

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Dalam penelitian, penting untuk menetapkan metode yang tepat agar dapat membantu mengungkapkan permasalahan yang akan diteliti. Keberhasilan sebuah penelitian ilmiah sangat bergantung pada metode yang diterapkan dalam proses penelitian yang dilakukan (UPI, 2021). Metode digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Dalam penelitian metode eksperimen terdapat berbagai macam desain penelitian. Desain digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Non-integrasi Group Design with more than one experimental* (Christensen et al., 2019). Penggunaan desain tersebut disesuaikan dengan karakteristik penelitian serta pokok permasalahan dibahas dalam penelitian ini.

Dalam buku Johnson dan Christenen bahwa "*Pretest - posttest non-integrasi group design with more than one experimental is an excellent experimental design because it does an excellent job of non-integrating for rival hypotheses that would threaten the internal validity of the experiment.*" Pada penelitian ini peneliti menerapkan 3 (tiga) perlakuan pada 3 (tiga) kelompok eksperimen dan aktivitas pada 1 (satu) kelompok kontrol. Seperti yang dijelaskan oleh Johnson dan Christensen (2014, hlm. 303) bahwa "*This design could be, and frequently is, expanded to include more than one experimental group*". Untuk keperluan penelitian ini, program dikategorikan ke dalam empat kelompok : (A.1) program *OE integrasi PYD*; (A.2) program *OE keterampilan abad 21* dan (A.3) program gabungan keterampilan abad 21 dan *PYD*; dan (A.4) kelompok control non-integrasi. Gambaran mengenai desain tersebut dapat dilihat pada gambar 3.1.

	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimental group 1	O1	XT 1	O2
Eksperimental group 2	O1	XT 2	O2
Eksperimental group 3	O1	XT 3	O2
Control Group	O1	XT C	O2

Gambar 3. 1 *Pretest - posttest control group design with more than one experimental*

Keterangan:

$O_1$	=	Angket keterampilan abad 21 & Angket PYD 12Cs
$O_2$	=	Angket keterampilan abad 21 & Angket PYD 12Cs
XT1	=	<i>Treatment OE</i> Integrasi PYD 12Cs (A1)
XT2	=	<i>Treatment OE</i> integrasi keterampilan abad 21 (A2)
XT3	=	<i>Treatment OE</i> kombinasi integrasi keterampilan abad 21 dan PYD 12cs (A3)
$X_C$	=	Program kelompok non-integrasi regular (A4)

### 3.2 Metode Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, metode penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen. Asumsi mendasar dalam pemilihan metode eksperimen didasarkan pada tujuan utama penelitian yaitu untuk menguji hipotesis jawaban dalam penelitian yang dilakukan untuk mencari pengaruh dari satu variabel bebas terhadap satu atau lebih variabel terikat. Lebih jelasnya lagi (Fraenkel et al., 2017) dalam bukunya mengatakan:

Dalam sebuah penelitian eksperimental, para peneliti menyelidiki pengaruh dari setidaknya satu variabel bebas terhadap satu atau lebih variabel terikat..... Eksperimen formal didasari oleh dua kondisi yaitu; (1) Setidaknya ada dua kondisi atau lebih atau ada dua metode yang akan dibandingkan sebagai kondisi perlakuan (variabel bebas). (2) variabel bebas dimanipulasi oleh peneliti. Perubahan direncanakan secara sengaja dimanipulasi untuk mempelajari efeknya pada satu atau lebih hasil (variabel terikat).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penelitian menggunakan metode eksperimen dengan didasarkan pada adanya perlakuan (*treatment*) yang akan dilaksanakan pada penelitian ini. Variabel-variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas, yaitu OE terintegrasi PYD 12Cs (A1), OE terintegrasi keterampilan abad 21 (A2), OE kombinasi PYD 12Cs dan keterampilan abad 21 (A3), OE kelompok non-integrasi (A4) dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah PYD 12Cs dan keterampilan abad 21.

### 3.3 Definisi Operasional

Penelitian ini memiliki 3 variabel, yaitu *outdoor education*, *keterampilan abad 21* dan *Positive Youth Development* (PYD). Dari ketiga variabel tersebut yang menjadi variabel bebas adalah *outdoor education*, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah *keterampilan abad 21* dan *Positive Youth Development* (PYD). Untuk menghindari kekeliruan dan kesalahan dalam penafsiran, perlu dijelaskan definisi dari variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini. Definisi operasional variabel yang dimaksud adalah:

- 1) *Outdoor Education* (variabel bebas), dalam penelitian ini *OE* adalah program pendidikan yang baik untuk mengekspos peserta yang dilakukan di alam bebas dan jauh dari kelas yang biasa digunakan. *OE* sebagai pengalaman pembelajaran yang melibatkan kegiatan di luar ruangan, di mana individu berinteraksi dengan lingkungan alam dan belajar tentang dirinya, orang lain, serta dunia di sekitarnya. (Borsos et al., 2022). Dalam penelitian ini *OE* dijadikan sebuah Program yang diberikan identitas *positive adventure development*. Dimana di dalamnya memuat kegiatan alam bebas diantaranya *camping, hiking, orienteering, running, tree climbing, rapeling, slackline, climbing, spider web dan rafting*
- 2) *Positive Youth Development* 12Cs (variable terikat) dalam penelitian ini *Positive youth development* ialah pandangan positif terhadap remaja (Manrique-millones et al., 2021) menerangkan berbagai literatur menjelaskan *positive youth development* terbentuk oleh ketercapaian remaja pada 12 komponen yaitu *competence* (kompeten), *confidence* (percaya diri), *connection* (memiliki relasi), *character* (berkarakter), *caring & compassion* (peduli), serta satu aspek tambahan yaitu *contribution* (kontribusi), kreatifitas, *competitive*, *consisten*, *commitment* dan *collaborative*.
- 3) *Keterampilan abad 21* (variabel terikat), dalam penelitian ini *keterampilan abad 21* didefinisikan sebagai serangkaian kemampuan dan kompetensi yang dianggap penting untuk individu agar dapat beradaptasi dan berhasil dalam dunia yang semakin kompleks dan berubah dengan cepat. *Keterampilan* ini diperlukan di berbagai bidang, baik dalam pendidikan, dunia kerja, maupun kehidupan sosial. (Voogt & Pareja, 2010)

### 3.4 Populasi dan Sample

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah individu atau objek yang memiliki karakteristik umum. Dari populasi ini, sejumlah data dapat diambil untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Populasi juga dapat diartikan sebagai kelompok yang menjadi fokus perhatian peneliti, di mana peneliti ingin menggeneralisasikan hasil penelitian kepada kelompok tersebut. (Fraenkel et al., 2017). Dengan demikian, populasi dapat diartikan sebagai kelompok generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga dapat diambil kesimpulan. Oleh karena itu, populasi bukan hanya sekadar jumlah objek atau subjek yang diteliti, melainkan mencakup seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.

Dalam penelitian ini populasi diambil dari pelajar siswa kelas 10 yang bersekolah di SMA Labaschool UPI Bumi Siliwangi yang berjumlah 107 orang. Berikut rincian populasi penelitian ini adalah:

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah siswa
1	Kelas 10 A	28
2	Kelas 10 B	27
3	Kelas 10 C	26
4	Kelas 10 D	26
<b>Total Siswa</b>		107

#### 3.4.2 Sampel

Dalam hal ini sampel merupakan wakil dari populasi yang akan merepresentasikan hasil penelitian, sehingga dapat dilakukan generalisasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *Stratified Random Sampling* merupakan metode penarikan sampel yang dilakukan dengan cara membagi populasi menjadi populasi yang lebih kecil, pembentukan harus sedemikian rupa sehingga setiap stratum homogeny berdasarkan suatu atau beberapa kriteria

tertentu, kemudian dari setiap stratum diambil sampel secara acak, yaitu pilihan yang disengaja dari seorang informan karena kualitas yang dimiliki informan (Christensen et al., 2019). Sederhananya, *Stratified Random Sampling* suatu penelitian dapat dimulai dengan survei, kemudian dilakukan pengambilan sampel secara acak berdasarkan survei tersebut. Adapun prosedur yang dilakukan dalam pengambilan sampel sebagai berikut:

- 1) Dari populasi yang ada, peneliti lalu menentukan sampel yang memiliki kriteria yaitu (1) siswa yang memiliki minat berkegiatan di alam bebas dan memiliki pengalaman berkegiatan di alam bebas (2) tidak memiliki riwayat penyakit dibuktikan dengan surat keterangan sehat (4) memiliki kebugaran fisik yang baik melalui test Balke yang memiliki kapasitas VO2 max 33 ke atas untuk perempuan dan VO2max 38 ke atas untuk laki-laki.
- 2) Peneliti menentukan sampel dengan membagi sampel menjadi 4 kelompok secara acak dengan membagikan kupon bertuliskan A1, A2, A3 dan A4 kepada siswa, kemudian siswa yang kebagian kupon tersebut bergabung ke dalam kelompok sesuai kupon yaitu kelompok eksperimen (A1) OE integrasi PYD 12Cs, kelompok eksperimen (A2) OE integrasi keterampilan abad 21, kelompok eksperimen (A3) OE kombinasi integrasi PYD dan keterampilan abad 21, kelompok non-integrasi non-integrasi (A4) non-integrasi.

Maka dari pembagian tersebut didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 40 orang dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

<b>Kelompok</b>	<b>Jumlah sampel</b>
Kelompok program OE integrasi <i>PYD 12Cs</i> (A1)	10
Kelompok program OE integrasi keterampilan abad 21 (A2)	10
Kelompok program OE integrasi kombinasi PYD 12Cs dan keterampilan abad 21(A3)	10
Kelompok Non-integrasi (A4)	10

### 3.5 Instrumen Penelitian

Pada dasarnya ada dua cara dasar bagi seorang peneliti untuk memperoleh instrumen: (1) menemukan dan mengelola instrumen yang sudah ada sebelumnya atau (2) mengelola instrumen yang dikembangkan sendiri oleh peneliti atau dikembangkan oleh orang lain (Christensen et al., 2019). Dalam penelitian peneliti menggunakan dua instrument penelitian yang pertama menggunakan angket keterampilan abad 21 yang diadaptasi dari (E. Y. Wijaya et al., 2016) sedangkan untuk mengukur PYD peneliti mengembangkan instrument yang sudah dari 7Cs menjadi 12Cs, mengadopsi instrument yang telah ada, namun dikembangkan lagi sesuai dengan perkembangan zaman. Adapun tahapan pengembangan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bisa dilihat dalam gambar di bawah ini.

