

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Transformasi digital telah mengubah struktur pekerjaan, proses produksi, komunikasi, dan pola pengembangan sumber daya manusia. Lembaga pendidikan tidak lagi cukup membekali peserta didik dengan pengetahuan akademik, tetapi perlu mengembangkan kemampuan menggunakan teknologi, memecahkan masalah, beradaptasi, berkomunikasi, dan belajar secara berkelanjutan. Dalam konteks tersebut, pendidikan menjadi bagian strategis dari pengembangan sumber daya manusia karena harus menyiapkan individu yang mampu bekerja pada lingkungan yang berubah cepat, berbasis data, dan terhubung secara global. Kajian tentang pengembangan sumber daya manusia pada era digital menekankan bahwa teknologi perlu diimbangi dengan kemampuan manusia untuk beradaptasi, berkolaborasi, dan mengambil keputusan secara bertanggung jawab (Egan & Kim, 2024; Ekuma, 2023; Lou et al., 2024).

Tuntutan tersebut menjadi semakin penting bagi pendidikan vokasi. *Technical and Vocational Education and Training* (TVET) berhadapan langsung dengan perubahan standar kompetensi dunia kerja sehingga relevansi kurikulum, pengalaman berbasis pekerjaan, sertifikasi, dan hubungan dengan industri menjadi bagian penting dari penyelenggaraan pendidikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesiapan kerja tidak hanya ditentukan oleh keterampilan teknis, tetapi juga oleh komunikasi, kerja sama, efikasi karier, dan pengalaman kerja nyata (Mayombe, 2021; Ngubane et al., 2024; Omar et al., 2023; Sisinyize et al., 2024). Oleh sebab itu, sekolah vokasi memerlukan program yang memungkinkan peserta didik menguasai kompetensi, menerapkannya pada situasi autentik, memperoleh pengakuan eksternal, serta membangun kesiapan berinteraksi dalam lingkungan profesional yang lebih luas.

Pada konteks Indonesia, tantangan pendidikan vokasi tercermin pada kesenjangan antara kompetensi yang dikembangkan di sekolah dan kompetensi yang dibutuhkan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Perubahan teknologi berlangsung lebih cepat daripada pembaruan materi, sarana, kompetensi pendidik,

dan mekanisme kemitraan pada sebagian satuan pendidikan. Studi mengenai kesiapan digital peserta didik vokasi di Indonesia dan Malaysia juga menegaskan pentingnya penyesuaian kompetensi dengan tuntutan industri digital (Kuntadi et al., 2022). Kesenjangan tersebut tidak cukup ditangani melalui penambahan materi pembelajaran. Sekolah perlu mengelola hubungan dengan industri, proyek nyata, magang, sertifikasi, kompetisi, pembaruan kompetensi guru, serta evaluasi capaian secara terpadu agar prinsip *link and match* bekerja pada tingkat implementasi.

Kebutuhan peserta didik sekolah vokasi juga melampaui kesiapan teknis. Mobilitas tenaga kerja, kolaborasi lintas negara, penggunaan bahasa internasional, dan interaksi dalam ekosistem digital menuntut wawasan global. Wawasan global dalam penelitian ini tidak dimaknai sebagai pengetahuan geografis semata, tetapi sebagai kemampuan memahami dan merespons lingkungan lintas budaya yang tampak melalui komunikasi internasional, penggunaan bahasa Inggris, adaptasi, kemandirian, interaksi global, dan pemaknaan pengalaman di luar lingkungan sekolah. Penelitian mengenai pengalaman belajar internasional dan pembelajaran berbasis pengalaman menunjukkan bahwa keterlibatan langsung dalam konteks budaya yang berbeda dapat membuka ruang refleksi, relasi, dan pengembangan kemandirian peserta (Blake et al., 2020; Chang, 2021; Lolkus et al., 2022). Akan tetapi, pengalaman tersebut memerlukan tujuan, pembiayaan, pendampingan, pengelolaan risiko, serta evaluasi yang memadai agar tidak berhenti sebagai aktivitas perjalanan.

Pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global dengan demikian merupakan persoalan manajemen pendidikan. Program yang baik tidak hanya ditentukan oleh daya tarik kegiatannya, tetapi oleh kejelasan kebutuhan, tujuan, indikator, pembagian tugas, sumber daya, pelaksanaan, monitoring, evaluasi, dan tindak lanjut. Kerangka fungsi manajemen yang mencakup perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), serta pengendalian (*controlling*) atau POAC memberikan dasar untuk menelaah keteraturan proses tersebut. Dalam penelitian ini, fungsi pengendalian dioperasionalkan melalui monitoring dan evaluasi. Penelitian terdahulu menunjukkan pentingnya penerapan fungsi manajemen dalam menjaga mutu program pendidikan (Marmoah & Poerwanti, 2022; Pahrudin et al., 2021; Sahuddin

et al., 2023). Pada program unggulan, fungsi tersebut semakin penting karena program melibatkan target khusus, sumber daya lintasunit, mitra eksternal, serta ekspektasi capaian yang lebih tinggi daripada kegiatan rutin sekolah.

Program unggulan merupakan strategi institusional untuk mengembangkan kekhasan sekolah dan memberikan pengalaman belajar yang bernilai tambah. Keunggulan program tidak semata-mata ditentukan oleh banyaknya kegiatan atau prestasi, tetapi oleh konsistensi hubungan antara tujuan sekolah, kebutuhan peserta didik, kebutuhan industri, proses pembelajaran, dan sistem kendali mutu. Penelitian mengenai manajemen program unggulan memperlihatkan bahwa perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi yang terarah dapat memperkuat mutu sekolah (Sopandi & Siswanto, 2021; Widiанти et al., 2023). Namun, program unggulan juga dapat menghadapi fragmentasi kegiatan, ketergantungan pada figur tertentu, ketidakmerataan partisipasi, keterbatasan pembiayaan, dan lemahnya dokumentasi apabila tidak dilembagakan dalam sistem manajemen yang kokoh.

Dalam pendidikan berbasis *boarding school*, pengelolaan program memiliki kompleksitas tambahan karena pembelajaran formal, kehidupan berasrama, pembentukan nilai, aktivitas pengembangan diri, dan pengawasan peserta didik berlangsung dalam satu ekosistem. Sistem ini menyediakan waktu dan kultur yang mendukung pembiasaan, kedisiplinan, tanggung jawab, serta integrasi nilai keislaman. Pada saat yang sama, padatnya kegiatan dan banyaknya aktor menuntut koordinasi yang jelas agar program tidak saling berbenturan. Kajian mengenai kurikulum integratif dan manajemen pendidikan pesantren menunjukkan bahwa kepemimpinan, keterpaduan kurikulum, dan sistem pengelolaan berperan penting dalam menjaga keseimbangan antara tujuan akademik, karakter, dan kelembagaan (Ashari et al., 2022; Badrun, 2024; Ismail et al., 2023). Konteks ini menjadi relevan ketika pendidikan vokasi teknologi informasi dipadukan dengan sistem berasrama dan pengalaman global.

SMK *Islamic Development Network Boarding School* Kabupaten Bogor merupakan satuan pendidikan vokasi berbasis teknologi informasi yang mengintegrasikan pembelajaran kejuruan, kehidupan berasrama, dan nilai keislaman. Sekolah ini bermula pada tahun 2016 dan kemudian berkembang di Jonggol, Kabupaten Bogor. Orientasi pendidikannya diarahkan agar lulusan mudah

diterima bekerja, mampu berwirausaha, dan siap melanjutkan pendidikan, dengan tetap memiliki kemampuan membaca dan menghafal Al-Qur'an serta kebiasaan keislaman. Karakteristik tersebut menempatkan sekolah pada pertemuan tiga kebutuhan: penguasaan kompetensi teknologi informasi, kesiapan profesional, serta pembentukan karakter dan kemandirian dalam lingkungan *boarding school*.

Untuk mewujudkan arah tersebut, sekolah mengembangkan Program IDN Hebat dan IDN *Backpacker*. IDN Hebat terdiri atas lima komponen utama, yaitu IDN Menulis, IDN Mengajar, IDN Sertifikasi, IDN Juara atau Kompetisi, dan IDN Webinar atau Seminar. Aktivitas seperti *Weekday Tech Talk*, *Weekend English Talk*, dan podcast ditempatkan sebagai bentuk kegiatan pada komponen IDN Webinar atau Seminar, bukan sebagai program yang berdiri sejajar. Kelima komponen tersebut menyediakan wahana bagi peserta didik untuk mengonstruksi dan mendokumentasikan pengetahuan, mengajarkan keterampilan kepada pihak lain, memperoleh sertifikasi, mengikuti kompetisi, serta mempresentasikan gagasan. Dengan pola tersebut, kompetensi teknologi informasi dikembangkan melalui karya, proyek, pengakuan eksternal, komunikasi profesional, dan pengalaman yang relevan dengan industri.

