

Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Pembelajaran Metode Studi Kasus Pada Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik di Program Studi Pendidikan IPA

Salma Samputri

Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg. Tata Raya, Makassar, Sulawesi Selatan 90224

salma.samputri@unm.ac.id

Corresponding Author: Salma Samputri, E-mail: salma.samputri@unm.ac.id

ABSTRACT

Evaluating learning outcomes across different class types remains a critical yet underexplored issue in Indonesian higher education, particularly in science teacher preparation programs where pedagogical equity is essential. This study evaluates student learning outcomes in the Child Development (PPD) course using the case study learning method at the Science Education Study Program, Universitas Negeri Makassar, during the Even Semester of Academic Year 2025–2026. A descriptive-quantitative approach with comparative case study design was employed. Research subjects consisted of 98 students across three classes: ICP Class ($n=29$), Regular Class A ($n=36$), and Regular Class B ($n=33$). Analysis encompassed descriptive statistics (mean, median, SD, skewness, kurtosis, 95% CI), Shapiro-Wilk normality test, Levene homogeneity test, One-Way ANOVA, Kruskal-Wallis as non-parametric alternative, and Mann-Whitney post-hoc tests with Bonferroni correction. Descriptive results showed mean scores of 87.79 (SD=6.59) for ICP, 87.17 (SD=4.87) for Regular A, and 88.09 (SD=3.47) for Regular B. Shapiro-Wilk test indicated non-normal distributions across all classes ($p<.001$), warranting Kruskal-Wallis as the primary test, which revealed no significant inter-class differences ($H=1.039$, $p=.595$). This was corroborated by One-Way ANOVA ($F(2,95)=0.301$, $p=.741$, $\eta^2=.006$), indicating a trivial effect size. Mann-Whitney post-hoc comparisons with Bonferroni correction found no significant pairwise differences (all $p>.017$). These findings imply that case study method implementation in PPD produced equivalent and consistent learning outcomes across all three classes, with a classical completion rate of 98.0% (grade $\geq B+$).

KEYWORDS

Learning Outcomes Evaluation, Child Development, Case Study Method

ARTICLE DOI:

A. Pendahuluan

Pendidikan tinggi menghadapi tantangan besar dalam memastikan bahwa lulusannya memiliki kompetensi yang relevan dan adaptif terhadap dinamika abad ke-21. Salah satu komponen kritis dalam sistem pendidikan tinggi adalah evaluasi hasil belajar yang sistematis, valid, dan reliabel. Evaluasi hasil belajar bukan sekadar kegiatan pengukuran akhir semester, melainkan merupakan proses reflektif yang memberikan umpan balik bagi seluruh pemangku kepentingan pembelajaran mulai dari mahasiswa, dosen, hingga institusi (Biggs & Tang, 2011; Sudjana, 2016). Melalui evaluasi yang komprehensif, dapat diidentifikasi sejauh mana mahasiswa telah mencapai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang telah ditetapkan.

Mata kuliah Perkembangan Peserta Didik (PPD) merupakan mata kuliah wajib yang strategis dalam kurikulum Program Studi Pendidikan IPA. Mata kuliah ini bertujuan membekali calon guru sains dengan pemahaman mendalam tentang karakteristik perkembangan fisik, kognitif, sosial-emosional, dan moral peserta didik dari berbagai tahap usia (Santrock, 2011; Papalia & Feldman,

2012). Kompetensi ini menjadi fondasi bagi perancangan pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan dan tahap perkembangan siswa. Guru sains yang memahami perkembangan peserta didik terbukti lebih mampu merancang pengalaman belajar yang bermakna dan efektif (Darling-Hammond et al., 2017; Bransford et al., 2000).

