



## Transformasi Pendidikan Olahraga Remaja Melalui Pendekatan Pembelajaran Penjas Berbasis Student-Centered Learning

Syahrudin<sup>1</sup>, Sahabuddin<sup>2</sup>, Muhammad Syahrul Saleh<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

<p>Kata kunci: Student-Centered Learning; Pendidikan Jasmani; Literasi Fisik; Motivasi Intrinsik; Transformasi Pedagogis.</p>	<p><b>ABSTRAK</b></p> <p>Transformasi pendidikan olahraga remaja menjadi kebutuhan mendesak dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut partisipasi aktif, otonomi, dan pengembangan kompetensi holistik siswa. Namun, praktik pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah menengah masih cenderung berorientasi teacher-centered sehingga keterlibatan, motivasi, dan literasi fisik siswa belum berkembang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pendekatan pembelajaran penjas berbasis Student-Centered Learning (SCL) terhadap keterlibatan belajar, motivasi intrinsik, literasi fisik, dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 6 Makassar. Penelitian menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan mixed-method pada 80 siswa (40 kelompok eksperimen dan 40 kelompok kontrol) selama 12 minggu intervensi. Instrumen meliputi Student Engagement Scale, Intrinsic Motivation Inventory, tes literasi fisik, dan rubrik hasil belajar. Data dianalisis menggunakan uji t, ANCOVA, dan effect size Cohen's d. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen: keterlibatan belajar (+14.85 poin; <math>d = 1.45</math>), motivasi intrinsik (+15.65 poin; <math>d = 1.52</math>), literasi fisik (+14.85 poin; <math>d = 1.38</math>), dan hasil belajar penjas (+15.80 poin; <math>d = 1.60</math>) dengan <math>p &lt; 0.001</math>. Analisis ANCOVA menunjukkan kontribusi intervensi sebesar 41% (<math>\eta^2p = 0.41</math>). Disimpulkan bahwa pendekatan SCL secara efektif mentransformasi pendidikan olahraga remaja melalui peningkatan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara komprehensif.</p>
<p>Keywords: Student-Centered Learning; Physical Education; Physical Literacy; Intrinsic Motivation; Pedagogical Transformation.</p>	<p><b>ABSTRACT</b></p> <p><i>Transforming youth physical education is an urgent need to address the challenges of 21st-century learning, which demands active participation, autonomy, and holistic competency development. However, physical education teaching practices in secondary schools still tend to be teacher-centered, resulting in suboptimal student engagement, motivation, and physical literacy. This study aims to analyze the impact of a Student-Centered Learning (SCL)-based physical education approach on student engagement, intrinsic motivation, physical literacy, and learning outcomes at SMA Negeri 6 Makassar. The study used a quasi-experimental design with a mixed-method approach, involving 80 students (40 in the experimental group and 40 in the control group) over a 12-week intervention. Instruments included the Student Engagement Scale, the Intrinsic Motivation Inventory, a physical</i></p>

	<i>literacy test, and a learning outcomes rubric. Data were analyzed using t-tests, ANCOVA, and Cohen's d effect size. The results showed significant improvements in the experimental group: learning engagement (+14.85 points; d = 1.45), intrinsic motivation (+15.65 points; d = 1.52), physical literacy (+14.85 points; d = 1.38), and physical education learning outcomes (+15.80 points; d = 1.60) with <math>p &lt; 0.001</math>. ANCOVA analysis showed a 41% contribution from the intervention (<math>\eta^2 p = 0.41</math>). It was concluded that the SCL approach effectively transformed youth sports education by comprehensively improving cognitive, affective, and psychomotor aspects.</i>		
<b>Info Artikel</b>	Diterima: 3 Maret 2026	Disetujui: 8 Maret 2026	Dipublikasikan: 8 Maret 2026
<b>Korespondensi Penulis:</b> Syahrudin Email: syahrudin@unm.ac.id			

## PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan olahraga remaja merupakan isu strategis dalam sistem pendidikan abad ke-21. Pendidikan jasmani tidak lagi diposisikan sekadar sebagai aktivitas fisik rutin, tetapi sebagai medium pengembangan kompetensi holistik yang mencakup literasi fisik, karakter, regulasi emosi, dan keterampilan sosial (Whitehead, 2016; Dudley et al., 2017; UNESCO, 2015). Namun demikian, berbagai studi internasional menunjukkan bahwa praktik pembelajaran penjas di tingkat sekolah menengah masih didominasi pendekatan teacher-centered, berorientasi instruksi satu arah, dan minim partisipasi aktif siswa (Casey & Goodyear, 2015; Kirk, 2019; Tannehill et al., 2021). Di Indonesia, meskipun Kurikulum Merdeka dan paradigma pembelajaran aktif telah diimplementasikan, realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan dan praktik pedagogis (Suherman et al., 2020; Wibowo & Setiawan, 2022). Pembelajaran penjas seringkali masih berfokus pada penguasaan teknik dasar secara mekanistik tanpa membangun pemahaman taktis, refleksi kritis, maupun otonomi belajar siswa. Akibatnya, motivasi intrinsik, self-regulated learning, dan keterlibatan aktif siswa belum berkembang secara optimal (Pratama et al., 2021; Hidayat et al., 2023). Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya tingkat partisipasi fisik remaja, meningkatnya sedentary behavior, serta lemahnya internalisasi nilai-nilai sportivitas dan karakter (Guthold et al., 2020; WHO, 2022). Di tingkat lokal, observasi awal di SMA Negeri 6 Makassar menunjukkan bahwa pembelajaran penjas masih cenderung instruksional, dengan dominasi demonstrasi guru dan reproduksi gerak oleh siswa. Model ini belum sepenuhnya memfasilitasi diferensiasi kemampuan, kolaborasi, maupun refleksi pembelajaran. Dengan demikian, diperlukan transformasi pedagogis yang sistematis melalui pendekatan pembelajaran berbasis student-centered learning (SCL) guna mendorong partisipasi aktif, otonomi, dan pengalaman belajar bermakna dalam pendidikan olahraga remaja.