IDN *Backpacker* dirancang sebagai pengalaman belajar global. Peserta didik dilibatkan dalam penyusunan rute dan *itinerary*, pengelolaan anggaran, pembagian kelompok, pengurusan transportasi dan penginapan, kunjungan pendidikan atau industri, komunikasi dengan lembaga tujuan, serta refleksi pengalaman. Kegiatan ini diarahkan untuk memperluas wawasan lintas budaya sekaligus melatih komunikasi, penggunaan bahasa Inggris, adaptasi, kepemimpinan, manajemen diri, dan pemecahan masalah. Kontribusi dominan kedua program dapat dibedakan secara analitis: IDN Hebat terutama menyediakan ekosistem pengembangan kompetensi teknologi informasi dan profesional, sedangkan IDN *Backpacker* terutama menyediakan pengalaman pengembangan wawasan global, adaptasi, dan kemandirian. Meskipun demikian, kontribusi keduanya beririsan dan tidak dipisahkan secara mutlak.

Telaah awal terhadap dokumen sekolah dan informasi pendahuluan memperlihatkan beragam capaian peserta didik berupa buku, sertifikasi, partisipasi dan prestasi kompetisi, pengalaman mengajar, webinar, proyek, magang, serta

pengalaman belajar di luar negeri. Beberapa peserta didik juga terlibat dalam aktivitas teknologi pada ajang berskala besar, sedangkan pengalaman magang dan proyek mempertemukan peserta didik dengan tuntutan pelanggan, tenggat, komunikasi profesional, dan penyelesaian masalah nyata. Capaian tersebut menunjukkan kekhasan dan potensi kedua program, tetapi belum menerangkan mekanisme manajerial yang melahirkannya. Output berupa sertifikat, buku, piala, video, atau perjalanan juga belum dengan sendirinya menjelaskan mutu pengalaman, pemerataan kesempatan, perkembangan yang dialami peserta didik, ataupun keberlanjutan program.

Pada dimensi perencanaan, studi pendahuluan memunculkan kebutuhan untuk menelaah bagaimana standar kompetensi lulusan, kebutuhan industri, perkembangan teknologi, karakter peserta didik, serta evaluasi periode sebelumnya diterjemahkan ke dalam tujuan dan perangkat operasional yang berbeda pada setiap komponen. IDN Sertifikasi, misalnya, menuntut peta kompetensi, kesiapan peserta, jadwal latihan, lembaga penguji, dan pembiayaan; sedangkan IDN *Backpacker* menuntut tujuan edukatif, institusi tujuan, administrasi internasional, akses pembiayaan, logistik, keselamatan, dan skenario risiko. Persoalannya bukan hanya apakah kalender kegiatan tersedia, melainkan bagaimana relevansi kebutuhan, keselarasan tujuan, diferensiasi rencana, akses, risiko, serta umpan balik ditempatkan dalam satu proses perencanaan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Pada dimensi pengorganisasian, keberadaan pimpinan, koordinator, dan *person in charge* (PIC) belum cukup untuk menerangkan cara program bekerja. Pengorganisasian perlu ditelaah sebagai penerjemahan rencana ke dalam kewenangan, pembagian kerja, materi, waktu, fasilitas, teknologi, anggaran, data, perizinan, logistik, pendampingan, dan kemitraan. Perbedaan karakter lima komponen IDN Hebat dan IDN *Backpacker* memungkinkan struktur pelaksana yang berbeda. Karena itu, penelitian perlu menjelaskan hubungan antara diferensiasi struktur, desentralisasi keputusan operasional, koordinasi lintasunit, akuntabilitas, kaderisasi, dan retensi pengetahuan ketika personel berganti.

