MODEL MANAJEMEN PROGRAM UNGGULAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENDIDIKAN VOKASI BERASRAMA

M. Mutha'alim[1], Matin[2], Sugiarto Sutomo[3]
1,2,3 Program Studi Magister Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
Email korespondensi: m.mutaalim@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan merumuskan model manajemen program unggulan berbasis teknologi informasi dalam pendidikan vokasi berasrama. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal di SMK Islamic Development Network Boarding School Kabupaten Bogor. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi terhadap pimpinan sekolah, penanggung jawab program, guru pendamping, dan peserta didik. Data dianalisis melalui reduksi, penyajian, penarikan kesimpulan, dan verifikasi, sedangkan keabsahan data diperkuat dengan triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model manajemen program unggulan terdiri atas lima komponen, yaitu landasan program, siklus manajemen, wahana program, luaran kompetensi, dan pengungkit keberlanjutan. Perencanaan dilakukan secara adaptif melalui perbaikan berkelanjutan; pengorganisasian menggunakan koordinasi berbasis person in charge; pelaksanaan berlangsung melalui pembelajaran autentik dan berbasis pengalaman; sedangkan monitoring dan evaluasi digunakan sebagai mekanisme pembelajaran organisasi. Model tersebut mengintegrasikan kompetensi teknologi informasi, komunikasi, kepemimpinan, kemandirian, karakter religius, dan wawasan global. Penelitian menyimpulkan bahwa keberhasilan program unggulan tidak hanya ditentukan oleh kegiatan yang dilaksanakan, tetapi oleh keterpaduan tata kelola, budaya berasrama, nilai keislaman, serta jejaring industri dan mitra. Model ini dapat digunakan sebagai kerangka adaptif bagi sekolah vokasi dalam merancang program unggulan yang relevan dan berkelanjutan.

Kata kunci: kompetensi holistik; manajemen program unggulan; pendidikan vokasi; sekolah berasrama; teknologi informasi

ABSTRACT

This study aims to formulate a management model for information technology-based flagship programs in residential vocational education. A qualitative single-case study was conducted at Islamic Development Network Boarding School in Bogor Regency. Data were collected through in-depth interviews, observations, and document analysis involving school leaders, program coordinators, accompanying teachers, and students. The data were analyzed through reduction, display, conclusion drawing, and verification, while source and technique triangulation strengthened trustworthiness. The findings show that the management model consists of five components: program foundations, the management cycle, program vehicles, competency outcomes, and sustainability enablers. Planning is adaptive and based on continuous improvement; organizing relies on person-in-charge coordination; implementation uses authentic and experiential learning; and monitoring and evaluation function as organizational learning mechanisms. The model integrates information technology competence, communication, leadership, independence, religious character, and global awareness. The study concludes that the success of flagship programs is determined not merely by the activities implemented but by the integration of governance, residential school culture, Islamic values, and networks with industry and educational partners. This model can serve as an adaptive framework for vocational schools seeking to design relevant and sustainable flagship programs.

Keywords: *flagship program management; holistic competence; information technology; residential school; vocational education*

PENDAHULUAN

Transformasi digital mengubah karakter pekerjaan, pola produksi, dan kompetensi yang dibutuhkan oleh 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 penting pada bidang teknologi informasi karena perkembangan perangkat, bahasa pemrograman, sistem jaringan, keamanan digital, dan kecerdasan buatan berlangsung cepat. Dalam kondisi tersebut, relevansi pendidikan vokasi ditentukan oleh kemampuan sekolah menghubungkan kurikulum, pengalaman belajar, sertifikasi, dan jejaring industri secara berkelanjutan.

