Copyright © 2026 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 15 No. 3, Agustus 2026

Model Manajemen Integratif Program Kompetensi Digital dan Pengalaman Global pada Pendidikan Vokasi Berasrama

M. Mutha'alim[1], Matin[2], Sugiarto Sutomo[3]
[1,2,3]Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

[1]m.mutaalim@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.58230/27454312.4972

Abstrak

Pendidikan vokasi bidang teknologi informasi memerlukan tata kelola program yang mampu merespons perubahan teknologi sekaligus mengembangkan karakter, kemandirian, dan kemampuan adaptasi peserta didik. Penelitian ini bertujuan merumuskan model manajemen integratif program kompetensi digital dan pengalaman global berdasarkan pengelolaan IDN Hebat dan IDN Backpacker pada pendidikan vokasi berasrama. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal. Data diperoleh dari 10 informan yang dipilih secara purposif, meliputi pimpinan sekolah, koordinator dan person in charge program, serta peserta didik, melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan studi dokumentasi. Data dianalisis secara manual melalui open coding, pengelompokan kategori, perbandingan antarprogram dan antarsumber, serta sintesis tema; keabsahan diperkuat dengan triangulasi sumber dan teknik, member checking, dan audit trail. Hasil penelitian menghasilkan model yang terdiri atas lima komponen, yaitu landasan strategis, siklus manajemen adaptif, wahana pembelajaran autentik, luaran kompetensi holistik, dan pengungkit keberlanjutan. Hubungan antarkomponen bekerja melalui tiga mekanisme: penyelarasan strategis antara visi, teknologi, industri, kebutuhan peserta didik, dan nilai keislaman; konversi pengalaman menjadi kompetensi melalui kegiatan menulis, mengajar, webinar, sertifikasi, kompetisi, proyek, dan perjalanan pendidikan; serta institusionalisasi melalui kepemimpinan terdistribusi, SOP, manajemen pengetahuan, sumber daya, dan jejaring eksternal. Kebaruan penelitian terletak pada model relasional yang menghubungkan tata kelola adaptif, experiential learning, budaya boarding school, dan jejaring industri dalam satu arsitektur pengembangan kompetensi holistik. Model ini memperluas manajemen pendidikan vokasi dari pengelolaan kegiatan menjadi pengelolaan ekosistem kompetensi yang berkelanjutan.

Kata kunci: model manajemen pendidikan, kompetensi digital, pembelajaran eksperiensial, pendidikan vokasi berasrama, kompetensi holistik

Pendahuluan

Transformasi digital mengubah karakter pekerjaan, pola produksi, dan kompetensi yang dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri. Sekolah menengah kejuruan tidak lagi cukup membekali peserta didik dengan kemampuan teknis yang bersifat statis, tetapi perlu mengembangkan literasi digital, kemampuan memecahkan masalah, komunikasi, kolaborasi, dan kesiapan belajar sepanjang hayat. Kebutuhan tersebut semakin mendesak pada bidang teknologi informasi karena perangkat, bahasa pemrograman, sistem jaringan, keamanan digital, dan kecerdasan buatan berkembang lebih cepat daripada siklus pembaruan kurikulum. Dalam kondisi ini, relevansi pendidikan vokasi ditentukan oleh kemampuan sekolah menghubungkan kurikulum, pengalaman autentik, sertifikasi, pembentukan karakter, dan jejaring industri secara berkelanjutan.

Kajian Technical and Vocational Education and Training menunjukkan bahwa kesiapan kerja tidak hanya dibentuk melalui pembelajaran kelas. Pengalaman kerja terintegrasi, keterlibatan pemangku kepentingan, dan pembelajaran berbasis proyek memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menggunakan pengetahuan dalam situasi yang mendekati praktik profesional (Mayombe, 2021; Ngubane et al., 2024; Pan et al., 2020). Kesiapan tersebut juga terkait dengan kompetensi digital, keyakinan mengembangkan karier, dan kemampuan memperlihatkan performa yang dapat dikenali oleh dunia kerja (Kuntadi et al., 2022; Omar et al., 2023). Temuan-temuan ini menegaskan perlunya program yang memungkinkan peserta didik mempraktikkan, mendokumentasikan, mengomunikasikan, dan memperoleh pengakuan atas kompetensinya. Meskipun demikian, implementasi pendidikan vokasi berbasis teknologi menghadapi jarak antara kecepatan perubahan industri dan kapasitas adaptasi sekolah. Kompetensi guru, fasilitas, akses pembelajaran berbasis kerja, dan sistem evaluasi tidak selalu berkembang pada kecepatan yang sama dengan standar industri. Tantangan penerapan unsur Revolusi Industri 4.0 pada TVET menunjukkan bahwa penambahan materi tidak cukup apabila tata kelola sekolah tidak mampu menyesuaikan keputusan, membagi kewenangan, membangun kemitraan, dan mengendalikan mutu secara responsif (Bano et al., 2022; Ngatiman et al., 2023). Persoalan utama dengan demikian bukan hanya apa yang diajarkan, tetapi bagaimana sekolah mengorganisasikan pembaruan dan mengubah kesempatan belajar menjadi perkembangan kompetensi yang terukur.

