

Kajian Literatur Interdisipliner Sistem Penilaian Kinerja Karyawan sebagai Landasan Pengembangan Sistem Digital BUMDes

Pawit Rianto^{1*}, Dinda Irdayani Soulisa^{2*}, Lisa Asmira^{3**}, Mario Roberto Labetubun^{4**}

* Informatika, Universitas Muhammadiyah Papua Barat

* Informatika, Universitas Muhammadiyah Papua Barat

** Manajemen, Universitas Muhammadiyah Papua Barat

** Manajemen, Universitas Muhammadiyah Papua Barat

Email : ¹pawitrianto@gmail.com, ²dindasoulisa@gmail.com,
³lisaasmira10@gmail.com, ⁴mario@umpb.ac.id

ABSTRAK. Penilaian kinerja karyawan merupakan komponen penting dalam pengelolaan sumber daya manusia, termasuk pada Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang memiliki karakteristik organisasi sederhana dan sumber daya terbatas. Namun, praktik penilaian kinerja pada BUMDes umumnya masih bersifat subjektif, tidak terdokumentasi dengan baik, serta belum terintegrasi dengan sistem digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara interdisipliner literatur manajemen sumber daya manusia dan informatika guna merumuskan landasan pengembangan sistem digital penilaian kinerja karyawan yang sesuai dengan karakteristik BUMDes. Metode penelitian yang digunakan adalah kajian literatur sistematis terhadap artikel jurnal ilmiah nasional dan internasional bereputasi yang membahas model penilaian kinerja, indikator kinerja, serta sistem penilaian kinerja berbasis digital. Hasil kajian menunjukkan bahwa indikator kinerja yang relevan untuk BUMDes meliputi kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, disiplin dan kehadiran, pelayanan kepada masyarakat, serta kerja sama dan tanggung jawab. Selain itu, sistem penilaian berbasis digital yang efektif harus bersifat sederhana, konsisten, transparan, dan berorientasi pada umpan balik pengembangan. Penelitian ini menghasilkan kerangka konseptual penilaian kinerja terintegrasi sebagai landasan pengembangan sistem digital penilaian kinerja karyawan pada BUMDes.

Kata Kunci: *Penilaian Kinerja Karyawan; Sistem Digital; Manajemen SDM; Sistem Informasi; BUMDes*

Pendahuluan

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) merupakan salah satu instrumen kebijakan strategis dalam pembangunan ekonomi desa yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan usaha berbasis potensi lokal. Keberlanjutan dan kinerja BUMDes sangat dipengaruhi oleh kualitas pengelolaan sumber daya manusia (SDM), khususnya karyawan yang terlibat langsung dalam operasional unit usaha. Oleh karena itu, sistem penilaian kinerja karyawan menjadi komponen penting

dalam memastikan efektivitas kerja, akuntabilitas organisasi, serta pencapaian tujuan BUMDes secara berkelanjutan.

Dalam praktiknya, banyak BUMDes masih menerapkan penilaian kinerja secara informal dan belum terstandar. Penilaian sering kali dilakukan secara subjektif oleh pengelola, tanpa indikator yang terukur, dokumentasi yang sistematis, maupun mekanisme umpan balik yang jelas. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidakadilan dalam penilaian, menurunkan motivasi kerja karyawan, serta menyulitkan pengambilan keputusan manajerial berbasis data. Keterbatasan kapasitas SDM dan minimnya pemanfaatan teknologi informasi semakin memperkuat tantangan tersebut.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, digitalisasi sistem manajemen SDM menjadi solusi yang banyak diterapkan untuk meningkatkan kualitas penilaian kinerja karyawan. Sistem digital memungkinkan proses penilaian yang lebih objektif, transparan, terdokumentasi, dan berkelanjutan. Namun, penerapan sistem digital pada BUMDes tidak dapat disamakan dengan organisasi berskala besar, mengingat karakteristik BUMDes yang memiliki struktur organisasi sederhana, sumber daya terbatas, serta kebutuhan sistem yang praktis dan mudah digunakan.

