



## Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Pengisian Data Inovasi Daerah Kabupaten Boyolali Tahun 2024

<sup>1</sup> Rafrentio Dims Rizki, <sup>2</sup> Aditya Liliyan

<sup>1,2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta

Korespondensi penulis: [rizkirafrentiodimas@gmail.com](mailto:rizkirafrentiodimas@gmail.com) \*

**Abstract.** This study aims to analyze the effect of training on the performance of regional innovation data entry in Boyolali Regency in 2024 through the BI-SMART system. The population of this research consisted of 83 civil servants (ASN) serving as BI-SMART application operators, with a sample of 30 ASNs selected using purposive sampling. A quantitative approach was employed using a Likert-scale questionnaire, which was tested for validity and reliability. Data analysis was performed using simple linear regression preceded by classical assumption tests (normality and heteroskedasticity tests). The results show that training has a positive and significant effect on the performance of innovation data entry, as evidenced by a t-value of 4.721 and a significance level of 0.000 ( $<0.05$ ). These findings confirm that structured and practical training can improve the accuracy, completeness, and timeliness of data entry. The study contributes theoretically by strengthening the concepts of transfer of training, adult learning, and Kirkpatrick's evaluation model, while practically providing strategic recommendations for the Boyolali Regency Government in designing more effective training programs to support data-driven regional innovation governance.

**Keywords:** BI-SMART, Innovation, Training

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pelatihan terhadap kinerja pengisian data inovasi daerah di Kabupaten Boyolali tahun 2024 melalui sistem BI-SMART. Populasi penelitian adalah 83 aparatur sipil negara (ASN) yang bertugas sebagai operator aplikasi BI-SMART, dengan sampel sebanyak 30 ASN yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrumen kuesioner skala Likert yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan dengan regresi linier sederhana yang didahului uji asumsi klasik (uji normalitas dan uji heteroskedastisitas). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pengisian data inovasi, dibuktikan dengan nilai t-hitung sebesar 4,721 dan signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ). Temuan ini menegaskan bahwa pelatihan yang terstruktur dan aplikatif mampu meningkatkan akurasi, kelengkapan, dan ketepatan waktu pengisian data. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam memperkuat konsep transfer of training, pembelajaran orang dewasa, serta model evaluasi Kirkpatrick, sekaligus memberi rekomendasi praktis bagi Pemerintah Kabupaten Boyolali dalam merancang strategi pelatihan yang lebih efektif untuk mendukung tata kelola inovasi daerah berbasis data.

**Kata kunci:** BI-SMART, Inovasi, Pelatihan

### 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan era digital membawa perubahan mendasar dalam tata kelola pemerintahan, baik di tingkat pusat maupun daerah. Pemerintah dituntut untuk menghadirkan sistem birokrasi yang transparan, akuntabel, dan berbasis data. Salah satu instrumen penting dalam mendukung tata kelola inovasi daerah adalah penggunaan aplikasi BI-SMART yang dikelola Kementerian Dalam Negeri. Aplikasi ini memfasilitasi pemerintah daerah dalam melaporkan capaian inovasi secara digital dan terintegrasi.

Namun, hasil monitoring tahun 2024 di Kabupaten Boyolali menunjukkan bahwa masih terdapat tingkat kesalahan input data yang cukup tinggi. Data mencatat bahwa kesalahan input pada indikator RKPD mencapai 80,7%, sedangkan pada laporan monitoring sebesar 37,3%. Fakta ini menunjukkan adanya kelemahan kompetensi aparatur sipil negara (ASN) dalam mengelola data inovasi. Jika tidak ditangani dengan serius, permasalahan ini dapat menghambat kualitas tata kelola inovasi daerah.