Program unggulan merupakan instrumen strategis untuk menerjemahkan visi sekolah ke dalam pengalaman belajar yang memiliki ciri khas. Penelitian Widianti et al. (2023) menunjukkan pentingnya perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi dalam pengelolaan program unggulan. Namun, kajian program unggulan umumnya berhenti pada deskripsi fungsi manajemen dan capaian mutu institusi. Aktivitas sering dianalisis sebagai unit yang terpisah, sedangkan mekanisme yang menghubungkan satu aktivitas dengan aktivitas lain, mengonversi pengalaman menjadi kompetensi, dan menjaga keberlanjutan ketika terjadi perubahan pengelola belum dijelaskan secara memadai. Akibatnya, program unggulan berisiko dipahami sebagai portofolio kegiatan dan prestasi, bukan sebagai sistem pengembangan peserta didik.

Keterbatasan serupa terlihat pada dua rumpun penelitian lain. Kajian pendidikan vokasi lebih banyak menekankan employability, kompetensi digital, dan hubungan sekolah-industri, tetapi belum banyak menjelaskan arsitektur manajemen program pada tingkat sekolah. Sementara itu, penelitian pendidikan Islam berasrama menekankan kepemimpinan, manajemen mutu, pembiasaan, serta integrasi nilai dalam pembentukan karakter (Badrun, 2024; Ismail et al., 2023). Integrasi teaching factory dan pendidikan Islam juga berpotensi memperkuat sikap belajar serta etika kerja peserta didik vokasi (Herliana et al., 2024), tetapi belum menjelaskan bagaimana nilai, pengalaman global, kompetensi teknologi, dan tata kelola adaptif dipertemukan dalam satu siklus program. Dengan demikian, penelitian terdahulu cenderung memisahkan domain manajemen program, pengembangan kompetensi vokasional, experiential learning, dan budaya boarding school.

SMK Islamic Development Network Boarding School mengembangkan IDN Hebat dan IDN Backpacker sebagai strategi untuk mengatasi fragmentasi tersebut. IDN Hebat mencakup kegiatan menulis, mengajar, webinar atau seminar, sertifikasi, kompetisi, dan proyek yang memperluas kompetensi teknologi informasi ke ranah komunikasi, literasi, presentasi, dan profesionalisme. IDN Backpacker menggunakan perjalanan pendidikan sebagai wahana untuk melatih kemandirian, kepemimpinan, pemecahan masalah, pengelolaan waktu dan keuangan, komunikasi lintas budaya, dan wawasan global. Kedua program berlangsung dalam lingkungan

Copyright © 2026 The Author(s)

boarding school yang mengintegrasikan disiplin, kehidupan bersama, pembiasaan ibadah, dan orientasi kebermanfaatan ilmu.

Kesenjangan penelitian terletak pada belum tersedianya penjelasan empiris yang menghubungkan lima hal secara utuh: dasar pengambilan keputusan program, siklus manajemen, bentuk pengalaman belajar, luaran kompetensi, dan kondisi yang melembagakan keberlanjutan. Kajian employability belum menjelaskan bagaimana kesempatan belajar dihasilkan dan dikoordinasikan; kajian program unggulan belum menerangkan mekanisme akumulasi kompetensi lintasaktivitas; sedangkan kajian boarding school belum banyak menguji bagaimana budaya dan nilai bekerja sebagai bagian dari pengendalian program teknologi. Penelitian ini menempatkan ketiga kelemahan tersebut sebagai satu persoalan manajemen, yaitu bagaimana sekolah membangun aliran yang konsisten dari visi dan kebutuhan eksternal menuju pengalaman, kompetensi, evaluasi, dan perbaikan program.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan merumuskan model manajemen integratif program kompetensi digital dan pengalaman global pada pendidikan vokasi berasrama. Pertanyaan penelitian mencakup: bagaimana program direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan, dimonitor, dan dievaluasi; bagaimana IDN Hebat dan IDN Backpacker menghasilkan kompetensi yang saling melengkapi; serta faktor apa yang menjaga atau menghambat keberlanjutannya. Kebaruan penelitian terletak pada model relasional yang tidak hanya menyusun komponen manajemen, tetapi menjelaskan tiga mekanisme penghubungnya, yaitu penyelarasan strategis, konversi pengalaman menjadi kompetensi, dan institusionalisasi program. Kontribusi ilmiahnya adalah mempertemukan manajemen pendidikan, TVET, experiential learning, kepemimpinan terdistribusi, dan pendidikan Islam berasrama dalam satu kerangka pengembangan kompetensi holistik.

Metode

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal. Desain ini dipilih untuk memahami secara mendalam tata kelola IDN Hebat dan IDN Backpacker sebagai satu sistem yang dibatasi oleh lokasi, struktur organisasi, kebijakan sekolah, budaya boarding school, dan rangkaian aktivitas program. Penelitian dilaksanakan di SMK Islamic Development Network Boarding School, Kabupaten Bogor. Grand tour observation dimulai pada Desember 2023 untuk mengenali konteks institusi, sedangkan pengumpulan data lapangan secara intensif berlangsung pada 9 Juni–13 Juli 2026. Rentang tersebut mencakup wawancara, observasi lingkungan dan kegiatan, pemeriksaan dokumen, serta verifikasi temuan.

Informan dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan langsung, posisi pengambilan keputusan, pengalaman melaksanakan program, dan kemampuan memberikan informasi mengenai proses serta hasil program. Jumlah informan sebanyak 10 orang, terdiri atas satu kepala sekolah, satu wakil kepala sekolah bidang kesiswaan sekaligus koordinator IDN Hebat, lima person in charge yang mewakili IDN Mengajar/IDN Menulis, IDN Backpacker, webinar/seminar, juara/kompetisi, dan sertifikasi, serta tiga peserta didik dari tingkat kelas yang berbeda. Komposisi ini memungkinkan data diperoleh dari tingkat strategis, operasional, dan penerima manfaat. Identitas informan dikodekan untuk menjaga keterlacakan data tanpa menampilkan nama personal dalam analisis.

Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan studi dokumentasi. Pedoman wawancara disusun berdasarkan subfokus perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, faktor pendukung dan penghambat, serta dampak program. Wawancara dilakukan secara individual sesuai agenda informan; rekaman wawancara ditranskripsikan dan dirapikan secara terbatas tanpa mengubah substansi

jawaban. Pertanyaan lanjutan digunakan untuk memperjelas keputusan manajerial, pembagian kewenangan, prosedur kegiatan, indikator keberhasilan, hambatan, dan tindak lanjut. Observasi mencakup lingkungan sekolah, fasilitas, interaksi pengelola, alur koordinasi, kegiatan pembelajaran dan program, serta kehidupan boarding school. Dokumentasi meliputi kurikulum satuan pendidikan, program kerja, SOP, jadwal, laporan kegiatan, sertifikat, portofolio, dokumentasi prestasi, data monitoring, dan dokumen perjalanan.

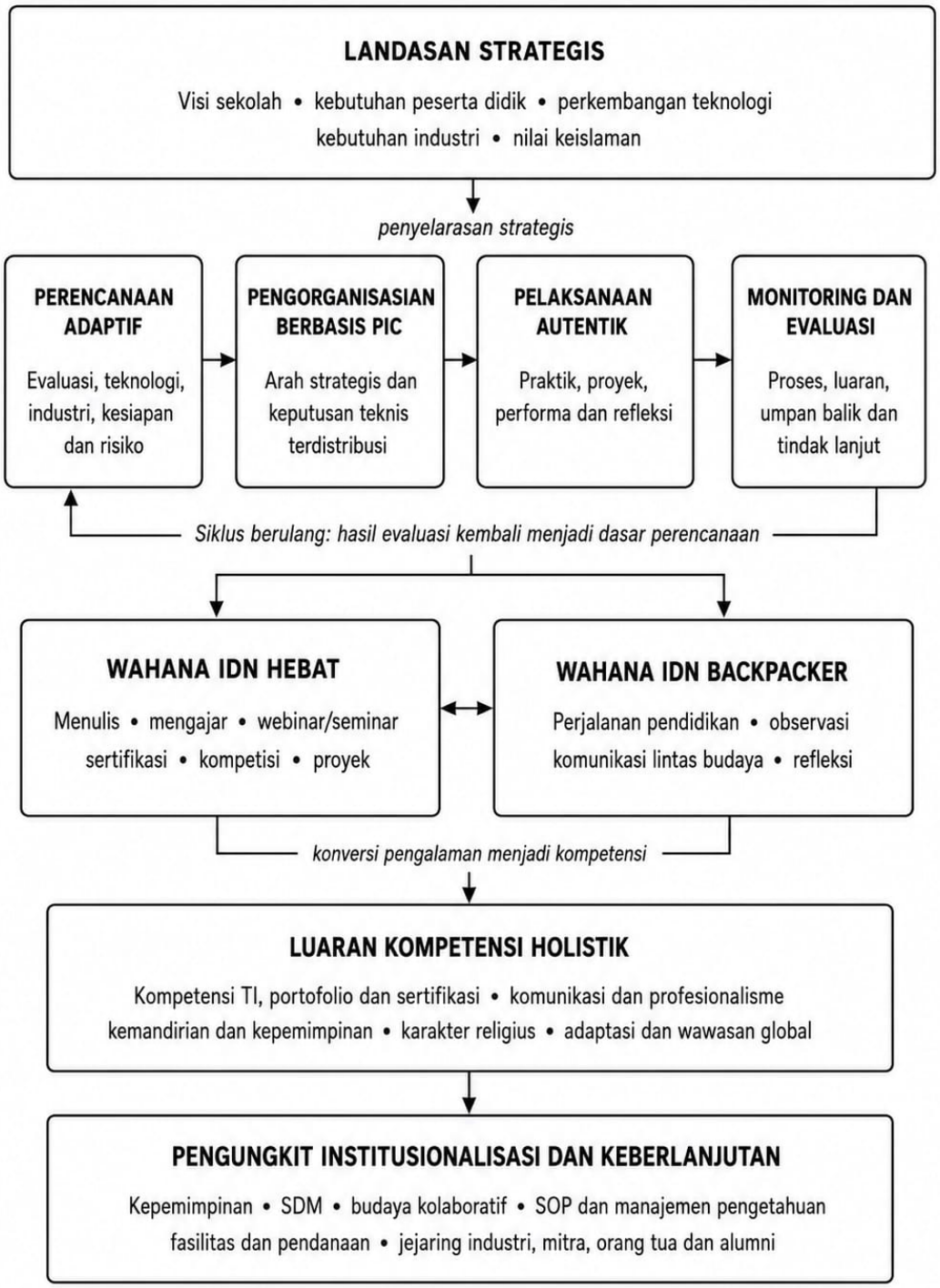
Analisis dilakukan secara manual menggunakan matriks reduksi data. Setiap unit data diberi kode dengan format teknik-sumber-subfokus-nomor data, misalnya WA-KS-A1; WA menunjukkan wawancara, KS menunjukkan kepala sekolah, dan A menunjukkan subfokus perencanaan. Teknik lain dikodekan OB untuk observasi dan DO untuk dokumentasi, sedangkan sumber informan dibedakan menurut peran program. Pada tahap open coding, pernyataan dan bukti dipilah menjadi unit makna serta diberi kode analitis awal, seperti latar belakang program, struktur PIC, mekanisme pelaksanaan, monitoring, faktor jejaring, dan dampak. Pada tahap pengategorian atau axial coding, kode-kode dibandingkan antarprogram dan antarsumber untuk menemukan hubungan sebab, proses, kondisi, dan konsekuensi. Pada tahap selective coding, kategori inti disintesiskan menjadi lima komponen model: landasan strategis, siklus manajemen, wahana program, luaran kompetensi, dan pengungkit keberlanjutan. Analisis interaktif berlangsung melalui reduksi data, penyajian dalam matriks dan narasi, penarikan kesimpulan, serta verifikasi berulang.

Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik, member checking, konsistensi antarwaktu, serta audit trail. Informasi pimpinan dibandingkan dengan keterangan PIC, peserta didik, hasil observasi, dan dokumen program. Temuan diperiksa dengan mencari bukti yang mendukung maupun tidak mendukung interpretasi, kemudian makna pokok dikonfirmasi kepada sumber yang relevan. Kredibilitas diperkuat melalui keterlibatan lapangan sejak grand tour observation dan pembacaan berulang terhadap transkrip. Transferabilitas dijaga melalui deskripsi konteks yang rinci, dependabilitas melalui dokumentasi tahapan pengumpulan dan analisis, serta konfirmabilitas melalui keterlacakan kode menuju bukti wawancara, observasi, dan dokumentasi (Noble & Heale, 2019).

Hasil

Hasil analisis menunjukkan bahwa IDN Hebat dan IDN Backpacker dikelola sebagai dua wahana yang berbeda tetapi berada dalam satu arsitektur pengembangan peserta didik. Model empiris terdiri atas lima komponen: landasan strategis, siklus manajemen adaptif, wahana pembelajaran autentik, luaran kompetensi holistik, dan pengungkit keberlanjutan. Kelima komponen tidak bekerja secara linear. Luaran program menjadi umpan balik bagi perencanaan, sedangkan pengungkit internal dan eksternal memengaruhi seluruh tahapan. Hubungan tersebut divisualisasikan pada Gambar 1.

Copyright © 2026 The Author(s)



Gambar 1. Model manajemen integratif program kompetensi digital dan pengalaman global

Landasan Strategis: Relevansi Teknologi dan Identitas Sekolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dasar pengelolaan program berasal dari lima sumber utama, yaitu visi sekolah, kebutuhan perkembangan peserta didik, perubahan teknologi informasi, tuntutan dunia usaha dan dunia industri, serta nilai keislaman. Visi sekolah menjadi batas strategis agar inovasi tetap mengarah pada profil lulusan yang mudah bekerja, berwirausaha, atau melanjutkan pendidikan. Perkembangan teknologi dan standar industri digunakan untuk menyesuaikan materi, sertifikasi, proyek, serta bentuk kompetisi. Kebutuhan peserta didik menentukan tingkat kesulitan, pendampingan, dan kesempatan berpartisipasi.

Nilai keislaman hadir dalam pelaksanaan melalui disiplin, tanggung jawab, etika komunikasi, pembiasaan ibadah, kehidupan bersama, dan orientasi kebermanfaatan ilmu. Nilai tersebut tidak dikelola sebagai kegiatan tambahan yang terpisah dari program teknologi, tetapi menjadi kriteria perilaku dalam penggunaan kompetensi. Kombinasi kelima sumber ini menjaga relevansi eksternal sekaligus konsistensi identitas institusi.

Perencanaan Adaptif Berbasis Perbaikan Berkelanjutan

Perencanaan mempertahankan kerangka kegiatan yang telah berjalan, kemudian menyesuaikannya berdasarkan evaluasi, perkembangan teknologi, kebutuhan industri, kesiapan peserta didik, ketersediaan mitra, pembiayaan, dan kondisi sumber daya. Pada IDN Hebat, penyesuaian meliputi materi pembinaan, jenis sertifikasi, sasaran kegiatan mengajar, tema webinar, peluang kompetisi, dan proyek. Pada IDN Backpacker, perencanaan mencakup tujuan pembelajaran, lokasi, seleksi peserta, pendampingan, dokumen perjalanan, logistik, keselamatan, kegiatan observasi, pembiayaan, dan refleksi pascaperjalanan.

Data memperlihatkan bahwa keputusan perencanaan tidak hanya dibuat pada awal tahun. Evaluasi kegiatan digunakan untuk memperbaiki materi, jadwal, pendampingan, mitra, dan distribusi kesempatan pada siklus berikutnya. Kebutuhan yang masih perlu diperkuat adalah peta kompetensi per jenjang, indikator output-outcome, analisis risiko terdokumentasi, dan rencana pembiayaan jangka menengah.

Pengorganisasian Berbasis Person in Charge

Pengorganisasian IDN Hebat menggunakan koordinasi berbasis person in charge (PIC). Kepala sekolah menetapkan arah dan kebijakan, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan mengoordinasikan program, sedangkan PIC bertanggung jawab atas keputusan teknis bidang menulis, mengajar, webinar atau seminar, sertifikasi, kompetisi, dan proyek. Struktur ini menghasilkan desentralisasi operasional dengan koordinasi strategis yang tetap terpusat.