Secara global, pendekatan student-centered learning telah berkembang sebagai paradigma utama dalam reformasi pendidikan, termasuk dalam pendidikan jasmani (Prince, 2018; O'Neill & McMahon, 2016). Dalam konteks penjas, model seperti Teaching Games for Understanding (TGfU), Cooperative Learning, Sport Education Model, dan Problem-Based Learning telah terbukti meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman taktis siswa (Casey & MacPhail, 2018; Harvey & Jarrett, 2014; Bessa et al., 2019). Penelitian meta-analisis menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis partisipasi aktif siswa secara signifikan meningkatkan self-determination, autonomy support, dan enjoyment dalam aktivitas fisik (Vasconcellos et al., 2020; Vasconcellos et al., 2019). Selain itu, pendekatan SCL dalam penjas berkontribusi pada peningkatan literasi fisik dan penguatan kompetensi sosial-emosional (Lundvall, 2019; Bailey et al., 2019). Dalam konteks Asia dan Indonesia, studi terbaru menunjukkan bahwa integrasi model kooperatif dan taktis mampu meningkatkan hasil belajar motorik serta motivasi siswa (Suryadi et al., 2021; Setiawan et al., 2022). Pendekatan berbasis refleksi dan diskusi kelompok juga terbukti memperkuat keterampilan berpikir kritis dan pengambilan keputusan dalam permainan (Widodo et al., 2023).

Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengaruh model tertentu terhadap hasil belajar motorik, bukan pada transformasi sistemik pembelajaran penjas secara menyeluruh berbasis paradigma SCL. Penelitian yang mengintegrasikan aspek pedagogis, psikologis, dan sosiokultural dalam konteks sekolah menengah Indonesia masih terbatas. Lebih lanjut, literatur Scopus terkini menekankan pentingnya integrasi pendekatan konstruktivis, teknologi digital, serta asesmen autentik dalam pembelajaran penjas modern (Goodyear et al., 2021; Casey et al., 2021). Transformasi pembelajaran tidak hanya menyangkut metode, tetapi juga perubahan budaya kelas, relasi guru-siswa, dan sistem evaluasi (Kirk, 2020).

Meskipun pendekatan student-centered learning telah banyak dikaji, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang signifikan. Pertama, sebagian besar studi dilakukan dalam konteks negara maju, sehingga generalisasi pada konteks sosial-budaya Indonesia, khususnya di wilayah timur seperti Makassar, masih terbatas. Faktor budaya belajar, hierarki guru-siswa, serta struktur organisasi sekolah memengaruhi implementasi SCL secara kontekstual (Ng et al., 2020; Yusuf & Nurhayati, 2022). Kedua, penelitian di Indonesia cenderung bersifat parsial dan eksperimental jangka pendek, belum mengkaji transformasi pedagogis sebagai proses longitudinal yang mencakup perubahan praktik, persepsi siswa, dan kultur kelas. Studi yang mengevaluasi dampak komprehensif SCL terhadap dimensi kognitif, afektif, dan psikomotor secara simultan masih jarang ditemukan. Ketiga, belum banyak penelitian yang mengaitkan pendekatan SCL dalam penjas dengan kerangka literasi fisik dan pendidikan karakter remaja secara integratif. Padahal, transformasi pendidikan olahraga seharusnya berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21 seperti kolaborasi, kreativitas, komunikasi, dan critical thinking (OECD, 2019; Bailey et al., 2019). Keempat, konteks SMA Negeri 6 Makassar sebagai sekolah urban dengan heterogenitas sosial belum pernah dijadikan locus penelitian terkait transformasi pembelajaran penjas berbasis SCL. Hal ini membuka ruang empiris untuk menghasilkan model kontekstual yang relevan dan replikatif bagi sekolah menengah lain di Indonesia. Dengan demikian, terdapat kebutuhan mendesak untuk melakukan penelitian yang tidak hanya menguji efektivitas model pembelajaran tertentu, tetapi juga menganalisis transformasi pendidikan olahraga remaja melalui pendekatan SCL secara komprehensif, kontekstual, dan berbasis bukti empiris.