Adapun untuk instrument pengukuran PYD menggunakan PYD 12Cs yang mana instrument ini pengembangan dari PYD 7Cs (Suryani, 2021) menjadi 12Cs adapun proses pengembangan instrumen penelitian adalah proses yang bertujuan untuk menciptakan alat ukur yang valid, reliabel, dan sesuai dengan tujuan penelitian. Berikut adalah tahapan umum dalam proses pengembangan instrumen penelitian:

(1) Menentukan Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

- Identifikasi variabel-variabel yang akan diukur dalam penelitian, baik variabel bebas maupun terikat.
- Buat definisi operasional untuk setiap variabel agar jelas mengenai apa yang akan diukur. Definisi operasional ini mencakup aspek-aspek atau indikator spesifik dari variabel yang nantinya akan menjadi dasar penyusunan item dalam instrumen.

(2) Studi Literatur

- Lakukan studi literatur untuk memahami konsep yang akan diukur dan melihat instrumen yang sudah ada. Hal ini bisa menjadi acuan untuk mengembangkan atau memodifikasi instrumen yang sesuai.
- Pelajari berbagai teori, model, atau penelitian terdahulu yang relevan untuk mendapatkan wawasan dalam merumuskan item-item instrument

Ryan Abu Bakar, 2025

*POSITIVE YOUTH DEVELOPMENT 12CS DAN KETERAMPILAN ABAD 21 MELALUI  
OUTDOOR EDUCATION*

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

- Buat blueprint atau kisi-kisi instrumen yang berisi rincian indikator dan sub-indikator dari setiap variabel.
- Kisi-kisi ini menjadi panduan untuk memastikan semua aspek variabel tercakup dalam instrumen dan dapat membantu dalam menyusun item-item yang relevan.

### (3) Menyusun Item Instrumen

- Berdasarkan kisi-kisi, buat item-item atau pernyataan yang akan diukur. Pastikan item yang dibuat jelas, spesifik, dan sesuai dengan tujuan pengukuran.
- Item bisa berupa pernyataan tertutup (misalnya, pilihan ganda atau skala Likert) atau pertanyaan terbuka, tergantung pada jenis data yang diinginkan.
- Pastikan bahasa yang digunakan dalam item instrumen mudah dipahami oleh responden atau partisipan.

### (4) Melakukan Validasi Isi (Content Validity)

- Lakukan validasi isi untuk memastikan bahwa item-item dalam instrumen sudah sesuai dengan indikator dan konsep variabel.
- Mintalah bantuan ahli atau pakar di bidang terkait (misalnya, dosen, peneliti, atau praktisi) untuk menilai apakah item-item tersebut relevan dan representatif untuk mengukur variabel yang dimaksud.
- Ahli juga dapat memberikan masukan untuk memperbaiki atau menghapus item yang tidak sesuai.

### (5) Uji Coba Instrumen (Pilot Testing)

- Lakukan uji coba instrumen pada sekelompok kecil responden yang memiliki karakteristik serupa dengan populasi penelitian.
- Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengidentifikasi apakah ada item yang tidak jelas atau membingungkan, dan untuk memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk mengisi instrumen.

### (6) Uji Validitas dan Reliabilitas

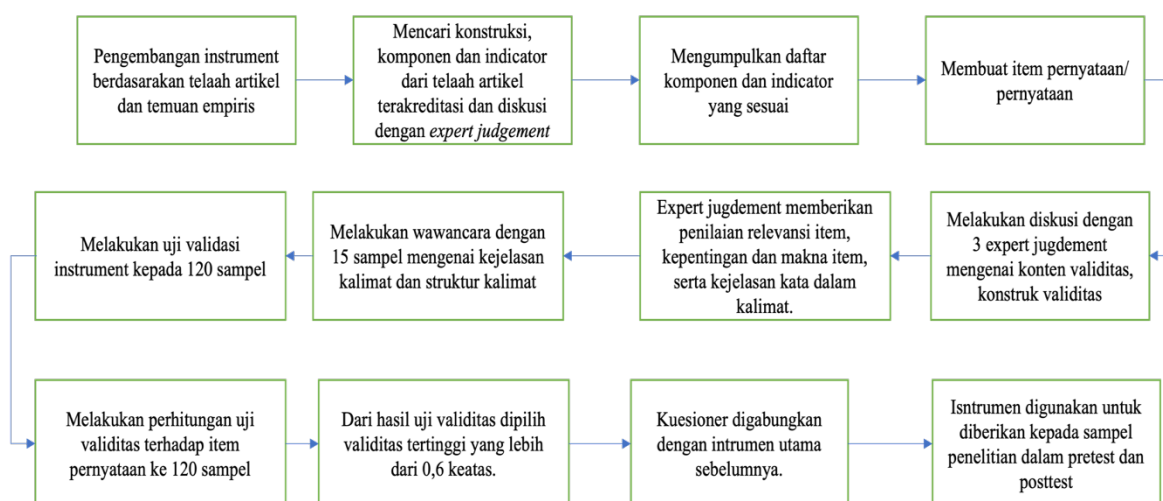
- Uji Validitas: Lakukan uji validitas untuk memastikan bahwa instrumen benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Terdapat beberapa jenis validitas yang bisa diuji, seperti:

- Validitas Konstruk: Menguji apakah instrumen sesuai dengan teori atau konsep yang mendasari variabel.
  - Validitas Isi: Melihat sejauh mana item mencakup seluruh aspek dari konsep yang akan diukur.
  - Validitas Kriteria: Menguji hubungan antara hasil instrumen dengan ukuran lain yang relevan.
  - Uji Reliabilitas: Uji reliabilitas untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran jika diulangi dalam kondisi yang sama. Beberapa metode uji reliabilitas yang umum digunakan adalah:
    - Cronbach's Alpha: Digunakan untuk mengukur konsistensi internal pada instrumen berbentuk skala.
    - Test-Retest: Melakukan pengukuran dua kali pada responden yang sama dalam waktu yang berbeda untuk melihat konsistensi hasil.
- (7) Revisi dan Penyempurnaan Instrumen
- Berdasarkan hasil uji coba dan uji validitas-reliabilitas, revisi instrumen untuk memperbaiki item yang kurang sesuai, kurang jelas, atau memiliki validitas dan reliabilitas yang rendah.
  - Lakukan perbaikan pada instrumen dengan mempertimbangkan masukan dari hasil uji coba maupun pakar.
- (8) . Finalisasi Instrumen
- Setelah instrumen direvisi dan dinilai sudah valid dan reliabel, lakukan finalisasi instrumen untuk siap digunakan dalam penelitian utama.
  - Buat panduan pengisian instrumen, termasuk tata cara penggunaan, waktu pengisian, dan penjelasan skala pengukuran, agar instrumen dapat digunakan dengan tepat oleh responden.
- (9) Pelaksanaan Pengumpulan Data
- Instrumen yang sudah final dapat langsung digunakan untuk mengumpulkan data pada sampel penelitian. Pastikan instrumen digunakan sesuai dengan panduan yang telah disusun agar hasilnya akurat dan konsisten.
  - Setelah data dikumpulkan, evaluasi hasil penggunaan instrumen untuk mengetahui apakah ada kendala yang dihadapi atau item yang kurang efektif.



- Evaluasi ini bisa menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, terutama jika instrumen ini akan digunakan kembali.

Dengan mengikuti tahapan di atas, pengembangan instrumen dapat dilakukan secara sistematis sehingga menghasilkan alat ukur yang valid, reliabel, dan efektif untuk menjawab pertanyaan penelitian. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat dalam diagram dibawah ini. kisi-kisinya seperti dilihat dibawah ini.



Gambar 3. 2 Alur pengembangan instrument PYD 7 Cs ke 12Cs.

Proses pengembangan instrument ini dilakukan secara tim dengan pengembang yang lain dengan *expert judgement* dari Dosen Psikometri dari Universitas Atma Jaya.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Pengukuran PYD 12Cs

Variable	Aspek	Indikator
	1) <i>Competence</i>	Kompetensi adalah pandangan positif terhadap tindakan seseorang dalam bidang tertentu, yang mencakup domain sosial, akademik, kognitif, dan kejuruan.