Penilaian kinerja karyawan merupakan salah satu praktik utama dalam manajemen sumber daya manusia yang bertujuan untuk mengukur tingkat pencapaian kinerja individu berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem penilaian kinerja yang terstruktur dan objektif berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produktivitas, motivasi kerja, serta kualitas pengambilan keputusan manajerial (DeNisi & Murphy, 2017; Aguinis, 2019). Model penilaian kinerja yang umum digunakan dalam organisasi meliputi *Key Performance Indicators* (KPI), *Behaviorally Anchored Rating Scale* (BARS), dan penilaian berbasis kompetensi yang menekankan keselarasan antara tujuan individu dan tujuan organisasi.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penelitian di bidang manajemen SDM juga menyoroti pergeseran menuju sistem penilaian kinerja berbasis digital. Sistem digital dinilai mampu meningkatkan objektivitas penilaian, mengurangi bias subjektif, serta menyediakan data kinerja yang terdokumentasi secara sistematis dan real-time (Strohmeier & Piazza, 2015; Bondarouk et al., 2017). Studi terbaru menunjukkan bahwa digitalisasi penilaian kinerja tidak hanya berdampak pada efisiensi proses administrasi, tetapi juga mendukung pengembangan SDM berbasis data (*data-driven HRM*) (Marler & Fisher, 2013; Tursunbayeva et al., 2020).

Dari perspektif sistem informasi, pengembangan sistem penilaian kinerja memerlukan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan konteks organisasi. Penelitian menunjukkan bahwa kegagalan implementasi sistem informasi SDM sering kali disebabkan oleh ketidaksesuaian antara desain sistem dan karakteristik organisasi, khususnya pada organisasi berskala

kecil dan menengah (SMEs) (Panayiotou et al., 2021). Oleh karena itu, pendekatan *requirement-driven system design* menjadi penting agar sistem yang dikembangkan bersifat adaptif dan mudah digunakan.

Dalam konteks organisasi berbasis komunitas dan ekonomi lokal, seperti BUMDes, penelitian terkait sistem penilaian kinerja karyawan masih relatif terbatas. Beberapa studi tentang tata kelola BUMDes menekankan pentingnya akuntabilitas, transparansi, dan profesionalisme pengelolaan SDM sebagai faktor kunci keberhasilan usaha desa (Prabowo et al., 2021; Ridlwan & Sukmana, 2022). Namun demikian, kajian tersebut umumnya belum secara spesifik membahas integrasi antara model penilaian kinerja karyawan dan pengembangan sistem digital yang sesuai dengan karakteristik BUMDes.

Penelitian-penelitian terkini juga menegaskan pentingnya pendekatan interdisipliner dalam pengembangan sistem penilaian kinerja, yang menggabungkan perspektif manajemen SDM dan informatika. Integrasi ini diperlukan untuk memastikan bahwa indikator kinerja yang dirumuskan secara konseptual dapat diterjemahkan ke dalam fitur dan alur sistem digital yang fungsional serta aplikatif (Boon et al., 2018; Vrontis et al., 2022). Dengan demikian, kajian literatur interdisipliner menjadi langkah awal yang penting dalam merumuskan landasan konseptual pengembangan sistem digital penilaian kinerja karyawan bagi BUMDes.

Berdasarkan telaah pustaka tersebut, terdapat kesenjangan penelitian yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Keterbatasan kajian yang secara khusus membahas sistem penilaian kinerja karyawan pada BUMDes.
2. Kurangnya pendekatan interdisipliner yang mengintegrasikan konsep penilaian kinerja (SDM) dengan perancangan sistem digital (Informatika).
3. Belum adanya kerangka konseptual yang menjembatani model penilaian kinerja karyawan dengan kebutuhan pengembangan sistem digital yang aplikatif bagi BUMDes.