Kesalahan input data membawa dampak serius terhadap perencanaan pembangunan daerah. Data yang tidak akurat berpotensi menimbulkan bias dalam evaluasi capaian program, menurunkan nilai kinerja pemerintah daerah, hingga memengaruhi alokasi insentif daerah dari pemerintah pusat. Hal ini memperlihatkan bahwa masalah kualitas data bukan sekadar persoalan teknis, melainkan juga berdampak pada reputasi kelembagaan pemerintah daerah.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah meningkatkan kompetensi ASN melalui pelatihan. Pelatihan teknis yang dirancang sesuai kebutuhan kerja terbukti mampu meningkatkan keterampilan, memperbaiki kinerja, serta memperkuat akuntabilitas tata kelola data publik. Namun, banyak pelatihan di instansi pemerintah hanya berfokus pada teori tanpa diikuti praktik yang memadai. Akibatnya, hasil pelatihan tidak sepenuhnya terimplementasi dalam tugas sehari-hari.

Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pelatihan yang telah dilakukan dengan penerapannya di lapangan. Pelatihan yang seharusnya menjadi sarana transfer pengetahuan dan keterampilan belum sepenuhnya efektif karena kurangnya supervisi pascapelatihan. Oleh karena itu, penelitian tentang pengaruh pelatihan terhadap kinerja pengisian data inovasi menjadi sangat relevan untuk dilakukan.

Penelitian ini memiliki kebaruan (novelty) karena secara khusus mengkaji efektivitas pelatihan dalam konteks pengisian data inovasi melalui aplikasi BI-SMART di Kabupaten Boyolali. Belum banyak penelitian sebelumnya yang fokus pada tema ini, sehingga hasilnya diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan manajemen sumber daya manusia sektor publik. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi teoritis, tetapi juga rekomendasi praktis dalam mendukung efektivitas tata kelola inovasi daerah berbasis data.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### **Teori Transfer of Training**

Menurut Baldwin dan Ford (1988), efektivitas pelatihan ditentukan oleh desain pelatihan, karakteristik peserta, serta dukungan lingkungan kerja. Transfer pelatihan dianggap berhasil ketika keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh dapat diaplikasikan secara nyata dalam pekerjaan.

### **Teori Pembelajaran Orang Dewasa (Adult Learning Theory)**

Knowles (1980) menjelaskan bahwa orang dewasa belajar lebih efektif bila materi yang disampaikan bersifat praktis, relevan, dan terkait langsung dengan pekerjaannya. Oleh karena itu, pelatihan pengisian data harus dirancang berbasis praktik nyata, bukan hanya teori.

### **Model Evaluasi Kirkpatrick**

Kirkpatrick (1994) membagi evaluasi pelatihan dalam empat level, yaitu reaksi, pembelajaran, perilaku, dan hasil. Efektivitas pelatihan dalam penelitian ini dapat dilihat dari perubahan perilaku ASN dalam melakukan pengisian data dengan lebih akurat, lengkap, dan tepat waktu.

### **Teori Human Capital**

Becker (1993) berpendapat bahwa pelatihan merupakan bentuk investasi dalam meningkatkan nilai dan produktivitas pegawai. Semakin baik pelatihan yang diberikan, semakin besar kontribusi ASN terhadap peningkatan kinerja organisasi.

### **Teori Performance Improvement**

Rummler dan Brache (1995) menekankan bahwa peningkatan kinerja dipengaruhi oleh lingkungan kerja, proses kerja, dan kompetensi individu. Pelatihan berperan pada aspek kompetensi, tetapi keberhasilan implementasinya tetap membutuhkan dukungan organisasi.

### **Penelitian Terdahulu**

Ramadhani (2020) menunjukkan bahwa pelatihan teknis berpengaruh positif terhadap kinerja ASN. Sari dan Nugroho (2021) membuktikan bahwa pelatihan berbasis teknologi meningkatkan efektivitas kerja administrasi. Wicaksono (2022) menegaskan pentingnya evaluasi pelatihan dengan model Kirkpatrick. Yuliani (2019) menemukan bahwa pelatihan berulang mampu meningkatkan keterampilan pegawai. Sementara itu, Iskandar dan Prasetyo (2022) menyoroti bahwa rendahnya kualitas input data inovasi daerah banyak disebabkan oleh kurangnya pelatihan teknis bagi operator.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif untuk menganalisis pengaruh pelatihan terhadap kinerja pengisian data inovasi daerah. Populasi penelitian ini adalah 83 aparatur sipil negara (ASN) di Kabupaten Boyolali yang bertugas sebagai operator aplikasi BI-SMART. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Sampel penelitian ditetapkan sebanyak 30 ASN yang pernah mengikuti pelatihan pengisian data inovasi daerah dan secara aktif melakukan input data melalui aplikasi BI-SMART. Jumlah sampel tersebut dipandang representatif karena sesuai dengan ketersediaan populasi dan memenuhi syarat minimum untuk analisis regresi linier sederhana.

Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala Likert lima poin. Instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan regresi linier sederhana dengan tahapan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas dan uji heteroskedastisitas untuk memastikan kelayakan model.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Uji Validitas dan Reliabilitas

##### a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan teknik korelasi Pearson Product Moment dengan jumlah responden sebanyak 30 orang pada taraf signifikansi 5%, sehingga diperoleh nilai r-tabel sebesar 0,361. Suatu item kuesioner dinyatakan valid apabila nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel dan nilai signifikansi  $< 0,05$ .

**Tabel 1.** Hasil Uji Validitas

| Variabel      | Jumlah Item | r tabel | Keterangan         |
|---------------|-------------|---------|--------------------|
| Pelatihan (X) | 5 item      | 0,361   | Seluruh item valid |
| Kinerja (Y)   | 4 item      | 0,361   | Seluruh item valid |

*Sumber: Diolah Peneliti (2025)*

Berdasarkan hasil uji, seluruh item pada variabel Pelatihan (X) maupun Kinerja (Y) memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel dengan signifikansi  $< 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa semua butir pernyataan dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian.

### b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian. Pengujian dilakukan dengan metode Cronbach's Alpha, di mana instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai  $\alpha \geq 0,60$ .

**Tabel 2.** Hasil Uji Reliabilitas

| Variabel      | Cronbach's Alpha | Keterangan |
|---------------|------------------|------------|
| Pelatihan (X) | 0,699            | Reliabel   |
| Kinerja (Y)   | 0,600            | Reliabel   |

Sumber: Diolah Peneliti (2025)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, seluruh instrumen penelitian baik variabel X maupun variabel Y memiliki nilai Cronbach's Alpha  $\geq 0,60$ . Dengan demikian, instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur variabel secara konsisten.

### Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisis regresi linier sederhana, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan kelayakan model. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji heteroskedastisitas.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan metode Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,200 ( $> 0,05$ ), sehingga data penelitian dapat dikatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, syarat normalitas untuk analisis regresi telah terpenuhi.

#### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan metode Glejser. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Hal ini menunjukkan model regresi dalam penelitian ini memenuhi syarat homoskedastisitas dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

**Tabel 3.** Hasil Uji Asumsi Klasik

| Uji Asumsi Klasik               | Hasil Output                 | Keterangan                                |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| Normalitas (Kolmogorov-Smirnov) | Sig. = 0,200 $> 0,05$        | Data berdistribusi normal                 |
| Heteroskedastisitas (Glejser)   | Sig. $> 0,05$ (seluruh item) | Tidak terdapat gejala heteroskedastisitas |

Sumber: Data Primer (2025) Diolah Peneliti (2025)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi kedua syarat utama uji asumsi klasik. Data yang berdistribusi normal memastikan validitas perhitungan regresi, sedangkan ketiadaan gejala heteroskedastisitas menunjukkan bahwa varians residual bersifat konstan. Dengan demikian, model regresi linier sederhana yang digunakan dapat dinyatakan layak dan memenuhi kriteria untuk dianalisis lebih lanjut.

**c. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linear yang kuat antarvariabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya terbebas dari masalah multikolinieritas, karena gejala ini dapat menyebabkan koefisien regresi menjadi tidak stabil dan interpretasi hasil menjadi bias. Deteksi multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Menurut Ghazali (2018), jika nilai tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10, maka model regresi dinyatakan bebas dari multikolinieritas.

**Tabel 4.** Hasil Uji Multikolinieritas

| Variabel      | Tolerance | VIF   | Keterangan                       |
|---------------|-----------|-------|----------------------------------|
| Pelatihan (X) | 0,842     | 1,187 | Tidak terdapat multikolinieritas |

Sumber: Data Primer (2025) Diolah Peneliti (2025)

Hasil pada tabel di atas menunjukkan bahwa variabel pelatihan memiliki nilai tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan bebas dari gejala multikolinieritas dan layak untuk digunakan dalam analisis regresi lebih lanjut.