Lanjutan Tabel 3.3

<p><b>Positive youth development 7Cs (competence, confidence, character, conection, caring, contribution, creativity) (Manrique-millones et al., 2021)</b></p>	<p>2) <i>Confidence</i></p>	<p>Persepsi terhadap diri sendiri mencakup keyakinan akan kemampuan untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam kehidupan, penerimaan dari lingkungan sosial, kesiapan untuk menghadapi tantangan, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan berbagai situasi.</p>
<p><b>5Cs (commitment, consistence, comprehensive, collaborative, competitive) pengembangan tim (Ma'mun, 2023)</b></p>	<p>3) <i>Character,</i></p>	<p>Perilaku yang mencerminkan karakter yang diharapkan antara lain mencakup tindakan yang dianggap benar secara moral, melakukan segala sesuatu dengan sebaik-baiknya, menjadi panutan dan dapat diandalkan, serta mampu menghadapi situasi yang tidak terduga.</p>
	<p>4) <i>Conection,</i></p>	<p>Mengacu pada hubungan antara individu atau kelompok, misalnya dalam konteks pertemanan atau jaringan professional. persepsi pada diri akan kemampuannya mencapai sasaran yang diinginkan dalam kehidupannya, penerimaan dari lingkungan sosial.</p>
	<p>5) <i>Caring,</i></p>	<p>Suatu dorogan dalam diri dan keinginan untuk membantu, mempertimbangkan dampak keputusan terhadap orang lain, memberikan dukungan, serta mampu merasakan dan menunjukkan kepedulian terhadap orang lain.</p>
	<p>6). <i>Contribution</i></p>	<p>Berperan aktif dalam komunitas, mampu memberikan manfaat bagi orang lain, bekerja sama untuk menyelesaikan masalah, serta</p>

Lanjutan Tabel 3.3

	..... motivasi dan keyakinan untuk melakukan perubahan.
7). <i>Creativity</i>	Suatu pola perilaku yang aktif yang didorong oleh rasa ingin tahu yang besar, yang juga mencerminkan sikap tidak mau membiarkan hal-hal yang tidak nyaman, sehingga memotivasi individu untuk memikirkan dan melakukan tindakan yang bermanfaat bagi dirinya sendiri dan orang lain.
8). <i>Competitive</i>	Tujuan yang ingin dicapai sama, tetapi penilaian dapat berbeda berdasarkan cara dan tingkat kualitas persaingan, kecepatan serta keindahan dalam mencapai tujuan, serta kesesuaiannya dengan "aturan permainan." Semua ini menentukan kualitas persaingan, di mana tidak boleh ada kekerasan atau ancaman untuk merugikan pihak lain.
9). <i>Commitment</i>	Menggambarkan keteguhan seseorang mengenai apa yang ingin dilakukannya dan/atau tidak dilakukannya, dengan tujuan untuk kepentingan yang menghasilkan manfaat bersama dan/atau bagi banyak orang.
10). <i>Consistence</i>	Menetapkan tujuan yang spesifik, melakukan perubahan secara bertahap, menetapkan batasan yang jelas, dan mengambil tanggung jawab. Hal ini penting untuk menjaga konsistensi dalam menghadapi kegagalan dan meningkatkan motivasi.
11). <i>Comprehensive</i>	Cara berpikir seseorang secara menyeluruh dan luas. Pola pikir komprehensif juga mencerminkan tingkat kemampuan berpikir

Lanjutan Tabel 3.3	individu yang tinggi, bersifat luas dan berpengaruh, serta mampu menjangkau berbagai domain lain atau mempertimbangkan aspek-aspek lain.
12). <i>Collaboration</i>	Proses sosial yang melibatkan aktivitas dan membagi tugas tertentu yang bertujuan mencapai tujuan bersama melalui saling membantu dan saling memahami aktivitas satu sama lain.

Kemudian instrumen diperiksa atau divalidasi oleh pembimbing ahli (*expert judgement*) dan diujicobakan kepada siswa dan siswi yang aktif berolahraga sesuai dengan cabang olahraga yang diminatinya. Setelah itu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu untuk mengetahui jumlah item tes yang valid dan berapa nilai reliabilitas dari instrumen tersebut dengan bantuan aplikasi JASP versi 0.18.03.

Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas Instrumen PYD

<i>Frequentist Scale Reliability Statistics</i>			
<b>Komponen</b>	<i>Estimate</i>	<i>Cronbach's <math>\alpha</math></i>	
<i>Commitment</i>	<i>Point estimate</i>	0.817	
<i>Collaboration</i>	<i>Point estimate</i>	0.790	
<i>Competitiveness</i>	<i>Point estimate</i>	0.828	
<i>Consistence</i>	<i>Point estimate</i>	0.763	
<i>Comprehensive</i>	<i>Point estimate</i>	0.806	

<b>Komponen</b>	<i>Frequentist Individual Item Reliability Statistics</i>		
	<i>Item</i>	<i>Item-rest correlation</i>	
<i>Commitment</i>	Q14	0.671	<i>Best validation</i>
	Q49	0.572	<i>Best validation</i>
	Q50	0.655	<i>Best validation</i>
	Q66	0.568	<i>Best validation</i>
	Q124	0.499	<i>Best validation</i>
	Q138	0.542	<i>Best validation</i>
<i>Collaboration</i>	Q51	0.530	<i>Best validation</i>
	Q71	0.569	<i>Best validation</i>

	<i>Q73</i>	<i>0.522</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q6</i>	<i>0.455</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q130</i>	<i>0.564</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q33</i>	<i>0.500</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q57</i>	<i>0.530</i>	<i>Best validation</i>
<b><i>Competitiveness</i></b>	<i>Q91</i>	<i>0.581</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q106</i>	<i>0.652</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q110</i>	<i>0.589</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q119</i>	<i>0.554</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q131</i>	<i>0.715</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q132</i>	<i>0.500</i>	<i>Best validation</i>
<b><i>Consistence</i></b>	<i>Q9</i>	<i>0.497</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q23</i>	<i>0.637</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q24</i>	<i>0.620</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q63</i>	<i>0.344</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q80</i>	<i>0.411</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q44</i>	<i>0.537</i>	<i>Best validation</i>
<b><i>Comprehensive</i></b>	<i>Q101</i>	<i>0.559</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q115</i>	<i>0.655</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q116</i>	<i>0.526</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q88</i>	<i>0.535</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q127</i>	<i>0.547</i>	<i>Best validation</i>
	<i>Q128</i>	<i>0.574</i>	<i>Best validation</i>

Hasil uji reliabilitas angket *positive youth development* (PYD) 12Cs menggunakan JASP versi 18,03 Menunjukkan bahwa koefisien reliabilitasnya adalah 0,828, yang menunjukkan derajat keterandalan yang sangat tinggi. Koefisien yang diperoleh ini mengindikasikan bahwa instrumen tersebut dapat diandalkan dan sudah layak digunakan sebagai alat pengumpul data tambahan dari PYD 7Cs sebelumnya menjadi PYD 12Cs.

Sedangkan alat ukur yang digunakan untuk mengukur *keterampilan abad 21* peneliti menggunakan questioner yang diadaptasi (E. Y. Wijaya et al., 2016) dan (Trilling & Fadel, 2009). Adapun untuk kisi-kisi angket keterampilan abad 21 adalah yang dijelaskan dalam tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3. 5 Kisi - Kisi Angket keterampilan abad 21

Variable	Aspek	Indikator
<b>keterampilan abad 21</b> (E. Y. Wijaya et al., 2016) , Trilling, Bernie (2009)	<i>Learning and Inovation Skills</i>	1) Berpikir kritis, mampu menganalisis bagaimana bagian dari keseluruhan berinteraksi satu sama lain untuk menghasilkan hasil keseluruhan dalam sistem yang kompleks 2) Problem solver, mampu menggunakan berbagai alasan (reason) seperti induktif atau deduktif untuk berbagai situasi; menggunakan cara berpikir sistem; membuat keputusan dan mengatasi masalah. 3) Komunikasi, mampu mengartikulasikan pikiran dan ide secara efektif menggunakan lisan, tulisan dan keterampilan komunikasi nonverbal dalam berbagai bentuk dan konteks 4) Kolaborasi, mampu Menunjukkan kemampuan untuk bekerja secara efektif dan saling menghormati tim yang beragam 5) Kreativitas, mampu menguraikan, menyempurnakan, menganalisis dan mengevaluasi ide-ide mereka sendiri untuk meningkatkan dan memaksimalkan upaya kreatif 6) Inovasi, mampu menunjukkan orisinalitas dan daya cipta dalam bekerja dan memahami batas dunia nyata untuk mengadopsi ide-ide baru
	<i>Digital Literacy Skills</i>	7) <i>Information literacy</i> , mampu mengakses informasi secara efisien (waktu) dan efektif (sumber) Mengevaluasi informasi secara kritis dan kompeten 8) <i>Media literacy</i> , mampu Memahami dan memanfaatkan alat pembuatan

Lanjutan Tabel 3.5

	ia yang paling tepat sesuai dengan karakteristik.
<i>Life carier skills</i>	<p>9) <i>Adaptability</i>, mampu Beradaptasi dengan berbagai peran, tanggung jawab pekerjaan, jadwal, dan konteks</p> <p>10) <i>Initiative</i>, mampu Menunjukkan inisiatif untuk memajukan tingkat keterampilan menuju tingkat professional</p> <p>11) <i>Leadership</i>, mampu Memanfaatkan kekuatan orang lain untuk mencapai tujuan Bersama</p> <p>12) <i>Responsibility</i>, mampu Menunjukkan integritas dan perilaku etis dalam menggunakan pengaruh dan kekuatan Bertanggung jawab kepada orang lain</p>

Kemudian instrumen diperiksa atau divalidasi oleh pembimbing (ahli) dan diujicobakan kepada Komunitas pendaki gunung di Jawa Barat. Setelah itu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu untuk mengetahui jumlah item tes yang valid dan berapa nilai reliabilitas dari intrumen tersebut dengan bantuan aplikasi JASP 0.18.3.

