

Pengaruh Integrasi Modul Gamelan dalam Pembelajaran “*Supervisor Development Program*” terhadap Hasil Belajar *Supervisor* di Pusdiklat PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk

Yudha Dwi Laksono^{*1}, Sholeh Hidayat², Imadudin³

^{1,2}Pascasarjana Doktor Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

³Department of Pharmacy, Keimyung University

Email: ¹7782250010@students.untirta.ac.id, ²sholeh.hidayat@untirta.ac.id, ³mr.imadudin@kmu.kr

Abstrak

Pelatihan kepemimpinan memerlukan strategi inovatif agar mampu meningkatkan kompetensi peserta secara optimal. Integrasi kearifan lokal dalam modul pelatihan dipandang relevan untuk memperkuat keterlibatan peserta sekaligus menjaga identitas budaya. Penelitian ini berangkat dari permasalahan kurangnya variasi pendekatan kontekstual dalam Supervisor Development Program di Pusdiklat Krakatau Steel, sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih bermakna. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas integrasi gamelan sebagai kearifan lokal dalam meningkatkan hasil belajar peserta pelatihan. Penelitian menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain *pretest–posttest control group design*. Subjek penelitian terdiri dari 44 peserta yang dibagi ke dalam kelompok eksperimen (dengan modul gamelan) dan kelompok kontrol (tanpa gamelan), masing-masing berjumlah 22 orang. Instrumen berupa tes hasil belajar dengan skala 0–100. Analisis data dilakukan dengan uji-t berpasangan, uji-t independen, dan perhitungan ukuran efek (Cohen’s *d*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik kelompok eksperimen maupun kontrol mengalami peningkatan signifikan dari pretest ke posttest ($p < 0,001$). Namun, skor posttest kelompok eksperimen lebih tinggi secara signifikan dibanding kontrol ($t = 4,27$; $p < 0,001$). Perhitungan ukuran efek menghasilkan Cohen’s $d = 1,28$, yang termasuk kategori besar. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa integrasi gamelan sebagai kearifan lokal terbukti efektif meningkatkan hasil belajar peserta Supervisor Development Program dengan pengaruh yang kuat. Temuan ini merekomendasikan penerapan kearifan lokal dalam desain pelatihan sebagai strategi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di lingkungan industri maupun pendidikan vokasi.

Kata kunci: *Integrasi, Modul Gamelan, Hasil Belajar, supervisor*

"The Influence of Gamelan Module Integration in the 'Supervisor Development Program' on the Learning Outcomes of Supervisors at Pusdiklat PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk"

Abstract

*Leadership training requires innovative strategies to optimally enhance participants' competencies. The integration of local wisdom into training modules is considered relevant for strengthening learner engagement while preserving cultural identity. This study addresses the limited use of contextual approaches in the Supervisor Development Program at the Krakatau Steel Training Center, which calls for more meaningful learning innovations. The purpose of this research is to analyze the effectiveness of integrating gamelan, as a form of local wisdom, in improving participants' learning outcomes. This research employed a quasi-experimental approach with a pretest–posttest control group design. The subjects consisted of 44 participants, divided into an experimental group (with gamelan modules) and a control group (without gamelan), each comprising 22 individuals. The research instrument was a learning achievement test scored on a 0–100 scale. Data analysis was conducted using paired-sample t-tests, independent-sample t-tests, and effect size calculation (Cohen’s *d*). The findings revealed that both experimental and control groups experienced significant improvements from pretest to posttest ($p < 0.001$). However, the posttest scores of the experimental group were significantly higher than those of the control group ($t = 4.27$; $p < 0.001$). The effect size was large, with Cohen’s $d = 1.28$. This study concludes that integrating gamelan as local wisdom is effective in significantly enhancing the learning outcomes of Supervisor Development Program participants, with a strong effect. The findings recommend the incorporation of local wisdom into training design as an innovative strategy to improve the quality of learning in both industrial and vocational education setting.*