Salah satu metode pembelajaran yang dipandang efektif untuk mata kuliah PPD adalah metode studi kasus (*case study method*). Metode studi kasus memungkinkan mahasiswa menganalisis situasi nyata atau skenario otentik yang berkaitan dengan perkembangan peserta didik, sehingga mendorong berpikir kritis, analitis, dan reflektif (Yin, 2018; Merseth, 1996). Dalam konteks pendidikan guru, studi kasus telah terbukti meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menghubungkan teori dengan praktik, serta mengembangkan kepekaan terhadap keberagaman karakteristik peserta didik (Grossman, 1992; Shulman, 1992). Dochy et al. (2003) menegaskan bahwa metode pembelajaran berbasis kasus secara signifikan berkontribusi pada retensi pengetahuan dan transfer belajar mahasiswa. Secara praktis, pada mata kuliah PPD di Program Studi Pendidikan IPA UNM, implementasi metode studi kasus dilakukan melalui pemberian skenario kasus nyata terkait perkembangan peserta didik, seperti kasus keterlambatan kognitif, konflik identitas remaja, dan gangguan sosial-emosional, yang kemudian dianalisis secara individual, didiskusikan dalam kelompok kecil, dan dipresentasikan di kelas sebagai bentuk sintesis konseptual terbimbing.

Pada Tahun Akademik 2025–2026, mata kuliah PPD di Program Studi Pendidikan IPA Universitas Negeri Makassar (UNM) dilaksanakan dalam tiga kelas dengan karakteristik yang berbeda: satu kelas *International Class Program (ICP)* dan dua kelas reguler (*Reguler A* dan *Reguler B*). Perbedaan karakteristik kelas baik dari sisi latar belakang akademik mahasiswa, bahasa pengantar, maupun dinamika perkuliahan secara teoritis berpotensi menghasilkan perbedaan capaian belajar yang bermakna (Hattie, 2009; Black & Wiliam, 1998). Oleh karena itu, analisis komparatif lintas kelas menjadi penting untuk dilakukan, tidak hanya untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran secara individual, tetapi juga untuk memastikan ekuitas dan konsistensi kualitas pembelajaran di seluruh kelas (Moss & Brookhart, 2019).

Kajian evaluasi hasil belajar lintas kelas di perguruan tinggi telah banyak dilaporkan dalam literatur. Studi oleh Hattie (2009) melalui meta-analisis terhadap 800 meta-analisis mengidentifikasi bahwa umpan balik, keterlibatan aktif, dan kompetensi pedagogik dosen merupakan prediktor utama capaian belajar mahasiswa. Popham (2011) menekankan bahwa evaluasi formatif dan sumatif yang terintegrasi menghasilkan data yang lebih bermakna tentang kemajuan belajar mahasiswa dibanding evaluasi sumatif tunggal. Di Indonesia, Widoyoko (2014) menunjukkan bahwa evaluasi pembelajaran yang komprehensif meliputi analisis statistik deskriptif dan inferensial dapat menghasilkan rekomendasi kebijakan pendidikan yang lebih tepat sasaran.

Meskipun demikian, penelitian yang secara spesifik mengevaluasi hasil belajar pada mata kuliah PPD dengan metode studi kasus menggunakan analisis statistik yang komprehensif meliputi uji normalitas, uji homogenitas, ANOVA, dan uji non-parametrik alternatif di konteks perguruan tinggi di Indonesia masih terbatas. Kesenjangan ini mendorong perlunya penelitian yang tidak hanya menyajikan statistik deskriptif, tetapi juga melakukan pengujian inferensial yang ketat untuk menentukan ada tidaknya perbedaan capaian yang signifikan antar kelas.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan profil hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah PPD di tiga kelas; (2) menguji normalitas dan homogenitas distribusi nilai antar kelas; (3) menguji secara inferensial ada tidaknya perbedaan signifikan hasil belajar antar kelas; dan (4) mengidentifikasi implikasi pedagogis dari temuan tersebut dalam konteks implementasi metode studi kasus pada mata kuliah PPD.