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Keterampilan Abad 21

<b><i>Frequentist Scale Reliability Statistics</i></b>		
<b><i>Estimate</i></b>		<b><i>Cronbach's <math>\alpha</math></i></b>
<b><i>Point estimate</i></b>		<b><i>0.971</i></b>
<b><i>95% CI lower bound</i></b>		<b><i>0.943</i></b>
<b><i>95% CI upper bound</i></b>		<b><i>0.987</i></b>

<b><i>Frequentist Individual Item Reliability Statistics</i></b>		<b>Keterangan</b>
<b><i>Item</i></b>	<b><i>Item-rest correlation</i></b>	
<b>Q1</b>	0.840	Valid
<b>Q2</b>	0.753	Valid
<b>Q3</b>	0.497	Valid
<b>Q4</b>	0.345	Valid
<b>Q5</b>	0.531	Valid
<b>Q6</b>	0.344	Valid
<b>Q7</b>	0.817	Valid
<b>Q8</b>	0.640	Valid
<b>Q9</b>	0.194	Tidak Valid

<b>O10</b>	0.665	Valid
Lanjutan Tabel 3.6		Valid
<b>Q12</b>	0.805	Valid
<b>Q13</b>	0.683	Valid
<b>Q14</b>	0.468	Valid
<b>Q15</b>	0.566	Valid
<b>Q16</b>	0.428	Valid
<b>Q17</b>	0.180	Tidak Valid
<b>Q18</b>	0.759	Valid
<b>Q19</b>	0.898	Valid
<b>Q20</b>	0.460	Valid
<b>Q21</b>	0.385	Valid
<b>Q22</b>	0.605	Valid
<b>Q23</b>	0.691	Valid
<b>Q24</b>	0.371	Valid
<b>Q25</b>	0.555	Valid
<b>Q26</b>	0.876	Valid
<b>Q27</b>	0.665	Valid
<b>Q28</b>	0.073	Tidak Valid
<b>Q29</b>	0.564	Valid
<b>Q30</b>	0.876	Valid
<b>Q31</b>	0.909	Valid
<b>Q32</b>	0.314	Valid
<b>Q33</b>	0.272	Tidak Valid
<b>Q34</b>	0.783	Valid
<b>Q35</b>	-0.086	Tidak Valid
<b>Q36</b>	0.495	Valid
<b>Q37</b>	0.875	Valid
<b>Q38</b>	0.889	Valid
<b>Q39</b>	0.345	Valid
<b>Q40</b>	0.805	Valid
<b>Q41</b>	0.723	Valid
<b>Q42</b>	0.702	Valid
<b>Q43</b>	0.613	Valid
<b>Q44</b>	0.563	Valid
<b>Q45</b>	0.844	Valid
<b>Q46</b>	-0.108	Tidak Valid
<b>Q47</b>	0.602	Valid
<b>Q48</b>	0.811	Valid
<b>Q49</b>	0.729	Valid
<b>Q50</b>	0.375	Valid
<b>Q51</b>	0.914	Valid
<b>Q52</b>	0.712	Valid
<b>Q53</b>	0.557	Valid
<b>Q54</b>	0.795	Valid
<b>Q55</b>	0.572	Valid



<b>Q56</b>	0.868	Valid
Lanjutan Tabel 3.6		Valid
<b>Q58</b>	0.521	Valid
<b>Q59</b>	0.750	Valid
<b>Q60</b>	0.076	Tidak Valid
<b>Q61</b>	0.256	Tidak Valid
<b>Q62</b>	0.936	Valid
<b>Jumlah keterangan tidak valid</b>		8 item tidak valid dari 62 item

Dari tabel diatas menunjukkan instrument angket keterampilan abad 21 memiliki reliabilitas tinggi dengan nilai *Cronbach's  $\alpha$*  0,971. Adapun pernyataan/pertanyaan yang tidak valid adalah Q9, Q17, Q28, Q33, Q35, Q46, Q60 dan Q61. Sehingga jumlah angket keterampilan abad 21 adalah 54 item.

### 3.6 Prosedure Penelitian

Prosedur penelitian adalah kronologis langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Pada tahapan ini penulis mengawali dengan mengkaji masalah penelitian, menentukan partisipan, menentukan metode dan desain penelitian, melakukan *pretest*, membuat dan melaksanakan *treatment* melakukan *posttest*, mengolah dan menganalisis data, serta menyimpulkan hasil penelitian.

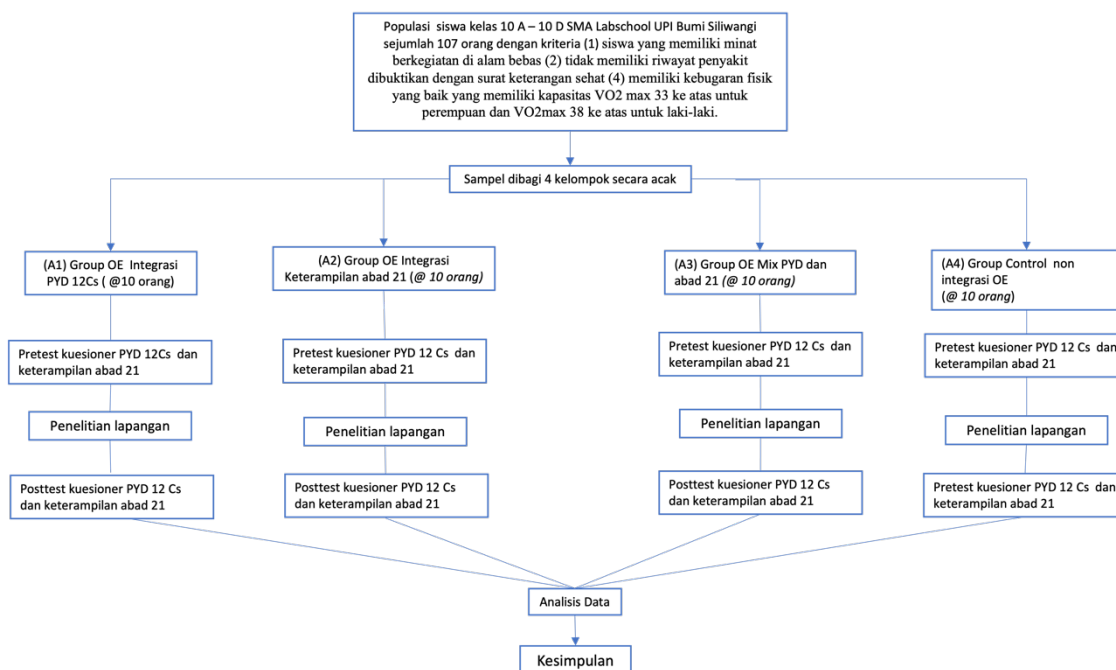
Mengidentifikasi dan mengkaji masalah penelitian adalah langkah awal yang sangat penting dalam proses penelitian. Tahap ini berfungsi untuk memahami secara mendalam isu yang akan diteliti dan menentukan fokus serta tujuan penelitian. Berikut adalah langkah-langkah utama dalam mengkaji masalah penelitian:

- (1) Identifikasi Masalah Penelitian: Masalah penelitian biasanya muncul dari pengamatan terhadap fenomena tertentu, gap dalam literatur, atau kebutuhan praktis di lapangan. Peneliti perlu memahami latar belakang permasalahan yang ada serta mengapa masalah tersebut penting untuk diteliti.
- (2) *Review Literatur*: Melakukan telaah literatur atau studi pustaka untuk mengetahui penelitian sebelumnya yang relevan. Tujuannya adalah untuk memahami apa yang sudah diketahui tentang masalah tersebut,

mengidentifikasi kesenjangan atau keterbatasan dalam penelitian sebelumnya, dan mencari inspirasi untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang lebih spesifik.

- (3) Perumusan Pertanyaan Penelitian: Berdasarkan hasil kajian literatur dan pemahaman masalah, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian yang jelas dan spesifik. Pertanyaan ini harus relevan, dapat diteliti, dan mencerminkan masalah utama yang ingin diselesaikan.
- (4) Menentukan Instrumen Pengukuran Penelitian : Setelah tujuan dan hipotesis ditentukan. Dilanjutkan dengan menentukan instrument penelitian, Adapun untuk instrument PYD 12Cs penulis mengembangkan instrument PYD 7Cs menjadi 12Cs dengan menambahkan 5Cs tambahan dengan prosesnya ada pada bagian instrument diatas. Sedangkan untuk instrument keterampilan.
- (5) Membuat Program Penelitian: untuk menyusun program penelitian OE Penelitian ini dapat berfokus pada berbagai aspek, seperti dampaknya terhadap perkembangan keterampilan sosial, keterampilan abad 21, atau kesehatan mental dan fisik peserta. Sehingga program yang dibuat harus diperhitungkan berbagai hal terutama yang berkaitan dengan keselamatan peserta.
- (6) Penelitian lapangan : Pelaksanaan penelitian lapangan adalah tahap krusial yang melibatkan pengumpulan data langsung dari lokasi penelitian atau responden. Untuk memastikan keberhasilan penelitian lapangan. Sebelum ke lapangan pastikan semua kebutuhan logistik sudah disiapkan, seperti transportasi, akomodasi, serta peralatan penelitian (kuesioner, alat tulis, dokumentasi) dll. Pastikan izin untuk melakukan penelitian di lokasi tersebut telah didapatkan dari pihak yang berwenang, misalnya izin dari lembaga, pemerintah setempat, atau kepala desa. Dalam penelitian inipun melibatkan fasilitator dan pendamping lain sehingga dibutuhkan beberapa anggota tim, kemudian diberikan pelatihan atau briefing mengenai prosedur penelitian, pengumpulan data, dan etika penelitian.
- (7) Pengolahan dan Analisis data dan Menyimpulkan Hasil Penelitian: Pengolahan data dan penyusunan kesimpulan adalah tahap akhir dari penelitian yang bertujuan untuk menganalisis dan menginterpretasikan data sehingga menghasilkan temuan dan rekomendasi yang relevan.

Berikut ini adalah gambar alur dari prosedur penelitian yang penulis lakukan.