Kajian tentang Technical and Vocational Education and Training menunjukkan bahwa keterampilan kerja tidak hanya dibentuk melalui pembelajaran kelas. Pengalaman kerja terintegrasi, keterlibatan pemangku kepentingan, dan pembelajaran berbasis proyek berkontribusi terhadap kesiapan lulusan menghadapi situasi profesional (Mayombe, 2021; Ngubane et al., 2024; Pan et al., 2020). Di sisi lain, kesiapan kerja juga berkaitan dengan penguasaan kompetensi digital dan keyakinan peserta didik dalam mengembangkan karier (Kuntadi et al., 2022; Omar et al., 2023). Temuan tersebut menegaskan bahwa pendidikan vokasi membutuhkan program yang memberi ruang kepada peserta didik untuk mempraktikkan,

menunjukkan, dan mengomunikasikan kompetensi dalam konteks yang mendekati dunia kerja.

Implementasi pendidikan vokasi berbasis teknologi tetap menghadapi sejumlah persoalan. Perubahan standar industri berlangsung lebih cepat daripada perubahan kurikulum, sementara kemampuan guru, fasilitas, dan kesempatan pembelajaran berbasis kerja tidak selalu berkembang dalam kecepatan yang sama. Tantangan tersebut terlihat dalam penerapan unsur Revolusi Industri 4.0 pada pendidikan vokasi dan kesenjangan antara kompetensi sekolah dengan tuntutan pekerjaan (Bano et al., 2022; Ngatiman et al., 2023). Karena itu, pembaruan pendidikan vokasi tidak cukup dilakukan melalui penambahan materi. Sekolah membutuhkan tata kelola program yang memungkinkan evaluasi, penyesuaian materi, pembagian kewenangan, kemitraan, dan pengendalian mutu dilakukan secara cepat tetapi tetap terarah.

Program unggulan merupakan salah satu instrumen strategis sekolah untuk mengembangkan ciri khas, memperluas pengalaman belajar, dan meningkatkan mutu. Program unggulan yang dikelola secara sistematis dapat membantu sekolah menerjemahkan visi institusi ke dalam kegiatan yang terukur dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Widianti et al. (2023) menunjukkan bahwa keberhasilan program unggulan berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi yang konsisten. Namun, program unggulan sering diposisikan sebagai kumpulan kegiatan tambahan yang terpisah dari pembelajaran inti. Akibatnya, keberhasilan lebih banyak diukur dari jumlah kegiatan dan prestasi, bukan dari

perkembangan kompetensi peserta didik, kesinambungan tata kelola, dan kemampuan organisasi belajar dari pengalaman.

Pada sekolah berasrama berbasis keislaman, tantangan pengelolaan menjadi lebih kompleks. Sekolah harus mengintegrasikan kompetensi vokasional, kegiatan asrama, pembentukan karakter, pembiasaan keagamaan, dan tuntutan perkembangan teknologi. Penelitian mengenai pendidikan Islam berasrama menekankan pentingnya manajemen mutu, kepemimpinan, dan integrasi nilai dalam pembentukan peserta didik (Badrun, 2024; Ismail et al., 2023). Integrasi teaching factory dengan pendidikan Islam juga berpotensi membentuk sikap belajar dan etika kerja peserta didik vokasi (Herliana et al., 2024). Meskipun demikian, masih terbatas penelitian yang menjelaskan bagaimana program berbasis teknologi dan pengalaman global dikelola secara terintegrasi di sekolah vokasi berasrama.

SMK Islamic Development Network Boarding School mengembangkan Program IDN Hebat dan IDN Backpacker sebagai bagian dari strategi sekolah. IDN Hebat mencakup kegiatan menulis, mengajar, webinar atau seminar, sertifikasi, kompetisi, dan proyek. Kegiatan tersebut menyediakan ruang bagi peserta didik untuk memperdalam kompetensi teknologi informasi sekaligus mengembangkan komunikasi, presentasi, literasi, dan profesionalisme. IDN Backpacker menggunakan perjalanan pendidikan sebagai wahana pembentukan kemandirian, kepemimpinan, pemecahan masalah, pengelolaan waktu dan keuangan, komunikasi lintas budaya, serta wawasan global. Kedua program memperlihatkan upaya menggabungkan hard skills, soft skills, pengalaman, dan nilai dalam satu ekosistem pendidikan.

