

Pengembangan Model Monitoring Berkala Praktik Kerja Lapangan pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Bantul

Dariyati^{1*}, Budi Santosa², Tri Kuat³

SMK Negeri 1 Bantul, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia¹

Universitas Ahmad Dahlan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia^{2, 3}

daricelep@gmail.com¹, budi.santosa@mpgv.uad.ac.id², tri.kuat@mpgv.uad.ac.id³

Abstrak: Penelitian bertujuan untuk; (1) menganalisis model monitoring praktik kerja lapangan (PKL) di SMKN 1 Bantul saat ini; (2) mengembangkan model monitoring berkala PKL sesuai dengan prinsip kurikulum merdeka; dan (3) menganalisis efektivitas model monitoring berkala yang dikembangkan pada konsentrasi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 1 Bantul. Metode penelitian menggunakan penelitian dan pengembangan dengan model *analyze, design, develop, implement, and evaluate*. Sampel penelitian 70 siswa dibagi menjadi kelas eksperimen 35 siswa dari kelas XII TKJ 1 dan kelas kontrol 35 siswa dari kelas XII TKJ 2. Instrumen pengambilan data menggunakan angket. Analisis kuantitatif menggunakan *independent sample t-test* dan uji efektivitas menggunakan uji *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan; (1) model monitoring berkala PKL yang saat ini digunakan di konsentrasi keahlian TKJ di SMKN 1 Bantul dalam menilai keterampilan teknis dan non-teknis siswa dilakukan dengan pemantauan rutin melalui jurnal harian, monitoring siswa untuk menerima umpan balik secara *real-time*, meningkatkan kompetensi, serta kesiapan kerja. Selain itu, keterlibatan industri dalam monitoring membantu menyelaraskan keterampilan siswa dengan kebutuhan dunia kerja; (2) pengembangan model monitoring berkala SMK N 1 Bantul disusun dalam bentuk buku panduan untuk memudahkan guru dalam menerapkan model tersebut. Buku panduan disusun secara terstruktur, sistematis, dan menarik agar mudah dipahami dan diterapkan. Tahap *develop* desain menghasilkan model monitoring berkala PKL valid dan layak. Monitoring berkala PKL dioptimalkan melalui penggunaan website monitoring berbasis digital; dan (3) model monitoring berkala PKL berbasis website untuk konsentrasi TKJ di SMKN 1 Bantul efektif digunakan. Model ini memungkinkan penilaian, pengisian jurnal harian siswa, dan monitoring secara *real-time*, sehingga lebih efisien. Dengan aksesibilitas tinggi, model ini mempermudah komunikasi antara sekolah dan industri, mendukung digitalisasi pendidikan vokasi, serta meningkatkan kualitas pembelajaran dan kesiapan kerja siswa.

Kata kunci: model monitoring berkala, PKL, kurikulum merdeka, SMK.

Development of a Periodic Monitoring Model for Field Work Practices in the Merdeka Curriculum at State Vocational High School 1 Bantul

Abstract: The research aims to; (1) analyze the current monitoring model of field work practice (PKL) at SMKN 1 Bantul; (2) develop a periodic monitoring model of PKL in accordance with the principles of an independent curriculum; and (3) analyze the effectiveness of the developed periodic monitoring model in the concentration of expertise in Computer and Network Engineering at SMKN 1 Bantul. The research method uses research and development with the *analyze, design, develop, implement, and evaluate* model. The research sample was 70 students divided into an experimental class of 35 students from class XII TKJ 1 and a control class of 35 students from class XII TKJ 2. The data collection instrument used a questionnaire. Quantitative analysis using *independent sample t-test* and effectiveness test using *N-Gain* test. The results showed; (1) the PKL periodic monitoring model currently used in the TKJ expertise concentration at SMKN 1 Bantul in assessing students' technical and non-technical skills is carried out by regular monitoring through daily journals, monitoring students to receive *real-time* feedback, improve competence, and work readiness. In addition, industry involvement in monitoring helps align students' skills with the needs of the world of work; (2) the development of a periodic monitoring model at SMK N 1 Bantul is compiled in the form of a guidebook to facilitate teachers in implementing the model. The guidebook is structured, systematic, and attractive so that it is easy to understand and apply. The develop