Gambar 3. 3 Alur dan Prosedur Penelitian

### 3.7 Program Penelitian

Program penelitian dalam penelitian ini penulis memberi nama *positive adventure development* (PAD) yang diadaptasi dari (Gargano & Turcotte, 2021) dan (J. T. Neill, 2008) dalam (Akin et al., 2020) yang mengatakan kegiatan pembelajaran yang khas yang melibatkan *hiking*, mendayung di sungai atau danau, berkemah, memanjat pohon kegiatan petualangan yang berfokus pada tantangan seperti tantangan tali, tugas inisiatif, dan latihan kelompok, dan kegiatan pertumbuhan pribadi seperti menulis jurnal, solo, latihan keterampilan komunikasi dan umpan balik individu dari instruktur. *OE* menawarkan banyak kemungkinan untuk belajar. *OE* telah diteliti selama beberapa dekade, namun bidang tersebut tidak memiliki kerangka kerja yang mengintegrasikan untuk konseptualisasi sejarah, geografis dan disiplin yang berbeda (Smith & Walsh, 2019). Program kegiatan *OE* pada penelitian ini akan dilaksanakan dalam beberapa tahap. Tahap 1 adalah tahap persiapan pelaksanaan meliputi pengisian Pretest dan wawancara, persiapan fisik, materi kelas dan video kegiatan outdoor. Tahap 2 adalah

pelaksanaan lapangan (Medan Operasi) Pengambilan waktu selama 3 hari 2 malam karena di dasari oleh penelitian terdahulu yaitu, Taniguchi dkk., (2005) yang menyatakan bahwa program *OE* berbasis petualangan selama 3 sampai 7 hari memiliki pengaruh yang positif di beberapa bidang pada siswa yaitu, akuisisi keterampilan teknis; peningkatan dalam keterampilan abad 21 dan peningkatan PYD 12Cs. Tahap 3 adalah evaluasi pelaksanaan kegiatan dan pengisian post test. Adapun tahapan program penelitian bisa dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3. 7 Tahapan program *OE Positive Adventure Development*

No	Tahapan	Kegiatan	Keterangan
1	Pra-Pelaksanaan (Pradik)	Kegiatan meliputi: 1. memberikan persetujuan ( <i>informed consent</i> ) dan mengetahui tujuan serta dan Pengisian Pre-test. 2. Pengukuran VO2Max 3. Pembekalan Materi kelas sesuai dengan integrasi kelompok. 4. Latihan Fisik	Kegiatan dilaksanakan di sekolah selama 2 bulan sebelum pelaksanaan. 8 kali pertemuan.
2	Pelaksanaan (Medan Operasi)	Pelaksanaan kegiatan medan operasi dan penelitian lapangan sesuai dengan kelompok materi integrasi. Untuk lebih lengkap bisa dilihat pada bagian 3.7.1.	Dilaksanakan selama 3 hari 2 malam di lokasi alam (luar sekolah)
3	Pasca Pelaksanaan (evaluasi kegiatan)	Evaluasi kegiatan merupakan bagian akhir pasca pelaksanaan Adapun materinya adalah diskusi dan pengisian post-test.	Dilaksanakan 1 minggu setelah kegiatan Medan Operasi.

Untuk mengukur efektivitas program peneliti menggunakan indeks aiken untuk mengukurnya. Adapun rumus indeks aiken yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \text{ dengan } s = r - l_0$$

$V$  = indeks validitas

$s$  = skor yang ditetapkan rater dikurangi skor terendah dalam kategori

$r$  = skor kategori pilihan rater

$l_0$  = skor terendah kategori penyekoran

$c$  = kategori yang dapat dipilih rater

$n$  = banyaknya rater

Hasil validasi dan hasil analisis validitas setelah diketahui tingkat validitasnya dapat dicocokkan dengan kriteria validitas sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kategori Indeks Aiken

Indeks Aiken	Interpretasi
$0,8 < V \leq 1$	Validitas Tinggi
$0,4 < V \leq 0,8$	Validitas Sedang
$0 < V \leq 0,4$	Validitas Rendah

Sumber: (Retnawati, 2016)

Hasil validasi program berdasarkan indeks Aiken (Aiken, 1980) tentang program *positive adventure development* dalam penelitian ini. Adapun untuk hasil Validator Program ini adalah bisa dilihat dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3. 9 Indeks Aiken Validasi Program Penelitian


Aspek Yang di Nilai	Skor Validator			Indeks Aiken	Kategori
	V1	V2	V3		
Kelayakan isi Program	7	7	8	0,77	Kategori Sedang
Keamanan program penelitian	6	7	6	0,58	Kategori Sedang
Integrasi komponen dengan program	7	6	7	0,62	Kategori Sedang
Kelayakan lokasi penelitian	7	6	8	0,65	Kategori Sedang
Kelayakan waktu penelitian	6	7	7	0,62	Kategori Sedang

Kelayakan narasumber	7	6	7	0,62	Kategori Sedang
Lanjutan Tabel 3.9					
Kelayakan instrumen penelitian	6	7	7	0,62	Kategori Sedang
Kelayakan kesesuaian pelaksanaan penelitian	7	6	7	0,62	Kategori Sedang



### 3.7.1 Pelaksanaan Penelitian Program OE Integrasi PYD 12Cs dan Keterampilan abad 21 dan Non-Integrasi


Program penelitian yang dilaksanakan adalah integrasi variabel terikat PYD 12Cs dan keterampilan abad 21 kedalam aktivitas OE, dimana integrasi program yang dilakukan adalah integrasi 1 komponen 1 aktivitas OE untuk setiap kelompok. Adapun kelompok dibagi menjadi 4 kelompok yakni kelompok A1 OE integrasi PYD 12Cs, kelompok A2 OE integrasi keterampilan abad 21, kelompok A3 OE integrasi PYD 12Cs dan keterampilan abad 21 dan kelompok non-integrasi A3. Adapun program OE *positive adventure* integrasi yang diadaptasi dari Gargano & Turcotte, 2021) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Program Penelitian

<b>Materi Kegiatan</b>	: OE Integrasi diadaptasi dari (Gargano & Turcotte, 2021)			
<b>Lokasi</b>	: Jawa Barat			
<b>1. Camping</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Dur</b>	<b>Integrasi Kelompok Program</b>	
			<b>A1</b>	<b>A2</b>
			<b>A3</b>	<b>A4</b>
	<b>a. Briefing</b> : Peserta yang sudah dibagi ke kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan camping. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan camping	<b>120 menit</b>	Connection	Problem solving & Connection
			Problem Solving	No integration

Lanjutan tabel 3.10 program OE Integrasi

	<p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan camping mulai dari menentukan arah dan memasang tenda.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas camping yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan</p>					
<b>2. Hiking</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Durasi</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>
	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagi ke dalam kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan camping. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan hiking</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan hiking dengan jalur yang dilalui bervariasi dan elevasi gain 500 m, jarak tempuh 5 km.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas hiking yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan</p>	<b>120 menit</b>	Competence	communication	Communication & Competence	No integration
<b>3. Orientering</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Durasi</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>
	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagi ke dalam kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan camping. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk</p>	<b>120 menit</b>	Contribution	Critical thinking	Critical thinking & Contribution	No integration

	pelaksanaan kegiatan Orientering					
	<p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan orienteering dengan jalur yang dilalui bervariasi</p>					
Lanjutan tabel program OE Integrasi						
	jarak tempuh 5 km.					
	<p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas orienteering yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan</p>					
<b>4. Running</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Durasi</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>
	 <p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagi ke kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan camping. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan running.</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan running dengan jalur yang dilalui bervariasi dengan melalui jarak tempuh 10 km.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas Running yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan</p>	<b>120 menit</b>	<i>Consistence</i>	<i>Adaptability</i>	<i>Consistence &amp; Adaptability</i>	<i>No integration</i>
<b>5. Cycling</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>	<b>Durasi</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>





**a. Briefing :** Peserta yang sudah dibagi ke kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan camping. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan Cycling.

**b. Pelaksanaan :** Peserta melakukan kegiatan Cycling dengan jalur yang dilalui bervariasi dengan melalui jarak tempuh 20 km.

**c. De Brief/Refleksi :** peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas Cycling yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan

120 menit

competitive



information literacy

information literacy &amp; competitive

No integration

Lanjutan tabel 3.10 program OE Integrasi



6. Tree Climbing	Uraian Kegiatan	Durasi	A1	A2	A3	A4
	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagi ke kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan tree climbing. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan Tree climbing.</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan tree climbing dengan jalur dalam pohon lurus dan pohon bercabang.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas tree climbing yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan</p>	120 menit	creativity	Collaboration	Creativity & Collaboration	No integration

7. Rapeling	Uraian Kegiatan	Durasi	A1	A2	A3	A4
	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagiakan kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan camping. Peserta diberikan</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan rapeling dengan jalur yang dilalui bervariasi dengan melalui ketinggian 20 m.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas Rapeling yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan</p>	120 menit	Commitment	Responsibility	Commitment & responsibility	No integration
Lanjutan tabel program OE Integrasi Rapeling.						
8. Obstacle Outbound	Uraian Kegiatan	Durasi	A1	A2	A3	A4
	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagiakan kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan obstacle. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan berupa bola.</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan <i>group juggling ball</i> dalam kelompok sebanyak 10 kali putaran tanpa ada bola yang terjatuh.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan.</p>	120 menit	Collaboration	Creativity	Collaboration & Creativity	No integration

## Lanjutan tabel program OE Integrasi

A4

	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagiakan kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan Slackline. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan slackline.</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan slackline dengan jalur lintasan tali dengan jarak 50 m.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas slackline yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan</p>	120 menit	<i>Confident</i>	<i>Initiative</i>	<i>Confident &amp; Initiative</i>	No integration
10. Climbing	Uraian Kegiatan	Durasi	A1	A2	A3	A4
	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagiakan kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan climbing. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan climbing.</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan climbing dengan jalur climbing vertical bervariasi dengan ketinggian 50 m.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas climbing yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang</p>	120 menit	<i>Character</i>	<i>Media Literacy</i>	<i>Media Literacy &amp; Character</i>	No integration

		didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan					
11. Spider web	Uraian Kegiatan	Durasi	A1	A2	A3	A4	
	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagiakan kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan kayaking. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan <i>spider web</i>.</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan pemanjatan <i>spider web</i>, setinggi 20 m.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas <i>spider web</i> yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan komponen yang telah ditentukan</p>	120 menit	Caring	Leadership	Caring & Leadership	No integration	
12. Rafting	Uraian Kegiatan	Durasi	A1	A2	A3	A4	
	<p><b>a. Briefing :</b> Peserta yang sudah dibagiakan kelompok berdasarkan integrasinya, diinstruksikan untuk duduk melingkar, kemudian peserta diberikan informasi mengenai uraian kegiatan rafting. Peserta diberikan alat dan bahan-bahan untuk pelaksanaan kegiatan rafting.</p> <p><b>b. Pelaksanaan :</b> Peserta melakukan kegiatan rafting di sungai dengan grade 1 dengan jalur yang safety ddengan melalui jarak tempuh 5 km.</p> <p><b>c. De Brief/Refleksi :</b> peserta diajak untuk berdiskusi dengan aktivitas rafting yang dilakukan kemudian setiap kegiatan yang didiskusikan diintegrasikan dengan</p>	120 menit	Comprehensive	nonpovour	Comprehensive & Inovation	No integration	