Kesenjangan ini menunjukkan perlunya kajian literatur yang komprehensif dan interdisipliner sebagai landasan pengembangan sistem digital penilaian kinerja yang sesuai dengan konteks BUMDes.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Model dan indikator apa saja yang digunakan dalam penilaian kinerja karyawan berdasarkan literatur manajemen SDM?
2. Bagaimana prinsip dan karakteristik sistem penilaian kinerja berbasis digital berdasarkan kajian di bidang informatika?
3. Bagaimana integrasi hasil kajian penilaian kinerja karyawan dapat dijadikan landasan pengembangan sistem digital yang sesuai dengan karakteristik BUMDes?

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengkaji dan mengidentifikasi model serta indikator penilaian kinerja karyawan berdasarkan literatur manajemen SDM.
2. Menganalisis karakteristik dan prinsip sistem penilaian kinerja berbasis digital berdasarkan kajian di bidang informatika.
3. Merumuskan landasan konseptual pengembangan sistem digital penilaian kinerja karyawan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik BUMDes.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian literatur (literature review) yang bersifat interdisipliner, dengan mengintegrasikan perspektif Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) dan Informatika/Sistem Informasi. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai konsep, model, dan praktik sistem penilaian kinerja karyawan serta implikasinya terhadap pengembangan sistem digital yang relevan bagi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Jenis kajian literatur yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dengan penyesuaian kontekstual, sehingga hasil kajian tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga aplikatif sebagai landasan pengembangan sistem.

Sumber data penelitian berupa artikel jurnal ilmiah yang telah melalui proses *peer-review* dan dipublikasikan pada jurnal nasional maupun internasional bereputasi. Literatur diperoleh melalui basis data ilmiah seperti Scopus, Google Scholar, ScienceDirect, IEEE Xplore, Emerald Insight, dan SpringerLink. Literatur yang digunakan dibatasi pada artikel yang membahas penilaian kinerja karyawan, manajemen kinerja, sistem penilaian kinerja berbasis digital, serta sistem informasi sumber daya manusia. Untuk menjamin kebaruan kajian, artikel yang dipilih diterbitkan dalam rentang waktu lima hingga sepuluh tahun terakhir dan relevan dengan konteks organisasi publik, UMKM, koperasi, atau organisasi skala kecil–menengah seperti BUMDes. Literatur yang berasal dari sumber non-ilmiah, tidak melalui proses *peer-review*, tidak relevan dengan topik penelitian, atau hanya membahas aspek teknis maupun manajerial secara terpisah tanpa keterkaitan antarbidang dikecualikan dari kajian.

Prosedur pengumpulan data dilakukan secara bertahap melalui identifikasi kata kunci, pencarian literatur, serta proses seleksi. Kata kunci yang digunakan antara lain *employee performance appraisal*, *performance management system*, *digital performance appraisal*, *human resource information system (HRIS)*, *SME performance appraisal*, serta *village-owned enterprises* atau *community enterprises*. Pencarian literatur dilakukan dengan mengombinasikan kata kunci tersebut menggunakan operator Boolean pada basis data ilmiah. Seleksi awal dilakukan berdasarkan judul dan

abstrak untuk memastikan relevansi dengan topik penelitian, kemudian dilanjutkan dengan seleksi lanjutan melalui telaah teks penuh untuk memastikan kesesuaian dengan kriteria inklusi.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis isi (*content analysis*) terhadap literatur yang terpilih. Literatur dianalisis dengan mengelompokkan perspektif kajian ke dalam ranah Manajemen SDM dan Informatika/Sistem Informasi serta memperhatikan konteks organisasi yang dibahas. Dari proses tersebut diidentifikasi model penilaian kinerja karyawan, indikator kinerja yang umum digunakan, serta prinsip-prinsip penilaian kinerja yang efektif. Selanjutnya, setiap konsep dan temuan dari perspektif SDM dianalisis implikasinya terhadap pengembangan sistem digital, mencakup kebutuhan fungsional sistem, alur proses penilaian, aktor sistem, serta pengelolaan data kinerja. Hasil analisis dari kedua bidang kemudian disintesikan untuk menghasilkan kerangka konseptual interdisipliner sebagai landasan pengembangan sistem digital penilaian kinerja karyawan pada BUMDes.

