

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

Penelitian deskriptif kualitatif mengenai kompetensi dosen untuk mendukung *smart learning environment* ini menghasilkan rumusan kompetensi yang dikelompokkan ke dalam kompetensi pengelolaan kurikulum, kompetensi pengelolaan bahan ajar, dan kompetensi pengelolaan mahasiswa. Tiga kelompok poin kompetensi tersebut diperoleh dengan mengacu pada tiga dari enam komponen penyusun model SLE yang dicetuskan oleh Rosmansyah (2022), yaitu komponen *curriculum*, *domain module*, dan *learner module*. Rumusan kompetensi tersebut diperoleh dari hasil analisis dan sintesis dalam tinjauan pustaka terhadap 38 sumber literatur yang terdiri dari 2 buku dan 3 report dalam bahasa Inggris, serta 33 jurnal internasional bereputasi Scopus yang diterbitkan dalam rentang tahun 2013-2023. Hasil tinjauan pustaka tersebut kemudian ditinjau oleh pengelola SDM dan pakar pendidikan di kampus ITB melalui wawancara dan kuesioner. Kemudian dilakukan juga wawancara kepada *civitas academica* ITB yang meliputi dosen, mahasiswa, dan pengelola SDM untuk memperoleh data tambahan mengenai gambaran kompetensi dosen ITB saat ini dan yang diharapkan sebagai penguat bagi poin-poin kompetensi yang telah dirumuskan.

Kompetensi pengelolaan kurikulum merupakan seperangkat keterampilan, pengetahuan dan perilaku yang harus dimiliki oleh seorang dosen untuk merencanakan, mengembangkan, melaksanakan dan mengevaluasi kurikulum pendidikan sesuai dengan standar dan kebijakan yang berlaku, baik dalam skala lokal, nasional, maupun global. Agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dalam SLE, kurikulum harus terintegrasi dengan berbagai teknologi mutakhir tanpa melanggar aturan hak cipta dan batasan etika dalam penggunaannya, mendukung pengembangan kompetensi digital dan *soft skills* mahasiswa, serta mendukung pembelajaran multidisiplin. Sebagai upaya mewujudkannya, diperlukan kolaborasi dengan berbagai pihak dalam pengembangan kurikulum maupun rancangan pembelajaran. Karena itu, poin-poin kompetensi pengelolaan kurikulum meliputi: (1) Mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum dan pembelajaran, (2) Mendukung pengembangan kompetensi digital mahasiswa, (3) Menghormati

aturan tentang hak cipta dan etika dalam menggunakan teknologi, (4) Mendukung pengembangan *soft skills* mahasiswa melalui pengalaman langsung, (5) Menelaah bagaimana kebijakan internasional, nasional, dan lokal mempengaruhi kurikulum dan pembelajaran, (6) Merancang pembelajaran untuk mendukung kurikulum multidisiplin, dan (7) Berkolaborasi dalam pengembangan kurikulum.

Kompetensi pengelolaan bahan ajar adalah seperangkat keterampilan, pengetahuan dan perilaku yang harus dimiliki oleh seorang dosen untuk mendesain, mengembangkan, memanfaatkan, mengelola, dan menilai teknologi yang digunakan dalam penyediaan bahan ajar penunjang proses pembelajaran. Agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dalam SLE, bahan ajar berbentuk konten digital dipilih mahasiswa sebagai alternatif bahan ajar yang mudah digunakan. Bahan ajar yang tersedia mencakup yang bersifat instruksi (satu arah, seperti dokumen, teks, salindia, video), maupun yang bersifat interaksi (soal dan pembahasan, lembar kerja mahasiswa, forum diskusi/*chat*, dan sebagainya). Bahkan akan lebih baik jika bahan ajar dapat dipersonalisasi sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar masing-masing mahasiswa, karena hal tersebut merupakan karakteristik utama proses pembelajaran dalam SLE. Sebagai upaya mewujudkannya, diperlukan kolaborasi dengan tim e-learning untuk meminimalisir beban kerja dosen, sehingga dosen dapat lebih fokus pada bagaimana mengevaluasi informasi digital yang diperlukan dalam penyusunan materi ajar. Karena itu, poin-poin kompetensi pengelolaan bahan ajar meliputi: (1) Memproduksi konten digital sederhana untuk pembelajaran, (2) Mengevaluasi informasi digital untuk kebutuhan pengajaran, (3) Memilih sumber digital yang sesuai untuk pembelajaran, (4) Mengelola bahan ajar, baik yang bersifat instruksi maupun interaksi, di dalam suatu platform ajar, dan (5) Berkolaborasi dengan tim e-Learning dalam mengembangkan konten digital.