Kegiatan antarbidang saling menggunakan capaian peserta didik. Penguasaan materi melalui sertifikasi dapat menjadi dasar untuk mengajar, menulis, berbicara dalam webinar, mengikuti kompetisi, atau menangani proyek. Karena itu, koordinasi lintasprogram, kalender terpadu, dan pertukaran informasi peserta menjadi bagian penting pengorganisasian. Pada IDN Backpacker, penanggung jawab dapat berganti sesuai agenda. Rotasi memperluas pengalaman manajerial guru, tetapi memerlukan serah terima dokumen, daftar mitra, laporan keuangan, catatan risiko, dan evaluasi agar pengetahuan tidak berhenti pada individu.

Pelaksanaan melalui Pembelajaran Autentik dan Pengalaman Global

IDN Hebat memperluas pembelajaran dari penguasaan materi menuju performa nyata. IDN Mengajar menempatkan peserta didik sebagai penyampai materi teknologi sehingga kemampuan teknis, komunikasi, kepemimpinan, dan penyesuaian penjelasan berkembang secara bersamaan. IDN Menulis mengubah pengetahuan serta pengalaman menjadi karya yang terdokumentasi. Webinar dan seminar mengembangkan public speaking, argumentasi, pengelolaan materi, dan interaksi dengan audiens. Sertifikasi memberikan pengakuan eksternal, sedangkan kompetisi dan proyek menghadapkan peserta didik pada standar mutu, batas waktu, dan tuntutan profesional.

IDN Backpacker dilaksanakan sebagai pengalaman belajar yang melatih pengelolaan waktu dan keuangan, kerja sama, kepemimpinan, komunikasi lintas budaya, pemecahan masalah, dan adaptasi terhadap lingkungan baru. Tujuan, observasi, dokumentasi, laporan, presentasi, dan refleksi digunakan untuk mengubah perjalanan menjadi kegiatan pendidikan. IDN Hebat lebih kuat pada kompetensi produktif, profesional, dan komunikatif, sedangkan IDN Backpacker memperluas kemandirian, ketangguhan, kepemimpinan, dan perspektif global. Lingkungan boarding school menopang keduanya melalui pembiasaan disiplin, kehidupan bersama, tanggung jawab sosial, dan praktik nilai religius.

Copyright © 2026 The Author(s)

Monitoring, Evaluasi, dan Umpan Balik Program

Monitoring dilakukan sebelum, selama, dan setelah kegiatan oleh pimpinan sekolah, wakil kepala sekolah, dan PIC. Aspek yang dipantau meliputi kesiapan peserta, kesesuaian jadwal, kualitas materi, keterlaksanaan kegiatan, penggunaan sumber daya, kendala lapangan, keamanan, dokumentasi, dan tindak lanjut. Evaluasi memperhatikan sertifikasi, karya, portofolio, prestasi, pengalaman mengajar, kemampuan presentasi, keterlibatan proyek, kemandirian, dan kemampuan beradaptasi.

Hasil evaluasi menjadi masukan bagi perencanaan berikutnya. Umpan balik digunakan untuk memperbaiki materi, pemilihan peserta, pendampingan, jadwal, koordinasi, mitra, dan strategi pelaksanaan. Sistem evaluasi yang tersedia masih perlu memperjelas perbedaan output, outcome, dan dampak; memperluas penggunaan instrumen terdokumentasi; memasukkan umpan balik mitra; melacak alumni; dan menilai pemerataan akses program.

Pengungkit Keberlanjutan dan Hambatan

Keberlanjutan program dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup komitmen kepemimpinan, kompetensi guru dan PIC, pembagian tugas, budaya kolaboratif, SOP, fasilitas, sistem boarding school, pendanaan, dan evaluasi berkelanjutan. Faktor eksternal mencakup dunia usaha dan dunia industri, lembaga sertifikasi, sekolah mitra, institusi pendidikan, komunitas teknologi, orang tua, dan alumni. Mitra menyediakan akses terhadap standar kompetensi, proyek, sertifikasi, peserta kegiatan, informasi perkembangan industri, jejaring profesional, dan pengakuan atas kemampuan peserta didik.

Tabel 1. Sintesis Model Manajemen Integratif Program Kompetensi Digital dan Pengalaman Global

Komponen model	Temuan utama	Fungsi dalam model
Landasan strategis	Visi sekolah, kebutuhan peserta didik, perkembangan teknologi, kebutuhan industri, dan nilai keislaman.	Menjaga arah, identitas, dan relevansi program.
Siklus manajemen	Perencanaan adaptif, pengorganisasian berbasis PIC, pelaksanaan autentik, serta monitoring-evaluasi dan umpan balik.	Menciptakan respons cepat, akuntabilitas, dan perbaikan berkelanjutan.
Wahana program	Menulis, mengajar, webinar/seminar, sertifikasi, kompetisi, proyek, dan perjalanan pendidikan.	Mengubah kesempatan belajar menjadi pengalaman profesional, sosial, dan global.
Luaran kompetensi	Kompetensi TI, komunikasi, portofolio, sertifikasi, prestasi, kemandirian, kepemimpinan, karakter religius, dan wawasan global.	Membentuk profil lulusan secara holistik.
Pengungkit keberlanjutan	Kepemimpinan, SDM, budaya kolaboratif, SOP, manajemen pengetahuan, fasilitas, pendanaan, industri, mitra, orang tua, dan alumni.	Melembagakan mutu, regenerasi, jejaring, dan akses program.