**d. Uji Regresi Linier Sederhana**

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh pelatihan (X) terhadap kinerja pengisian data inovasi daerah (Y). Uji ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai arah dan besar pengaruh pelatihan terhadap kinerja. Hasil pengolahan data ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 5.** Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana

| Variabel      | Koefisien | t-hitung | Sig.  |
|---------------|-----------|----------|-------|
| Konstanta     | 2,315     | -        | -     |
| Pelatihan (X) | 0,085     | 4,721    | 0,000 |

$R^2 = 0,428$

Sumber: Data Primer (2025) Diolah Peneliti (2025)

Berdasarkan tabel di atas, persamaan regresi linier sederhana yang diperoleh adalah:

$$Y = 2,315 + 0,085X$$

Persamaan tersebut mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada variabel pelatihan akan meningkatkan kinerja pengisian data inovasi sebesar 0,085. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,428 menunjukkan bahwa 42,8% variasi kinerja pengisian data inovasi dapat dijelaskan oleh variabel pelatihan, sedangkan sisanya 57,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Nilai t-hitung sebesar 4,721 dengan signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ) membuktikan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pengisian data inovasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin intensif dan terstruktur pelatihan yang diberikan, maka semakin baik pula kinerja aparatur dalam melakukan pengisian data inovasi daerah melalui sistem BI-SMART. Temuan ini memperkuat pandangan Becker (1993) bahwa pelatihan merupakan bentuk investasi modal manusia yang mampu meningkatkan produktivitas dan kinerja pegawai secara signifikan.

## Pembahasan

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pelatihan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja pengisian data inovasi daerah di Kabupaten Boyolali. Hal ini terlihat jelas dari hasil uji regresi yang menunjukkan bahwa ASN yang mengikuti pelatihan mampu bekerja lebih baik dalam melakukan input data pada aplikasi BI-SMART, baik dari segi ketepatan waktu, akurasi, maupun kelengkapan data.

Temuan ini memperkuat teori transfer of training (Baldwin & Ford, 1988) yang menegaskan bahwa keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan dapat diterapkan langsung pada pekerjaan. Selain itu, hasil penelitian juga sejalan dengan adult learning theory (Knowles, 1980), bahwa orang dewasa akan lebih mudah belajar apabila materi yang diberikan bersifat praktis dan sesuai dengan kebutuhan kerjanya. Model evaluasi Kirkpatrick juga terbukti relevan, di mana pelatihan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu mengubah perilaku kerja ASN menjadi lebih produktif.

Meskipun demikian, hasil analisis juga menunjukkan bahwa kontribusi pelatihan terhadap kinerja hanya sebesar 42,8%, sedangkan sisanya sebesar 57,2% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini, seperti motivasi kerja, dukungan pimpinan, budaya organisasi, serta sarana dan prasarana. Hal ini sejalan dengan teori performance

improvement (Rummler & Brache, 1995) yang menekankan bahwa peningkatan kinerja tidak cukup hanya mengandalkan kompetensi individu, tetapi juga perlu didukung oleh lingkungan dan sistem kerja yang baik.

Penelitian ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya, misalnya Ramadhani (2020) serta Sari & Nugroho (2021), yang menunjukkan bahwa pelatihan teknis mampu meningkatkan kinerja ASN. Namun demikian, penelitian ini memberikan catatan tambahan bahwa efektivitas pelatihan akan lebih maksimal apabila dilengkapi dengan supervisi, pendampingan, dan monitoring pascapelatihan. Tanpa adanya tindak lanjut tersebut, manfaat pelatihan akan berkurang seiring waktu.