design stage produced a valid and feasible PKL periodic monitoring model. Periodic monitoring of PKL is optimized through the use of a digital-based monitoring website; and (3) the website-based PKL periodic monitoring model for the TKJ concentration at SMKN 1 Bantul is effective. This model allows assessment, filling in student daily journals, and real-time monitoring, making it more efficient. With high accessibility, this model facilitates communication between schools and industries, supports the digitalization of vocational education, and improves the quality of learning and student work readiness.

Keywords: *periodic monitoring model, PKL, independent curriculum, vocational schools.*

1. Pendahuluan

bertujuan mempersiapkan peserta didik agar mampu bekerja di bidang tertentu melalui pembelajaran berbasis kebutuhan industri, pertanian, atau perdagangan (Kuswana, 2013). Pesatnya perkembangan teknologi mendorong munculnya kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja, sehingga Praktik Kerja Lapangan (PKL) menjadi solusi strategis dalam menghubungkan pembelajaran di sekolah dengan praktik nyata di dunia kerja (Batubara, 2018; Budiyanto, 2022). Sebagai bagian dari Kurikulum Merdeka, PKL berfokus pada pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan berbasis pengalaman langsung (Noris, 2021; Jaya, 2023).

Pelaksanaan PKL di SMKN 1 Bantul menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam aspek monitoring hasil belajar siswa yang berkaitan dengan penilaian keterampilan teknis dan non-teknis. Monitoring efektif diperlukan untuk memberikan umpan balik konstruktif yang terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Putri et al., 2024; Fikriyani & Herdi, 2021; Andita et al., 2024). Soft skill, seperti komunikasi, kerja sama, adaptasi, dan tanggung jawab, merupakan kompetensi penting dalam kesiapan kerja yang belum mendapatkan perhatian optimal dalam monitoring PKL (Frahidayah et al., 2024; Ryzana & Martono, 2019; Ilma Fikri, 2022; Omeri, 2015).

Ketidakkonsistenan metode penilaian antar pembimbing, kurangnya pemantauan proses pengembangan keterampilan siswa, serta keterbatasan penggunaan teknologi dalam monitoring menjadi kendala utama dalam pelaksanaan PKL (Elfirasari, 2014; Edi, 2016; Prakoso, 2022). Penggunaan sistem monitoring manual yang cenderung subjektif dan sulit dianalisis secara real-time memperlemah kemampuan refleksi dan pengembangan kompetensi siswa.

Pengembangan model monitoring berbasis website menjadi salah satu alternatif strategis dalam memperbaiki sistem monitoring PKL. Pemanfaatan platform digital memungkinkan pelacakan progres siswa secara real-time, mempercepat pemberian umpan balik, memperkuat komunikasi antara sekolah dan

Pendidikan kejuruan

industri, serta memfasilitasi analisis data yang relevan dengan prinsip Kurikulum Merdeka (Budianto et al., 2024; Sandroto, 2021; Sumargono, 2013). Integrasi penilaian keterampilan teknis dan non-teknis, termasuk aspek komunikasi, kerja sama, adaptasi, dan inisiatif, diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang lebih siap menghadapi dinamika dunia kerja (Hijuzaman et al., 2021; Andriyadi, 2015).