Hambatan yang ditemukan meliputi perubahan teknologi yang cepat; benturan jadwal pembelajaran, program, dan aktivitas asrama; kesiapan peserta didik yang beragam; pembiayaan; logistik; kompleksitas koordinasi; keberlanjutan kemitraan; dan risiko perjalanan.

Pengelolaan kebijakan, SOP, kaderisasi, manajemen pengetahuan, pendanaan, kemitraan formal, sistem informasi, dan manajemen risiko diperlukan untuk mencegah hambatan operasional mengurangi pemerataan manfaat dan kontinuitas program.

Pembahasan

Program sebagai Ekosistem dan Mekanisme Akumulasi Kompetensi

Model yang ditemukan memperlihatkan bahwa program unggulan memperoleh nilai pendidikan bukan dari banyaknya aktivitas, melainkan dari hubungan antaraktivitas. Sertifikasi menghasilkan standar penguasaan yang dapat digunakan peserta didik untuk mengajar; pengalaman mengajar memaksa peserta didik mengorganisasikan pengetahuan dan menyesuaikan bahasa; menulis mengubah pengalaman menjadi pengetahuan eksplisit; webinar menguji komunikasi publik; sedangkan kompetisi dan proyek menguji performa pada standar eksternal. Rangkaian tersebut membentuk mekanisme akumulasi kompetensi: penguasaan, artikulasi, dokumentasi, validasi, performa, dan refleksi. Mekanisme ini menjelaskan mengapa kegiatan yang tampak berbeda dapat menghasilkan luaran yang saling memperkuat.

Temuan ini melampaui deskripsi POAC pada program unggulan karena menunjukkan proses konversi pengalaman menjadi kompetensi. Kajian experiential learning menempatkan pengalaman, refleksi, konseptualisasi, dan penerapan sebagai siklus pembelajaran (Morris, 2020; Pamungkas et al., 2019). Dalam kasus ini, siklus pedagogis tersebut tidak berlangsung otomatis. Manajemen menyediakan tujuan, urutan kesempatan, PIC, pendampingan, standar eksternal, dokumentasi, dan umpan balik. Artinya, pengalaman menjadi produktif ketika organisasi sekolah merancang kondisi yang memungkinkan peserta didik memaknai dan menggunakan kembali pengalaman tersebut.

IDN Hebat dan IDN Backpacker juga menghasilkan bentuk kompetensi yang berbeda tetapi komplementer. IDN Hebat memperkuat bukti kompetensi yang dapat diperlihatkan melalui karya, sertifikasi, performa, dan portofolio. IDN Backpacker menguji transfer kompetensi dalam situasi baru yang menuntut adaptasi, pengelolaan diri, komunikasi lintas budaya, dan pengambilan keputusan. Kombinasi ini mendukung pandangan bahwa kesiapan lulusan terbentuk melalui hard skills, soft skills, dan daya saing (Hadiyanto et al., 2021), sekaligus menjelaskan mekanismenya: kompetensi teknis memperoleh nilai ketika dapat dikomunikasikan, diterapkan, dan dipertahankan pada konteks yang berubah.

Tata Kelola Adaptif dan Kepemimpinan Terdistribusi

Perencanaan adaptif muncul karena sekolah menghadapi dua bentuk ketidakpastian: perubahan teknologi dan variasi kesempatan eksternal. Kurikulum formal cenderung memiliki siklus pembaruan yang lebih lambat, sedangkan sertifikasi, proyek, kompetisi, mitra, dan tujuan perjalanan dapat berubah dalam waktu singkat. Sekolah merespons kondisi ini dengan mempertahankan identitas dan tujuan program, tetapi membuka ruang penyesuaian isi, metode, peserta, dan mitra. Pola tersebut relevan dengan kebutuhan TVET untuk merespons transformasi digital (Diao & Hu, 2022; Ngatiman et al., 2023), namun temuan ini menambahkan bahwa adaptasi memerlukan umpan balik yang terdokumentasi agar tidak berubah menjadi keputusan insidental.

Pengorganisasian berbasis PIC mengurangi jarak antara informasi teknis dan keputusan. PIC yang memahami bidang dapat menyesuaikan materi, mitra, atau prosedur lebih cepat daripada struktur yang seluruh keputusannya bergantung pada pimpinan. Pada saat yang sama, kepala sekolah dan koordinator menjaga kesesuaian dengan visi serta sumber daya. Hubungan ini menjelaskan mengapa arah strategis yang terpusat dapat berjalan bersama dengan kepemimpinan operasional yang terdistribusi. Temuan tersebut memperluas

Copyright © 2026 The Author(s)

pandangan Starr (2020) bahwa kepemimpinan sekolah mencakup pembangunan kapasitas organisasi, bukan hanya tindakan individual pemimpin.

Desentralisasi juga menghasilkan risiko fragmentasi. Setiap PIC dapat mengoptimalkan bidangnya, tetapi peserta didik mengalami program sebagai satu rangkaian. Kalender terpadu, peta kompetensi, data partisipasi, dan forum koordinasi dibutuhkan untuk mencegah tumpang tindih jadwal serta ketimpangan akses. Rotasi PIC pada IDN Backpacker baru menjadi kaderisasi ketika pengalaman individu dikonversi menjadi pengetahuan organisasi melalui SOP, laporan, catatan risiko, dan serah terima. Oleh karena itu, mekanisme ketiga model adalah institusionalisasi: praktik yang berhasil harus diubah menjadi aturan, data, artefak, dan kapasitas bersama agar bertahan melampaui pergantian personel.