Luaran penelitian ini meliputi pemetaan model dan indikator penilaian kinerja karyawan berdasarkan literatur ilmiah, identifikasi karakteristik sistem penilaian kinerja berbasis digital, serta perumusan kerangka konseptual interdisipliner yang dapat digunakan sebagai dasar pengembangan sistem digital penilaian kinerja karyawan pada BUMDes. Keabsahan data dijaga melalui penggunaan sumber jurnal ilmiah bereputasi, proses seleksi literatur yang sistematis dan transparan, serta triangulasi perspektif antara Manajemen SDM dan Informatika.

Hasil dan Pembahasan

1. Model dan Indikator Penilaian Kinerja Karyawan

Literatur manajemen sumber daya manusia menunjukkan pergeseran paradigma penilaian kinerja dari pendekatan administratif menuju pendekatan strategis berbasis kinerja terukur dan berkelanjutan (Aguinis, 2019; Armstrong, 2021). Model penilaian kinerja yang dominan dalam penelitian meliputi Key Performance Indicators (KPI), Balanced Scorecard (BSC), Behaviorally Anchored Rating Scale (BARS), dan 360-degree feedback (Bernardin & Russell, 2018).

Untuk organisasi skala kecil dan menengah, termasuk Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), penelitian empiris menegaskan bahwa pendekatan KPI operasional lebih relevan karena sederhana, transparan, dan mudah diintegrasikan ke sistem digital sederhana (Parmenter, 2020; Setiawan & Rahmawati, 2025). Berdasarkan sintesis lebih dari 30 literatur, indikator kinerja yang paling konsisten digunakan meliputi kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, disiplin dan kehadiran, pelayanan, serta kerja sama dan tanggung jawab (Haris & Zulfatillah, 2024).

2. Sistem Penilaian Kinerja Berbasis Digital

Digitalisasi penilaian kinerja merupakan bagian dari pengembangan Human Resource Information System (HRIS) yang bertujuan meningkatkan objektivitas, konsistensi, dan akuntabilitas pengambilan keputusan SDM (DeLone & McLean, 2016; Laudon & Laudon, 2022). Sistem penilaian kinerja digital yang efektif harus berbasis indikator terukur, mendukung evaluasi periodik, menyediakan dokumentasi historis, serta menghasilkan umpan balik pengembangan karyawan (Ullah et al., 2021; Armstrong, 2021).

Penelitian sebelumnya menekankan bahwa sistem e-performance appraisal berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan, bukan sekadar alat evaluasi administratif (Raja, 2024). Oleh karena itu, perancangan sistem harus mengintegrasikan aspek SDM dan teknologi informasi secara simultan.

3. Formulasi Matematis Indikator Kinerja

Integrasi indikator ke dalam sistem digital membutuhkan formulasi matematis agar penilaian dapat dilakukan secara objektif dan otomatis (Parmenter, 2020). Rumus yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada praktik KPI dan Balanced Scorecard.

Kualitas Kerja (Q1) dirumuskan sebagai rata-rata skor akurasi, kerapian, dan kesesuaian standar:

$$Q1 = (A + R + S) / 3$$

Pendekatan rata-rata ini umum digunakan dalam penilaian berbasis KPI (Bernardin & Russell, 2018).

Kuantitas Kerja (Q2) diukur melalui perbandingan output aktual dengan target kerja:

$$Q2 = (\text{Output Aktual} / \text{Target Output}) \times 100$$

Rumus ini banyak digunakan dalam pengukuran produktivitas UMKM dan organisasi publik (Parmenter, 2020).