Pada dimensi pelaksanaan, aktivitas menulis, mengajar, sertifikasi, kompetisi, webinar atau seminar, proyek, magang, dan interaksi lintas budaya berpotensi menjadi pengalaman belajar autentik. Akan tetapi, kegiatan tidak

otomatis menghasilkan pembelajaran hanya karena terlaksana atau menghasilkan artefak. Pengalaman perlu ditelaah melalui tindakan nyata peserta didik, kesiapan, pendampingan, standar atau gerbang mutu, umpan balik, refleksi, perbaikan, dan transfer ke situasi berikutnya. Variasi motivasi, benturan jadwal, perizinan, jaringan, narasumber, transportasi, akomodasi, pembiayaan, dan keselamatan juga menuntut penjelasan mengenai cara sekolah menyeimbangkan agensi peserta didik dengan tanggung jawab perlindungan dan pemerataan kesempatan.

Pada dimensi monitoring dan evaluasi, keberadaan laporan, rekapitulasi, *spreadsheet*, situs atau *dashboard*, riwayat skor, dokumentasi, laporan pertanggungjawaban, vlog, dan refleksi belum otomatis menunjukkan sistem kendali mutu yang utuh. Penelitian perlu membedakan monitoring proses dari evaluasi capaian, serta membedakan keterlaksanaan, output, outcome, dan dampak jangka panjang. Hal lain yang perlu dijelaskan ialah bagaimana indikator dan instrumen disesuaikan dengan karakter program, bagaimana bukti kuantitatif dan kualitatif divalidasi, serta bagaimana hasil evaluasi diubah menjadi keputusan yang memiliki penanggung jawab, tenggat, tindakan, dan verifikasi penyelesaian.

Faktor internal dan eksternal juga perlu ditelaah sebagai konfigurasi yang dinamis, bukan dua daftar yang berdiri sendiri. Kepemimpinan, kultur berasrama, kompetensi guru dan PIC, teknologi, pembiayaan, data, jaringan industri, lembaga sertifikasi, sekolah mitra, institusi internasional, dan alumni dapat menjadi pengungkit. Namun, faktor yang sama dapat membawa kerentanan ketika pengetahuan terkonsentrasi pada individu, media data terfragmentasi, akses bergantung pada kemampuan biaya, atau program bergantung pada satu mitra. Sebaliknya, kendala dapat menjadi sumber pembelajaran apabila dicatat, dianalisis, ditindaklanjuti, dan dilembagakan. Karena itu, penelitian perlu menjelaskan bagaimana faktor pendukung dan penghambat berinteraksi dengan fungsi manajemen serta memengaruhi kemampuan program menjaga tujuan, mutu, akses, keselamatan, relevansi, akuntabilitas, dan pembelajaran organisasi.

Kajian terdahulu telah membahas TVET dan kesiapan kerja, kesenjangan kompetensi dengan industri, manajemen program pendidikan, program unggulan, pendidikan pesantren atau *boarding school*, serta pembelajaran lintas budaya. Namun, bidang-bidang tersebut cenderung dikaji secara terpisah. Penelitian TVET

lebih banyak menekankan kompetensi atau *employability*; penelitian manajemen program umumnya berada pada konteks pendidikan yang lebih umum; penelitian *boarding school* menekankan integrasi kurikulum dan karakter; sedangkan studi pengalaman global lebih banyak membahas hasil pengalaman belajar. Belum banyak kajian yang menelaah secara terpadu bagaimana dua program unggulan yang berbeda namun saling melengkapi dikelola dalam satu sekolah vokasi teknologi informasi berbasis *boarding school*, termasuk bagaimana akses, pembiayaan, risiko, monitoring, dan keberlanjutannya ditangani.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini berfokus pada manajemen Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik. Analisis dilakukan melalui lima subfokus yang konsisten, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, serta faktor pendukung dan penghambat. Kompetensi teknologi informasi dan wawasan global ditempatkan sebagai arah pengembangan dan lensa analisis kualitatif, bukan sebagai variabel yang diukur melalui hubungan sebab-akibat. Dengan posisi ini, penelitian tidak berhenti pada deskripsi aktivitas atau inventarisasi prestasi, melainkan mengidentifikasi pola, kekuatan, kelemahan, keterkaitan antarfungsi manajemen, dan kondisi yang memengaruhi keberlanjutan program.