Kesenjangan penelitian terletak pada terbatasnya kajian yang tidak hanya mendeskripsikan hasil program, tetapi juga menjelaskan hubungan antara landasan program, siklus manajemen, bentuk kegiatan, luaran kompetensi, dan faktor keberlanjutannya. Penelitian tentang pendidikan vokasi lebih banyak menekankan employability, sedangkan penelitian program unggulan sering berfokus pada peningkatan mutu sekolah. Kajian boarding school umumnya menekankan nilai dan karakter. Ketiga bidang tersebut perlu dipertemukan untuk memahami bagaimana sekolah vokasi berasrama mengelola program unggulan sebagai arsitektur pengembangan kompetensi peserta didik.

Penelitian ini bertujuan merumuskan model manajemen program unggulan berbasis teknologi informasi dalam pendidikan vokasi berasrama. Pertanyaan penelitian diarahkan pada bagaimana program direncanakan, diorganisasikan, dilaksanakan, dimonitor, dan dievaluasi; bagaimana kedua program menghasilkan kompetensi yang saling melengkapi; serta faktor apa yang menjaga atau menghambat keberlanjutannya. Kebaruan penelitian terletak pada sintesis model empiris yang menghubungkan perencanaan adaptif, desentralisasi operasional berbasis person in charge, pembelajaran autentik, evaluasi berkelanjutan, budaya boarding school, dan jejaring eksternal dalam pengembangan kompetensi holistik peserta didik.

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal. Desain tersebut dipilih karena penelitian berupaya memahami secara mendalam tata kelola dua program unggulan dalam konteks institusi yang memiliki

karakter khusus, yaitu sekolah vokasi teknologi informasi dengan sistem boarding school berbasis keislaman. Kasus diperlakukan sebagai satu sistem yang dibatasi oleh lokasi, struktur organisasi, kebijakan sekolah, dan rangkaian kegiatan Program IDN Hebat serta IDN Backpacker. Studi kasus memungkinkan peneliti menelaah proses, makna, interaksi antarpelaku, dan kondisi yang memengaruhi program, bukan hanya mengukur hasil akhirnya.

Penelitian dilaksanakan di SMK Islamic Development Network Boarding School, Kabupaten Bogor. Informan dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan dan pengetahuan terhadap program. Informan mencakup kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan, penanggung jawab atau person in charge dari komponen IDN Hebat, pengelola IDN Backpacker, guru pendamping, serta pihak yang relevan dengan pelaksanaan program. Pemilihan informan mempertimbangkan posisi strategis, pengalaman mengelola kegiatan, dan kemampuan memberikan informasi mengenai perencanaan, pembagian tugas, pelaksanaan, evaluasi, serta faktor pendukung dan penghambat.

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi tentang visi, keputusan manajerial, pembagian kewenangan, prosedur kegiatan, mekanisme koordinasi, indikator keberhasilan, hambatan, dan tindak lanjut. Observasi dilakukan terhadap lingkungan sekolah, interaksi pengelola, penggunaan fasilitas, dan pelaksanaan kegiatan yang dapat diamati. Studi dokumentasi mencakup kurikulum satuan pendidikan, standar operasional, program kerja, jadwal, laporan

kegiatan, dokumentasi prestasi, sertifikasi, portofolio, dan dokumen lain yang berkaitan dengan kedua program.

Analisis data dilakukan secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi. Data terlebih dahulu dikelompokkan berdasarkan fokus perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, serta faktor pendukung dan penghambat. Selanjutnya, kategori tersebut dibandingkan antarprogram untuk menemukan persamaan, perbedaan, pola hubungan, dan karakter tata kelola. Tahap sintesis dilakukan dengan menghubungkan temuan menjadi komponen model yang mencakup landasan, siklus manajemen, wahana program, luaran, dan pengungkit keberlanjutan.

Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Informasi dari pimpinan sekolah dibandingkan dengan keterangan PIC, guru pendamping, hasil observasi, dan dokumen program. Temuan juga diperiksa melalui konsistensi antarwaktu dan kesesuaian antara pernyataan informan dengan bukti kegiatan. Kredibilitas diperkuat dengan pembacaan berulang terhadap data, penelusuran bukti yang mendukung dan tidak mendukung interpretasi, serta konfirmasi terhadap makna temuan. Transferabilitas dijaga melalui deskripsi konteks penelitian, sedangkan dependabilitas dan konfirmabilitas dilakukan melalui dokumentasi proses analisis dan penggunaan bukti yang dapat ditelusuri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program IDN Hebat dan IDN Backpacker tidak dikelola sebagai kegiatan tambahan yang berdiri sendiri. Keduanya ditempatkan sebagai instrumen untuk mewujudkan profil lulusan yang

memiliki kompetensi teknologi informasi, kemampuan komunikasi dan kepemimpinan, karakter Islami, kemandirian, kemampuan adaptasi, dan wawasan global. Landasan 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 yang menjadi identitas sekolah.

Visi sekolah berfungsi sebagai batas strategis agar inovasi program tetap terarah. Perubahan teknologi dan kebutuhan industri mendorong penyesuaian materi, sertifikasi, proyek, dan bentuk kegiatan. Kebutuhan peserta didik menjadi pertimbangan dalam menentukan tingkat kesulitan, pendampingan, dan kesempatan berpartisipasi. Nilai keislaman tidak ditempatkan sebagai mata kegiatan terpisah, tetapi hadir melalui disiplin, tanggung jawab, kebermanfaatan ilmu, etika komunikasi, pembiasaan ibadah, dan kehidupan bersama di asrama. Kombinasi tersebut membuat program memiliki relevansi eksternal sekaligus konsistensi identitas institusi.

Perencanaan Adaptif Berbasis Perbaikan Berkelanjutan

Perencanaan program tidak selalu dimulai dengan menyusun program baru pada setiap tahun ajaran. Sekolah mempertahankan kerangka dasar kegiatan yang telah terbukti berjalan, kemudian melakukan penyesuaian berdasarkan hasil evaluasi, perkembangan teknologi, kebutuhan industri, kesiapan peserta didik, ketersediaan mitra, dan kondisi sumber daya. Pola ini menunjukkan orientasi continuous improvement. Perencanaan berfungsi bukan hanya menciptakan

kegiatan, tetapi memperbaiki kualitas, relevansi, keamanan, dan pemerataan manfaat program.

Pada IDN Hebat, penyesuaian meliputi materi pembinaan, jenis sertifikasi, sasaran kegiatan mengajar, tema webinar, peluang kompetisi, dan proyek yang dapat dikerjakan peserta didik. Pada IDN Backpacker, perencanaan mencakup tujuan pembelajaran, lokasi, seleksi dan kesiapan peserta, pendampingan, pembiayaan, dokumen perjalanan, logistik, keselamatan, kegiatan observasi, serta refleksi setelah perjalanan. Kekuatan pola ini terletak pada fleksibilitasnya, sedangkan kelemahannya adalah risiko ketergantungan pada pengalaman personal apabila perubahan program tidak terdokumentasi dalam peta kompetensi, indikator per jenjang, analisis risiko, dan rencana pembiayaan.

Pengorganisasian Berbasis Person in Charge

Pengorganisasian IDN Hebat menggunakan model koordinasi berbasis person in charge. Kepala sekolah menetapkan arah dan kebijakan, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan menjadi koordinator utama, sedangkan setiap PIC bertanggung jawab atas pelaksanaan teknis bidangnya. PIC menangani komponen menulis, mengajar, webinar atau seminar, sertifikasi, dan kompetisi. Model tersebut menghasilkan desentralisasi operasional dengan koordinasi strategis yang tetap terpusat.