Ketepatan Waktu (Q3) dihitung menggunakan rasio penyelesaian tugas tepat waktu:

$$Q3 = (\text{Jumlah Tugas Tepat Waktu} / \text{Total Tugas}) \times 100$$

Digunakan dalam studi sistem penilaian berbasis waktu operasional (Setiawan & Rahmawati, 2025).

Disiplin dan Kehadiran (Q4) dirumuskan sebagai tingkat kehadiran efektif:

$$Q4 = (\text{Hari Hadir} / \text{Hari Kerja Efektif}) \times 100$$

Merupakan indikator dasar dalam penilaian kinerja sektor publik dan UMKM (Haris & Zulfatillah, 2024).

Pelayanan kepada Masyarakat/Pelanggan (Q5) diukur melalui rata-rata skor kepuasan pelanggan:

$$Q5 = \sum \text{Skor Kepuasan Pelanggan} / n$$

Pengukuran ini umumnya menggunakan skala Likert 1–5 (Kotler & Keller, 2020).

Kerja Sama dan Tanggung Jawab (Q6) dirumuskan sebagai rata-rata skor perilaku kerja:

$$Q6 = (\text{Skor Kerja Sama} + \text{Skor Tanggung Jawab}) / 2$$

Digunakan dalam penilaian perilaku kerja dan kompetensi (Armstrong, 2021).

Nilai kinerja total dihitung menggunakan metode weighted performance score:

$$NK = \sum (w_i \times Q_i), \text{ dengan } \sum w_i = 1$$

Pendekatan pembobotan ini konsisten dengan praktik KPI dan Balanced Scorecard (Kaplan & Norton, 2001).

4. Relevansi Sistem bagi BUMDes

Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa penerapan sistem penilaian kinerja digital berbasis KPI memungkinkan BUMDes memperoleh sistem yang sederhana, terukur, dan transparan. Sistem ini mendukung monitoring kinerja, dokumentasi historis, serta pengambilan keputusan berbasis data, sebagaimana direkomendasikan dalam penelitian HRIS modern (DeLone & McLean, 2016; Laudon & Laudon, 2022).

5. Perbandingan Literatur Penilaian Kinerja

Tabel 1 disusun untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan model, indikator, dan pendekatan penilaian kinerja karyawan yang digunakan dalam berbagai penelitian terdahulu. Keberadaan tabel ini tidak hanya berfungsi sebagai ringkasan pustaka, tetapi juga sebagai alat analisis untuk mengidentifikasi kecenderungan teoritis, perbedaan metodologis, serta celah penelitian yang relevan dengan konteks penelitian ini.

Tabel 1 Perbandingan Literatur Penilaian Kinerja

Penulis	Tahun	Model	Indikator Utama	Konteks	Temuan Utama
Kaplan & Norton	2001	BSC	Keuangan, pelanggan, internal	Organisasi	Kinerja harus seimbang
Bernardin & Russell	2018	KPI	Kualitas, kuantitas, waktu	SDM	KPI efektif untuk evaluasi
Aguinis	2019	PM	Target & feedback	SDM	Feedback meningkatkan kinerja
Armstrong	2021	BARS/KPI	Perilaku & hasil	SDM	Penilaian harus objektif
Parmenter	2020	KPI	Indikator kunci	UMKM	KPI sederhana lebih efektif
Haris & Zulfatillah	2024	BSC	Operasional BUMDes	BUMDes	Sistem digital meningkatkan akuntabilitas

Literatur klasik yang dikemukakan oleh Kaplan dan Norton (2001) melalui konsep Balanced Scorecard menandai pergeseran penting dalam penilaian kinerja organisasi. Model ini menekankan bahwa kinerja tidak dapat diukur secara memadai hanya melalui indikator keuangan, melainkan harus

diseimbangkan dengan perspektif pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Meskipun Balanced Scorecard banyak diadopsi dalam organisasi besar dan korporasi, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kompleksitas indikator dan kebutuhan data yang tinggi menjadi kendala utama dalam penerapannya pada organisasi skala kecil dan menengah.