Luaran utama penelitian ini adalah rumusan model empiris manajemen program unggulan integratif berbasis kompetensi, pengalaman, dan nilai pada pendidikan vokasi berbasis *boarding school*. Arsitektur model dibangun melalui lima pola yang saling terhubung: perencanaan adaptif-berjenjang; pengorganisasian berlapis-kolaboratif; pelaksanaan autentik-terintegrasi; monitoring dan evaluasi berjenjang-adaptif berbasis bukti; serta keberlanjutan ekosistemik melalui pengendalian kerentanan dan kapasitas adaptif. Kelima pola tersebut menghubungkan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dengan arah pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global tanpa mengubah keduanya menjadi variabel kausal. Model ini bersifat kontekstual dan menawarkan transferabilitas analitis bagi sekolah vokasi lain, bukan generalisasi statistik. Oleh karena itu, penelitian ini penting bagi pengembangan ilmu manajemen pendidikan

sekaligus bagi penguatan tata kelola program unggulan yang relevan dengan industri, pengalaman global, dan nilai keislaman.

B. Fokus dan Subfokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada manajemen Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik di SMK *Islamic Development Network Boarding School* Kabupaten Bogor. Manajemen program tersebut dikaji melalui aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, serta faktor pendukung dan penghambat program.

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, subfokus penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Perencanaan Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik.
2. Pengorganisasian Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik.
3. Pelaksanaan Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik.
4. Monitoring dan evaluasi Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik.
5. Faktor internal dan eksternal yang mendukung dan menghambat, serta interaksinya dalam keberlanjutan manajemen Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik.

Dalam penelitian ini, kompetensi teknologi informasi mencakup penguasaan dan penerapan pengetahuan serta keterampilan teknologi informasi melalui karya, proyek, sertifikasi, kompetisi, kegiatan mengajar, menulis, webinar atau seminar, dan pengalaman yang relevan dengan industri. Wawasan global

mencakup kemampuan memahami dan merespons lingkungan lintas budaya dan lintas negara melalui komunikasi internasional, penggunaan bahasa Inggris, adaptasi, kemandirian, interaksi global, dan refleksi pengalaman. Kedua konsep tersebut merupakan arah pengembangan program dan lensa analisis kualitatif, bukan variabel kuantitatif atau subfokus tambahan.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan fokus dan subfokus tersebut, serta dengan menempatkan SMK *Islamic Development Network Boarding School* Kabupaten Bogor sebagai kasus tunggal penelitian, pertanyaan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik?
2. Bagaimana pengorganisasian Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik?
3. Bagaimana pelaksanaan Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik?
4. Bagaimana monitoring dan evaluasi Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik?
5. Bagaimana faktor internal dan eksternal berfungsi sebagai pendukung dan penghambat, serta berinteraksi dalam keberlanjutan manajemen Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik?

D. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan menganalisis secara mendalam manajemen Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik di SMK *Islamic Development Network Boarding School* Kabupaten Bogor.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis perencanaan Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik;
2. Menganalisis pengorganisasian Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik;
3. Menganalisis pelaksanaan Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik;
4. Menganalisis monitoring dan evaluasi Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik; dan
5. Menganalisis fungsi dan interaksi faktor internal dan eksternal sebagai pendukung dan penghambat dalam keberlanjutan manajemen Program Unggulan IDN Hebat dan IDN *Backpacker* dalam pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global peserta didik.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian manajemen pendidikan melalui analisis empiris terhadap fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi pada dua program unggulan yang dikelola dalam satu ekosistem sekolah vokasi teknologi informasi berbasis *boarding school*. Fungsi manajemen dibaca sebagai siklus yang saling bergantung: perencanaan memberi arah; pengorganisasian menyediakan peran dan sumber daya; pelaksanaan mengubah rencana menjadi pengalaman; monitoring dan evaluasi mengubah bukti menjadi tindak lanjut; sedangkan faktor internal dan eksternal menentukan kapasitas program untuk beradaptasi dan berkelanjutan.

Penelitian ini juga memperluas titik temu antara manajemen program pendidikan, pengembangan kompetensi teknologi informasi, pengalaman belajar global, dan pendidikan berbasis nilai keislaman. Kontribusi tersebut

diwujudkan melalui model empiris integratif yang menyatukan lima pola konseptual dan proposisi kontekstual: perencanaan adaptif-berjenjang, pengorganisasian berlapis-kolaboratif, pelaksanaan autentik-terintegrasi, monitoring dan evaluasi berjenjang-adaptif berbasis bukti, serta keberlanjutan ekosistemik. Sintesis ini menjelaskan hubungan antara diferensiasi program, agensi peserta didik, pengaman mutu, pembelajaran organisasi, akses, risiko, dan institusionalisasi tanpa mengklaim hubungan sebab-akibat atau generalisasi statistik.

