagai kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi portofolio, sedangkan kelas D sebagai kelompok kontrol yang diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi tradisional.

Penjelasan mengenai teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dipaparkan dalam bentuk gambar seperti terlihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Mekanisme Pengambilan Sampel

F. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dan dianalisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data hasil belajar yang dievaluasi dengan evaluasi portofolio yaitu:
 - a) Data hasil *pretest-posttest* domain kognitif yang diperoleh dengan menggunakan instrumen soal pilihan ganda (*multiple-choice*).
 - b) Data hasil *pretest-posttest* domain afektif yang diperoleh dengan menggunakan instrumen afektif (*self assessment*).
 - c) Data hasil *pretest-posttest* domain psikomotor, yang diperoleh dari tes hasil belajar yaitu (1) tes keterampilan gerak dasar atletik (tes start jongkok, tes lari 50 meter, dan tes tolak peluru), (2) tes keterampilan gerak dasar senam (tes meroda dan tes guling lenting), (3) tes keterampilan permainan bolabasket (tes *passing* jarak 2,5 meter selama 30 detik; tes *dribbling* jarak 10 meter, tes *shooting* selama 30 detik); (4) tes keterampilan beladiri pencaksilat (tes tangkisan dalam luar dan tes tangkis atas bawah). Sedangkan tes proses diperoleh dengan menggunakan instrumen (*rating scale*), pada pelaksanaan ter hasil seperti dipaparkan di atas.
 - d) Data hasil *pretest-posttest* kebugaran jasmani, diperoleh dengan menggunakan tes kebugaran jasmani, lari 1 *mile* (1600 meter).

Selain itu, data hasil evaluasi proses yang dijadikan sebagai data pendukung hasil *pretest-posttest* juga diperoleh dari hasil tes materi per-unit setelah materi itu selesai diberikan, tes yang dilakukan berupa (*formatif test*). Data

ini diperoleh untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa per satu satuan pelajaran atau per-unit. Data pendukung berikutnya diperoleh dengan menggunakan instrumen aktivitas siswa di luar sekolah, instrumen monitoring aktivitas siswa yang mendukung *fitness*, instrumen perilaku harian siswa, dan tugas-tugas terstruktur. Data-data tersebut tidak diolah atau dianalisis secara bersama-sama dengan hasil *pretest* dan *posttest*, tetapi dijadikan sebagai bahan untuk umpan balik tatkala hasil belajar siswa kurang baik. Sedangkan data yang diolah secara statistik adalah data hasil *pretest* dan *posttest* pada hasil belajar domain kognitif, domain afektif, domain psikomotor, dan kebugaran jasmani pada kedua kelompok sampel.

Data hasil belajar yang dievaluasi dengan evaluasi tradisional, sama dengan data yang dievaluasi dengan evaluasi portofolio dan diperoleh dengan instrumen yang sama. Perbedaannya adalah dalam evaluasi tradisional data pendukung tidak diperoleh dalam satu satuan pelajaran atau per-unit dengan menggunakan (*formative test*), tetapi dilaksanakan setelah beberapa satuan pelajaran disampaikan. Data pendukung berikutnya tidak diperoleh dengan menggunakan instrumen aktivitas siswa di luar sekolah, instrumen monitoring aktivitas siswa yang mendukung *fitness*, instrumen perilaku harian siswa, seperti layaknya dalam evaluasi portofolio.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini, dibagi ke dalam dua bagian yaitu prosedur keseluruhan, dan prosedur per-pertemuan.

1. Prosedur Keseluruhan

a. Tahap persiapan

1. Menyusun instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Mengadakan validasi instrumen baik kepada ahli maupun melalui pengujian statistik.
3. Melakukan pengamatan situasi sekolah terkait dengan kondisi pembelajaran pendidikan jasmani di Sekolah Menengah Pertama (SMP) YAS Kota Bandung.
4. Memilih sekolah yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian, dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut dari segi fasilitas cukup representatif, jarak sekolah dengan tempat pelaksanaan tes relatif dekat yang bisa dijangkau dalam waktu 10 menit.
5. Mendata jumlah kelas delapan yang ada di sekolah tersebut untuk dijadikan sebagai sampel penelitian.
6. Menentukan dua kelompok kelas sebagai sampel dengan cara melakukan *random* terhadap sejumlah kelas delapan untuk dijadikan sampel. Peneliti melakukan *random* sederhana terhadap sejumlah kelas delapan yang akan dijadikan sampel.
7. Menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani plus evaluasi portofolio, dan kelompok kontrol dengan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani plus evaluasi tradisional. Sampel

sebanyak siswa yang ada di dalam kelas, kedua kelompok sampel tersebut berjumlah 46 orang.