Budaya Boarding School sebagai Pengendalian Normatif

Sistem boarding school menyediakan kepadatan waktu dan interaksi yang memungkinkan kompetensi, kebiasaan, dan nilai berkembang dalam lingkungan yang sama. Disiplin, tanggung jawab, kerja sama, dan ibadah tidak hanya diajarkan sebagai pengetahuan, tetapi dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menjelaskan mengapa nilai keislaman dapat bekerja sebagai pengendalian normatif: peserta didik tidak hanya dinilai dari hasil teknis, tetapi juga dari cara menggunakan pengetahuan, berkomunikasi, memenuhi amanah, dan memberi manfaat. Temuan ini sejalan dengan pentingnya manajemen mutu dan budaya institusi dalam pendidikan Islam berasrama (Badrun, 2024; Ismail et al., 2023).

Integrasi nilai terjadi pada seluruh siklus manajemen. Nilai memengaruhi tujuan program, kriteria pembagian peran, aturan pelaksanaan, pendampingan, dan luaran yang dihargai. Hal ini memperluas temuan Herliana et al. (2024) mengenai integrasi pendidikan vokasi dan pendidikan Islam karena integrasi tidak berhenti pada kegiatan keagamaan atau etika kerja, tetapi menjadi prinsip pengendalian program. IDN Backpacker kemudian menguji apakah kebiasaan dan nilai tersebut dapat ditransfer ketika peserta didik berada di lingkungan baru. Dengan demikian, boarding school berfungsi sebagai ruang pembentukan rutinitas, sedangkan pengalaman global menjadi ruang pengujian adaptasi dan konsistensi nilai.

Kontribusi Teoretis dan Implikasi Praktis

Secara teoretis, penelitian ini mengusulkan model manajemen integratif yang memiliki lima komponen struktural dan tiga mekanisme relasional. Lima komponen menjelaskan apa yang harus tersedia: landasan, siklus manajemen, wahana, luaran, dan pengungkit keberlanjutan. Tiga mekanisme menjelaskan bagaimana komponen tersebut bekerja. Penyelarasan strategis menghubungkan visi, kebutuhan peserta didik, teknologi, industri, dan nilai; konversi pengalaman menghubungkan aktivitas dengan perkembangan kompetensi; sedangkan institusionalisasi menghubungkan praktik berhasil dengan SOP, data, manajemen pengetahuan, kaderisasi, sumber daya, dan jejaring. Kerangka ini menjembatani manajemen pendidikan, TVET, experiential learning, kepemimpinan terdistribusi, dan pendidikan Islam berasrama.

Secara praktis, model dapat digunakan sebagai kerangka audit program pada sekolah vokasi. Pengelola dapat menilai apakah program memiliki dasar keputusan yang jelas, siklus umpan balik, hubungan antaraktivitas, luaran yang terukur, pembagian kewenangan, dan mekanisme keberlanjutan. Prioritas penguatan mencakup peta kompetensi per jenjang, kalender terpadu, uraian tugas dan indikator PIC, portofolio digital, instrumen output-outcome, manajemen risiko, mekanisme pemerataan akses, formalitas kemitraan, dan pelacakan alumni. Model tidak dimaksudkan untuk disalin secara identik; nama kegiatan dapat berubah sesuai bidang keahlian, tetapi hubungan antara kompetensi, pengalaman, nilai, evaluasi, dan institusionalisasi perlu dipertahankan.

Keterbatasan dan Arah Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini menggunakan studi kasus tunggal pada institusi dengan karakter teknologi informasi dan boarding school berbasis keislaman. Temuan tidak dapat digeneralisasikan secara statistik kepada seluruh sekolah vokasi. Sebagian capaian ditunjukkan melalui dokumentasi prestasi, sertifikasi, karya, dan contoh portofolio sehingga distribusi manfaat kepada seluruh peserta didik belum dapat diukur secara menyeluruh. Data outcome jangka panjang dan pelacakan alumni juga belum menjadi pusat analisis.

Penelitian selanjutnya dapat membandingkan beberapa sekolah, menguji hubungan antara intensitas partisipasi dan perkembangan kompetensi, mengembangkan indikator outcome jangka panjang, serta menilai pemerataan akses program. Kajian lanjutan juga diperlukan untuk menilai efektivitas rotasi PIC, tata kelola risiko perjalanan pendidikan, peran portofolio digital dalam monitoring, dan kapasitas model ketika diterapkan pada bidang keahlian selain teknologi informasi.

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan model manajemen integratif program kompetensi digital dan pengalaman global pada pendidikan vokasi berasrama. Kontribusi utama model terhadap manajemen pendidikan vokasi terletak pada pergeseran fokus dari pengelolaan kegiatan menuju pengelolaan ekosistem kompetensi. Model terdiri atas landasan strategis, siklus manajemen adaptif, wahana pembelajaran autentik, luaran kompetensi holistik, dan pengungkit keberlanjutan. Kelima komponen bekerja melalui penyelarasan strategis, konversi pengalaman menjadi kompetensi, dan institusionalisasi program. Perencanaan adaptif menjaga relevansi teknologi dan industri; pengorganisasian berbasis PIC mempercepat keputusan teknis; pembelajaran autentik menghubungkan penguasaan, komunikasi, performa, dan refleksi; sedangkan monitoring dan evaluasi menyediakan umpan balik bagi perbaikan. Budaya boarding school memberi pengendalian normatif melalui disiplin, tanggung jawab, etika, dan nilai keislaman, sementara jejaring eksternal menyediakan standar, kesempatan, dan pengakuan. Dengan demikian, pengembangan kompetensi vokasional tidak cukup ditopang oleh kurikulum atau aktivitas individual, tetapi memerlukan hubungan manajerial yang mengubah pengalaman menjadi kompetensi dan praktik menjadi kapasitas organisasi. Keterbatasan studi kasus tunggal, belum meratanya data outcome, dan belum kuatnya pelacakan alumni membatasi generalisasi temuan. Validitas transfer model perlu diuji melalui studi komparatif, pengukuran outcome jangka panjang, dan penerapan pada bidang keahlian serta konteks sekolah yang berbeda.