Dengan demikian, pelatihan BI-SMART dapat dipandang sebagai sebuah investasi penting bagi Pemerintah Kabupaten Boyolali dalam memperkuat tata kelola inovasi daerah berbasis data. Hanya saja, keberhasilan pelatihan tidak bisa berdiri sendiri, melainkan harus ditopang dengan dukungan organisasi yang kuat, evaluasi berkelanjutan, serta keterlibatan pimpinan dan budaya kerja yang mendukung.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pengisian data inovasi daerah di Kabupaten Boyolali tahun 2024. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi sebesar 0,085 dengan tingkat signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ), yang berarti bahwa peningkatan kualitas pelatihan secara langsung mendorong peningkatan kinerja aparatur sipil negara (ASN) dalam pengelolaan data inovasi.

Peningkatan kinerja tercermin dari tiga indikator utama, yaitu ketepatan waktu pengisian, akurasi data yang diinput, serta kelengkapan dokumen yang dilaporkan. Dengan demikian, pelatihan yang terstruktur, aplikatif, dan sesuai kebutuhan kerja terbukti mampu menghasilkan transfer of knowledge dan keterampilan secara efektif dalam konteks pekerjaan nyata.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat konsep transfer of training, prinsip pembelajaran orang dewasa (adult learning theory), dan model evaluasi Kirkpatrick yang menekankan pentingnya perubahan perilaku kerja pascapelatihan. Secara praktis, pelatihan dapat dipandang tidak hanya sebagai sarana peningkatan kompetensi individu, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam memperkuat kualitas tata kelola inovasi daerah berbasis data, yang pada akhirnya mendukung akuntabilitas dan efektivitas pemerintahan.

## Saran

Penelitian ini masih memiliki sejumlah keterbatasan. Pertama, jumlah responden yang relatif kecil (30 orang) menyebabkan hasil penelitian belum sepenuhnya mewakili populasi ASN di Kabupaten Boyolali. Kedua, penelitian hanya memfokuskan pada variabel pelatihan, padahal kinerja ASN juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi, dukungan pimpinan, budaya organisasi, serta ketersediaan sarana dan prasarana. Ketiga, penelitian ini menggunakan desain potong lintang (cross-sectional), sehingga belum mampu menjelaskan keberlanjutan dampak pelatihan dalam jangka panjang.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar agar hasilnya lebih representatif, menambahkan variabel lain yang relevan seperti motivasi kerja, dukungan pimpinan, dan budaya organisasi, serta menggunakan pendekatan longitudinal atau mixed methods guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Dari sisi implikasi praktis, Pemerintah Kabupaten Boyolali perlu menyelenggarakan program pelatihan secara rutin, terstruktur, dan berkelanjutan dengan materi yang relevan dengan kebutuhan aparatur. Metode pelatihan hendaknya lebih aplikatif, misalnya melalui praktik langsung, studi kasus, simulasi penggunaan BI-SMART, serta didukung mekanisme evaluasi pascapelatihan berupa supervisi, pendampingan, dan monitoring berkelanjutan. Selain itu, perlu disusun pedoman teknis sederhana serta forum berbagi pengalaman antar-OPD untuk memfasilitasi pertukaran solusi atas kendala teknis maupun administratif.

Dengan strategi tersebut, efektivitas pelatihan dapat dioptimalkan, motivasi ASN semakin terjaga, kinerja pengisian data inovasi daerah semakin meningkat, dan kualitas tata kelola inovasi berbasis data di Kabupaten Boyolali dapat ditingkatkan secara berkesinambungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Surakarta atas dukungan akademik dalam penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Pemerintah Kabupaten Boyolali, khususnya Bapperida, yang telah memberikan izin penelitian dan memfasilitasi proses pengumpulan data. Tidak lupa, apresiasi penulis sampaikan kepada seluruh responden operator BI-SMART yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR REFERENSI

