

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Globalisasi memiliki pengaruh besar pada semua organisasi dan bisnis di seluruh dunia. Perkembangan teknologi digital, dengan berbagai aplikasinya, telah banyak digunakan di berbagai sektor kehidupan. Perkembangan organisasi publik dan organisasi swasta sangat dipengaruhi oleh pentingnya peran transformasi digital (Hai et al., 2021). Perusahaan yang ingin sukses perlu melakukan transformasi digital, karena berdampak pada pengurangan biaya, peningkatan produktivitas dan inovasi. Keberhasilan bisnis di masa depan tergantung pada strategi yang jelas untuk memanfaatkan teknologi digital. Perekonomian dunia sangat dipengaruhi oleh transformasi digital, terutama pasca pandemi Corona 19. Organisasi/perusahaan memanfaatkan teknologi digital sebagai respon terhadap kondisi darurat pandemi Covid-19. Akibat pandemi Covid-19, penggunaan internet, layanan elektronik, dan perangkat digital mengalami peningkatan nyata. Perspektif baru muncul bahwa perusahaan/organisasi perlu mengintegrasikan solusi digital dan penyediaan layanan dan barang digital di ruang virtual (Vuță et al., 2022). Organisasi publik dan organisasi swasta sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi digital yang muncul. (Borda et al., 2022; Hai et al., 2021; Priyono et al., 2020)

Dunia pendidikan juga memanfaatkan teknologi digital di masa pandemi. Pergeseran dari proses pengajaran tatap muka ke sistem pengajaran jarak jauh atau sistem pengajaran campuran karena situasi krisis pandemi Covid-19 terjadi secara tiba-tiba dan tidak direncanakan (Iglesias-Pradas et al., 2021). Gagasan bahwa pentingnya ruang lingkup efek transformasi digital pada organisasi pendidikan tidak terbatas pada ruang lingkup kelas, namun dampak transformasi digital dalam organisasi pendidikan meluas ke berbagai bidang sekolah seperti: peralatan dan teknologi, strategi dan kepemimpinan, organisasi, karyawan, dan budaya (Rauseo et al., 2023). Adopsi dan integrasi teknologi digital sangat penting, tidak hanya untuk komunikasi, administrasi dan manajemen, tetapi juga aset yang berarti untuk

mendukung pembelajaran dan pengajaran .(Ifenthaler & Egloffstein, 2020)

Industri kecil menengah juga dipengaruhi oleh berkembangnya teknologi digital. Banyak negara di dunia menggantungkan pertumbuhannya pada industri kecil dan menengah, yang berperan sebagai tulang punggung perekonomian negara (Le BUI, 2021; Matt et al., 2020). Perusahaan kecil menengah populasinya besar dan dapat menyerap tenaga kerja yang cukup berarti. Dalam adopsi transformasi digital penting mengubah cara berfikir dan kebutuhan kompetensi (Morze & Strutyńska, 2021). Ada perbedaan strategi untuk mengadopsi transformasi digital pada industri kecil menengah dan perusahaan-perusahaan besar, karena keduanya mempunyai karakteristik yang berbeda (Becker & Schmid, 2020). Penelitian-penelitian terdahulu menemukan adanya perbedaan karakteristik industri besar dengan industri kecil menengah. Dalam transformasi digital, industri kecil menengah lebih lincah, mudah beradaptasi (melakukan perubahan) dan memiliki jiwa kewirausahaan yang baik, namun mempunyai kelemahan di bidang sumber daya yaitu finansial, teknologi, pengetahuan. Dalam transformasi digital perusahaan besar memiliki strategi, fokus pada teknologi, kreasi berupa produk, layanan, dan kombinasi produk dan layanan, sedangkan industri kecil menengah sebagian besar tidak memiliki strategi, fokus pada *software* baru untuk penyelesaian kasus tertentu, kreasi berupa produk (Becker & Schmid, 2020).

Integrasi teknologi digital adalah misi penting untuk setiap bisnis, organisasi atau institusi. Proses implementasi teknologi tentu membutuhkan berbagai investasi tambahan; misalnya, infrastruktur dan perangkat lunak. Selain investasi tambahan, ada juga perubahan dalam berbagai fungsi; misalkan perubahan organisasi, perubahan kebutuhan keterampilan, prosedur kerja dan lain-lain. Proses transformasi digital memunculkan pemikiran setiap organisasi untuk bisa melakukan transformasi digital secara efektif, sehingga berkembanglah model kematangan digital (Awdziej et al., 2023). Penelitian tersebut juga menyatakan, transisi ke pembelajaran dan pengajaran jarak jauh dan hibrida dipercepat oleh pandemi Covid-19, dan juga menyoroti pentingnya kematangan digital baik staf maupun siswa. Pentingnya kematangan digital pada industri kecil menengah disampaikan (González-Varona et al., 2021), yang melakukan penelitian bahwa

industri kecil menengah mempunyai karakteristik tertentu yang berbeda dengan industri besar, sehingga diperlukan identifikasi dan pengembangan kemampuan untuk menuju kematangan digital. Perusahaan harus menyadari dan mengetahui tingkat kematangan digitalnya sehingga mampu mempertahankan dan meningkatkan keunggulan kompetitifnya (Sándor & Gubán, 2022).