Pembagian tanggung jawab mempercepat keputusan teknis karena setiap bidang dikelola oleh orang yang memahami kebutuhan program. Kejelasan PIC juga meningkatkan akuntabilitas dan memberi ruang bagi inovasi. Namun, program tidak dapat dikelola secara terpisah sepenuhnya karena capaian satu kegiatan sering

menjadi dasar keterlibatan peserta didik dalam kegiatan lain. Peserta didik yang menguasai materi melalui sertifikasi, misalnya, dapat dikembangkan menjadi pengajar, pembicara webinar, penulis, atau peserta kompetisi. Karena itu, kalender terpadu dan koordinasi lintasprogram menjadi kebutuhan penting.

IDN Backpacker menerapkan pengorganisasian yang lebih fleksibel melalui rotasi penanggung jawab sesuai agenda dan kebutuhan perjalanan. Rotasi menjadi mekanisme kaderisasi dan pengembangan kapasitas manajerial guru. Akan tetapi, pergantian PIC membutuhkan serah terima dokumen, daftar mitra, laporan keuangan, catatan risiko, dan evaluasi. Tanpa pengelolaan pengetahuan, fleksibilitas dapat berubah menjadi ketergantungan pada individu.

Pelaksanaan melalui Pembelajaran Autentik dan Berbasis Pengalaman

Pelaksanaan IDN Hebat memperluas pembelajaran dari penguasaan materi menuju performa nyata. IDN Mengajar memberi kesempatan peserta didik menjelaskan materi teknologi kepada orang lain sehingga pengetahuan teknis, komunikasi, kepemimpinan, dan kemampuan menyesuaikan penjelasan berkembang secara bersamaan. IDN Menulis mendorong dokumentasi pengetahuan dan pengalaman menjadi karya sistematis. Webinar dan seminar mengembangkan public speaking, argumentasi, pengelolaan materi, serta interaksi dengan audiens. Sertifikasi memberikan pengakuan eksternal, sedangkan kompetisi dan proyek menempatkan peserta didik pada situasi yang memiliki standar mutu, batas waktu, dan tuntutan profesional.

IDN Backpacker dilaksanakan sebagai pengalaman belajar global. Perjalanan digunakan untuk melatih pengelolaan waktu dan keuangan, kerja sama,

kepemimpinan, komunikasi lintas budaya, pemecahan masalah, dan adaptasi terhadap lingkungan baru. Nilai pembelajaran menguat ketika kegiatan disertai tujuan, observasi, dokumentasi, laporan, presentasi, dan refleksi. Dengan demikian, perjalanan tidak berhenti sebagai mobilitas fisik, tetapi menjadi proses pendidikan yang mengubah pengalaman menjadi pengetahuan dan kompetensi.

Kedua program saling melengkapi. IDN Hebat berorientasi pada kompetensi produktif, profesional, dan komunikatif, sedangkan IDN Backpacker memperluas kemandirian, ketangguhan, kepemimpinan, dan perspektif global. Sistem boarding school memperkuat proses melalui pembiasaan disiplin, kehidupan bersama, tanggung jawab sosial, dan nilai religius. Kompetensi teknis dan nonteknis tidak dikembangkan dalam ruang yang terpisah, melainkan melalui rangkaian pengalaman yang menuntut peserta didik menerapkan pengetahuan, mengambil keputusan, berkomunikasi, dan bertanggung jawab.

Monitoring dan Evaluasi sebagai Pembelajaran Organisasi

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, dan tindak lanjut. Evaluasi tidak hanya mengukur apakah kegiatan terlaksana, tetapi juga memperhatikan capaian peserta didik melalui sertifikasi, karya, portofolio, prestasi, pengalaman mengajar, kemampuan presentasi, keterlibatan proyek, perkembangan 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. Pola tersebut membentuk siklus manajemen yang berulang. Meskipun demikian, sistem evaluasi masih memerlukan penguatan dalam membedakan output, outcome, dan dampak; penggunaan instrumen terdokumentasi; masukan mitra; pelacakan alumni; serta pengukuran pemerataan manfaat program.

Tabel 1. Sintesis Model Manajemen Program Unggulan Berbasis Teknologi Informasi

Sumber: Hasil sintesis penelitian.