Keywords: *integrating, gamelan’s modul, learning outcomes, supervisor.*

1. PENDAHULUAN

Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia merupakan investasi krusial bagi keberlanjutan industri, terutama pada level kepemimpinan menengah seperti supervisor. Di Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk, Supervisor Development Program (SDP) secara rutin diselenggarakan untuk meningkatkan kompetensi manajerial dan teknis para supervisor. Namun, hasil evaluasi pascapelatihan menunjukkan adanya tantangan signifikan terkait pencapaian hasil belajar yang optimal di antara para peserta, yang dapat memengaruhi efektivitas kinerja di tempat kerja. Hal ini menimbulkan urgensi untuk mengidentifikasi dan mengimplementasikan strategi pembelajaran inovatif yang dapat mengatasi kesenjangan hasil belajar tersebut. Kebutuhan akan strategi inovatif dalam pelatihan kepemimpinan semakin mendesak di era industri modern, di mana tuntutan akan pemimpin yang adaptif dan berdaya saing terus meningkat [1], [2]. Seiring dengan tingginya perkembangan teknologi, kemampuan pemimpin dalam manajemen inovasi menjadi kunci untuk meningkatkan keunggulan organisasi, yang mana hal ini membutuhkan pemahaman akan berbagai metode pelatihan yang efektif dan inovatif [3], [4]. Pendekatan konvensional seringkali kurang mampu menjawab kebutuhan ini karena cenderung berfokus pada transfer pengetahuan teoritis tanpa mempertimbangkan konteks budaya dan sosial [5], [6].

Secara teoritis, hasil belajar peserta pelatihan dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi aspek-aspek individual seperti motivasi, minat, bakat, dan kondisi psikologis peserta. Sementara itu, faktor eksternal mencakup lingkungan belajar, ketersediaan media dan sumber belajar, serta strategi pembelajaran yang diterapkan oleh instruktur. Dalam konteks pelatihan korporat, faktor eksternal berupa strategi pembelajaran yang menarik dan relevan memainkan peran dominan dalam mendorong keterlibatan dan retensi pengetahuan peserta. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan konteks lokal dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, hasil kognitif, serta kompetensi sosial peserta didik. Meskipun demikian, dalam praktik program pelatihan manajerial seperti Supervisor Development Program di banyak industri, termasuk kasus yang ditemukan pada Pusdiklat Krakatau Steel, variasi pendekatan kontekstual masih terbatas [7]. Hal ini menimbulkan kebutuhan akan inovasi pembelajaran yang mampu mengintegrasikan unsur lokal tanpa mengurangi standar kompetensi yang ditetapkan industri [8]. Sejalan dengan hal tersebut, integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran telah terbukti dapat memperkuat keterlibatan peserta dan relevansi materi, sekaligus menjaga identitas budaya [9], [10], [11]. Dalam konteks pelatihan industri, pendekatan berbasis budaya ini tidak hanya berperan sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai alat untuk internalisasi nilai dan pembentukan karakter kepemimpinan yang holistik [12].

Dalam upaya meningkatkan kualitas faktor eksternal pembelajaran, penelitian ini mengintegrasikan modul Gamelan sebagai intervensi dalam Supervisor Development Program. Integrasi seni budaya, khususnya Gamelan, dapat berfungsi sebagai media pembelajaran non-konvensional yang kaya akan nilai-nilai kolaborasi, sinkronisasi, dan kepemimpinan, yang sangat relevan dengan peran supervisor. Teori kognitif sosial mendukung bahwa lingkungan belajar yang unik dan berbudaya dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar (faktor internal) dan sekaligus menyajikan metode pengajaran yang efektif (faktor eksternal), yang pada akhirnya berpotensi meningkatkan hasil belajar supervisor secara signifikan. Meskipun terdapat penelitian-penelitian sebelumnya yang mengeksplorasi penggunaan kearifan lokal atau modul berbasis seni dalam konteks pendidikan umum atau pengembangan soft skill, belum ada penelitian yang secara spesifik menguji pengaruh integrasi modul Gamelan terhadap hasil belajar supervisor dalam program pelatihan formal di lingkungan industri baja seperti PT. Krakatau Steel. Kesenjangan ini menjadi dasar penting bagi penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji pengaruh integrasi modul Gamelan dalam Supervisor Development Program terhadap peningkatan hasil belajar supervisor di Pusdiklat PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk, dengan menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen. Gamelan, sebagai salah satu bentuk kearifan lokal Jawa, memiliki potensi besar dalam mengembangkan nilai-nilai kerja sama, kedisiplinan, dan koordinasi yang sangat relevan dengan kompetensi kepemimpinan di tempat kerja [13], [14], [15]. Integrasi modul gamelan dalam pelatihan tidak hanya menawarkan dimensi kognitif dan keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat aspek afektif dan sosial, seperti kemampuan bekerja sama dalam tim, komunikasi efektif, dan pemahaman akan nilai-nilai kolektif. Selain itu, pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan peserta secara emosional, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berdampak jangka panjang [14]. Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan strategi pelatihan yang inovatif dan kontekstual, sekaligus memberikan bukti empiris mengenai peran kearifan lokal dalam membentuk kompetensi kepemimpinan yang holistik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas integrasi gamelan dalam modul pelatihan Supervisor Development Program terhadap prestasi belajar supervisor. Dengan menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen [13], [14], [15], penelitian ini akan menguji sejauh mana inovasi berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan hasil belajar peserta.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain pretest–posttest control group design. Tujuan utamanya adalah untuk menganalisis pengaruh integrasi modul Gamelan terhadap hasil belajar peserta Supervisor Development Program, yang diukur melalui perbandingan hasil post-test antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