Penelitian ini menawarkan kebaruan berupa pengembangan model monitoring berkala PKL berbasis website yang mengintegrasikan penilaian keterampilan teknis dan soft skills secara komprehensif serta adaptif terhadap kebutuhan dunia kerja modern. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis model monitoring PKL yang saat ini diterapkan, mengembangkan model monitoring berbasis website pada konsentrasi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan di SMKN 1 Bantul, serta mengevaluasi efektivitasnya. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang monitoring PKL dan memberikan kontribusi praktis dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan PKL melalui inovasi digital berbasis Kurikulum Merdeka.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*) sebagaimana dikemukakan oleh Branch (2009). Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Bantul, pada periode Juni hingga November 2024, bersamaan dengan pelaksanaan PKL siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII konsentrasi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan, dengan jumlah populasi sebanyak 70 siswa. Seluruh populasi dijadikan sampel melalui teknik sensus berdasarkan tabel Krejcie (1970), dengan pembagian 35 siswa untuk kelas eksperimen (XII TKJ 1) dan 35 siswa untuk kelas kontrol (XII TKJ 2). Penelitian ini berfokus pada pengembangan model monitoring berkala berbasis *website* untuk kegiatan PKL, yang mencakup penilaian keterampilan teknis dan non-teknis siswa.

Tahapan pengembangan model mengikuti langkah-langkah dalam model ADDIE, dimulai dengan analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara terkait pelaksanaan PKL di Kurikulum Merdeka, serta studi literatur terhadap pedoman pelaksanaan PKL. Pada tahap desain, dirancang instrumen monitoring meliputi jurnal harian, laporan, dan lembar monitoring. Selanjutnya, tahap pengembangan diwujudkan dalam bentuk sistem berbasis *website* yang memfasilitasi pengisian jurnal dan pemberian umpan balik secara *real-time*. Produk yang dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli pembelajaran vokasi, dan ahli media menggunakan instrumen validasi berbasis skala Likert, dengan indikator kelayakan isi, penyajian informasi, kualitas model, dan desain media. Implementasi dilakukan di kelas eksperimen, sementara monitoring dilakukan untuk menilai keterlaksanaan dan efektivitas model.

Instrumen penelitian berupa angket respon siswa terhadap penggunaan *website* monitoring, yang mencakup aspek kesesuaian model, kejelasan bahasa, efektivitas, dan kemudahan penggunaan. Skala pengukuran menggunakan skala Likert lima poin dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Validitas instrumen diuji melalui validasi isi dan validitas konstruk menggunakan aplikasi SPSS. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, independent sample *t-test* untuk uji beda, serta perhitungan efektivitas menggunakan *N-Gain score*. Monitoring berkelanjutan dilakukan selama implementasi untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan model, serta digunakan sebagai dasar penyempurnaan model monitoring berkala dalam pelaksanaan PKL di SMK Negeri 1 Bantul.

3. Hasil dan Pembahasan

Penerapan teknologi monitoring dalam pendidikan vokasi menjadi semakin penting untuk menjawab tantangan keterhubungan antara dunia pendidikan dan industri. Dalam konteks ini, pengembangan model monitoring berkala berbasis *website* di SMKN 1 Bantul diarahkan untuk meningkatkan efektivitas Praktik Kerja Lapangan (PKL) siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Pada tahap *Analyze*, dilakukan analisis kebutuhan monitoring berdasarkan Capaian Pembelajaran fase F, menunjukkan pentingnya pengembangan etika kerja, *soft skills*, dan keterampilan teknis siswa secara terstruktur selama PKL.

Tahap *Design* menghasilkan rancangan monitoring berkala berbasis *website*. Perancangan ini mencakup sistem pelaporan digital, rubrik penilaian *online*, jurnal harian siswa, dan *dashboard* monitoring untuk guru dan industri.

Tahap *Develop* berfokus pada realisasi rancangan menjadi *website* monitoring yang interaktif, dilengkapi fitur laporan harian, penilaian otomatis, notifikasi, dan sistem *feedback* berbasis data *real-time*. *Website* ini juga didukung dengan buku panduan penggunaan untuk siswa, guru, dan mitra industri.

Validasi produk pengembangan dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran vokasi. Seperti terlihat pada Tabel 1 hingga Tabel 3, hasil validasi menunjukkan tingkat kevalidan sangat tinggi, dengan rata-rata skor di atas 85%. Beberapa revisi minor dilakukan berdasarkan masukan terkait bahasa, estetika, dan konsistensi istilah.