---

komponen yang telah  
ditentukan

---

### 3.7.2 Deskripsi Keterangan Pelaksanaan Program Penelitian

Pada hari pertama seluruh peserta berkumpul di sekolah SMA Labschool UPI Setibudhi pada pukul 07.00 WIB untuk persiapan checking barang dan perlengkapan yang akan dibawa. Siswa dibagikan kelompok sesuai dengan hasil pengisian angket kepribadian. Dalam kegiatan ini juga dilakukan pengenalan fasilitator dan pendamping kepada setiap kelompok. Untuk kelompok program A1 OE integrasi PYD 12Cs adalah siswa yang memiliki profil kepribadian ekstraversi, untuk kelompok program A2 OE integrasi keterampilan abad 21 merupakan siswa dengan profil kepribadian dominan kesesuaian, untuk kelompok program A3 OE integrasi kombinasi merupakan siswa dengan profil kepribadian dominan keterbukaan dan kelompok non-integrasi A4 OE Non-integrasi merupakan siswa dengan profil kepribadian dominan sikap hati-hati. Setelah peserta dibagi kelompok peserta melakukan pengisian Pre-test angket PYD 12Cs dan Angket keterampilan abad 21. Setiap kelompok diharuskan mempunyai ketua kelompok agar memudahkan komunikasi dan koordinasi dengan setiap kelompok. Dalam pengisian pretest peserta melakukan pengisian melalui link google form yang dibagikan melalui WA group peserta penelitian sampai dengan pukul 07.50 wib. Setelah selesai pengisian Pre-test peserta bersiap untuk berangkat menuju lokasi di daerah Subang, Jawa Barat.

Perjalanan dari sekolah di daerah Setiabudhi menuju lokasi di Subang menghabiskan waktu 45 menit karena jalanan masih lancar, sekitar jam 09.00 peserta sampai di lokasi peserta merapikan peralatan dan berbaris untuk melakukan kegiatan upacara pembukaan di lokasi kegiatan, Siswa yang telah dibagi dibagi kelompok berbaris berdasarkan kelompok yang telah ditentukan. Kegiatan pembukaan berisi acara sambutan dari sekolah dan *safety briefing* untuk keselamatan dan kenyamanan selama kegiatan. Adapun *safety briefing* yang disampaikan adalah tentang aturan selama kegiatan (1) peserta tidak boleh

Ryan Abu Bakar, 2025

*POSITIVE YOUTH DEVELOPMENT 12CS DAN KETERAMPILAN ABAD 21 MELALUI  
OUTDOOR EDUCATION*

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

meninggalkan lokasi kegiatan dan harus meminta izin kepada pendamping apabila ada keperluan (2) tidak boleh membuang sampah sembarangan, sampah dibuang kepada tempat yang telah disediakan (3) peserta tidak boleh berkata kasar dan berbuat yang memancing kemarahan orang lain (4) peserta harus mengikuti kegiatan dengan semangat dan riang gembira dari awal sampai dengan akhir kegiatan (5) Segala aktivitas peserta hendaknya berada dalam pengawasan dan sepengetahuan pembimbing dan fasilitator. Safety briefing ini diberikan karena peserta berada di alam bebas supaya peserta dalam kondisi sehat dan terkendali, karena di alam situasi dan kondisinya tidak bisa dipastikan.

Setelah selesai sambutan dan *safety briefing* fasilitator melakukan pemanggilan kepada masing-masing ketua kelompok, sementara anggota kelompok duduk melingkar dengan kelompoknya masing-masing. Setiap ketua kelompok diberikan briefing pertama untuk kegiatan penelitian 1 yakni “*camping*” sesuai dengan integrasi komponennya masing-masing. Untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*connection*” , kelompok A2 integrasinya tentang “*problem solving*” kelompok A3 integrasinya tentang “*connection & problem solving*” sedang kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas camping ini, peserta diberikan tantangan selama 1 jam untuk membuat tenda yang rapih dan aman dari gangguan yang lainnya serta tendanya harus kuat dan tahan untuk 3 hari kegiatan. Adapun dalam tenda harus ada tempat jemuran, selokan untuk aliran air jika hujan, mengumpulkan kayu bakar untuk perapian, merapihkan barang yang akan dimasukkan dalam tenda, Menyusun menu makanan untuk 3 hari kedepan sesuai dengan jumlah anggota kelompok. Setelah penyampaian *brief* peserta dipersilahkan untuk melakukan kegiatan yang telah disampaikan. Selama peserta melakukan simulasi/berkegiatan setiap fasilitator juga melakukan proses integrasi juga kepada masing-masing kelompok sesuai dengan integrasinya. Setelah selesai membuat tenda dan perlengkapan lainnya, setiap peserta di kelompoknya masing-masing diajak untuk duduk melingkar kemudian melakukan diskusi dan refleksi dari proses pembuatan tenda yang diintegrasikan dengan komponennya. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator adalah (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan pemasangan tenda? (2) apa saja yang menjadi hambatan dan kesulitan dalam pemasangan tenda? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan

pemasangan tenda yang sesuai dengan integrasi komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan.

Setelah beres sesi 1 kegiatan camping sekitar pukul 11.20, peserta bersiap untuk melakukan *ishoma* dan *sholat jum'at* bagi yang pria yang beragama muslim setelah itu dilanjut dengan makan siang sampai pukul 13.45. Setelah makan dan *ishoma* selesai dilanjut dengan sesi ke 2 program OE "*hiking*". Setiap ketua kelompok dipanggil oleh fasilitator (peneiliti) kemudian diberikan *briefing* untuk kegiatan penelitian 2 yakni "*hiking*" sesuai dengan integrasi komponennya masing-masing. Untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang "*competence*", kelompok A2 integrasinya tentang "*communication*" kelompok A3 integrasinya tentang "*competence & communication*" sedang kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas camping ini, peserta diberikan tantangan selama 1 jam untuk melakukan perjalanan menelusuri beberapa tempat di sekitar tempat penelitian sejauh 5 km dengan *elevation gain* 500 meter. Adapun jalur yang dilalui berupa hutan, sungai, perkebunan, area perumahan warga dan jalanan raya yang dipandu oleh pendamping kelompok selama perjalanan dengan skema perjalanan berjalan 20 menit isitirahat 10 menit dan anggota tidak boleh tercecer atau terpisah dari kelompok. Setelah berjalan 1 jam, peserta dari setiap kelompok sudah mulai berdatangan ke lokasi perkemahan. Setelah istirahat sejenak peserta diinstruksikan untuk berkumpul Kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan perjalanan *hiking* 5 km? (2) apa saja yang ditemui di sepanjang perjalanan serta menjadi hambatan dan kesulitan dalam perjalanan? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan perjalanan *hiking* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan. Setelah beres kegiatan peserta dipersilahkan untuk beristirahat dengan kelompoknya di dalam tenda, bersih-bersih mandi,

mempersiapkan makanan sesuai dengan menu yang telah ditetapkan, melakukan sholat maghrib dan isya. Kemudian berkumpul Kembali pada pukul 18.50 dalam kondisi berbaris sesuai kelompok serta sudah melaksanakan makan malam.

Setelah sampai pukul 19.00 wib, masing-masing kelompok dipanggil oleh pendamping kelompoknya untuk diberikan *briefing* mengenai teknis pelaksanaan aktivitas orienteering, tujuan dan maksud aktivitas sesuai dengan integrasi kelompok masing-masing. Untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*contribution*”, kelompok A2 integrasinya tentang “*critical thinking*” kelompok A3 integrasinya tentang “*contribution & critical thinking*” sedang kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas camping ini, peserta diberikan tantangan selama 1 jam untuk melakukan perjalanan menelusuri beberapa tempat di sekitar tempat penelitian sejauh 5 km sebanyak 7 pos titik kordinat. Kemudian peserta diberikan peta digital yang bisa dibaca dalam aplikasi “*geotrack*”. Dalam setiap posh ada barcode yang harus dibuka menggunakan HP android. Adapun jalur yang dilalui berupa hutan, sungai, perkebunan, area perumahan warga dan jalanan raya yang dipandu oleh pendamping kelompok selama perjalanan dengan skema perjalanan anggota tidak boleh tercecceer atau terpisah dari kelompok. Setelah berjalan 1 jam, peserta dari setiap kelompok sudah mulai berdatangan ke lokasi perkemahan. Setelah istirahat sejenak peserta diinstruksikan untuk berkumpul Kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan perjalanan *orienteering*? (2) apa saja yang ditemui di sepanjang perjalanan serta menjadi hambatan dan kesulitan dalam perjalanan? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan perjalanan *orienteering* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan. Setelah beres kegiatan peserta dipersilahkan untuk beristirahat tidur dengan kelompoknya di dalam tenda masing-masing kelompok (laki-laki dan perempuan di pisah). Peserta tidur menggunakan *sleeping dan matras* yang telah disediakan.