B. Metode Penelitian

1. *Desain dan Pendekatan Penelitian*

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kuantitatif dengan desain studi kasus komparatif (comparative case study design). Pendekatan deskriptif-kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis data numerik hasil belajar mahasiswa secara sistematis (Creswell, 2014). Desain komparatif memungkinkan perbandingan yang terstruktur antar kelas tanpa manipulasi variabel (Cohen et al., 2018). Metode pembelajaran yang digunakan dalam perkuliahan PPD adalah metode studi kasus, di mana mahasiswa diberikan kasus-kasus otentik yang berkaitan dengan fenomena perkembangan peserta didik untuk dianalisis secara individual maupun kelompok (Yin, 2018).

2. *Subjek Penelitian*

Subjek penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif yang mengikuti mata kuliah Perkembangan Peserta Didik pada Semester Genap Tahun Akademik 2025–2026 di Program Studi Pendidikan IPA UNM, dengan total 98 mahasiswa yang terdistribusi sebagai berikut :

- a. Kelas ICP (Kelas 01 – International Class Program) : 29 mahasiswa aktif
- b. Kelas Reguler A (Kelas 01 – Program Reguler) : 36 mahasiswa aktif
- c. Kelas Reguler B (Kelas 02 – Program Reguler) : 33 mahasiswa aktif

Mahasiswa yang tidak mengikuti ujian akhir (nilai = 0) dieksklusi dari analisis. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling atau sensus, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan subjek penelitian (Sugiyono, 2019).

3. *Implementasi Metode Studi Kasus*

Metode studi kasus dalam perkuliahan PPD diimplementasikan melalui siklus pembelajaran yang terdiri atas lima tahap: (1) pemilihan kasus yang relevan dengan topik perkembangan peserta didik (misalnya: kasus keterlambatan perkembangan kognitif, konflik identitas remaja, atau gangguan perkembangan sosial-emosional); (2) analisis kasus secara mandiri oleh mahasiswa; (3) diskusi kelompok kecil (3–5 orang); (4) presentasi dan debat kelas; serta (5) refleksi dan sintesis konseptual yang dipandu dosen (Merseeth, 1996; Shulman, 1992). Pelaksanaan metode ini berlangsung selama satu semester penuh (14 pertemuan), dengan instrumen evaluasi berupa ujian akhir semester yang mengukur capaian pemahaman konseptual dan kemampuan aplikatif mahasiswa.

4. *Instrumen dan Pengumpulan Data*

Data yang dianalisis adalah nilai akhir semester (Nilai UAS) mahasiswa yang diperoleh dari sistem informasi akademik UNM. Nilai akhir ini ditetapkan dengan bobot 100% untuk komponen UAS, mencerminkan capaian pembelajaran komprehensif di akhir perkuliahan. Data dikumpulkan melalui dokumentasi resmi dari rekap nilai masing-masing kelas. Instrumen ujian akhir dikembangkan berdasarkan indikator CPMK yang meliputi aspek pemahaman teori perkembangan, analisis kasus perkembangan, dan sintesis implikasi pedagogis.

5. *Teknik Analisis Data*

Analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan perangkat lunak Python 3 dengan library SciPy dan NumPy. Prosedur analisis meliputi :

- a. Statistik Deskriptif : mean, median, modus, simpangan baku (SD), standar eror (SE), interval kepercayaan 95% (CI 95%), nilai minimum-maksimum, rentang, kuartil (Q1, Q3), interkuartil range (IQR), koefisien variasi (CV), skewness, dan kurtosis.

- b. Uji Asumsi : (a) Uji normalitas Shapiro-Wilk (Field, 2018) dengan kriteria data berdistribusi normal jika $p > 0,05$; (b) Uji homogenitas varians Levene ($\alpha = 0,05$).
 - c. Analisis Varians Satu Jalur (One-Way ANOVA) : digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata antar kelas dengan ukuran efek eta-kuadrat (η^2). Interpretasi η^2 : trivial ($< 0,01$), kecil ($0,01 - 0,06$), sedang ($0,06 - 0,14$), besar ($> 0,14$) (Cohen, 1988).
 - d. Uji Kruskal-Wallis : digunakan sebagai uji alternatif non-parametrik mengingat data tidak berdistribusi normal (Field, 2018 ; Pallant, 2020).
 - e. Uji Post-Hoc Mann-Whitney dengan Koreksi Bonferroni : dilakukan untuk perbandingan berpasangan antar kelas, dengan alpha terkoreksi $\alpha' = 0,05/3 = 0,017$ (Holm, 1979).
- Distribusi grade nilai mengacu pada Pedoman Akademik UNM yang membagi nilai ke dalam kategori: A (90–100), A- (85–89), B+ (80–84), B (75–79), C (60–74), dan E (0–59).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil

a. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran profil capaian hasil belajar mahasiswa pada masing-masing kelas. Tabel 1 menyajikan hasil statistik deskriptif secara lengkap.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai Akhir Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik

Statistik	ICP	Reg A	Reg B	Statistik	ICP	Reg A	Reg B
n	29	36	33	Min	60	65	83
Mean	87,79	87,17	88,09	Maks	96	94	97
Median	88,00	88,00	88,00	Range	36	29	14
Modus	88	88	88	Q1	88,00	86,50	87,00
SD	6,59	4,87	3,47	Q3	92,00	88,00	88,00
Varians	43,46	23,74	12,02	IQR	4,00	1,50	1,00
SE	1,22	0,81	0,60	Skewness	-2,512	-2,546	1,224
CV (%)	7,51	5,59	3,94	Kurtosis	9,060	10,193	1,138
CI 95%	[85,29; 90,30]	[85,52; 88,82]	[86,86; 89,32]				

Sumber: Data primer diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 1, ketiga kelas menunjukkan profil deskriptif yang serupa dengan beberapa perbedaan yang patut dicermati. Pertama, nilai mean ketiga kelas berada pada rentang 87,17–88,09, yang seluruhnya masuk dalam kategori A- (Sangat Baik). Grand mean keseluruhan adalah 87,66, jauh di atas batas kelulusan minimal. Kedua, median ketiga kelas identik pada nilai 88,00, mengindikasikan bahwa sebagian besar mahasiswa memusatkan capaiannya di angka tersebut.

Ketiga, terdapat perbedaan mencolok dalam ukuran dispersi antar kelas. Kelas Reguler B memiliki simpangan baku terkecil ($SD = 3,47$, $CV = 3,94\%$), menunjukkan distribusi nilai yang paling homogen dan konsisten. Kelas ICP memiliki simpangan baku terbesar ($SD = 6,59$, $CV = 7,51\%$), mencerminkan variasi capaian individual yang lebih tinggi. Variabilitas yang lebih besar pada kelas

ICP dapat dikaitkan dengan heterogenitas latar belakang dan kesiapan akademik mahasiswa kelas internasional.

Keempat, nilai skewness negatif yang signifikan pada Kelas ICP (-2,512) dan Kelas Reguler A (-2,546), disertai nilai kurtosis yang sangat tinggi (9,060 dan 10,193), mengindikasikan distribusi yang sangat leptokurtik dengan ekor kiri yang Panjang artinya sebagian besar mahasiswa mencapai nilai tinggi dengan sedikit outlier bernilai rendah. Sebaliknya, Kelas Reguler B menunjukkan skewness positif (1,224) dan kurtosis yang lebih moderat (1,138), mengindikasikan distribusi yang lebih simetris. Karakteristik distribusi ini memiliki implikasi langsung terhadap pemilihan uji statistik inferensial

b. Distribusi Grade Nilai

Tabel 2 menyajikan distribusi frekuensi dan persentase mahasiswa berdasarkan kategori grade nilai di masing-masing kelas.