2.1. Desain Penelitian

Dua kelompok digunakan dalam penelitian ini, yaitu kelompok eksperimen (dengan modul gamelan) dan kelompok kontrol (tanpa modul gamelan). Masing-masing kelompok terdiri dari 22 peserta. Pengukuran dilakukan dua kali, yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Secara matematis, desain penelitian dapat dituliskan sebagai berikut:

$$O_{1E} X O_{2E} \quad O_{1K} - O_{2K} \quad (1)$$

dengan keterangan:

- O_{1E} = skor *pretest* kelompok eksperimen
- O_{2E} = skor *posttest* kelompok eksperimen
- O_{1K} = skor *pretest* kelompok kontrol
- O_{2K} = skor *posttest* kelompok kontrol
- X = perlakuan (penggunaan modul gamelan)

2.2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah 44 peserta program pelatihan Supervisor, dibagi secara acak ke dalam dua kelompok seimbang (22 orang eksperimen, 22 orang kontrol).

2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen berupa tes hasil belajar berbentuk soal objektif yang divalidasi oleh ahli materi. Nilai tes dinyatakan dalam skala 0–100.

2.4. Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan melalui beberapa tahap:

1. **Uji-t Berpasangan (*paired-sample t-test*)** untuk mengetahui perbedaan signifikan antara skor pretest dan posttest dalam setiap kelompok. Rumus uji-t berpasangan:

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}} \quad (2)$$

dengan keterangan:

- \bar{d} = rata-rata selisih skor
- S_d = standar deviasi selisih skor
- \sqrt{n} = jumlah subjek

2. **Uji-t Independen (*independent-sample t-test*)** untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (3)$$

(df) dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut: karena kedua kelompok memiliki jumlah sampel yang sama $n_1 = n_2 = 22$ orang, maka df dihitung:

$$df = n_1 + n_2 - 2 \quad (4)$$

dengan keterangan:

- \bar{X}_1, \bar{X}_2 = rata-rata skor kelompok eksperimen dan kontrol
- S_1^2, S_2^2 = varians masing-masing kelompok
- n_1, n_2 = jumlah sampel per kelompok

3. **Ukuran Efek (Effect Size)** Untuk mengukur besar pengaruh modul gamelan, digunakan Cohen's d dan d_z :

$$d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p} \quad (5)$$

dengan:

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}} \quad (6)$$

Nilai d diinterpretasikan menurut Cohen (1988): kecil (0.2), sedang (0.5), dan besar (≥ 0.8).