Tabel 1. Hasil validasi model pembelajaran oleh ahli media

No	Aspek Penilaian	Ahli materi 1		Ahli materi 2	
		Persentase	Tingkat	Persentase	Tingkat
1.	Kualitaas desain media	100%	Sangat valid	90%	Sangat valid
2.	Kualitas fungsionalitas media	92%	Sangat valid	80%	Cukup valid
3.	Interaktivitas dan keterlibatan pengguna	100%	Sangat valid	80%	Cukup valid
4.	Kelayakan media dalam monitoring PKL	100%	Sangat valid	100%	Sangat Valid
	Rerata	98%	Sangat Valid	87%	Cukup Valid

Tabel 2. Hasil validasi model pembelajaran oleh ahli materi

No	Aspek Penilaian	Kevalidan sebelum revisi		Kevalidan setelah revisi	
		Persentase	Tingkat	Persentase	Tingkat
1.	Kelayakan isi	82%	Cukup valid	955%	Sangat valid
2.	Penyajian informasi	82%	Cukup valid	91%	Sangat valid
3.	Kualitas model pembelajaran	100%	Sangat valid	100%	Sangat valid
	Rerata	88%	Cukup Valid	95%	Sangat Valid

Tabel 3. Hasil validasi model pembelajaran oleh ahli materi

No	Aspek Penilaian	Kevalidan sebelum revisi		Kevalidan setelah revisi	
		Persentase	Tingkat	Persentase	Tingkat
1.	Kelayakan penyajian	94%	Sangat valid	97%	Sangat valid
2.	Penyajian isi	88%	Cukup valid	94%	Sangat valid
3.	Susunan tampilan	80%	Cukup valid	80%	Cukup valid
4.	Penggunaan bahasa	80%	Cukup valid	90%	Sangat valid
	Rerata	85%	Cukup Valid	90%	Sangat Valid

Tahap Implementasi dilakukan dengan menerapkan model monitoring kepada 70 siswa kelas XII TKJ. Hasil analisis *independent sample t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data berdistribusi normal dan homogen memperkuat validitas hasil uji efektivitas.

Tahap Evaluate dilakukan dengan mengukur efektivitas model menggunakan uji *N-Gain* dengan skor rata-rata *N-Gain* sebesar 0,90 atau 67,71% menunjukkan bahwa model monitoring berkala ini masuk dalam kategori tinggi dan efektif.

Model monitoring berkala ini memperbaiki kendala monitoring manual yang selama ini dihadapi, seperti keterlambatan laporan, minimnya *feedback real-time*, dan kesulitan evaluasi kinerja siswa. Penemuan ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya seperti Rahayu (2021), Putra dan Santoso (2022), serta Suparyati et al. (2020). Selain meningkatkan keterampilan teknis siswa, sistem ini juga memfasilitasi pengembangan *soft skills* seperti tanggung jawab, adaptasi, dan kolaborasi, sejalan dengan kebutuhan industri masa kini.

Secara keseluruhan, pengembangan model monitoring berkala PKL berbasis *website* di SMKN 1 Bantul menjadi kontribusi nyata dalam meningkatkan mutu pendidikan vokasi. Temuan ini tidak hanya memperkuat teori monitoring program pendidikan, tetapi juga membuka peluang baru untuk inovasi berbasis teknologi dalam mengelola praktik kerja lapangan di SMK.

4. Simpulan dan Saran

Penerapan model monitoring berkala berbasis *website* dalam kegiatan PKL di SMKN 1

Bantul terbukti efektif dalam meningkatkan penilaian keterampilan teknis dan non-teknis siswa melalui pemantauan rutin, umpan balik real-time, dan keterlibatan dunia industri secara aktif. Berdasarkan temuan ini, penerapan model monitoring berkala direkomendasikan untuk diperluas pada program PKL lainnya guna meningkatkan efektivitas pembelajaran vokasional, di samping itu pengembangan fitur lanjutan pada platform digital diharapkan dapat menjadi arah penelitian berikutnya untuk memperkaya inovasi monitoring pendidikan kejuruan.