References

Badrun, B. (2024). Enhancing Islamic education: The role of madrasah-based management in Islamic boarding schools. Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan, 16(2). https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i2.5153

Bano, N., Yang, S., & Alam, E. (2022). Emerging challenges in technical vocational education and training of Pakistan in the context of CPEC. Economies, 10(7), 153. https://doi.org/10.3390/economies10070153

Diao, J., & Hu, K. (2022). Preparing TVET teachers for sustainable development in the information age: Development and application of the TVET teachers' teaching competency scale. Sustainability, 14(18), 11361. https://doi.org/10.3390/su141811361

Hadiyanto, H., Noferdiman, N., Syamsurizal, S., Muhaimin, M., & Krisantia, I. (2021). Students' soft skills, hard skills, and competitiveness (SHC): A suggested model for Indonesian

Copyright © 2026 The Author(s)

higher education curriculum. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 20(2), 218–234. https://doi.org/10.26803/ijlter.20.2.12

Herliana, H., Zulfikar, T., Duskri, M., & Furqan, M. (2024). Integrated implementation of teaching factory and Islamic education to develop learning attitude and work ethics of students in vocational schools. Nidhomul Haq: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 9(2), 443–463. https://doi.org/10.31538/ndh.v9i2.4978

Ismail, F., Santoso, A. B., Umar, M., & Halim, A. K. (2023). Enhancing excellence: Analyzing quality management in Islamic boarding schools. Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam, 7(3), 848–862. https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v7i3.4522

Kuntadi, I., Ana, A., Rohendi, D., Suryadi, D., Halim, F. A., Sari, A. R., Muktiarni, & Dwiyanti, V. (2022). Towards digital TVET: A comparative study on students' readiness in the industry digital demands in Indonesia and Malaysia. Journal of Technical Education and Training, 14(3). https://doi.org/10.30880/jtet.2022.14.03.008

Mayombe, C. (2021). Partnership with stakeholders as innovative model of work-integrated learning for unemployed youths. Higher Education, Skills and Work-Based Learning, 12(2), 309–327. https://doi.org/10.1108/HESWBL-03-2021-0065

Morris, T. H. (2020). Experiential learning – A systematic review and revision of Kolb's model. Interactive Learning Environments, 28(8), 1064–1077. https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1570279

Ngatiman, S., Sulaiman, T., & Wong, K. Y. (2023). The challenges of implementing Industrial Revolution 4.0 elements in TVET. Journal of Technical Education and Training, 15(3). https://doi.org/10.30880/jtet.2023.15.03.015

Ngubane, P. B., Mncube, D. W., & Ajani, O. A. (2024). Exploring experiences of TVET graduates' work-integrated learning in a rural ecology: The case of TVET colleges in KwaZulu-Natal. International Journal of Research in Business and Social Science, 13(5), 803–812. https://doi.org/10.20525/ijrbs.v13i5.3366

Noble, H., & Heale, R. (2019). Triangulation in research, with examples. Evidence-Based Nursing, 22(3), 67–68. https://doi.org/10.1136/ebnurs-2019-103145

Omar, M. K., Muhamad, W. M. W., Ismail, N., Zakaria, A., & Kadir, K. M. (2023). Employability skills and career development self-efficacy as indicators for workforce success. Journal of Technical Education and Training, 15(3). https://doi.org/10.30880/jtet.2023.15.03.011

Pamungkas, S. F., Widiastuti, I., & Suharno, S. (2019). Kolb's experiential learning for vocational education in mechanical engineering: A review. AIP Conference Proceedings, 2114. https://doi.org/10.1063/1.5112427

Pan, G., Seow, P. S., Shankararaman, V., & Koh, K. (2020). An exploration into key roles in making project-based learning happen. Journal of International Education in Business, 14(1), 109–129. https://doi.org/10.1108/JIEB-02-2020-0018

Sisinyize, N. L., Tubaundule, G., Sihela, N., Katijere, M., & Hilarious, B. (2024). Integrating career readiness competencies into vocational curriculum for enhanced graduate employability: A case study of selected trade areas in Namibia. International Journal of Scientific Research and Management, 12(1), 5783–5793. https://doi.org/10.18535/ijsrm/v12i01.em07

Starr, K. (2020). What future for school business leadership? Recent change and looming possibilities. Management in Education, 35(2), 108–116. https://doi.org/10.1177/0892020620969855

Widianti, S., Matin, M., & Sutomo, S. (2023). Excellent program management towards quality schools in SMAIT Thariq Bin Ziyad of Bekasi. Improvement: Jurnal Ilmiah untuk

Peningkatan Mutu Manajemen Pendidikan, 10(1), 1–11. https://doi.org/10.21009/improvement.v10i1.34965