2.5. State of the Art Metode

Pendekatan *arts-based learning* melalui gamelan belum banyak diintegrasikan dalam pelatihan kepemimpinan di ranah industri. Oleh karena itu, metode ini menawarkan kontribusi baru dalam pengembangan program pelatihan berbasis kearifan lokal, sekaligus memberikan alternatif dibandingkan metode tradisional berbasis ceramah atau simulasi manajerial konvensional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pelatihan Supervisor Development Program dilaksanakan selama 5 hari dengan diberikannya modul- modul materi pembelajaran kepemimpinan yang telah disusun oleh Tim Pusdiklat Krakatau Steel. Integrasi Pembelajaran berdasarkan kearifan lokal ini menjadi contoh inovasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil capaian belajar sekaligus menjadi keunikan dari program yang belum ada sebelumnya



Gambar 1. Pembelajaran Gamelan dan Filosofi Kepemimpinan Kearifan Lokal



Gambar 2. Aktifitas Latihan Gamelan di Gedung RC

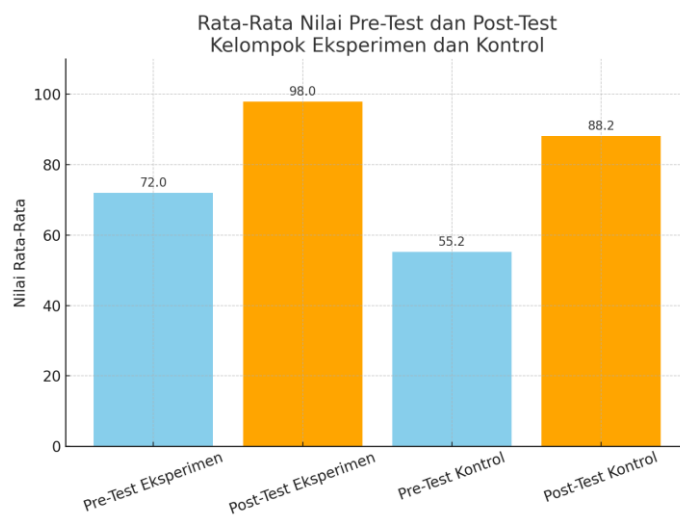


Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Kelas Modul Konvensional



Gambar 4. Pelaksanaan Ujian Akhir Program

Analisis data dilakukan terhadap skor pretest dan posttest peserta pelatihan. Ringkasan hasil pretest dan posttest ditampilkan pada tabel berikut:



Ini adalah **diagram batang ganda** yang menunjukkan rata-rata nilai dari empat kondisi:

- **Pre-Test Eksperimen:** 72,05
- **Post-Test Eksperimen:** 97,95
- **Pre-Test Kontrol:** 55,23
- **Post-Test Kontrol:** 88,18

Kelompok eksperimen (modul gamelan) mengalami peningkatan jauh lebih tinggi dari *pre-test* ke *post-test* dibanding kelompok kontrol. Rata – rata nilai *Post-test* kelompok eksperimen hampir mendekati nilai maksimum dimana mendapatkan nilai (98), sedangkan kontrol hanya 88.

3.1. Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Pretest–Posttest Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Rata-rata Selisih (Post–Pre)	SD Selisih
Eksperimen	72,05	97,73	25,68	15,68
Kontrol	55,23	88,18	32,95	19,44

3.2. Uji-t Berpasangan (Paired-Sample t-Test)

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}}$$

Kelompok Eksperimen:

$$t = \frac{25,68}{15,68/\sqrt{22}} = 7,68, p < 0,001$$

signifikan, ada peningkatan.

Kelompok Kontrol:

$$t = \frac{32,95}{19,44/\sqrt{22}} = 7,95 \quad p < 0,001$$

signifikan, ada peningkatan, untuk dapat melihat perbandingannya maka data diatas disajikan dalam bentuk table berikut:

Tabel 2. Paired Sample t-test (Pretest–Posttest)

Kelompok	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	t hitung	p-value	Keterangan
Eksperimen	72,05	97,73	7,68	0,001	Signifikan
Kontrol	55,23	88,18	7,95	0,001	Signifikan

3.3. Uji-t Independen (Independent-Sample t-Test pada Posttest)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Dimana,