2. Manfaat Praktis

Bagi SMK *Islamic Development Network Boarding School* Kabupaten Bogor, hasil penelitian ini menjadi bahan refleksi untuk memperkuat keselarasan dan dokumentasi perencanaan, pembagian kewenangan dan beban kerja PIC, mekanisme serah terima, integrasi kalender dan data kegiatan, pendampingan berdasarkan kesiapan, pemerataan akses, pengelolaan pembiayaan dan risiko, diferensiasi instrumen evaluasi dalam standar minimum yang sama, serta keterhubungan antara bukti, keputusan, tindak lanjut, dan verifikasi penyelesaian.

Bagi kepala sekolah dan pengelola program, penelitian ini memberikan kerangka analisis untuk mengelola program unggulan secara sistematis sejak analisis kebutuhan hingga pembelajaran organisasi. Kerangka tersebut membantu pengelola membedakan keterlaksanaan, mutu proses, output, outcome, dan dampak jangka panjang; memobilisasi sumber daya tanpa memusatkan kapasitas pada individu; serta menjaga tujuan, akses, keselamatan, relevansi, dan akuntabilitas ketika kondisi berubah.

Bagi guru dan Kepala program, penelitian ini memberikan rujukan untuk menyeimbangkan kemandirian peserta didik dengan pendampingan, memperjelas alur koordinasi, memperkuat dokumentasi dan umpan balik, serta mengintegrasikan karya, proyek, sertifikasi, kompetisi, kegiatan mengajar, komunikasi profesional, dan pengalaman global dalam proses pengembangan peserta didik.

Bagi peserta didik, penguatan tata kelola program diharapkan menghadirkan pengalaman belajar yang lebih terarah, aman, adil, dan dapat

diakses. Peserta didik memperoleh kejelasan target, dukungan persiapan, pendampingan, umpan balik, dan kesempatan untuk mengembangkan kompetensi teknologi informasi serta wawasan global sesuai kebutuhan dan tahap perkembangannya.

Bagi DUDI, lembaga sertifikasi, sekolah mitra, dan institusi internasional, penelitian ini memberikan gambaran mengenai titik koordinasi yang diperlukan agar kemitraan tidak hanya menghasilkan kegiatan, tetapi juga mendukung standar kompetensi, pengalaman autentik, validasi eksternal, serta umpan balik bagi pengembangan program.

Bagi penyelenggara pendidikan vokasi dan pembuat kebijakan, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi analitis dalam merancang program unggulan yang menghubungkan kompetensi digital, pengalaman industri, wawasan global, pembentukan karakter, pemerataan akses, dan sistem kendali mutu. Penggunaan hasil penelitian perlu mempertimbangkan kesesuaian konteks dan tidak dimaknai sebagai generalisasi statistik.

Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini menyediakan pijakan untuk menguji transferabilitas model pada konteks sekolah lain, memperdalam aspek pembiayaan dan pemerataan program global, mengembangkan instrumen evaluasi *outcome*, atau melakukan studi komparatif dan longitudinal mengenai keberlanjutan program dan jejak lulusan.

F. State of the Art, Research Gap, dan Kebaruan Penelitian

1. Kecenderungan Penelitian Terdahulu

Posisi penelitian ini dibangun melalui penelaahan terhadap enam klaster kajian yang berhubungan langsung dengan objek dan fokus penelitian, yaitu TVET dan kesiapan kerja, kesenjangan kompetensi dengan industri, manajemen program pendidikan, program unggulan, pendidikan berbasis pesantren atau *boarding school*, serta pengalaman belajar global. Pengelompokan ini digunakan untuk menilai aspek yang telah banyak dikaji dan ruang analitis yang masih terbuka.