Daftar Pustaka

- Andita, F., Sutrisno, H., & Purnama, R. (2024). Pengaruh umpan balik dan minat belajar terhadap hasil belajar bulu tangkis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 10(1), 45–52.
- Andriyadi, R. (2015). Pengembangan keterampilan tanggung jawab dalam dunia kerja. *Pustaka Pelajar*.
- Aziz, A., Suhartono, L., & Purwoko, H. (2018). Monitoring pendidikan: Strategi evaluasi program pembelajaran di sekolah. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 9(2), 123–133.
- Batubara, H. H. (2018). Peran praktik kerja lapangan dalam meningkatkan kompetensi siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(2), 233–242.
- Branch, R. M. (2009). Instructional design: The ADDIE approach. *Springer*.
- Budiyanto, M. A. (2022). Panduan pelaksanaan PKL berdasarkan Permendikbud Nomor 50 Tahun 2020. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 12(1), 13–22.
- Budianto, M., Sari, D. P., & Astuti, R. (2024). Digitalisasi monitoring praktik kerja lapangan

- untuk pendidikan vokasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1), 1–10.
- Elfirasari, S. (2014). Penilaian praktik kerja lapangan: Sebuah tinjauan holistik. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(2), 220–230.
- Edi, S. (2016). Evaluasi keterampilan interpersonal dalam PKL siswa SMK. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 7(1), 45–55.
- Fikriyani, R., & Herdi, H. (2021). Efektivitas umpan balik dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *Intellektika*, 6(1), 23–30.
- Frahidayah, F., Nurjanah, R., & Haris, M. (2024). Soft skills development in vocational education: A case study. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 14(1), 55–68.
- Hijuzaman, M., Pratiwi, A., & Saputra, Y. (2021). Pentingnya adaptasi dan inisiatif dalam dunia kerja. *Jurnal Pendidikan dan Pelatihan*, 5(2), 110–117.
- Ilma Fikri, A. (2022). Pengaruh soft skills terhadap kesuksesan karier alumni SMK. *Jurnal Pengembangan Sumber Daya Manusia*, 8(2), 150–160.
- Jaya, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam praktik kerja lapangan. *Jurnal Kurikulum dan Teknologi Pendidikan*, 5(1), 21–30.
- Krejcie, R. V. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Kuswana, W. S. (2013). Pendidikan kejuruan: Prinsip, pendekatan, dan strategi. *Alfabeta*.
- Noris, R. (2021). Penerapan PKL dalam Kurikulum Merdeka untuk SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(2), 114–122.
- Omeri, A. (2015). Pengaruh soft skill terhadap daya saing lulusan SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(1), 75–83.
- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focused evaluation* (4th ed.). SAGE Publications.
- Prakoso, D. (2022). Inkonsistensi metode monitoring PKL di SMK: Sebuah studi evaluatif. *Jurnal Pendidikan dan Evaluasi*, 12(2), 200–210.
- Putri, R., Wicaksono, A., & Lestari, I. (2024). Efektivitas monitoring berbasis feedback dalam praktik kerja lapangan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 90–99.
- Rahayu, D. (2021). Digitalisasi sistem monitoring PKL di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(2), 180–190.
- Ryzana, M., & Martono, T. (2019). Penguatan soft skills di pendidikan vokasi. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(2), 45–56.
- Sandroto, A. M. (2021). Pengembangan soft skill dalam pendidikan vokasi era industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 27(1), 12–20.
- Sumargono, S. (2013). Pendidikan soft skills untuk lulusan SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 99–108.
- Suparyati, I., Widiastuti, A., & Saputro, H. (2020). Membangun sistem monitoring efektif untuk dunia pendidikan dan dunia kerja. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(3), 290–300.