TABEL 2. Distribusi Grade Nilai per Kelas

Kelas	A (90–100)	A- (85–89)	B+ (80–84)	B (75–79)	C (<75)	Total
ICP	8 (27,6%)	15 (51,7%)	5 (17,2%)	0 (0,0%)	1 (3,4%)	29
Reguler A	6 (16,7%)	25 (69,4%)	4 (11,1%)	0 (0,0%)	1 (2,8%)	36
Reguler B	5 (15,2%)	24 (72,7%)	4 (12,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	33
Total	19 (19,4%)	64 (65,3%)	13 (13,3%)	0 (0,0%)	2 (2,0%)	98

Sumber: Data primer diolah (2026)

Data distribusi grade pada Tabel 2 memperkuat temuan deskriptif sebelumnya. Secara keseluruhan, grade A- mendominasi dengan 65,3% (n=64), diikuti grade A sebesar 19,4% (n=19), dan grade B+ sebesar 13,3% (n=13). Tidak ada mahasiswa yang memperoleh grade B (rentang 75–79), dan hanya 2 mahasiswa (2,0%) yang memperoleh grade C. Tingkat ketuntasan klasikal (grade $\geq B+$ atau nilai ≥ 80) mencapai 96,9%, dan jika menggunakan standar lulus (nilai ≥ 75), ketuntasan mencapai 98,0%.

Pada Kelas ICP, proporsi mahasiswa yang meraih grade A (27,6%) lebih tinggi dibanding dua kelas reguler. Hal ini dapat dikaitkan dengan karakteristik mahasiswa ICP yang pada umumnya memiliki skor masuk yang lebih tinggi. Meskipun demikian, Kelas ICP juga menjadi satu-satunya kelas bersama Reguler A yang memiliki mahasiswa dengan grade C (masing-masing 1 orang). Kelas Reguler B menunjukkan distribusi yang paling merata di kategori atas (A dan A-=87,9%) tanpa nilai C, mencerminkan proses pembelajaran yang paling merata capaiannya.

c. Uji Asumsi Statistik

Sebelum melakukan uji inferensial, dua asumsi utama diuji : normalitas distribusi dan homogenitas varians. Hasil uji disajikan pada Tabel 3.

TABEL 3. Hasil Uji Normalitas (Shapiro-Wilk) dan Homogenitas (Levene)

Kelas/Uji	Statistik	df	p	Kesimpulan
Shapiro-Wilk ICP	W=0,716	29	<0,001	Tidak Normal
Shapiro-Wilk Reg A	W=0,721	36	<0,001	Tidak Normal
Shapiro-Wilk Reg B	W=0,804	33	<0,001	Tidak Normal
Levene (Homogenitas)	F=0,893	2, 95	0,413	Homogen

Sumber: Analisis data (2026)

Hasil uji Shapiro-Wilk (Tabel 3) menunjukkan bahwa ketiga kelas memiliki distribusi nilai yang secara statistik menyimpang secara signifikan dari distribusi normal ($p < 0,001$ untuk semua kelas). Deviasi dari normalitas ini konsisten dengan nilai skewness dan kurtosis yang tinggi yang dilaporkan pada Tabel 1, khususnya untuk Kelas ICP dan Reguler A. Kondisi ini umum ditemukan pada data nilai akademik dengan efek langit-langit (ceiling effect), di mana sebagian besar mahasiswa terkonsentrasi di nilai tinggi (Coombs & Algina, 1996 ; Pallant, 2020).

Di sisi lain, uji homogenitas Levene menunjukkan bahwa varians ketiga kelas adalah homogen ($F(2,95) = 0,893$, $p = 0,413$, $p > 0,05$). Dengan demikian, asumsi homoskedastisitas terpenuhi, meskipun asumsi normalitas tidak terpenuhi. Kondisi ini menegaskan bahwa uji non-parametrik Kruskal-Wallis lebih tepat digunakan sebagai uji utama, dengan One-Way ANOVA disajikan sebagai analisis komplementer mengingat robustnya ANOVA terhadap pelanggaran normalitas pada ukuran sampel yang moderat (Field, 2018; Tabachnick & Fidell, 2019).

d. Uji Inferensial : Kruskal-Wallis dan One-Way ANOVA

Tabel 4 menyajikan hasil uji Kruskal-Wallis dan One-Way ANOVA untuk menguji hipotesis komparatif antar kelas.

TABEL 4. Hasil Uji Kruskal-Wallis dan One-Way ANOVA

Uji	Statistik	df	p	Ukuran Efek	Kesimpulan
Kruskal-Wallis	H=1,039	2	0,595	$\varepsilon^2=0,005$	Tidak Sig.
One-Way ANOVA	F=0,301	2, 95	0,741	$\eta^2=0,006$	Tidak Sig.