8. Menentukan metode dan desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian.
9. Menyusun instrumen penelitian, mengujicobakan instrumen, dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran untuk kepentingan perlakuan (*treatment*).
10. Menyiapkan alat dan media pembelajaran (*modifikasi*) yang sesuai dengan materi yang ada dalam SK dan KD (*Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*) yang akan diberikan kepada kedua kelompok sampel.
11. Mengadakan diklat dan pencerahan kepada guru terkait dengan teknis pelaksanaan perlakuan dan tata cara melakukan evaluasi portofolio, maupun evaluasi tradisional, dengan tujuan untuk kelancaran dan mempermudah dalam proses pelaksanaan penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan tes awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol (kelas A dan kelas D).
- b. Melakukan *matching* terhadap dua kelompok untuk mengetahui adanya kesamaan kemampuan sebelum diberikan perlakuan.
- c. Melaksanakan perlakuan pembelajaran pendidikan jasmani pada kedua kelompok sampel (kelas A dan kelas D). Kelompok eksperimen diberikan pembelajaran pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi portofolio, sedangkan kelompok kontrol diberikan pembelajaran

pendidikan jasmani dengan menggunakan evaluasi tradisional. Materi yang diberikan kepada kedua kelompok sampel yaitu materi yang sesuai dengan SK dan KD.

- d. Mengamati aktivitas siswa dalam setiap pembelajaran, pada kelas A dan kelas D. dan memberikan tes formatif atau tugas, dan merefleksi hasil belajarnya dalam setiap kelompok, dengan tujuan untuk mengetahui pencapaian tujuan pembelajaran.
- e. Setelah perlakuan selesai diberikan pada kedua kelompok selanjutnya diberikan *posttest*, tujuannya untuk mengetahui kemungkinan ada atau tidak adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah semua materi selesai diberikan.
- f. Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest* dari hasil eksperimen dan data hasil tes formatif pada setiap unit pembelajaran, untuk mengetahui adanya kemungkinan perbedaan yang signifikan antara model evaluasi portofolio dan model evaluasi tradisional.

2. Prosedur Per-pertemuan

- a. Mempersiapkan dokumen portofolio berupa map plastik besar yang akan diisi dengan karya dan hasil belajar siswa.
- b. Menetapkan materi yang akan diajarkan pada proses pembelajaran sesuai dengan pertemuan yang telah ditetapkan.
- c. Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

- d. Mempersiapkan peralatan, media pembelajaran (modifikasi) sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
- e. Mempersiapkan instrumen evaluasi untuk tes formatif yang sudah disesuaikan dengan materi per unit.
- f. Melaksanakan proses pembelajaran pendidikan jasmani plus mengevaluasi pembelajaran.
- g. Membahas hasil evaluasi per satu satuan pelajaran atau per-unit dan sekaligus diperiksa secara bersama-sama dengan siswa sebagai bentuk balikan pada pembelajaran yang sudah dilakukan.
- h. Memasukkan hasil karya siswa atau hasil belajar siswa ke dalam dokumen portofolio.
- i. Menyimpan dokumen portofolio siswa sesuai dengan tempat yang sudah ditentukan, untuk menjamin keamanan dokumen tersebut.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang terkumpul dari hasil pengukuran pada kedua model evaluasi tersebut, selanjutnya dianalisis menggunakan metode statistik. Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis yang meliputi pengujian normalitas distribusi skor (*Uji Shapiro Wilk's*), dan pengujian homogenitas varians dengan menggunakan (*Uji Levene*).

Teknik pengolahan dan analisis data untuk menguji hipotesis digunakan teknik *MANOVA (Multivariate Analysis of Varians)* yaitu suatu teknik statistik yang digunakan untuk menghitung pengujian signifikansi perbedaan rata-rata secara bersamaan antar kelompok, untuk dua atau lebih variabel terikat dalam

bentuk data skala interval atau rasio (Ghozali, 2009: 79). Pengujiannya menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hipotesis statistik yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1	H_0	$\mu_{A.1} = \mu_{B.1}$
	H_1	$\mu_{A.1} > \mu_{B.1}$
2	H_0	$\mu_{A.2} = \mu_{B.2}$
	H_1	$\mu_{A.2} > \mu_{B.2}$
3	H_0	$\mu_{A.3} = \mu_{B.3}$
	H_1	$\mu_{A.3} > \mu_{B.3}$
4	H_0	$\mu_{A.4} = \mu_{B.4}$
	H_1	$\mu_{A.4} > \mu_{B.4}$

Keterangan:

$\mu_{A.1}$: Rata-rata hasil belajar pendidikan jasmani domain kognitif yang dievaluasi dengan model evaluasi portofolio.

$\mu_{B.1}$: Rata-rata hasil belajar pendidikan jasmani domain kognitif yang dievaluasi model evaluasi tradisional.

$\mu_{A.2}$: Rata-rata hasil belajar pendidikan jasmani domain afektif yang dievaluasi dengan model evaluasi portofolio.

$\mu_{B.2}$: Rata-rata hasil belajar pendidikan jasmani domain afektif yang dievaluasi dengan model evaluasi tradisional.

$\mu_{A.3}$: Rata-rata hasil belajar pendidikan jasmani domain psikomotor yang dievaluasi dengan model evaluasi portofolio.

$\mu_{B.3}$: Rata-rata hasil belajar pendidikan jasmani domain psikomotor yang dievaluasi dengan model evaluasi tradisional.

$\mu_{A.4}$: Rata-rata kebugaran jasmani siswa yang dievaluasi dengan model evaluasi portofolio.

$\mu_{B.4}$: Rata-rata kebugaran jasmani siswa yang dievaluasi dengan model evaluasi tradisional.

Untuk mempermudah proses pengolahan data, peneliti menggunakan dua program komputer yaitu *Microsoft Excel 2007* dan program *SPSS 17*.