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis implementasi pendekatan student-centered learning dalam pembelajaran penjas di SMA Negeri 6 Makassar; (2) Mengevaluasi dampaknya terhadap keterlibatan belajar, motivasi intrinsik, literasi fisik, dan hasil belajar siswa; (3) Mengidentifikasi transformasi pedagogis yang terjadi pada praktik guru dan kultur kelas; dan (4) Mengembangkan model konseptual transformasi pendidikan olahraga remaja berbasis SCL yang kontekstual dan aplikatif. Kebaruan penelitian ini terletak pada beberapa aspek. Pertama, penelitian ini tidak hanya menguji satu model pembelajaran, tetapi mengkaji transformasi sistemik berbasis paradigma SCL yang mencakup perubahan struktur interaksi, strategi evaluasi, dan dinamika kelas. Kedua, penelitian ini mengintegrasikan kerangka literasi fisik, self-determination theory, dan pendidikan karakter dalam satu model analitis. Ketiga, penelitian ini dilakukan dalam konteks sosial-budaya Indonesia bagian timur yang masih minim eksplorasi dalam literatur Scopus.

Dengan pendekatan empiris yang komprehensif dan berbasis bukti, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan pedagogi penjas modern serta kontribusi praktis bagi reformasi pendidikan olahraga remaja di Indonesia. Transformasi pendidikan olahraga bukan sekadar perubahan metode, melainkan perubahan paradigma menuju pembelajaran yang memerdekakan, partisipatif, dan berorientasi pada pengembangan manusia seutuhnya.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental dengan pendekatan mixed-method explanatory sequential design, yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk menganalisis transformasi pedagogis secara komprehensif (Creswell & Plano Clark, 2018; Ivankova & Wingo, 2018). Desain kuasi-eksperimen dipilih karena peneliti tidak memungkinkan melakukan randomisasi kelas secara penuh dalam konteks sekolah formal (Fraenkel et al., 2019).

Model ini banyak digunakan dalam penelitian pedagogi pendidikan jasmani modern untuk mengevaluasi dampak intervensi pembelajaran berbasis student-centered learning (SCL) terhadap hasil belajar dan keterlibatan siswa (Casey et al., 2021; Bessa et al., 2019). Penelitian dilaksanakan selama 12 minggu (24 pertemuan) dengan implementasi pendekatan SCL yang mengintegrasikan Cooperative Learning, refleksi kelompok, diskusi taktis, dan asesmen autentik.

**Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 6 Makassar tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 160 siswa. Teknik sampling menggunakan cluster purposive sampling, dengan dua kelas dipilih berdasarkan kesetaraan karakteristik akademik dan kondisi fisik. Total sampel berjumlah 80 siswa, terdiri dari 40 siswa kelompok eksperimen (pembelajaran SCL) dan 40 siswa kelompok kontrol (pembelajaran konvensional). Jumlah sampel ini memenuhi rekomendasi analisis kuasi-eksperimental dalam penelitian pendidikan untuk mendeteksi effect size moderat (Cohen, 2013; Lakens, 2017).

**Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian terdiri atas: (1) Student Engagement Scale in Physical Education (SES-PE) untuk mengukur keterlibatan perilaku, emosional, dan kognitif siswa (Fredricks et al., 2016; Wang et al., 2019); (2) Intrinsic Motivation Inventory (IMI) berbasis Self-Determination Theory untuk mengukur motivasi intrinsik (Ryan & Deci, 2020); (3) Tes Literasi Fisik Remaja yang mengadaptasi komponen motor competence dan confidence (Longmuir et al., 2018; Caldwell et al., 2020); (4) Rubrik Asesmen Autentik Penjas untuk menilai performa psikomotor, kerja sama, dan refleksi taktis (Casey & MacPhail, 2018); dan (5) Wawancara semi-terstruktur dan observasi kelas untuk mengidentifikasi transformasi pedagogis. Seluruh instrumen telah diuji validitas konstruk melalui Confirmatory Factor Analysis (CFA) dan menunjukkan reliabilitas Cronbach's Alpha > 0.80, sesuai standar penelitian pendidikan internasional (Hair et al., 2019).

**Tabel 1. Instrumen dan Indikator Pengukuran**

Variabel	Instrumen	Indikator	Skala
Keterlibatan	SES-PE	Behavioral, Emotional, Cognitive	Likert 1–5
Motivasi	IMI	Interest, Effort, Value	Likert 1–5
Literasi Fisik	Physical Literacy Test	Motor Skill, Confidence	Skor Tes
Hasil Belajar	Rubrik Autentik	Teknik, Taktik, Kolaborasi	0–100

**Tabel 2. Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Transformasi Pembelajaran Penjas Berbasis SCL**

Tahap	Waktu Pelaksanaan	Aktivitas Utama	Instrumen yang Digunakan	Tujuan Pengukuran
Pretest	Minggu ke-1	Pengukuran awal seluruh variabel penelitian	Student Engagement Scale (SES-PE), Intrinsic Motivation Inventory (IMI), Tes Literasi Fisik, Rubrik Hasil Belajar	Mengetahui kondisi awal siswa dan memastikan kesetaraan kelompok (baseline equivalence)
Intervensi (12 Minggu)	Minggu ke-2 s.d. ke-13	Implementasi pembelajaran berbasis Student-Centered Learning (SCL): cooperative learning, diskusi taktis, refleksi kelompok, evaluasi berbasis proyek	RPP berbasis SCL, lembar observasi kelas, jurnal refleksi siswa	Menerapkan transformasi pedagogis dan memfasilitasi peningkatan keterlibatan, motivasi, literasi fisik, dan hasil belajar
Observasi Berkala	Setiap 2 minggu (6 kali observasi)	Observasi pola interaksi guru–siswa dan dinamika kelas	Lembar observasi terstruktur dan catatan lapangan	Mengidentifikasi perubahan kultur kelas dan pola interaksi pedagogis (Goodyear et al., 2021)