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Sehingga dilakukan perhitungan dulu nilai S_1 dan S_2 , dimana dari data hasil post test pada kelompok eksperimen didapat hasil

$$\sum x = 2150$$

$$(\bar{x}) = \frac{2150}{22} = 97,7272727$$

Kita juga menjumlahkan semua deviasi kuadrat sehingga didapatkan hasil berikut:

$$\sum (x_i - \bar{x})^2 = 336,36363636$$

Dimana kita hitung juga varians sampel:

$$s^2 = \frac{336,36363636}{n-1} = \frac{336,36363636}{22-1} = 16,0173160173$$

sehingga didapatkan standar deviasi (SD/S) sebagai berikut:

$$S = \sqrt{16,0173160173} = 4,0021639168 \approx 4,00$$

Jadi standar deviasi Post Eksperimen $\approx 4,00$

Sementara kita juga bisa menghitung standar deviasi pada kelompok kontrol

$$\sum x = 1940$$

$$(\bar{x}) = \frac{1940}{22} = 88,181818$$

Kita juga menjumlahkan semua deviasi kuadrat sehingga didapatkan hasil berikut:

$$\sum (x_i - \bar{x})^2 = 1977,27272727$$

Dimana kita hitung juga varians sampel:

$$s^2 = \frac{1977,27272727}{n-1} = \frac{1977,27272727}{22-1} = 94,1558441558$$

sehingga didapatkan standar deviasi (SD/S₁/S₂) sebagai berikut:

$$S = \sqrt{94,1558441558} = 9,7033934351 \approx 9,70$$

Jadi standar deviasi Post Eksperimen $\approx 9,70$

Sehingga dari data perhitungan diatas didapatkan hasil

- Mean Post Eksperimen = 97,73
- Mean Post Kontrol = 88,18
- S₁ Post Eksperimen = 4,00
- S₂ Post Kontrol = 9,70
- (df) = 42

$$\begin{aligned} df &= n_1 + n_2 - 2 \\ &= 22 + 22 - 2 \\ &= 42 \end{aligned}$$

maka,

$$t = \frac{97,73 - 88,18}{\sqrt{\frac{4,00^2}{22} + \frac{9,70^2}{22}}} = 4,27 \quad p < 0,001$$

Derajat kebebasan (df) = 42 p < 0,001

terdapat perbedaan signifikan pada skor posttest kedua kelompok. Berikut perbandingannya:

Tabel 3. Uji-t Independen (Independent-Sample t-Test pada Posttest)

Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Jumlah Sampel (n)	22	22
Jumlah Skor ($\sum x$)	2150	1940
Rata-rata (Mean)	97,73	88,18
Varians (s^2)	16,02	94,16
Standar Deviasi (SD)	4	9,7

3.4. Ukuran Efek (Effect Size – Cohen’s d)

$$d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p}$$

dengan pooled standard deviation:

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$S_p = \sqrt{\frac{(21)4,00^2 + (21)9,70^2}{42}} = 7,47$$

maka,

$$d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p}$$

$$d = \frac{97,73 - 88,18}{7,47} = 1,28$$

efek besar (large effect)

3.5. Pembahasan

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata skor pretest pada kelompok eksperimen adalah 72,05, sedangkan kelompok kontrol 55,23. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata posttest kelompok eksperimen meningkat menjadi 97,73, sedangkan kelompok kontrol menjadi 88,18. Peningkatan rata-rata selisih (post-pre) masing-masing kelompok adalah 25,68 untuk eksperimen dan 32,95 untuk kontrol, dengan standar deviasi selisih 15,68 dan 19,44. Hasil uji-t berpasangan menunjukkan bahwa peningkatan skor pretest ke posttest pada kedua kelompok signifikan secara statistik (kelompok eksperimen: t = 7,68, p < 0,001; kelompok kontrol: t = 7,95, p < 0,001), yang menandakan adanya peningkatan prestasi belajar setelah intervensi (Tabel 4). Sehingga dapat dikatakan bahwa baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol mengalami peningkatan nilai yang signifikan setelah mengikuti program pelatihan. Namun, untuk melihat perbedaan efektivitas antara kedua kelompok tersebut diatas, perlu dilakukan uji-t independen pada skor *posttest*. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai t = 4,27 (p < 0,001), yang mengindikasikan bahwa skor *posttest* kelompok eksperimen secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini juga dapat diartikan bahwa integrasi modul gamelan dalam pelatihan