Sekolah vokasi (kejuruan) sebagai penyedia tenaga kerja dunia industri dituntut selalu adaptif terhadap tuntutan dunia kerja. Keberadaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dituntut untuk membekali peserta didik berupa keterampilan khusus agar dapat diaplikasikan di dunia kerja. Penelitian tentang kematangan digital di SMK selama ini masih fokus pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, belum mencakup organisasi SMK secara menyeluruh, dan belum mengkaitkan dengan industri. Oleh sebab itu SMK perlu melakukan proses transformasi digital sesuai tuntutan kebutuhan digitalisasi di dunia kerja. Transformasi digital di dunia pendidikan vokasi tidak hanya terbatas pada ruang kelas, namun transformasi pada seluruh lingkup sekolah. Digitalisasi pada sekolah kejuruan yang telah dilakukan selama ini mencakup sistem pembelajaran *online*, sistem pembayaran uang sekolah *online* dan lainnya. Pandemi Covid 19 berpengaruh besar atas proses digitalisasi pada SMK dan dunia pendidikan pada umumnya. Penelitian tentang kematangan digital sebagian besar terdiri dari mengidentifikasi unsur-unsur penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (Begicevic Redjep et al., 2021).

Sementara itu penelitian kematangan digital industri kecil menengah terutama industri batik di Indonesia masih sedikit dan belum membahas pada lingkup organisasi secara menyeluruh. Batik yang memiliki karakteristik tersendiri (hanya dimiliki Indonesia) memperoleh pengakuan UNESCO sebagai warisan budaya dunia tak benda pada tanggal 2 Oktober 2009. Pengakuan ini didasari bahwa batik merupakan teknik pewarnaan yang unik, proses pembuatannya memadukan unsur seni, kerajinan dan kearifan lokal, serta mempunyai nilai filosofis yang mencerminkan pandangan hidup masyarakat Indonesia. Pengakuan ini menimbulkan tanggung jawab bagi pemerintah untuk melestarikan batik. Selain itu industri batik menjadi penyokong ekonomi daerah dan nasional oleh karenanya

pemerintah berkewajiban menyokong perkembangan industri batik. Salah satu bentuk dukungan pemerintah untuk perkembangan industri batik adalah dengan mengeluarkan regulasi kewajiban penggunaan seragam batik di instansi pemerintah maupun di sekolah. Industri batik di Indonesia mempunyai dua sisi, yaitu batik sebagai budaya yang harus dilestarikan dan batik sebagai industri dimana industri batik harus melakukan transformasi digital.

Penelitian ini sebagai upaya mengisi/mengurangi kesenjangan penelitian tentang kematangan digital di SMK dan industri kecil menengah khususnya industri batik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model kematangan digital SMK dan industri batik. Model kematangan digital SMK dan industri batik merupakan kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini, yaitu kematangan digital dilihat dari cakupan institusi/organisasi yang selama ini belum banyak dikembangkan atau dibuat.

Pertanyaan penelitian yang diajukan yaitu:

- RQ1: Dimensi apa saja yang relevan untuk menilai kematangan digital SMK dan industri batik?
- RQ2: Bagaimana instrumen untuk menilai kematangan digital SMK dan industri batik?
- RQ3: Bagaimana kematangan digital SMK dan industri batik?
- RQ4: Bagaimanan tanggapan dan masukan para praktisi dan akademisi tentang dimensi, instrumen, dan hasil kematangan digital di SMK dan industri batik?

Model kematangan digital dapat membantu SMK dan industri batik memperbaiki kematangan digitalnya. Dengan melakukan pengukuran kematangan digital sekolah dan perusahaan mengetahui kondisi riil saat ini, kemudian dapat menentukan upaya perbaikan sesuai target yang diinginkan. Kegiatan awal penelitian ini adalah pengembangan model kematangan digital, pembuatan instrumen penelitian dan pengujian keabsahan dan keandalan instrumen. Kegiatan selanjutnya adalah melakukan pengukuran tingkat kematangan digital pada SMK sebagai penyedia tenaga kerja dan industri batik. Penelitian dilanjutkan dengan pengumpulan tanggapan dan masukan dari para praktisi dan akademisi atas model

dan instrumen kematangan digital yang dihasilkan serta hasil pengukuran kematangan digital di SMK dan industri batik. Pada tahap ini pengumpulan data dilaksanakan dengan *Focus Group Discussion (FGD)* untuk mendapatkan tanggapan dan saran-saran untuk model kematangan digital dan proses transformasi digital yang lebih baik.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendalami permasalahan transformasi digital yang terjadi pada SMK dan industri batik di kota Solo, dengan mengembangkan model kematangan digital, mengembangkan instrumen pengukuran kematangan digital, melakukan pengukuran kematangan digital, dan analisa hasil pengukuran pada SMK dan industri batik. Penelitian dilanjutkan dengan melakukan *Focus Group Discussion (FGD)* untuk mendapatkan tanggapan, konfirmasi dan masukan dari para praktisi dan akademisi atas model dan instrumen yang dikembangkan dan hasil pengukuran transformasi digital di SMK dan industri batik.