Sumber: Analisis data (2026)

TABEL 5. Tabel ANOVA (Ringkasan Sum of Squares)

Sumber Variasi	SS	df	MS	F	p
Antar Kelas (Between)	15,40	2	7,70	0,301	0,741
Dalam Kelas (Within)	2432,49	95	25,61	—	—
Total	2447,89	97	—	—	—

Sumber: Analisis data (2026)

Hasil uji Kruskal-Wallis (Tabel 4) menunjukkan nilai $H = 1,039$ dengan $df = 2$ dan $p = 0,595$ ($p > 0,05$). Dengan demikian, H_0 gagal ditolak : tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik dalam hasil belajar antar Kelas ICP, Reguler A, dan Reguler B. Ukuran efek epsilon-kuadrat ($\varepsilon^2 = 0,005$) tergolong trivial menurut kriteria Cohen (1988), mengindikasikan bahwa keanggotaan kelas hanya menjelaskan 0,5% variansi nilai mahasiswa.

Hasil ini dikuatkan oleh One-Way ANOVA yang menghasilkan $F(2,95) = 0,301$, $p = 0,741$, dan $\eta^2 = 0,006$. Nilai $\eta^2 = 0,006$ tergolong trivial (di bawah ambang 0,01 menurut Cohen, 1988), menegaskan bahwa variasi capaian antar kelas sangat kecil dan tidak bermakna secara praktis. SS antarkelas hanya sebesar 15,40 dibanding SS total 2447,89, menunjukkan bahwa hampir seluruh variasi nilai (SS dalam kelas = 2432,49) bersumber dari perbedaan individual dalam kelas, bukan dari perbedaan antar kelas.

e. Uji Post-Hoc Mann-Whitney dengan Koreksi Bonferroni

Meskipun uji omnibus Kruskal-Wallis tidak menemukan perbedaan signifikan, uji post-hoc berpasangan tetap dilakukan untuk mengonfirmasi tidak adanya perbedaan di antara pasangan kelas tertentu. Hasil disajikan pada Tabel 6.

TABEL 6. Hasil Uji Post-Hoc Mann-Whitney dengan Koreksi Bonferroni

Perbandingan	U	p	p (Bonf.)	Cohen's d	Kesimpulan
ICP vs Reg A	593,5	0,323	0,017	0,110 (trivial)	Tidak Sig.
ICP vs Reg B	530,0	0,445	0,017	0,058 (trivial)	Tidak Sig.
Reg A vs Reg B	588,0	0,944	0,017	0,217 (kecil)	Tidak Sig.

Catatan: Bonferroni $\alpha' = 0,05/3 = 0,017$. Sumber: Analisis data (2026)

Hasil uji post-hoc Mann-Whitney (Tabel 6) mengonfirmasi tidak adanya perbedaan signifikan pada seluruh pasangan kelas setelah koreksi Bonferroni (semua $p > 0,017$). Perbandingan ICP vs Reguler A menghasilkan $U = 593,5$ ($p = 0,323$), ICP vs Reguler B menghasilkan $U = 530,0$ ($p = 0,445$), dan Reguler A vs Reguler B menghasilkan $U = 588,0$ ($p = 0,944$). Nilai Cohen's d untuk seluruh pasangan berada di bawah 0,25, yang termasuk kategori trivial hingga kecil (Cohen, 1988). Pasangan yang memiliki perbedaan mean terbesar sekalipun (Reg A vs Reg B, $d = 0,217$) tidak menunjukkan signifikansi statistik maupun praktis yang bermakna.

2. Pembahasan

Temuan penelitian ini secara konsisten menunjukkan bahwa implementasi metode studi kasus pada mata kuliah Perkembangan Peserta Didik menghasilkan capaian hasil belajar yang setara di ketiga kelas. Tidak adanya perbedaan yang signifikan secara statistik ($H = 1,039$, $p = 0,595$; $F = 0,301$, $p = 0,741$) maupun secara praktis ($\eta^2 = 0,006$; $\varepsilon^2 = 0,005$) antara Kelas ICP dan dua kelas reguler merupakan temuan yang memiliki implikasi penting.