Supervisor Development Program memberikan kontribusi tambahan terhadap peningkatan capaian prestasi belajar peserta dibandingkan dengan hanya melakukan pendekatan konvensional. Selain itu, perhitungan ukuran efek dari data dengan menggunakan *Cohen's d* menunjukkan nilai $d = 1,28$, yang termasuk kategori efek besar (*large effect*). Nilai ini menunjukkan bahwa perbedaan prestasi belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol bukan hanya signifikan secara statistik, tetapi juga signifikan secara praktis, dengan dampak yang substansial. Secara keseluruhan, hasil ini mendukung hipotesis bahwa integrasi modul gamelan dalam program pelatihan supervisor mampu meningkatkan prestasi belajar secara lebih efektif dibandingkan metode konvensional, melalui peningkatan keterlibatan, kerjasama, dan internalisasi nilai-nilai kearifan lokal yang relevan dengan kompetensi kepemimpinan. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendekatan berbasis budaya dapat memperkuat motivasi belajar dan hasil kognitif peserta

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dengan desain pretest–posttest control group design, diperoleh beberapa temuan sebagai berikut:

1. Peningkatan hasil belajar dalam kelompok eksperimen (dengan modul gamelan). Rata-rata skor pretest sebesar 72,05 meningkat menjadi 97,73 pada posttest, dengan rata-rata selisih sebesar 25,68 (SD = 15,68). Hasil uji-t berpasangan menunjukkan nilai $t = 7,68$; $p < 0,001$, sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelompok eksperimen.
2. Peningkatan hasil belajar dalam kelompok kontrol (tanpa modul gamelan). Rata-rata skor pretest sebesar 55,23 meningkat menjadi 88,18 pada posttest, dengan rata-rata selisih sebesar 32,95 (SD = 19,44). Hasil uji-t berpasangan memberikan nilai $t = 7,95$; $p < 0,001$, menunjukkan peningkatan signifikan pada kelompok kontrol.
3. Perbedaan hasil belajar antar kelompok pada skor posttest. Uji-t independen terhadap skor posttest memperlihatkan perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen ($M = 97,73$; $SD = 4,00$) dan kelompok kontrol ($M = 88,18$; $SD = 9,70$), dengan nilai $t = 4,27$; $p < 0,001$. Hal ini menegaskan bahwa peserta dengan modul gamelan memperoleh hasil belajar lebih tinggi dibandingkan peserta tanpa gamelan.
4. Ukuran efek (effect size). Perhitungan *Cohen's d* menghasilkan nilai $d = 1,28$, yang termasuk kategori efek besar (*large effect*). Hal ini menunjukkan bahwa integrasi gamelan dalam pelatihan memiliki pengaruh yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar peserta Supervisor Development Program.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa integrasi kearifan lokal, khususnya gamelan, ke dalam modul pelatihan bukan hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga terbukti efektif secara empiris dalam meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu, pendekatan ini dapat dijadikan strategi inovatif dalam desain pelatihan di Pusdiklat Krakatau Steel serta dapat diadaptasi di lembaga pendidikan vokasi lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis kearifan lokal.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektivitas integrasi gamelan dalam pelatihan Supervisor Development Program di Pusdiklat Krakatau Steel, beberapa saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pusdiklat Krakatau Steel
 - Perlu mempertimbangkan untuk mengintegrasikan modul berbasis kearifan lokal, seperti gamelan, ke dalam berbagai program pelatihan manajerial dan kepemimpinan yang ada di Pusdiklat Krakatau Steel
 - Integrasi ini dapat dijadikan sebagai ciri khas pelatihan di Pusdiklat Krakatau Steel sehingga meningkatkan daya tarik karyawan sekaligus memperkuat identitas budaya perusahaan.
2. Bagi Peserta Pelatihan
 - Peserta diharapkan dapat lebih terbuka terhadap metode pembelajaran inovatif yang menggabungkan aspek budaya dengan materi pelatihan.
 - Pengalaman belajar yang kontekstual dengan budaya lokal dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, dan keterampilan kepemimpinan yang aplikatif di tempat kerja.
3. Bagi Pengembangan Kurikulum dan Trainer