Kompetensi pengelolaan mahasiswa merupakan seperangkat keterampilan, pengetahuan dan perilaku yang harus dimiliki oleh seorang dosen untuk mengefektifkan pengelolaan mahasiswa yang mencakup berbagai aspek dalam memberikan dukungan, bimbingan, dan layanan untuk membantu mereka mencapai tujuan akademik, pribadi, dan profesional mereka. Agar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dalam SLE, proses pengelolaan mahasiswa perlu dibantu teknologi

mutakhir (seperti *learning analytics*, *intelligent tutoring system*, dan lain sebagainya) untuk memudahkan dosen dalam mengolah data kemajuan belajar mahasiswa dan memberikan umpan balik secara cepat dan tepat. Keaktifan mahasiswa selama mengikuti rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil karya yang telah dikumpulkan perlu terdokumentasi dengan baik, sehingga perlu kemampuan dalam menggunakan teknologi yang dapat merekam hal-hal tersebut. Karena itu, poin-poin kompetensi pengelolaan mahasiswa meliputi: (1) Melakukan asesmen dan evaluasi untuk membantu mahasiswa mencapai tujuan pembelajaran, (2) Menggunakan teknologi dalam proses identifikasi karakteristik dan monitoring kemajuan belajar mahasiswa, (3) Memberikan umpan balik terhadap kinerja mahasiswa, (4) Mengelola *e-portofolio* mahasiswa, (5) Menggunakan teknologi dalam mengelola presensi mahasiswa.

5.2. Implikasi

Penelitian ini dapat berimplikasi terhadap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kurikulum pelatihan dosen, utamanya dosen ITB, agar siap menghadapi transformasi digital di lingkungan belajarnya menuju *Smart Learning Environment*. Hingga akhirnya mendorong keberhasilan kampus ITB maupun perguruan tinggi lain dalam mengadopsi *smart education*.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian ini, peneliti menemukan beberapa poin berupa saran yang perlu diperhatikan baik oleh peneliti selanjutnya maupun pihak-pihak yang berminat mengembangkan lebih lanjut atau memanfaatkan rancangan kompetensi dosen untuk mendukung *smart learning environment*, diantaranya:

- a. Penelitian ini dilanjutkan oleh peneliti selanjutnya dalam merumuskan kompetensi dosen untuk mendukung SLE pada komponen sisanya, yaitu *pedagogy module*, *interface module*, dan *supporting resources*. Jika tersedia waktu, tim, dan dana yang cukup akan lebih baik jika menggunakan metode penelitian yang lebih mantap (seperti metode delphi) dengan jumlah responden yang lebih banyak dan beragam. Kemudian dirumuskan lagi lebih jauh hingga ke poin-poin sub kompetensi, atau bahkan hingga ke indikator kinerja beserta instrumen *assessment*-nya.

- b. Unit Kerja yang bertugas sebagai pengelola SDM di ITB maupun perguruan tinggi lain dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam pengembangan program pelatihan dosen internalnya jika berencana untuk melakukan transformasi digital pendidikan ke arah *smart education*.
- c. Lembaga penyelenggara program Peningkatan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) maupun program *Applied Approach* (AA) dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dalam pengembangan kurikulum pendidikan dan pelatihannya untuk mencetak lulusan dengan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan pendidikan di masa depan.