Faktor Keberlanjutan dan Hambatan Program

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

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; serta risiko perjalanan. Hambatan tersebut pada umumnya bersifat operasional, tetapi dapat mengurangi pemerataan manfaat dan kontinuitas program apabila tidak dikelola. Oleh karena itu, program perlu dilembagakan melalui

kebijakan, SOP, kaderisasi, pengelolaan pengetahuan, pendanaan, kemitraan formal, sistem informasi, dan manajemen risiko.

Tabel 1. Sintesis Model Manajemen Program Unggulan Berbasis Teknologi Informasi

Komponen	Temuan Utama	Makna Manajerial
Landasan	Visi sekolah, kebutuhan peserta didik, perkembangan teknologi, kebutuhan industri, dan nilai keislaman.	Menjaga identitas program sekaligus relevansi eksternal.
Siklus manajemen	Perencanaan adaptif, pengorganisasian berbasis PIC, pelaksanaan autentik, serta evaluasi proses dan hasil.	Membentuk perbaikan berkelanjutan dan akuntabilitas program.
Wahana program	Menulis, mengajar, webinar/seminar, sertifikasi, kompetisi, proyek, dan perjalanan pendidikan.	Menghubungkan pembelajaran sekolah dengan situasi profesional, sosial, dan global.
Luaran	Kompetensi IT, komunikasi, portofolio, sertifikasi, prestasi, kemandirian, kepemimpinan, karakter religius, dan wawasan global.	Membentuk profil lulusan secara holistik.
Pengungkit keberlanjutan	Kepemimpinan, SDM, budaya kolaboratif, SOP, fasilitas, pendanaan, industri, mitra, orang tua, dan alumni.	Mempertahankan mutu, relevansi, regenerasi, dan akses program.

Sumber: Hasil sintesis penelitian.

Model yang ditemukan memperlihatkan bahwa program unggulan tidak seharusnya dipahami sebagai kumpulan kegiatan tambahan. Program berfungsi sebagai ekosistem yang menghubungkan visi, pengalaman belajar, pembagian kewenangan, pengukuran capaian, dan jejaring eksternal. Perspektif ini memperluas temuan Widianti et al. (2023) mengenai fungsi manajemen program unggulan. Dalam penelitian ini, keterkaitan antarprogram menjadi aspek penting: sertifikasi dapat menjadi dasar mengajar, pengalaman mengajar memperkuat komunikasi, aktivitas menulis mendokumentasikan pengetahuan, webinar menguji kemampuan presentasi, sedangkan kompetisi dan proyek menguji performa pada

standar eksternal. Nilai program bukan terletak pada jumlah aktivitas, tetapi pada aliran pengalaman yang menghasilkan perkembangan kompetensi.

Temuan tersebut sejalan dengan kajian pembelajaran berbasis pengalaman yang menempatkan pengalaman, refleksi, konseptualisasi, dan penerapan sebagai proses yang saling terkait (Morris, 2020; Pamungkas et al., 2019). Namun, penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman belajar memerlukan dukungan manajemen. Kesempatan mengajar, menulis, melakukan perjalanan, atau mengikuti kompetisi tidak otomatis menghasilkan kompetensi apabila tujuan, pendampingan, umpan balik, refleksi, dan asesmen tidak dirancang. Dengan demikian, kontribusi model ini adalah menghubungkan pedagogi berbasis pengalaman dengan tata kelola program sekolah.

Integrasi kompetensi teknis dan nonteknis juga mendukung pandangan bahwa kesiapan lulusan dibangun melalui kombinasi hard skills, soft skills, dan kemampuan bersaing (Hadiyanto et al., 2021). IDN Hebat mengembangkan kemampuan yang dapat diperlihatkan melalui karya, sertifikasi, performa, dan portofolio. IDN Backpacker memperluas kemampuan adaptasi dan komunikasi lintas budaya. Kedua jenis luaran saling melengkapi karena pekerjaan teknologi tidak hanya menuntut penguasaan perangkat, tetapi juga kemampuan menjelaskan solusi, bekerja dalam tim, memahami pengguna, dan belajar dari perubahan.