- Perencana kurikulum perlu mengembangkan variasi modul pelatihan berbasis kearifan lokal lain (misalnya seni tradisi, permainan daerah, atau nilai-nilai filosofi lokal) agar pembelajaran semakin relevan dan bermakna.
 - Diperlukan pelatihan bagi trainer/instruktur untuk dapat mengintegrasikan pendekatan budaya ke dalam proses pembelajaran dengan efektif.
4. Bagi Penelitian Selanjutnya
- Penelitian dapat diperluas dengan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar agar hasil lebih generalisabel.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. Subroto, H. F. D. W. Y. Adiguna, dan T. M. Hidayat, "Relevansi Pelatihan Kepemimpinan Dalam Organisasi Pendidikan Dengan Kebutuhan di Era Modern," *Jurnal Sains Manajemen dan Akuntansi*, vol. 16, no. 1, pp. 29–38, 2024
- [2] M. Setyawan, S. Susilowati, dan S. Suharyanto, "Tantangan Kepemimpinan Pendidikan Di Era Revolusi INDUSTRI 4.0," *Jurnal Administrasi Pendidikan*, vol. 18, no. 1, pp. 1–15, 2023
- [3] H. A. A. N. Dwi Putra dan S. E. I. S. S. Adiwibowo, "Kepemimpinan Digital, Manajemen Inovasi dan Daya Saing di Era Revolusi Industri 4.0: Peran Mediasi dari Quality Management," *Jurnal Manajemen Bisnis Terapan*, vol. 2, no. 1, pp. 1–15, 2022
- [4] A. N. V. Sari, "Strategi Peningkatan Efektifitas Pelatihan Kepemimpinan: Telaah Teoretis dan Empiris," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 88–101, 2023
- [5] D. A. Saputra, "Pengembangan Sumber Daya Manusia untuk Meningkatkan Kinerja Kewirausahaan Berdasarkan Kearifan Lokal di Pesantren," *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, vol. 9, no. 3, pp. 2450–2460, 2023.
- [6] R. P. Erawati, "Integrasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Di Madrasah Ibtidaiyah," *Jurnal Inovasi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, 2022..
- [7] E. Sulistyaningrum, "Pelaksanaan Budaya Organisasi Dan Pendekatan Kepemimpinan Terhadap Meningkatkan Produktivitas Karyawan," *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Ekonomi Bisnis Terapan*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2022
- [8] B. K. Putra dan M. H. Sari, "Pentingnya Pelatihan Keterampilan Abad 21 dalam Mengembangkan Potensi Karyawan di Era Industri Modern," *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, vol. 15, no. 1, pp. 32–45, 2024
- [9] M. Z. Abidin, "Praktik Bermain Gamelan Jawa Sebagai Upaya Pengembangan Pendidikan Apresiasi Musik Tradisional di SD Muhammadiyah Bodon Yogyakarta," *Jurnal Pendidikan Seni dan Bahasa*, vol. 12, no. 2, pp. 123–135, 2023
- [10] A. R. Susanto, "Pengamatan Peran Gamelan dalam Pembentukan Perilaku dan Pengembangan Kemampuan Dasar Anak Usia Prasek," *Jurnal Psikologi Anak*, vol. 5, no. 1, pp. 22–30, 2022
- [11] S. Widodo, "Pengembangan Media Gamelan Digital untuk Pembentukan Karakter 5T pada Siswa," *Jurnal Pendidikan Karakter*, vol. 8, no. 2, pp. 150–165, 2023
- [12] M. Wibowo, "mendidik karakter anak dengan media kesenian karawitan," *Jurnal Pendidikan Dasar*, vol. 9, no. 1, pp. 55–68, 2022
- [13] H. P. A. B. Purwanto, "Learning and Transfer of Training: a Quasi-Experiment with Longitudinal Design," *Journal of Training and Development*, vol. 12, no. 1, pp. 1–15, 2024
- [14] M. C. J. Santoso, "The Effectiveness of Basic Life Support Training Program for Knowledge and Skills of Primary School Teachers: A Quasi-experimental Study," *Journal of Health Sciences*, vol. 15, no. 2, pp. 45–58, 2023
- [15] R. A. F. Syahputra, "Effectiveness of a standard clinical training program in new graduate nurses' competencies in Vietnam: A quasi-experimental longitudinal study with a difference-in-differences design," *Journal of Nursing Research*, vol. 22, no. 3, pp. 201–215, 2024