Tabel 1.1 Pemetaan State of the Art dan Posisi Penelitian

Klaster Kajian	Kecenderungan Temuan	Keterbatasan Kajian	Posisi Penelitian Ini
TVET, kesiapan kerja, dan pembelajaran berbasis kerja	TVET memperkuat keterampilan teknis, <i>soft skills</i> , efikasi karier, dan kesiapan kerja melalui pengalaman industri dan pembelajaran berbasis kerja (Mayombe, 2021; Ngubane et al., 2024; Omar et al., 2023; Sisinyize et al., 2024).	Lebih banyak menilai kompetensi atau kesiapan kerja sebagai hasil; proses manajemen program dari perencanaan sampai tindak lanjut belum menjadi pusat analisis.	Menganalisis proses manajemen yang menyediakan pengalaman autentik dan menghubungkannya dengan arah pengembangan kompetensi teknologi informasi.
Kesenjangan kompetensi, digitalisasi, dan hubungan industri	Penyelarasan kurikulum, kolaborasi sekolah-industri, kompetensi digital, magang, dan tata kelola pendidikan diperlukan untuk mengurangi kesenjangan kompetensi (Alinea & Reyes, 2023; Calabit & Paglinawan, 2024; Kuntadi et al., 2022; Li et al., 2023).	Solusi banyak berada pada tingkat kurikulum atau kemitraan; belum menjelaskan pengelolaan rangkaian program unggulan secara terpadu dalam sekolah vokasi berbasis TI.	Menelaah hubungan kebutuhan industri, standar lulusan, lima komponen IDN Hebat, magang/proyek, sertifikasi, dan sistem evaluasi dalam satu kasus.
Manajemen program pendidikan dan POAC	Perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi berperan dalam menjaga mutu program pendidikan (Marmoah & Poerwanti, 2022; Pahrudin et al., 2021; Sahuddin et al., 2023).	Konteks kajian cenderung umum; pengelolaan program unggulan vokasi TI yang melibatkan mitra, logistik global, pembiayaan, risiko, dan sistem <i>dashboard</i> belum banyak dibahas.	Mengoperasionalkan POAC pada dua program dengan karakter berbeda dan menambahkan analisis faktor pendukung-penghambat serta umpan balik perbaikan.
Program unggulan sekolah	Program unggulan dapat menjadi strategi pengembangan mutu, prestasi, dan kekhasan lembaga apabila dikelola secara konsisten (Sopandi & Siswanto, 2021; Weerts, 2021; Widiarti et al., 2023).	Banyak penelitian berhenti pada deskripsi program atau capaian, dan belum membedakan kebijakan, praktik aktual, output, outcome, akses, dan keberlanjutan.	Menempatkan manajemen sebagai fokus; prestasi dan karya digunakan sebagai bukti terukur secara proporsional, bukan pengganti analisis proses.
Pesantren, boarding school, dan integrasi nilai	Kurikulum integratif, kepemimpinan, budaya berasma, dan pengelolaan pendidikan Islam berkontribusi terhadap pembentukan karakter dan mutu lembaga (Ashari et al., 2022; Badrun, 2024; Herliana et al., 2024; Ismail et al., 2023).	Kajian terutama membahas kurikulum, nilai, karakter, atau mutu pesantren; integrasi dengan program vokasi TI dan pengalaman global belum banyak dianalisis dari sudut manajemen program.	Mengkaji budaya berasma dan nilai keislaman sebagai konteks serta pengungkit manajemen program, bukan sebagai program atau subfokus tambahan.
Pengalaman global dan pembelajaran lintas budaya	Pengalaman belajar internasional memberi ruang bagi refleksi, relasi lintas budaya,	Kajian lebih banyak membahas pengalaman dan hasil peserta; pembiayaan,	Menganalisis IDN Backpacker sebagai program pengalaman global yang dikelola

kemandirian, dan perkembangan kapasitas peserta (Blake et al., 2020; Chang, 2021; Lolkus et al., 2022).	pemerataan partisipasi, administrasi, keselamatan, logistik, monitoring, dan evaluasi program tingkat sekolah belum menjadi perhatian utama.	melalui tujuan, organisasi, logistik, pendampingan, risiko, refleksi, dan evaluasi.
---	--	---

Sumber: Diolah peneliti berdasarkan kajian pustaka.