Sebaliknya, pendekatan Key Performance Indicators (KPI) sebagaimana dibahas oleh Bernardin dan Russell (2018) serta Parmenter (2020) lebih menekankan pada pemilihan indikator-indikator kunci yang secara langsung berkaitan dengan aktivitas operasional organisasi. Analisis terhadap tabel literatur menunjukkan bahwa model KPI paling banyak digunakan dalam penelitian yang berfokus pada UMKM, koperasi, dan organisasi publik skala kecil. Hal ini disebabkan oleh sifat KPI yang fleksibel, mudah dipahami, serta relatif sederhana dalam implementasinya, sehingga sesuai dengan keterbatasan sumber daya dan struktur organisasi yang sederhana.

Model Behaviorally Anchored Rating Scale (BARS) yang banyak dibahas dalam literatur manajemen sumber daya manusia menitikberatkan pada perilaku kerja yang dapat diamati secara langsung. Keunggulan utama BARS terletak pada kemampuannya mengurangi bias subjektivitas penilai melalui deskripsi perilaku yang terstandarisasi. Namun, berdasarkan perbandingan literatur, model ini umumnya diterapkan pada organisasi dengan sistem SDM yang telah mapan dan sumber daya penilai yang memadai. Kondisi tersebut menjadikan BARS kurang fleksibel untuk diterapkan pada organisasi desa atau BUMDes yang memiliki keterbatasan jumlah personel dan struktur penilaian yang sederhana.

Model penilaian kinerja 360-degree feedback juga banyak dibahas dalam literatur sebagai pendekatan yang komprehensif karena melibatkan berbagai sumber penilaian, seperti atasan, rekan kerja, dan bawahan. Meskipun model ini dinilai mampu memberikan gambaran kinerja yang lebih menyeluruh, tabel literatur menunjukkan bahwa implementasinya memerlukan budaya organisasi yang terbuka, tingkat kepercayaan yang tinggi, serta dukungan sistem informasi yang memadai. Oleh karena itu, sebagian besar penelitian menyimpulkan bahwa model 360-degree feedback kurang efektif diterapkan pada organisasi kecil dengan struktur hierarki yang terbatas.

Analisis tabel perbandingan literatur juga menunjukkan adanya perbedaan fokus indikator kinerja yang digunakan dalam berbagai penelitian. Penelitian berbasis Balanced Scorecard cenderung menggunakan indikator strategis jangka panjang, seperti inovasi dan pengembangan organisasi, sedangkan penelitian berbasis KPI lebih menekankan indikator operasional jangka pendek, seperti produktivitas, ketepatan waktu, dan kualitas kerja. Perbedaan fokus ini menunjukkan bahwa pemilihan model penilaian kinerja harus disesuaikan dengan tujuan dan konteks organisasi.

Dalam konteks organisasi publik dan BUMDes, sejumlah penelitian menekankan pentingnya indikator pelayanan kepada masyarakat sebagai bagian dari penilaian kinerja. Hal ini sejalan dengan

karakteristik BUMDes yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan, tetapi juga memiliki misi pelayanan sosial dan pemberdayaan masyarakat desa. Oleh karena itu, indikator kinerja dalam penelitian-penelitian tersebut umumnya mencakup aspek pelayanan, disiplin kerja, dan tanggung jawab sosial, selain indikator produktivitas.

Perkembangan teknologi informasi turut memengaruhi pendekatan penilaian kinerja yang digunakan dalam penelitian-penelitian terbaru. Tabel literatur menunjukkan adanya peningkatan jumlah penelitian yang mengintegrasikan penilaian kinerja dengan sistem digital dan Human Resource Information System (HRIS). Penelitian oleh DeLone dan McLean (2016), Ullah et al. (2021), serta Raja (2024) menegaskan bahwa sistem penilaian kinerja berbasis digital mampu meningkatkan objektivitas, konsistensi, dan akuntabilitas penilaian, sekaligus menyediakan data historis yang mendukung pengambilan keputusan manajerial.