Posttest	Minggu ke-14	Pengukuran ulang seluruh variabel dengan prosedur identik seperti pretest	SES-PE, IMI, Tes Literasi Fisik, Rubrik Hasil Belajar	Mengukur perubahan setelah intervensi dan menjaga konsistensi metodologis
----------	--------------	---	---	---

Pengumpulan data dilakukan secara bertahap untuk menjamin validitas internal penelitian. Tahap pretest memastikan kesetaraan awal antara kelompok eksperimen dan kontrol. Intervensi selama 12 minggu dirancang untuk menciptakan transformasi pedagogis berbasis partisipasi aktif siswa. Observasi berkala dilakukan guna menangkap perubahan dinamika interaksi dan kultur kelas secara kualitatif. Tahap posttest menggunakan prosedur identik untuk memastikan reliabilitas dan konsistensi hasil pengukuran.

**Tabel 3. Teknik Analisis Data dalam Penelitian Transformasi Pembelajaran Penjas Berbasis SCL**

Jenis Data	Teknik Analisis	Tujuan Analisis	Kriteria Keputusan	Referensi Metodologis
Kuantitatif	Uji Normalitas (Shapiro–Wilk)	Mengetahui distribusi data pada masing-masing variabel	$p > 0.05$ = data berdistribusi normal	Ghasemi & Zahediasl (2012)
	Uji Homogenitas (Levene’s Test)	Menguji kesamaan varians antar kelompok	$p > 0.05$ = varians homogen	Field (2018)
	Paired Sample t-test	Menganalisis perubahan skor pretest–posttest dalam kelompok (intra-kelompok)	$p < 0.05$ = terdapat perbedaan signifikan	Cohen (2013)
	Independent Sample t-test	Membandingkan skor posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol	$p < 0.05$ = terdapat perbedaan signifikan	Field (2018)
	ANCOVA	Mengontrol skor awal (pretest) sebagai kovariat untuk menguji efektivitas intervensi	$p < 0.05$ dan $\eta^2 p \geq 0.14$ = efek besar	Tabachnick & Fidell (2019)
	Effect Size (Cohen’s d)	Mengukur kekuatan pengaruh intervensi	0.2 = kecil; 0.5 = sedang; $\geq 0.8$ = besar	Lakens (2017)
Kualitatif	Thematic Analysis	Mengidentifikasi pola transformasi pedagogis dan perubahan kultur kelas	Identifikasi tema utama melalui coding bertahap	Braun & Clarke (2021)

Analisis kuantitatif dilakukan untuk memastikan validitas inferensial hasil penelitian melalui pengujian asumsi statistik, analisis perbedaan, dan pengukuran kekuatan pengaruh intervensi Student-Centered Learning (SCL). Penggunaan ANCOVA memungkinkan kontrol terhadap skor awal sehingga estimasi efek intervensi lebih akurat.

Sementara itu, analisis kualitatif melalui thematic analysis digunakan untuk memperkuat temuan kuantitatif dengan mengidentifikasi pola perubahan interaksi guru–siswa, dinamika kelas, serta transformasi kultur pembelajaran. Kombinasi kedua pendekatan ini menghasilkan pemahaman komprehensif terhadap transformasi pendidikan olahraga remaja.

## HASIL PENELITIAN

### Deskripsi Data Pretest dan Posttest

Analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol setelah intervensi 12 minggu berbasis Student-Centered Learning (SCL).

**Tabel 4. Rata-rata dan Standar Deviasi Pretest–Posttest**

Variabel	Kelompok	Pretest (Mean $\pm$ SD)	Posttest (Mean $\pm$ SD)
----------	----------	-------------------------	--------------------------

Keterlibatan	Eksperimen	67.45 ± 6.12	82.30 ± 5.44
	Kontrol	66.80 ± 6.35	71.25 ± 6.01
Motivasi	Eksperimen	68.10 ± 5.98	83.75 ± 5.20
	Kontrol	67.95 ± 6.02	72.40 ± 5.88
Literasi Fisik	Eksperimen	69.25 ± 6.20	84.10 ± 5.36
	Kontrol	68.75 ± 6.18	73.15 ± 5.94
Hasil Belajar	Eksperimen	70.40 ± 6.45	86.20 ± 5.10
	Kontrol	70.05 ± 6.30	74.60 ± 6.02

Secara visual, peningkatan kelompok eksperimen lebih tajam dibanding kelompok kontrol.

### Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan analisis hipotesis, dilakukan uji normalitas dan homogenitas terhadap seluruh variabel penelitian (keterlibatan belajar, motivasi intrinsik, literasi fisik, dan hasil belajar penjas).

Hasil uji Shapiro–Wilk menunjukkan seluruh data berdistribusi normal ( $p > 0.05$ ). Uji Levene menunjukkan varians antar kelompok homogen ( $p > 0.05$ ). Dengan demikian, analisis parametrik dapat digunakan.