Tata Kelola Adaptif dan Kepemimpinan Terdistribusi

Perencanaan berbasis perbaikan berkelanjutan merupakan respons terhadap lingkungan teknologi yang berubah cepat. Sekolah mempertahankan identitas dan kerangka dasar program, tetapi menyesuaikan isi dan strategi berdasarkan evaluasi

dan kebutuhan industri. Pola tersebut relevan dengan kebutuhan TVET untuk merespons tuntutan digital dan perkembangan pekerjaan (Diao & Hu, 2022; Ngatiman et al., 2023). Perencanaan adaptif berbeda dari perencanaan insidental. Adaptif berarti perubahan dilakukan berdasarkan bukti, tujuan, dan mekanisme evaluasi, bukan semata-mata mengikuti tren.

Pengorganisasian berbasis PIC memperlihatkan bentuk kepemimpinan yang menggabungkan arah strategis dengan kewenangan operasional. Model ini dekat dengan gagasan kepemimpinan terdistribusi karena tanggung jawab tidak terkonsentrasi pada kepala sekolah. PIC memiliki ruang mengambil keputusan teknis, sementara koordinasi strategis menjaga konsistensi tujuan. Struktur tersebut mendukung kecepatan, spesialisasi, dan inovasi, tetapi memerlukan uraian tugas, indikator kinerja, komunikasi lintasprogram, dan dokumentasi. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa kepemimpinan sekolah mencakup pengelolaan kapasitas organisasi dan tidak hanya tindakan individual pemimpin (Starr, 2020).

Rotasi PIC pada IDN Backpacker memperlihatkan fungsi kaderisasi. Rotasi dapat memperluas kapasitas manajerial guru dan mengurangi ketergantungan pada satu orang. Namun, rotasi hanya menjadi pembelajaran organisasi apabila pengalaman dikonversi menjadi pengetahuan bersama melalui SOP, laporan, catatan risiko, dan serah terima. Dengan kata lain, desentralisasi operasional perlu diimbangi institusionalisasi agar fleksibilitas tidak mengurangi kesinambungan.

Integrasi Nilai Keislaman dalam Pendidikan Vokasi

Sistem boarding school menyediakan lingkungan yang memungkinkan pembentukan kebiasaan berlangsung lebih intensif daripada pembelajaran kelas.

Nilai keislaman hadir melalui disiplin, tanggung jawab, etika, ibadah, kehidupan bersama, dan orientasi kebermanfaatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menempatkan manajemen mutu dan budaya institusi sebagai unsur penting dalam pendidikan Islam berasrama (Badrun, 2024; Ismail et al., 2023). Integrasi nilai tidak dilakukan dengan mengurangi fokus teknologi, tetapi dengan memberi kerangka etik terhadap penggunaan kompetensi.

Hasil tersebut juga memperluas temuan Herliana et al. (2024) mengenai integrasi pendidikan vokasi dan pendidikan Islam dalam pembentukan sikap belajar serta etika kerja. Dalam model penelitian ini, integrasi terjadi pada seluruh siklus manajemen: nilai menjadi pertimbangan perencanaan, memengaruhi pembagian peran, hadir dalam pelaksanaan, dan menjadi bagian dari luaran program. Hal ini penting karena integrasi yang hanya muncul pada kegiatan keagamaan terpisah tidak selalu memengaruhi praktik profesional peserta didik.

Implikasi Praktis dan Teoretis

Secara praktis, sekolah vokasi dapat menggunakan model ini sebagai kerangka audit program unggulan. Pengelola dapat menilai apakah program memiliki landasan yang jelas, siklus manajemen yang berjalan, wahana belajar yang autentik, luaran yang terukur, dan pengungkit keberlanjutan. Model ini juga menunjukkan pentingnya peta kompetensi per jenjang, kalender terpadu, deskripsi tugas PIC, portofolio digital, instrumen evaluasi, manajemen risiko, pelacakan alumni, dan mekanisme pemerataan akses. Unsur tersebut membantu sekolah memastikan bahwa inovasi dapat diwariskan ketika terjadi pergantian pengelola.