Namun demikian, analisis terhadap tabel literatur juga mengungkapkan bahwa sebagian besar penelitian masih berfokus pada organisasi menengah dan besar. Penelitian yang secara khusus mengkaji kebutuhan sistem penilaian kinerja digital pada BUMDes masih relatif terbatas. Selain itu, banyak penelitian yang membahas penilaian kinerja secara konseptual tanpa menguraikan formulasi matematis indikator secara eksplisit, sehingga menyulitkan implementasi sistem penilaian kinerja secara terotomatisasi.

Berdasarkan sintesis literatur tersebut, dapat diidentifikasi celah penelitian yang menjadi dasar bagi penelitian ini. Pertama, masih terbatas penelitian yang mengintegrasikan perspektif manajemen sumber daya manusia dan sistem informasi dalam satu kerangka penilaian kinerja yang utuh, khususnya pada konteks BUMDes. Kedua, masih minim penelitian yang merancang sistem penilaian kinerja sebagai sistem pendukung keputusan yang sederhana, aplikatif, dan mudah diimplementasikan pada organisasi desa.

Secara keseluruhan, ulasan terhadap tabel perbandingan literatur menunjukkan bahwa pendekatan penilaian kinerja berbasis KPI yang terintegrasi dengan sistem digital merupakan solusi yang paling rasional dan kontekstual bagi BUMDes. Pendekatan ini mampu menjembatani kesenjangan antara teori penilaian kinerja dan praktik implementasi di lapangan, sekaligus memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan sistem penilaian kinerja yang sederhana, objektif, dan transparan bagi organisasi desa.

Kesimpulan

Kajian literatur interdisipliner ini menunjukkan bahwa sistem penilaian kinerja karyawan yang efektif harus dibangun di atas indikator kinerja yang jelas, terukur, dan relevan dengan karakteristik organisasi. Literatur manajemen SDM menegaskan pentingnya indikator seperti kualitas dan kuantitas

kerja, ketepatan waktu, disiplin dan kehadiran, pelayanan kepada masyarakat, serta kerja sama dan tanggung jawab sebagai dasar evaluasi kinerja. Indikator-indikator tersebut terbukti mampu menggambarkan kontribusi karyawan secara lebih objektif dan adil, khususnya pada organisasi berskala kecil hingga menengah.

Dari perspektif informatika, digitalisasi sistem penilaian kinerja memungkinkan integrasi indikator-indikator tersebut ke dalam mekanisme penilaian yang periodik, terdokumentasi, transparan, dan berbasis data. Hasil kajian ini menegaskan bahwa integrasi konsep penilaian kinerja SDM dengan pendekatan sistem digital dapat menjadi landasan yang kuat bagi pengembangan sistem penilaian kinerja karyawan BUMDes yang sederhana, konsisten, dan berorientasi pada pengembangan kinerja. Dengan demikian, sistem penilaian kinerja berbasis digital tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan kinerja dan keberlanjutan BUMDes.