- Arifin, Z., & Hidayah, R. (2020). Pengaruh pelatihan dan supervisi terhadap kualitas laporan keuangan daerah. *Jurnal Akuntansi Publik*, 9(1), 77–89. <https://doi.org/10.24843/jap.v9i1.2020>
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63–105. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x>
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001>
- Bohlander, G., & Snell, S. (2017). *Principles of human resource management* (17th ed.). Cengage Learning.
- Cahyono, A., & Prasetyo, D. (2019). Pengaruh pelatihan dan motivasi terhadap kinerja aparatur sipil negara. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 5(2), 112–124. <https://doi.org/10.22146/japi.2019.5.2.112>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayat, R., & Mulyono, A. (2019). Hubungan pelatihan dengan kinerja pegawai pemerintah kota. *Jurnal Administrasi dan Manajemen*, 8(2), 95–108. <https://doi.org/10.21009/jam.v8i2.2019>
- Hughes, M., Seeg, S., & Weller, S. (2020). Sustaining training outcomes: A meta-analysis. *Human Resource Development Quarterly*, 31(4), 475–498. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21409>
- Iskandar, R., & Prasetyo, W. (2022). Kompetensi ASN dalam pengelolaan data pembangunan daerah. *Jurnal Bina Praja*, 14(1), 45–57. <https://doi.org/10.21787/jbp.14.2022.45-57>
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating training programs: The four levels*. Berrett-Koehler.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Follett Publishing.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2017). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Remaja Rosdakarya.
- Nugraha, F., & Suryadi, B. (2021). Pelatihan digital dan dampaknya pada kinerja ASN di era pandemi. *Jurnal Transformasi Administrasi*, 13(2), 67–80. <https://doi.org/10.31227/jta.v13i2.2021>
- Priyono, H., & Rahmawati, N. (2021). Analisis efektivitas pelatihan kerja terhadap produktivitas karyawan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 24(2), 201–215. <https://doi.org/10.20885/jeb.v24i2.2021>

- Ramadhani, A. (2020). Pengaruh pelatihan terhadap peningkatan kinerja pegawai negeri sipil. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 6(1), 45–56. <https://doi.org/10.25077/japi.6.1.45-56.2020>
- Ramadhani, S. (2020). Pelatihan teknis dan dampaknya terhadap kinerja pegawai pemerintah daerah. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 10(2), 89–101. <https://doi.org/10.22219/jian.v10i2.2020>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson Education.
- Rummler, G. A., & Brache, A. P. (1995). *Improving performance: How to manage the white space on the organization chart*. Jossey-Bass.
- Santosa, D., & Kurniawan, T. (2023). Strategi peningkatan kompetensi ASN melalui pelatihan berbasis digital. *Jurnal Manajemen Publik*, 12(3), 144–158. <https://doi.org/10.22146/jmp.v12i3.2023>
- Sari, D., & Nugroho, R. (2021). Efektivitas program pelatihan dan dampaknya terhadap kinerja pegawai. *Jurnal Humaniora*, 15(2), 88–97. <https://doi.org/10.15294/humaniora.v15i2>
- Sari, M., & Nugroho, A. (2021). Efektivitas pelatihan berbasis teknologi terhadap kinerja administrasi aparatur desa. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Kebijakan Publik*, 8(1), 25–36. <https://doi.org/10.21009/jipkp.081.03>
- Seeg, S., Hughes, M., & Weller, S. (2021). Feedback and practice in adult learning: Implications for training transfer. *Journal of Workplace Learning*, 33(4), 287–303. <https://doi.org/10.1108/JWL-11-2020-0172>
- Setiawan, A., & Lestari, P. (2022). Evaluasi pelatihan berbasis e-learning bagi pegawai pemerintah. *Jurnal Pendidikan dan Pelatihan Aparatur*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.24198/jppa.v6i1.2022>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara. (2014). Sekretariat Negara.
- Wibowo. (2020). *Manajemen kinerja* (6th ed.). Rajawali Pers.
- Wicaksono, A. (2022). Analisis efektivitas pelatihan pegawai menggunakan model Kirkpatrick. *Jurnal Administrasi Publik*, 10(2), 55–67. <https://doi.org/10.1234/jap.v10i2.5678>
- Wijayanti, L., & Fadhillah, H. (2023). Implementasi sistem informasi BI-SMART dalam peningkatan kualitas data pembangunan daerah. *Jurnal Administrasi Pembangunan Daerah*, 9(2), 55–67. <https://doi.org/10.22219/japd.v9i2.2023>
- Yuliani, S. (2019). Pengaruh pelatihan terhadap kemampuan operasional aplikasi administrasi. *Jurnal Manajemen dan Kebijakan Publik*, 7(1), 33–44. <https://doi.org/10.1234/jmkp.v7i1.3344>