Kesetaraan capaian ini mencerminkan reliabilitas metode studi kasus sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif lintas konteks kelas. Yin (2018) menegaskan bahwa metode studi kasus, jika diimplementasikan secara konsisten dengan panduan analitis yang jelas, menghasilkan pengalaman belajar yang terstandar tanpa bergantung pada karakteristik spesifik kelompok belajar. Findell et al. (2001) dalam konteks pendidikan sains menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kasus secara signifikan meningkatkan retensi dan pemahaman konseptual mahasiswa. Dochy et al. (2003) melalui meta-analisis terhadap 63 studi menemukan bahwa pembelajaran berbasis masalah dan kasus menghasilkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang konsisten.

Tingginya rata-rata nilai ketiga kelas (87,17–88,09, grand mean = 87,66) dengan grade A- sebagai kategori dominan (65,3%) menunjukkan efektivitas pembelajaran PPD secara absolut. Hattie (2009) mendefinisikan efek yang bermakna dalam pembelajaran ketika nilai effect size $d > 0,40$. Rata-rata nilai yang berada jauh di atas standar kelulusan (75) dan ketuntasan klasikal 98,0% mengindikasikan bahwa metode studi kasus berhasil memfasilitasi pencapaian kompetensi oleh hampir seluruh mahasiswa. Bloom (1968) dalam teori Mastery Learning menetapkan bahwa pembelajaran efektif ditandai ketika 80% atau lebih mahasiswa mencapai standar minimal dalam konteks ini, standar tersebut terpenuhi secara luar biasa.

Fakta bahwa grand mean ketiga kelas berada sangat berdekatan (selisih maksimal 0,92 poin antara Reguler A dan Reguler B) menunjukkan bahwa perbedaan status kelas (ICP vs. reguler) tidak menghasilkan disparitas hasil belajar yang bermakna. Temuan ini relevan dengan argumen Vygotsky (1978) tentang Zone of Proximal Development (ZPD), yang menyatakan bahwa dengan scaffolding yang tepat dalam hal ini melalui panduan studi kasus yang terstruktur mahasiswa dari berbagai latar belakang dapat mencapai tingkat kompetensi yang setara.

Variabilitas yang lebih tinggi pada Kelas ICP ($SD=6,59$, $CV=7,51\%$) dibanding kelas reguler dapat dipahami dalam kerangka teori belajar individual differences. Tomlinson (2014) menjelaskan bahwa kelas dengan profil akademik yang lebih heterogen cenderung menunjukkan rentang capaian yang lebih lebar. Dalam konteks ICP, kehadiran outlier satu mahasiswa dengan nilai 60 (grade C) yang berkontribusi pada skewness negatif yang tajam ($-2,512$) dan kurtosis yang sangat tinggi (9,060) menggambarkan distribusi leptokurtik khas yang sering ditemukan pada data nilai akademik dengan mayoritas mahasiswa berprestasi tinggi (Coombs & Algina, 1996).

Tidak ditemukannya perbedaan yang signifikan memvalidasi konsistensi implementasi pedagogi dosen lintas kelas. Shulman (1987) dalam konsep Pedagogical Content Knowledge (PCK) menekankan bahwa guru atau dosen yang efektif mampu mengadaptasi pendekatan pedagogisnya terhadap karakteristik konteks kelas yang berbeda tanpa mengorbankan kualitas capaian. Darling-Hammond et al. (2017) menunjukkan bahwa kualitas pengajaran yang konsisten merupakan faktor paling determinan dalam kesetaraan capaian belajar lintas kelas.