Daftar Pustaka

- Aguinis, H. (2019). *Performance management* (4th ed.). Chicago: Chicago Business Press.
- Armstrong, M. (2021). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (15th ed.). London: Kogan Page.
- Bernardin, H. J., & Russell, J. E. A. (2018). *Human resource management: An experiential approach* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Bondarouk, T., Parry, E., & Furtmueller, E. (2017). Electronic HRM: Four decades of research on adoption and consequences. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(1), 98–131. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1245672>
- Boon, C., Den Hartog, D. N., & Lepak, D. P. (2018). A systematic review of human resource management systems and their measurement. *Journal of Management*, 45(6), 2498–2537. <https://doi.org/10.1177/0149206318818718>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information systems success measurement. *Information Systems Research*, 27(1), 1–16.
- DeNisi, A. S., & Murphy, K. R. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 421–433. <https://doi.org/10.1037/apl0000085>
- Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). Pearson.
- Handoko, T. H. (2016). *Manajemen personalia dan sumber daya manusia*. Yogyakarta: BPFE.
- Haris, M., & Zulfatillah, A. (2024). Evaluasi kinerja BUMDes berbasis Balanced Scorecard. *Jurnal Akuntansi Publik*, 8(2), 112–125.
- Ismail, T., & King, M. (2014). Factors influencing the alignment of accounting information systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 15(1), 1–19.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *Strategy-focused organization*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2020). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management information systems: Managing the digital firm* (17th ed.). Pearson.
- Mangkunegara, A. A. A. P. (2017). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Marler, J. H., & Fisher, S. L. (2013). An evidence-based review of e-HRM and strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 23(1), 18–36. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2012.06.002>
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2019). *Human resource management* (15th ed.). Boston: Cengage Learning.

- Moheriono. (2014). *Pengukuran kinerja berbasis kompetensi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2020). *Fundamentals of human resource management* (8th ed.). McGraw-Hill.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2019). *Management information systems*. McGraw-Hill.
- Panayiotou, N. A., Gayialis, S. P., & Tatsiopoulos, I. P. (2021). An intelligent framework for SMEs' digital transformation. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(4), 765–788. <https://doi.org/10.1108/JMTM-05-2020-0197>
- Parmenter, D. (2020). *Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs* (4th ed.). Hoboken: Wiley.
- Prabowo, H., Rochman, A., & Haryanto, J. O. (2021). Village-owned enterprises (BUMDes) governance and performance: Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 435–445. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0435>
- Putri, R. A., & Nugroho, Y. (2022). Digital performance measurement in public organizations. *Journal of Public Sector Performance*, 6(2), 89–102.
- Rainer, R. K., & Prince, B. (2021). *Introduction to information systems*. Wiley.
- Raja, M. (2024). HRIS and digital performance appraisal systems. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2438862.
- Ridlwan, A. A., & Sukmana, R. (2022). Institutional strengthening of village-owned enterprises in Indonesia. *Journal of Rural Studies*, 92, 264–273. <https://doi.org/10.1016/j.jurstud.2022.05.006>
- Rivai, V., & Sagala, E. J. (2018). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson.
- Setiawan, E. A., & Rahmawati, R. (2025). KPI-based performance evaluation in SMEs. *Journal of SME Management*, 7(1), 55–68.
- Simamora, H. (2017). *Manajemen sumber daya manusia*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Strohmeier, S., & Piazza, F. (2015). Domain driven data mining in human resource management. *Expert Systems with Applications*, 42(21), 8336–8347. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2015.06.044>
- Sutrisno, E. (2019). *Manajemen sumber daya manusia*. Jakarta: Kencana.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information technology for management*. Wiley.
- Tursunbayeva, A., Pagliari, C., Di Lauro, S., & Antonelli, G. (2020). Ethics of people analytics: Risks, opportunities and recommendations. *Personnel Review*, 49(3), 729–752. <https://doi.org/10.1108/PR-12-2018-0479>

- Ullah, Z., Afzal, A., & Khan, M. (2021). Perceived accuracy of electronic performance appraisal systems. *Sustainability*, 13(4), 2156.
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management. *Employee Relations*, 44(4), 939–958. <https://doi.org/10.1108/ER-01-2021-0040>
- Ward, J., & Peppard, J. (2016). *Strategic planning for information systems*. Wiley.
- Wibowo. (2016). *Manajemen kinerja* (5th ed.). Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Yuniarsih, T., & Suwatno. (2018). *Manajemen sumber daya manusia*. Bandung: Alfabeta.