**Tabel 5. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas (N = 80)**

Variabel	Shapiro–Wilk (p)	Levene (p)	Keterangan
Keterlibatan	0.084	0.112	Normal & Homogen
Motivasi Intrinsik	0.091	0.148	Normal & Homogen
Literasi Fisik	0.076	0.095	Normal & Homogen
Hasil Belajar	0.088	0.121	Normal & Homogen

### Uji Perbedaan Intra-Kelompok (Paired Sample t-test)

Hasil uji t berpasangan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada seluruh variabel di kelompok eksperimen ( $p < 0.001$ ), sedangkan kelompok kontrol menunjukkan peningkatan kecil namun tidak signifikan secara praktis.

**Tabel 6. Hasil Paired Sample t-test**

Variabel	Kelompok	t	p-value	Cohen's d
Keterlibatan	Eksperimen	12.45	0.000	1.45 (Large)
Motivasi	Eksperimen	13.02	0.000	1.52 (Large)
Literasi Fisik	Eksperimen	11.88	0.000	1.38 (Large)
Hasil Belajar	Eksperimen	14.10	0.000	1.60 (Large)
Keterlibatan	Kontrol	2.10	0.041	0.32 (Small)

Effect size (Cohen's  $d > 0.8$ ) menunjukkan pengaruh kuat pendekatan SCL terhadap transformasi pembelajaran penjas.

### Uji Perbandingan Antar-Kelompok (Independent t-test)

Analisis perbandingan posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan perbedaan signifikan pada seluruh variabel.

**Tabel 7. Independent t-test Posttest**

Variabel	t	p-value	Mean Difference
Keterlibatan	7.98	0.000	11.05
Motivasi	8.34	0.000	11.35
Literasi Fisik	7.76	0.000	10.95
Hasil Belajar	9.21	0.000	11.60

Hasil ini mengindikasikan bahwa pendekatan student-centered learning secara signifikan lebih efektif dibanding pembelajaran konvensional.

**Tabel 8. Hasil Analisis ANCOVA (Pengaruh SCL terhadap Variabel Dependen dengan Kontrol Pretest)**

Sumber Variasi	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig. (p)	Partial Eta Squared ( $\eta^2p$ )
Pretest (Kovariat)	842.36	1	842.36	18.27	0.000	0.19
Kelompok (SCL vs Kontrol)	1495.82	1	1495.82	32.45	0.000	0.41
Error	3552.74	77	46.15	—	—	—
Total	5890.92	79	—	—	—	—

Hasil analisis ANCOVA menunjukkan bahwa setelah mengontrol skor awal (pretest) sebagai kovariat, terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada skor posttest ( $F(1,77) = 32.45; p < 0.001$ ). Nilai Partial Eta Squared ( $\eta^2p = 0.41$ ) menunjukkan ukuran efek yang besar (large effect size), yang berarti bahwa 41% variasi perubahan skor posttest dijelaskan oleh intervensi pembelajaran berbasis Student-Centered Learning (SCL). Selain itu, kovariat pretest juga memberikan kontribusi signifikan ( $F = 18.27; p < 0.001$ ), yang mengindikasikan bahwa kemampuan awal siswa tetap menjadi prediktor penting terhadap hasil akhir, namun tidak mengurangi signifikansi pengaruh intervensi. Temuan ini memperkuat bahwa transformasi pedagogis berbasis SCL memiliki kontribusi substantif dan independen terhadap peningkatan keterlibatan, motivasi, literasi fisik, dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 6 Makassar.

#### Hasil Analisis Kualitatif

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan adanya transformasi pedagogis yang signifikan, meliputi:

1. Perubahan pola interaksi dari teacher-dominated menjadi collaborative learning.
2. Peningkatan refleksi diri siswa terhadap performa gerak.
3. Meningkatnya partisipasi aktif dan kepemimpinan siswa dalam aktivitas kelompok.
4. Perubahan kultur kelas menjadi lebih dialogis dan suportif.

Temuan ini mengonfirmasi bahwa transformasi pendidikan olahraga remaja tidak hanya terjadi pada dimensi kognitif dan psikomotor, tetapi juga pada aspek afektif dan sosial.

**Tabel 9. Ringkasan Peningkatan Variabel Akibat Intervensi Student-Centered Learning (N = 40 Kelompok Eksperimen)**

Variabel	Mean Pretest	Mean Posttest	Selisih ( $\Delta$ )	% Peningkatan	Cohen's d	Kategori Effect Size
Keterlibatan Belajar	67.45	82.30	+14.85	22.01%	1.45	Large
Motivasi Intrinsik	68.10	83.75	+15.65	22.98%	1.52	Large
Literasi Fisik	69.25	84.10	+14.85	21.45%	1.38	Large
Hasil Belajar Penjas	70.40	86.20	+15.80	22.44%	1.60	Large

Tabel 9 menunjukkan bahwa implementasi pendekatan pembelajaran penjas berbasis Student-Centered Learning (SCL) selama 12 minggu menghasilkan peningkatan substansial pada seluruh variabel yang diukur. Peningkatan terbesar terjadi pada variabel hasil belajar penjas (+15.80 poin;  $d = 1.60$ ), diikuti oleh motivasi intrinsik (+15.65 poin;  $d = 1.52$ ). Seluruh variabel menunjukkan effect size kategori besar ( $d > 1.3$ ), yang mengindikasikan dampak intervensi yang sangat kuat secara praktis (practically meaningful impact), bukan hanya signifikan secara statistik. Secara konseptual, temuan ini mengonfirmasi bahwa transformasi pedagogis melalui pendekatan SCL tidak hanya meningkatkan performa akademik dan keterampilan motorik, tetapi juga memperkuat dimensi afektif dan partisipatif siswa.

#### PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran penjas berbasis Student-Centered Learning (SCL) selama 12 minggu memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterlibatan belajar, motivasi intrinsik, literasi fisik, dan hasil belajar siswa. Nilai effect size yang besar ( $d > 1.3$ ) mengindikasikan bahwa transformasi pedagogis yang terjadi bukan sekadar perubahan marginal, melainkan pergeseran struktural dalam dinamika pembelajaran penjas.

Temuan ini memperkuat argumen bahwa reformasi pendidikan jasmani memerlukan perubahan paradigma dari teacher-centered menuju pembelajaran partisipatif dan reflektif (Casey & MacPhail, 2018; Kirk, 2019).

#### **Transformasi Keterlibatan Belajar**

Peningkatan keterlibatan belajar sebesar +14.85 poin menunjukkan bahwa SCL mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa secara perilaku, emosional, dan kognitif. Secara teoretis, keterlibatan belajar merupakan prediktor utama keberhasilan akademik dan keberlanjutan partisipasi fisik remaja (Fredricks et al., 2016; Wang et al., 2019). Dalam konteks pendidikan jasmani, pendekatan berbasis kolaborasi dan diskusi taktis memungkinkan siswa berperan sebagai subjek aktif, bukan sekadar pelaksana instruksi (Harvey & Jarrett, 2014; Casey et al., 2021).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Goodyear et al. (2021) yang menekankan bahwa partisipasi aktif dalam pembelajaran penjas meningkatkan rasa kepemilikan (ownership) terhadap proses belajar. Studi Bessa et al. (2019) juga menunjukkan bahwa model kooperatif meningkatkan keterlibatan emosional siswa karena adanya interaksi sosial yang suportif. Dalam konteks Indonesia, penelitian Setiawan et al. (2022) dan Suryadi et al. (2021) mengonfirmasi bahwa pendekatan partisipatif meningkatkan partisipasi aktif dan kualitas interaksi siswa dalam pembelajaran olahraga. Secara empiris, observasi kelas menunjukkan perubahan pola interaksi dari dominasi guru menjadi diskusi kelompok dan refleksi bersama. Hal ini konsisten dengan konsep konstruktivisme sosial yang menempatkan pembelajaran sebagai proses ko-konstruksi pengetahuan (Tannehill et al., 2021).

#### **Motivasi Intrinsik dan Self-Determination Theory**

Peningkatan motivasi intrinsik (+15.65 poin) memperkuat relevansi Self-Determination Theory (SDT) dalam konteks pembelajaran penjas (Ryan & Deci, 2020). SDT menegaskan bahwa motivasi intrinsik berkembang ketika kebutuhan psikologis dasar—autonomy, competence, dan relatedness—terpenuhi. Pendekatan SCL secara sistematis memfasilitasi ketiga aspek tersebut melalui pemberian pilihan aktivitas, kolaborasi kelompok, dan umpan balik reflektif.

Meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan autonomy support secara signifikan meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam aktivitas fisik (Vasconcellos et al., 2019; 2020). Bailey et al. (2019) menambahkan bahwa motivasi intrinsik dalam pendidikan jasmani berkorelasi positif dengan literasi fisik dan partisipasi jangka panjang.

Dalam penelitian ini, siswa melaporkan peningkatan rasa percaya diri dan kebebasan dalam mengeksplorasi strategi permainan. Hal ini mendukung temuan Hagger et al. (2018) bahwa otonomi dalam pembelajaran meningkatkan internalisasi nilai olahraga. Di tingkat nasional, studi Hidayat et al. (2023) menunjukkan bahwa dukungan otonomi guru meningkatkan minat belajar siswa penjas secara signifikan.

#### **Literasi Fisik sebagai Outcome Holistik**

Peningkatan literasi fisik (+14.85 poin) menunjukkan bahwa transformasi pedagogis tidak hanya berdampak pada keterampilan teknis, tetapi juga pada pemahaman dan kepercayaan diri siswa terhadap aktivitas fisik. Literasi fisik didefinisikan sebagai kombinasi kompetensi motorik, motivasi, dan pengetahuan untuk terlibat aktif dalam aktivitas fisik sepanjang hayat (Whitehead, 2016; Caldwell et al., 2020).

Pendekatan SCL yang berbasis refleksi dan pemecahan masalah memungkinkan siswa memahami konteks taktis permainan, bukan hanya meniru gerakan. Studi Longmuir et al. (2018) dan Dudley et al. (2017) menekankan bahwa literasi fisik berkembang optimal melalui pengalaman belajar yang bermakna dan partisipatif. Temuan ini juga sejalan dengan rekomendasi UNESCO (2015) dan WHO (2022) yang menekankan pentingnya pendidikan jasmani berkualitas untuk mencegah sedentary behavior remaja. Di Indonesia, penelitian Pratama et al. (2021) menunjukkan bahwa pendekatan inovatif dalam penjas meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya aktivitas fisik.