Kemudian peserta dibangunkan pada pukul 04.30 wib untuk melaksanakan sholat Subuh dan mempersiapkan sarapan sesuai dengan menu sarapan yang telah ditetapkan. Setelah sampai pukul 06.00 peserta dipersilahkan memakai pakaian olahraga dan sepatu *running*. Pada pukul 06.00 peserta berbaris sesuai kelompok dengan di damping oleh pendamping. Adapun setiap kelompok diberikan *briefing* mengenai teknis pelaksanaan aktivitas jogging, tujuan dan maksud aktivitas sesuai dengan integrasi kelompok masing-masing. Untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*consistence*” , kelompok A2 integrasinya tentang “*adaptability*” kelompok A3 integrasinya tentang “*consistence & adaptability*” sedang kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas jogging ini, peserta diberikan tantangan selama 1 jam untuk melakukan jogging menelusuri beberapa tempat di sekitar tempat penelitian sejauh 10 km. Setelah berjalan 1 jam, peserta dari setiap kelompok sudah mulai berdatangan ke lokasi perkemahan. Setelah istirahat sejenak peserta diinstruksikan untuk berkumpul Kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan perjalanan *jogging*? (2) apa saja yang ditemui di sepanjang perjalanan serta menjadi hambatan dan kesulitan dalam *jogging*? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan perjalanan *jogging* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan. Setelah selesai jogging peserta diberikan waktu untuk istirahat dan *coffee break* selama 30 menit, kemudian aktivitas selanjutnya akan dilaksanakan panjat pohon (*tree climbing*).

Selanjutnya pada sesi ke-6 adalah pelaksanaan aktivitas *tree climbing*, sebelum sesi ini berlansung para pendamping melakukan pemasangan dulu tali pengaman pada pohon yang akan dilakukan pemanjatan pohon. Pengaman yang di pasang adalah dua buah tambatan pada batang pohon yang kuat kemudian dipasangkan tali webbing yang diberi *carabiner* untuk memudahkan tali *caremantel* ditarik oleh belayer dan dipasangkan kepada pemanjat yang sebelumnya sudah dipasang *harness*. Setelah tali pengaman terpasang setiap kelompok diberi

penjelasan mengenai Teknik tatacara pemanjatan pohon beserta tujuan dan maksud aktivitas yang diintegrasikan sesuai dengan komponen masing-masing kelompok. Adapun untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*creativity*”, kelompok A2 integrasinya tentang “*collaboration*” kelompok A3 integrasinya tentang “*creativity & collaboration*” sedang kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas pemanjatan pohon ini peserta diberikan tantangan untuk memanjat pohon dan bisa menyentuh titik-titik yang telah ditentukan berupa lonceng yang terpasang dalam dahan sebanyak 10 titik. Setiap peserta diberikan kesempatan untuk memanjat pohon maksimal selama 5 menit. Setelah peserta dari setiap kelompok sudah melakukan pemanjatan diinstruksikan untuk berkumpul kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan pemanjatan? (2) apa saja kesulitan menjadi hambatan Ketika melakukan pemanjatan? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan panjat pohon yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan.

Selanjutnya pada sesi ke-7 pelaksanaan aktivitas *rapeling*, sebelum sesi ini berlansung para pendamping melakukan pemasangan dulu tali pengaman pada pohon yang akan dilakukan *rapeling*. Pengaman yang di pasang adalah dua buah tambatan pada batang pohon yang kuat kemudian dipasangkan tali webing yang diberi *carabiner* untuk memudahkan tali *caremantel* ditarik oleh belayer dan dipasangkan kepada pemanjat yang sebelumnya sudah dipasang *harness*. Setelah tali pengaman terpasang setiap kelompok diberi penjelasan mengenai Teknik tatacara *rapeling* beserta tujuan dan maksud aktivitas yang diintegrasikan sesuai dengan komponen masing-masing kelompok. Setelah tali pengaman terpasang setiap kelompok diberi penjelasan mengenai Teknik tatacara SRT dan *rapeling* beserta tujuan dan maksud aktivitas yang diintegrasikan sesuai dengan komponen masing-masing kelompok. Adapun untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*commitment*”, kelompok A2 integrasinya tentang “*responsibility*” kelompok A3

integrasinya tentang “*commitment & responsibility*” sedang kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam *rapeling* ini peserta menggunakan Teknik SRT (*single rope technic*), dimana peserta menaiki tali menggunakan peralatan *ascender* dan menaiki tali setinggi 10 meter. Kemudian setelah sampai pada titik 10 meter, peserta melakukan *rapeling* kebawah. Setiap peserta diberikan kesempatan untuk memanjat pohon maksimal selama 5 menit. Setelah peserta dari setiap kelompok sudah melakukan pemanjatan diinstruksikan untuk berkumpul kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan *rapeling* ? (2) apa saja kesulitan menjadi hambatan Ketika melakukan *rapeling*? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan *rapeling* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan.

Selanjutnya pada sesi ke-8 pelaksanaan aktivitas *slackline*, sebelum sesi ini berlansung para pendamping melakukan pemasangan dulu tali pengaman pada pohon yang akan dilakukan *slackline*. Pengaman yang di pasang adalah dua buah tambatan pada 2 buah pohon yang kuat kemudian dipasangkan tali webbing untuk *slackline* pada dua buah pohon setinggi 1 meter dengan panjang antar pohon 10 meter. Setelah tali pengaman terpasang setiap kelompok diberi penjelasan mengenai teknik tatacara *slackline* beserta tujuan dan maksud aktivitas yang diintegrasikan sesuai dengan komponen masing-masing kelompok.. Adapun untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*confident*”, kelompok A2 integrasinya tentang “*initiative*” kelompok A3 integrasinya tentang “*confident & initiative*” sedang kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam *slackline* ini peserta diberikan tantangan untuk berjalan di atas tali webbing sejauh 2x10 meter tanpa terjatuh. Setiap peserta diberikan kesempatan untuk berjalan diatas tali maksimal selama 5 menit. Setelah peserta dari setiap kelompok sudah melakukan *slackline* diinstruksikan untuk berkumpul kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan

setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan *slackline* ? (2) apa saja kesulitan menjadi hambatan Ketika melakukan *slackline*? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan *slackline* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan.

Selanjutnya pada sesi ke-9 adalah pelaksanaan aktivitas climbing, sebelum sesi ini berlangsung para pendamping melakukan pemasangan dulu tali pengaman pada papan panjang yang akan dilakukan pemanjatan. Pengaman yang di pasang adalah dua buah tambatan pada batang pohon yang kuat kemudian dipasangkan tali webbing yang diberi *carabiner* untuk memudahkan tali *caremantel* ditarik oleh belayer dan dipasangkan kepada pemanjat yang sebelumnya sudah dipasang *harness*. Setelah tali pengaman terpasang setiap kelompok diberi penjelasan mengenai Teknik tatacara pemanjatan beserta tujuan dan maksud aktivitas yang diintegrasikan sesuai dengan komponen masing-masing kelompok. Adapun untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*character*” , kelompok A2 integrasinya tentang “*media literacy*” kelompok A3 integrasinya tentang “*character & media literacy*” sedang kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas pemanjatan pohon ini peserta diberikan tantangan untuk memanjat pohon dan bisa menyentuh titik-titik yang telah ditentukan berupa point yang terpasang dalam dahan sebanyak 5 titik dengan ketinggian 10 meter. Setiap peserta diberikan kesempatan untuk memanjat pohon maksimal selama 5 menit. Setelah peserta dari setiap kelompok sudah melakukan pemanjatan diinstruksikan untuk berkumpul kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan *climbing*? (2) apa saja kesulitan menjadi hambatan Ketika melakukan pemanjatan? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan *climbing* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok?

Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan.

Selanjutnya pada sesi ke-9 adalah pelaksanaan aktivitas *game outbound*, aktivitas ini dilaksanakan pada malam hari sambil mengisi acara malam, acara game ini diisi oleh aktivitas *group juggling ball*. Permainan ini merupakan permainan kelompok dengan menggunakan bola yang dilempar oleh anggota kelompok secara berurutan, bola yang dilempar oleh temannya harus ditangkap dengan sempurna dan dilemparkan Kembali kepada temannya. Sebelum dimulai, setiap kelompok diberi penjelasan mengenai tatacara permainan beserta tujuan dan maksud aktivitas yang diintegrasikan sesuai dengan komponen masing-masing kelompok. Adapun untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*creativity*” , kelompok A2 integrasinya tentang “*collaboration*” kelompok A3 integrasinya tentang “*creativity & collaboration*” sedangkan kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas permainan ini peserta diberikan tantangan untuk melakukan lemparan bola sebanyak 10 kali putaran tanpa ada bola yang terjatuh. Setelah peserta dari setiap kelompok sudah melakukan aktivitas ini peserta diinstruksikan untuk berkumpul kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan *group juggling ball*? (2) apa saja kesulitan menjadi hambatan Ketika melakukan *group juggling ball*? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan *group juggling ball* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan. Setelah selesai peserta dipersilahkan untuk beristirahat tidur ditenda yang telah di sediakan.

Kemudian peserta dibangun pada pukul 04.30 wib untuk melaksanakan sholat Subuh dan mempersiapkan sarapan sesuai dengan menu sarapan yang telah ditetapkan. Setelah sampai pukul 06.00 peserta dipersilahkan memakai pakaian olahraga dan sepatu. Pada pukul 06.00 peserta berbaris sesuai kelompok dengan di damping oleh pendamping. Adapun setiap kelompok diberikan *briefing* mengenai teknis pelaksanaan aktivitas bersepeda, tujuan dan maksud aktivitas sesuai dengan

integrasi kelompok masing-masing. Untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*competitive*”, kelompok A2 integrasinya tentang “*information literacy*” kelompok A3 integrasinya tentang “*competitive & information literacy*” sedangkan untuk kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas bersepeda ini, peserta diberikan tantangan selama 1 jam untuk melakukan jogging menelusuri beberapa tempat di sekitar tempat penelitian sejauh 20 km. Setelah berjalan 1 jam, peserta dari setiap kelompok sudah mulai berdatangan ke lokasi perkemahan. Setelah istirahat sejenak peserta diinstruksikan untuk berkumpul kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan perjalanan bersepeda? (2) apa saja yang ditemui di sepanjang perjalanan serta menjadi hambatan dan kesulitan dalam bersepeda? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan perjalanan bersepeda yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan. Setelah selesai jogging peserta diberikan waktu untuk istirahat dan *coffee break* selama 30 menit, kemudian aktivitas selanjutnya akan dilaksanakan *spider web*.