Temuan ini memiliki implikasi penting untuk kebijakan evaluasi dan pengembangan kurikulum. Moss & Brookhart (2019) menegaskan bahwa data evaluasi yang menunjukkan kesetaraan capaian lintas kelas merupakan bukti kuat reliabilitas kurikulum dan instrumen penilaian. Widoyoko (2014) menyarankan agar data evaluasi semacam ini digunakan sebagai baseline untuk perencanaan peningkatan mutu berkelanjutan, khususnya dalam memperhatikan 2% mahasiswa yang belum mencapai ketuntasan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial terhadap data nilai akhir mata kuliah Perkembangan Peserta Didik di tiga kelas Program Studi Pendidikan IPA UNM Semester Genap 2025–2026, dapat disimpulkan: Profil hasil belajar ketiga kelas berada pada kategori sangat baik (grade A-) dengan grand mean 87,66. Distribusi nilai didominasi oleh grade A- (65,3%), diikuti grade A (19,4%) dan B+ (13,3%), dengan ketuntasan klasikal 98,0%. Uji Shapiro-Wilk mengkonfirmasi bahwa ketiga kelas tidak berdistribusi normal ($p < 0,001$), dengan distribusi leptokurtik negatif pada ICP dan Reguler A, serta distribusi yang lebih simetris pada Reguler B. Varians ketiga kelas bersifat homogen (Levene: $F = 0,893$, $p = 0,413$). Uji Kruskal-Wallis sebagai uji non-parametrik utama menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar antar ketiga kelas ($H = 1,039$, $df = 2$, $p = 0,595$, $\epsilon^2 = 0,005$). Hasil ini dikonfirmasi oleh One-Way ANOVA ($F(2,95) = 0,301$, $p = 0,741$, $\eta^2 = 0,006$). Uji post-hoc Mann-Whitney dengan koreksi Bonferroni tidak menemukan perbedaan signifikan pada seluruh pasangan kelas (ICP-RegA: $p = 0,323$; ICP-RegB: $p = 0,445$; RegA-RegB: $p = 0,944$), dengan Cohen's d seluruhnya berada di bawah 0,22 (trivial-kecil). Implementasi metode studi kasus pada mata kuliah Perkembangan Peserta Didik terbukti efektif dan reliabel, menghasilkan capaian belajar yang setara dan konsisten di ketiga kelas terlepas dari perbedaan status kelas (ICP vs. reguler).

Daftar Pustaka

- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Bloom, B. S. (1968). Learning for mastery. *Evaluation Comment*, 1(2), 1–12.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. Longmans Green.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.
- Coombs, W. T., & Algina, J. (1996). New test statistics for the one-way analysis of variance and the Kruskal-Wallis statistics. *Educational and Psychological Measurement*, 56(3), 382–393. <https://doi.org/10.1177/0013164496056003002>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13(5), 533–568. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00025-7](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00025-7)
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Findell, B., Swafford, J., & Kilpatrick, J. (Eds.). (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. National Academy Press.
- Grossman, P. L. (1992). Teaching and learning with cases: Unanswered questions. In J. H. Shulman (Ed.), *Case methods in teacher education* (pp. 227–239). Teachers College Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Holm, S. (1979). A simple sequentially rejective multiple test procedure. *Scandinavian Journal of Statistics*, 6(2), 65–70.

- Merseth, K. K. (1996). Cases and case methods in teacher education. In J. Sikula (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (2nd ed., pp. 722–744). Macmillan.
- Moss, C. M., & Brookhart, S. M. (2019). *Advancing formative assessment in every classroom: A guide for instructional leaders* (2nd ed.). ASCD.
- Mulyasa, E. (2013). *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Papalia, D. E., & Feldman, R. D. (2012). *Experience human development* (12th ed.). McGraw-Hill.
- Popham, W. J. (2011). *Classroom assessment: What teachers need to know* (6th ed.). Pearson.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1–22. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
- Shulman, J. H. (1992). *Case methods in teacher education*. Teachers College Press.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian hasil proses belajar mengajar* (21st ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (26th ed.). Alfabeta.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Widoyoko, E. P. (2014). *Evaluasi program pembelajaran: Panduan praktis bagi pendidik dan calon pendidik*. Pustaka Pelajar.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.