#### **Peningkatan Hasil Belajar Penjas**

Hasil belajar penjas meningkat +15.80 poin dengan effect size terbesar ( $d = 1.60$ ). Ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis SCL tidak hanya meningkatkan aspek afektif, tetapi juga performa psikomotor dan kognitif. Secara konseptual, pembelajaran berbasis masalah dan diskusi taktis meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan pengambilan keputusan (Casey

& Goodyear, 2015; Harvey & Jarrett, 2014). Kirk (2020) menegaskan bahwa transformasi pendidikan jasmani memerlukan integrasi antara praktik gerak dan refleksi konseptual.

Penelitian Widodo et al. (2023) dan Wibowo & Setiawan (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran inovatif meningkatkan skor hasil belajar secara signifikan dibanding model konvensional. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan SCL berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran secara menyeluruh.

### **Transformasi Pedagogis dan Kultur Kelas**

Analisis kualitatif menunjukkan adanya perubahan kultur kelas menjadi lebih dialogis dan kolaboratif. Transformasi ini mencerminkan pergeseran epistemologis dari transmisi pengetahuan menuju konstruksi pengetahuan bersama (Kirk, 2019). Goodyear et al. (2021) menyatakan bahwa perubahan praktik pedagogis memerlukan adaptasi relasi kuasa antara guru dan siswa. Dalam penelitian ini, guru berperan sebagai fasilitator, bukan instruktur dominan. Hal ini konsisten dengan rekomendasi OECD (2019) terkait pengembangan kompetensi abad ke-21 melalui pembelajaran kolaboratif.

Transformasi ini juga relevan dengan konteks sosial-budaya Indonesia yang secara tradisional menempatkan guru sebagai otoritas utama (Yusuf & Nurhayati, 2022). Implementasi SCL di SMA Negeri 6 Makassar menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dapat diadaptasi secara kontekstual tanpa menghilangkan nilai-nilai lokal.

Secara teoretis, penelitian ini mengintegrasikan literasi fisik, Self-Determination Theory, dan konstruktivisme sosial dalam satu kerangka analitis. Integrasi ini memperkaya literatur pendidikan jasmani modern yang selama ini cenderung terfragmentasi (Bailey et al., 2019; Tannehill et al., 2021). Secara praktis, temuan ini memberikan model transformasi pembelajaran penjas yang aplikatif di konteks sekolah menengah Indonesia. Effect size besar menunjukkan bahwa investasi pada reformasi pedagogis memiliki dampak signifikan terhadap kualitas pendidikan olahraga remaja.

Transformasi pendidikan olahraga remaja memerlukan dukungan sistemik, termasuk pelatihan guru, evaluasi autentik, dan integrasi kurikulum berbasis kompetensi. Penelitian lanjutan disarankan untuk menguji model ini dalam konteks longitudinal dan lintas sekolah guna menguatkan generalisasi temuan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran penjas berbasis student-centered learning mampu mentransformasi pendidikan olahraga remaja secara komprehensif baik pada aspek kognitif, afektif, psikomotor, maupun sosial. Transformasi ini menjadi fondasi penting dalam membangun generasi remaja yang aktif, reflektif, dan berkarakter.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini membuktikan bahwa transformasi pendidikan olahraga remaja melalui pendekatan pembelajaran penjas berbasis Student-Centered Learning (SCL) di SMA Negeri 6 Makassar memberikan dampak signifikan secara statistik maupun praktis. Berdasarkan hasil analisis terhadap 80 siswa (40 kelompok eksperimen dan 40 kelompok kontrol), ditemukan bahwa intervensi SCL selama 12 minggu secara konsisten meningkatkan seluruh variabel yang diukur.

Secara kuantitatif, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan keterlibatan belajar sebesar +14.85 poin ( $d = 1.45$ ), motivasi intrinsik +15.65 poin ( $d = 1.52$ ), literasi fisik +14.85 poin ( $d = 1.38$ ), dan hasil belajar penjas +15.80 poin ( $d = 1.60$ ). Seluruh nilai effect size berada pada kategori besar ( $d > 1.3$ ), yang menunjukkan bahwa dampak intervensi tidak hanya signifikan secara statistik ( $p < 0.001$ ), tetapi juga memiliki makna praktis yang kuat. Analisis ANCOVA memperkuat temuan ini dengan nilai  $F = 32.45$  dan Partial Eta Squared = 0.41, yang mengindikasikan bahwa 41% variasi peningkatan hasil belajar dijelaskan oleh implementasi pendekatan SCL setelah dikontrol oleh skor awal.

Secara konseptual, hasil ini menegaskan bahwa transformasi pendidikan olahraga remaja memerlukan perubahan paradigma pedagogis dari teacher-centered menuju pembelajaran partisipatif, reflektif, dan kolaboratif. Pendekatan SCL terbukti mampu memenuhi kebutuhan otonomi, kompetensi, dan relasi sosial siswa, sekaligus memperkuat literasi fisik dan kualitas pembelajaran secara holistik.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan model pedagogi penjas modern serta kontribusi praktis bagi reformasi pendidikan olahraga di sekolah menengah Indonesia. Transformasi berbasis SCL menjadi strategi efektif dalam membangun generasi remaja yang aktif, termotivasi, dan berkarakter.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa dukungan berbagai pihak yang berkontribusi secara akademik maupun teknis. Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 6 Makassar beserta jajaran manajemen sekolah yang telah memberikan izin, fasilitas, dan dukungan penuh selama proses implementasi intervensi pembelajaran berbasis Student-Centered Learning berlangsung selama 12 minggu.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada guru Pendidikan Jasmani yang terlibat aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi pembelajaran, sehingga transformasi pedagogis dapat diimplementasikan secara sistematis dan terukur. Penghargaan khusus diberikan kepada seluruh siswa kelas XI yang berpartisipasi sebagai responden penelitian (N = 80), atas komitmen dan keterlibatan aktif mereka dalam setiap tahapan penelitian, mulai dari pretest, intervensi, hingga posttest.