Secara teoretis, hasil penelitian mengusulkan konsep manajemen program unggulan integratif berbasis kompetensi, pengalaman, dan nilai. Berbasis kompetensi berarti kegiatan diarahkan pada kemampuan yang dapat ditunjukkan. Berbasis pengalaman berarti kemampuan dikembangkan melalui praktik autentik. Berbasis nilai berarti kompetensi diletakkan dalam budaya disiplin, tanggung jawab, etika, dan kebermanfaatan. Tiga orientasi tersebut disatukan melalui tata kelola adaptif dan jejaring. Konsep ini menjembatani kajian manajemen pendidikan, pendidikan vokasi, experiential learning, dan pendidikan Islam berasrama.

Model tidak dimaksudkan untuk direplikasi secara identik. Penerapannya memerlukan penyesuaian terhadap visi, budaya sekolah, kompetensi SDM, fasilitas, pendanaan, karakter peserta didik, dan jejaring. Transferabilitas model terletak pada prinsip dan hubungan antarkomponennya, bukan pada penyalinan nama kegiatan. Sekolah dapat mengganti wahana program sesuai bidang keahlian, tetapi tetap menjaga integrasi antara kompetensi, pengalaman, nilai, evaluasi, dan keberlanjutan.

Keterbatasan dan Arah Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan studi kasus tunggal pada institusi dengan karakter khusus. Temuan tidak dapat digeneralisasikan secara statistik kepada seluruh sekolah vokasi. Sebagian capaian program juga ditunjukkan melalui dokumentasi prestasi, sertifikasi, dan contoh portofolio, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan distribusi manfaat kepada

seluruh peserta didik. Data outcome jangka panjang dan pelacakan alumni belum menjadi pusat analisis.

Penelitian selanjutnya dapat membandingkan beberapa sekolah atau kampus, mengembangkan indikator outcome jangka panjang, menilai pemerataan akses, dan menguji hubungan antara intensitas partisipasi program dengan perkembangan kompetensi. Kajian lanjutan juga dapat mengeksplorasi efektivitas rotasi PIC, tata kelola risiko perjalanan pendidikan, dan penggunaan portofolio digital sebagai alat monitoring perkembangan peserta didik.

SIMPULAN

Penelitian menghasilkan model manajemen program unggulan berbasis teknologi informasi dalam pendidikan vokasi berasrama yang terdiri atas lima komponen: landasan program, siklus manajemen, wahana program, luaran, dan pengungkit keberlanjutan. Landasan program mempertemukan visi sekolah, kebutuhan peserta didik, perkembangan teknologi, kebutuhan industri, dan nilai keislaman. Siklus manajemen berjalan melalui perencanaan adaptif berbasis perbaikan berkelanjutan, pengorganisasian berbasis PIC, pelaksanaan autentik, serta monitoring dan evaluasi proses dan hasil. Wahana program menghubungkan pembelajaran sekolah dengan situasi profesional, sosial, dan global melalui menulis, mengajar, webinar, sertifikasi, kompetisi, proyek, dan perjalanan pendidikan. Luaran mencakup kompetensi teknologi informasi, komunikasi, portofolio, sertifikasi, prestasi, kemandirian, kepemimpinan, karakter religius, dan wawasan global. Keberlanjutan model ditentukan oleh kepemimpinan, SDM, budaya kolaboratif, SOP, fasilitas, pendanaan, dan jejaring eksternal. Temuan

menegaskan bahwa program unggulan dapat dikembangkan sebagai arsitektur pengembangan kompetensi holistik, bukan sekadar kegiatan tambahan. Karena penelitian berasal dari satu kasus, penerapan model pada lembaga lain memerlukan penyesuaian terhadap konteks dan perlu diuji melalui penelitian komparatif serta pengukuran outcome jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

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 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