2. Kesenjangan Penelitian

Pemetaan tersebut memperlihatkan empat kesenjangan utama. Pertama, kajian TVET dan kompetensi digital lebih banyak menempatkan kesiapan kerja, kompetensi, atau pengalaman industri sebagai hasil, sedangkan proses manajemen program yang menghasilkan pengalaman tersebut belum dianalisis secara mendalam. Kedua, kajian manajemen program dan program unggulan belum banyak menelaah pengelolaan dua program yang berbeda namun saling melengkapi dalam sekolah vokasi teknologi informasi berbasis *boarding school*. Ketiga, kajian pendidikan pesantren atau *boarding school* lebih banyak berfokus pada integrasi kurikulum dan karakter, sementara hubungan sistem berasma dengan pengembangan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global masih terbatas. Keempat, kajian pengalaman global lebih banyak membahas manfaat peserta dan belum cukup menyoroti perencanaan pembiayaan, pemerataan akses, organisasi perjalanan, administrasi lintas negara, keselamatan, monitoring, evaluasi, serta tindak lanjut program pada tingkat sekolah.

Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa ruang penelitian tidak sekadar terletak pada kombinasi konteks vokasi, teknologi informasi, *boarding school*, dan keislaman. Ruang yang lebih substantif berada pada kebutuhan untuk menjelaskan mekanisme manajerial yang menghubungkan kebutuhan industri dan global, tujuan sekolah, diferensiasi struktur, agensi peserta didik, pendampingan, lima komponen IDN Hebat, pengalaman IDN *Backpacker*, data dan bukti, umpan balik, risiko, akses, retensi pengetahuan, serta keberlanjutan. Dengan demikian, penelitian ini menempatkan proses dan hubungan antarfungsi manajemen sebagai unit analisis utama, bukan deskripsi aktivitas, daftar faktor, atau prestasi peserta didik.

3. Kebaruan dan Luaran Penelitian

Kebaruan penelitian ini terletak pada empat aspek. Pertama, penelitian menganalisis secara empiris pengelolaan dua program unggulan yang memiliki kontribusi dominan berbeda namun beririsan: IDN Hebat sebagai ekosistem pengembangan kompetensi teknologi informasi dan profesional, serta IDN *Backpacker* sebagai wahana pengalaman belajar global, adaptasi, dan kemandirian. Analisis keduanya dilakukan dalam satu sistem pendidikan vokasi berbasis *boarding school* dan nilai keislaman.

Kedua, penelitian membangun jalur analisis yang konsisten dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, hingga faktor pendukung dan penghambat. Jalur ini membedakan kebijakan dan praktik aktual; kegiatan dan pengalaman autentik; data dan bukti; keterlaksanaan, output, outcome, dan dampak; serta dukungan dan kerentanan. Dengan pembedaan tersebut, keterlaksanaan kegiatan atau capaian individual tidak langsung dinyatakan sebagai efektivitas keseluruhan program, melainkan ditafsirkan secara proporsional melalui triangulasi sumber dan teknik.

Ketiga, penelitian menghasilkan rumusan model empiris manajemen program unggulan integratif berbasis kompetensi, pengalaman, dan nilai pada pendidikan vokasi berbasis *boarding school*. Model tersebut dibangun dari sintesis lima model konseptual: (1) perencanaan adaptif-berjenjang dengan diferensiasi operasional dan siklus umpan balik terkendali; (2) pengorganisasian berlapis-kolaboratif dengan desentralisasi operasional terkendali dan retensi pengetahuan; (3) pelaksanaan autentik-terintegrasi berbasis siklus tindakan-refleksi, agensi peserta didik, pendampingan adaptif, dan gerbang mutu; (4) monitoring-evaluasi berjenjang-adaptif berbasis bukti dengan diferensiasi instrumen dan tindak lanjut terverifikasi; serta (5) keberlanjutan ekosistemik berbasis sinergi internal-eksternal, pengendalian kerentanan, dan kapasitas adaptif yang terinstitusionalisasi. Sintesis tersebut menunjukkan bahwa fleksibilitas program memerlukan standar minimum mengenai tujuan, perlindungan peserta, bukti, akuntabilitas, akses, risiko, dan tindak lanjut.

Keempat, penelitian menempatkan kompetensi teknologi informasi dan wawasan global sebagai arah pengembangan yang ditafsirkan melalui mekanisme, pengalaman, artefak, performa, refleksi, dan capaian teramati. Penelitian tidak mengubah keduanya menjadi variabel terpisah, tidak mengukur peningkatan sebelum-sesudah, dan tidak menyamakan output dengan outcome atau dampak. Kebaruan karena itu berada pada penjelasan proses manajemen dan proposisi analitik yang kontekstual, bukan pada klaim kausal atau generalisasi statistik.