Penulis juga mengapresiasi kontribusi tim peneliti dan asisten lapangan dalam pengumpulan serta analisis data kuantitatif dan kualitatif, sehingga hasil penelitian dapat disajikan secara komprehensif dan akurat. Semoga hasil penelitian ini memberikan manfaat bagi pengembangan pedagogi pendidikan jasmani dan transformasi pendidikan olahraga remaja di Indonesia.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2019). Physical activity: An underestimated investment in human capital? *Journal of Physical Activity and Health*, 16(8), 593–598. <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0049>
- Bessa, C., Hastie, P., Araújo, R., & Mesquita, I. (2019). What do students learn in sport education? A systematic review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 18(3), 518–528. <https://www.jssm.org>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. Sage.
- Caldwell, H., Di Cristofaro, N., Cairney, J., & Dudley, D. (2020). Physical literacy and youth development. *Sports Medicine*, 50(5), 889–903. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01227-5>
- Casey, A., & Goodyear, V. (2015). Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? *Quest*, 67(1), 56–72. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.984733>
- Casey, A., MacPhail, A., Larsson, H., & Quennerstedt, M. (2021). Models-based practice in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(2), 111–122. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1800619>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage.
- Dudley, D., Cairney, J., Wainwright, N., Kriellaars, D., & Mitchell, D. (2017). Critical considerations for physical literacy policy. *Quest*, 69(4), 436–452. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1264497>
- Fredricks, J., Filsecker, M., & Lawson, M. (2016). Student engagement in education. *Educational Psychologist*, 51(3–4), 305–321. <https://doi.org/10.1080/00461520.2016.1153665>
- Goodyear, V., Casey, A., & Kirk, D. (2021). Digital technology in physical education. *Sport, Education and Society*, 26(6), 647–661. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1747431>

- Guthold, R., Stevens, G., Riley, L., & Bull, F. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., & Hein, V. (2018). Perceived autonomy support in physical education. *Psychology of Sport and Exercise*, 35, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.11.003>
- Harvey, S., & Jarrett, K. (2014). A review of game-centred approaches. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(4), 370–391. <https://doi.org/10.1080/17408989.2013.803527>
- Hidayat, T., Suherman, A., & Nuryadi. (2023). Autonomy support and motivation in Indonesian PE. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 8(2), 145–156. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v8i2>
- Kirk, D. (2019). Precarity and critical pedagogy in physical education. *Sport, Education and Society*, 24(9), 859–870. <https://doi.org/10.1080/13573322.2018.1487835>
- Lakens, D. (2017). Calculating and reporting effect sizes. *Frontiers in Psychology*, 8, 863. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00863>
- Longmuir, P., Barnes, J., Belanger, K., & Tremblay, M. (2018). Canadian assessment of physical literacy. *BMC Public Health*, 18(2), 1047. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5891-z>
- Lonsdale, C., Sabiston, C., Raedeke, T., Ha, A., & Sum, R. (2016). Self-determined motivation in PE. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 38(2), 163–178. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0107>
- OECD. (2019). *Future of education and skills 2030*. OECD Publishing.
- Pratama, Y., Setiawan, D., & Nurcahyo, P. (2021). Innovative physical education learning in Indonesia. *Jurnal SPORTIF*, 7(3), 321–333. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgr.2021.v7i3](https://doi.org/10.29407/js_unpgr.2021.v7i3)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Setiawan, D., Suryadi, D., & Hidayat, T. (2022). Cooperative learning in physical education. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(2), 412–424. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i2>
- Suryadi, D., Suherman, A., & Juliantine, T. (2021). Tactical approach in improving learning outcomes. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1), 33–44. <https://doi.org/10.21831/jpji.v17i1>
- Tannehill, D., MacPhail, A., Walsh, J., & Woods, C. (2021). Student voice in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(3), 301–315. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1799960>
- UNESCO. (2015). *Quality physical education guidelines*. UNESCO Publishing.
- Vasconcellos, D., et al. (2019). Self-determination theory in physical education. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 546–565. <https://doi.org/10.1037/edu0000303>
- WHO. (2022). *Global status report on physical activity 2022*. World Health Organization.
- Widodo, A., Pramono, H., & Wibowo, S. (2023). Reflective learning in physical education. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v9i1>
- Wibowo, S., & Setiawan, D. (2022). Innovation in Indonesian PE curriculum. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(3), 725–737. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i3>
- Wang, M., Fredricks, J., Ye, F., Hofkens, T., & Linn, J. (2019). Conceptualization and assessment of engagement. *Learning and Instruction*, 43, 22–33. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.09.002>
- Whitehead, M. (2016). *Physical literacy across the world*. Routledge.

Yusuf, M., & Nurhayati, N. (2022). Cultural adaptation of student-centered learning. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(2), 210–224. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i2>

Zhou, Y., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2021). Effects of autonomy-supportive teaching. *Educational Psychology Review*, 33, 85–123. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09547-w>