Selanjutnya pada sesi ke-11 adalah pelaksanaan aktivitas *game outbound*, aktivitas ini acara game ini diisi oleh aktivitas *spider web*. Permainan ini merupakan permainan kelompok dengan menggunakan tali berupa jaring laba-laba yang harus dilewati oleh peserta tanpa mengenai tali dengan bantuan teman kelompoknya. Setiap lubang tali dalam spider web memiliki point masing-masing mulai dari 100 – 1.000 point. Sebelum dimulai, setiap kelompok diberi penjelasan mengenai tatacara permainan beserta tujuan dan maksud aktivitas yang diintegrasikan sesuai dengan komponen masing-masing kelompok. Adapun untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*caring*”, kelompok A2 integrasinya tentang “*leadership*” kelompok A3 integrasinya tentang “*caring & leadership*” sedangkan kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas permainan ini peserta diberikan tantangan untuk melewati spider web bola dengan target point 9200 point. Setelah peserta dari setiap kelompok sudah melakukan aktivitas ini peserta

diinstruksikan untuk berkumpul kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan *spider web*? (2) apa saja kesulitan menjadi hambatan Ketika melakukan *spider web*? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan *spider web* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan. Setelah selesai peserta dipersilahkan untuk beristirahat tidur ditenda yang telah di sediakan.

Selanjutnya pada sesi ke-12 adalah pelaksanaan aktivitas *rafting*, aktivitas ini merupakan aktivitas di air dan memiliki resiko tinggi bila tidak didampingi oleh pemandu profesional . Sebelum dimulai, setiap kelompok diberi penjelasan mengenai tatacara *rafting* kemudian hal apa saja yang boleh dilakukan dan hal apa saja yang tidak boleh dilakukan selama pengarungan. beserta tujuan dan maksud aktivitas yang diintegrasikan sesuai dengan komponen masing-masing kelompok. Adapun untuk kelompok A1 integrasinya adalah tentang “*comprehensive*” , kelompok A2 integrasinya tentang “*innovative*” kelompok A3 integrasinya tentang “*comprehensive & innovative*” sedangkan kelompok A4 tidak ada integrasi. Dalam aktivitas *rafting* ini akan melakukan pengarungan dengan jarak 5 km. Setelah peserta dari setiap kelompok sudah melakukan aktivitas ini peserta diinstruksikan untuk berkumpul kembali dengan pendamping sambil membuat lingkaran untuk melakukan diskusi dan refleksi. Proses diskusi yang ditanyakan setiap fasilitator/pendamping di antaranya (1) bagaimana perasaan peserta selama melakukan *rafting*? (2) apa saja kesulitan menjadi hambatan Ketika melakukan *rafting*? (3) Pengalaman apa yang didapat dalam melakukan *rafting* yang sesuai dengan masing-masing integrasi indikator komponen? (4) *insight* atau masukan berharga apa yang didapat untuk menjadi bahan pelajaran ke depan untuk diri sendiri maupun untuk kelompok? Setiap pertanyaan yang diberikan dijawab oleh peserta kemudian dicatat dalam lembar observasi kegiatan. Setelah selesai peserta dipersilahkan untuk beristirahat tidur ditenda yang telah di sediakan.

Keterangan :

- Pelaksanaan kegiatan program OE integrasi PYD 12Cs dan Keterampilan abad 21 ini dilakukan selama 2.440 menit atau selama 40,6 jam.
- Jika disesuaikan dengan waktu pertemuan perkuliahan yang 1 pertemuannya selama 100 menit (2 sks) maka jumlah pertemuan yang dilakukan pada kegiatan outdoor education terintegrasi life skills adalah 24 kali pertemuan.

Tabel 3. 11 Susunan Acara Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

<b>Hari &amp; Tanggal</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>	<b>Durasi</b>
<b>Jumat, 2 Agustus 2024</b>	Persiapan dan packing	07.00-08.00	60'
	Keberangkatan menuju lokasi kegiatan	08.00-09.00	120'
	Pembukaan Kegiatan Penelitian	09.00-09.20	20'
	Materi 1 “camping”	09.20-11.20	120'
	Ishoma & Sholat jumat	11.20-13.45	85'
	Materi 2 “Hiking”	13.45-15.45	120'
	Ishoma	15.45-19.00	195'
	Materi 3 “Orientering Jurit malam”	19.00-21.00	120'
	Istirahat tidur	21.00-04.30	450'
	<b>Sabtu, 3 Agustus 2024</b>	Bangun tidur dan Ishoma	04.30-06.00
Materi 4 “Jogging”		06.00-08.00	120'
Coffee Break		08.00-08.30	30'
Materi 5 “Panjat pohon”		08.30-10.30	120'
Materi 6 “Rapelling”		10.30-12.30	120'
Ishoma		12.30-13.30	60'
Materi 7 “Slackline”		13.30-15.30	120'
Materi 8 “Climbing”		15.30-17.30	120'
Ishoma		17.30-19.00	90'
Materi 9 “game outbound”		19.00-21.00	120'
Istirahat tidur	21.00-04.30	450'	
<b>M</b>	Bangun tidur dan Ishoma	04.30-06.00	90'



Materi 10 “Cycling”	06.00-08.00	120’
Coffe Break	08.00-08.30	30’
Materi 11 “spider web”	08.30-10.30	120’
Materi 12 “Rafting”	10.30-12.30	120’
Ishoma	12.30-13.30	60’
Lanjutan tabel 3.11		,
Closing	14.30-14.15	15’
Perjalanan pulang	14.15-15.15	60’

### 3.8 Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa kuisioner yang diberikan kepada subjek penelitian melalui *pretest* sebagai data awal dan melalui pemberian *posttest* sebagai data akhirnya. Setelah data diperoleh, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pengolahan dan analisis data. Pengolahan dan analisis data adalah proses dimana data dari setiap variabel penelitian sudah siap untuk diolah dan dianalisis. Data yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu berupa data kuantitatif. Data kuantitatif berasal dari kuisioner tersebut. Yang selanjutnya data tersebut akan diolah, dianalisis dan diuji terlebih dahulu menggunakan perhitungan uji normalitas, uji homogenitas, uji dua rata-rata dan uji perbedaan dua rata-rata. Adapun langkah-langkah untuk mengolah dan menganalisis data kuantitatif adalah sebagai berikut:

- 1) Uji normalitas, uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah penyebaran dari distribusi data itu penyebarannya normal atau tidak (Ghasemi & Zahediasl, 2012). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan pendekatan uji *Kolmogorov-Smirnov* melalui bantuan dari aplikasi SPSS Versi 27, dengan kriteria penerimaan  $\alpha = 0,05$ . Untuk
- 2) Uji homogenitas, uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varians data dalam penelitian ini homogen atau tidak (Kim & Cribbie, 2018), dalam penelitian ini pengujian homogenitas data juga menggunakan bantuan dari aplikasi SPSS Versi 27 dengan uji data *Test Homogeneity of Variance*, dengan kriteria penerimaan  $\alpha = 0,05$ . Untuk uji homogenitas menggunakan bantuan

aplikasi Window SPSS Versi 27. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- (1) Buka menu *Analyze > Compare Means > One-Way ANOVA*.
- (2) Di kotak dialog yang muncul: Masukkan variabel dependen (hasil pengukuran) ke kotak *Dependent List*. Masukkan variabel independen (kelompok/kategori) ke kotak *Factor*.
- (3) Klik *Options*, centang *Homogeneity of variance test* untuk menjalankan uji homogenitas variansi. Anda juga bisa mencentang *Descriptive* untuk menampilkan statistik deskriptif dari data. Klik *Continue* untuk menutup jendela *Options*. Klik OK untuk menjalankan uji.

3) Uji *paired sample t-test* yaitu uji dua rata-rata dalam satu kelompok. Uji *paired sample t-test* ini digunakan untuk melihat pengaruh yang terjadi sebelum dan sesudah perlakuan diberikan pada satu kelompok. Adapun pengolahannya menggunakan aplikasi window SPSS Versi 27 dengan Langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) Buka menu *Analyze > Compare Means > Paired-Samples T Test*.
- (2) Di kotak dialog yang muncul: Pindahkan pasangan variabel yang ingin diuji (misalnya, "Pre\_Test" dan "Post\_Test") ke kotak *Paired Variables*.
- (3) Klik *Options* untuk mengatur tingkat kepercayaan (Confidence Interval), biasanya 95%. Klik *Continue*.
- (4) Klik OK untuk menjalankan uji *Paired Sample T-Test*.

4) Uji Anova satu jalur atau *one-way ANOVA*, adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata di antara lebih dari dua kelompok yang independen satu sama lain pada satu variabel bebas (faktor). ANOVA satu jalur ini disebut "satu jalur" karena hanya melibatkan satu faktor atau variabel independen. Tujuan utama dari uji ANOVA satu jalur adalah untuk mengetahui apakah variasi dalam data hasil penelitian disebabkan oleh perbedaan antar kelompok atau hanya karena variasi acak dalam data itu sendiri. Adapun untuk pengolahannya menggunakan aplikasi window SPSS Versi 27. Adapun untuk penggunaannya adalah sebagai berikut:

- (1) Buka menu *Analyze > Compare Means > One-Way ANOVA*.
- (2) Pada kotak dialog yang muncul:
  - a. Masukkan variabel dependen (hasil pengukuran) ke kotak *Dependent List*.
  - b. Masukkan variabel independen (kelompok/kategori) ke kotak *Factor*.
- (3) Klik *Options*, centang *Descriptive* dan *Homogeneity of variance test* untuk menampilkan statistik deskriptif dan uji homogenitas variansi. Klik *Continue*.
- (4) Jika Anda ingin melakukan analisis *post-hoc* (untuk mengetahui kelompok mana yang berbeda jika terdapat perbedaan signifikan), klik tombol *Post Hoc*:
  - a. Centang metode Tukey (digunakan untuk data dengan jumlah observasi yang sama dalam setiap kelompok) atau Bonferroni (untuk data yang tidak sama besar).
  - b. *Continue* untuk menutup kotak dialog *Post Hoc*.