Secara rinci tujuan penelitian meliputi:

1. Mengembangkan dimensi model kematangan digital SMK dan industri batik.
2. Membuat instrumen pengukuran kematangan digital SMK dan industri batik.
3. Melakukan pengukuran kematangan digital SMK dan industri batik.
4. Mengumpulkan tanggapan dan saran tentang kematangan digital SMK dan industri batik dari para praktisi dan akademisi untuk memvalidasi dimensi, instrumen, dan hasil penilaian kematangan digital SMK dan industri batik..

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai transformasi digital pada SMK dan industri batik diharapkan dapat memberikan manfaat nyata dan berarti bagi: peneliti, pelaku industri batik dan industri kecil lainnya, dunia pendidikan dan pelatihan, dosen, pembuat kebijakan, dan pihak lain yang berkepentingan atas hasil penelitian ini.

Manfaat-manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Manfaat pengembangan teori:
 - a. Memberikan pemahaman tentang pengertian transformasi digital dan kematangan digital, model kematangan digital, dan instrumen untuk mengukur kematangan digital pada SMK dan industri batik, yang selama ini masih sedikit penelitiannya;
 - b. Memberikan data tentang kematangan digital di SMK dan industri batik;
 - c. Perbaikan proses untuk meningkatkan kematangan digital pada SMK dan industri batik.
2. Manfaat bagi pelaku industri:
 - a. Memberi gambaran pemahaman tentang transformasi digital, model kematangan digital, instrumen, dan cara pengukurannya pada SMK dan industri batik;
 - b. Membantu pelaku industri dalam mempersiapkan proses transformasi digital yang lebih baik, baik pada SMK maupun industri batik, dengan memanfaatkan model kematangan digital. Model kematangan digital bisa dimanfaatkan untuk mengetahui kematangan digital saat ini, kelemahan-kelemahan yang ada, serta membuat rencana perbaikan agar diperoleh kematangan digital yang lebih baik.
3. Manfaat bagi pembuat kebijakan.

Dengan memahami proses transformasi digital dan kematangan digital yang ada di SMK dan industri batik, para pembuat kebijakan dapat membuat kebijakan, agar proses transformasi digital di SMK dan industri batik dapat berlangsung lebih baik.

1.4 Sistematika Penulisan Disertasi

Disertasi ini disusun secara sistematis menjadi lima bab. Bab I Pendahuluan yang menguraikan fenomena permasalahan yang muncul dan menarik untuk diamati dan diteliti. Fenomena yang muncul adalah transformasi digital di lingkungan industri (batik) dan lingkungan pendidikan yaitu SMK. Berkembangnya model kematangan digital, memberi inspirasi untuk mengetahui

kondisi kematangan digital organisasi yang ada, agar dapat melakukan rencana untuk memperbaiki kondisi kematangan digital di SMK dan industri batik. Dalam pendahuluan akan dipaparkan tentang: latar belakang penelitian, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Kajian Pustaka, akan menyajikan teori-teori dan penelitian-penelitian yang telah dilakukan para peneliti sebelumnya. Kajian pustaka yang akan disampaikan meliputi: transformasi digital dan kematangan digital, model pengukuran kesiapan/kematangan transformasi digital, model pengukuran kesiapan transformasi digital untuk sekolah vokasi, dan model pengukuran kesiapan transformasi digital industri. Juga disampaikan tentang industri batik sebagai industri kecil menengah dan SMK.

Bab III Metode Penelitian menjelaskan secara utuh dan rinci tentang proses penelitian yang akan dilakukan. Adapun penjelasan yang disampaikan meliputi: kerangka pemikiran penelitian dan desain penelitian, lokasi dan subyek penelitian, instrumen penelitian, langkah penelitian, pengumpulan data, teknik pengolahan, dan analisa data.

Bab IV Hasil Penelitian, menjelaskan hasil pengolahan data yang dilakukan baik penelitian data kuantitatif maupun penelitian pengolahan data kualitatif.

Bab V Pembahasan, membahas analisis berdasarkan pertanyaan penelitian (*research question*) yang telah diajukan dan. Pembahasan pada bab ini mencakup: dimensi kematangan digital, pengembangan instrumen, analisa kematangan digital SMK dan kematangan digital industri batik, dan tanggapan dan masukan para praktisi dan akademisi.

Bab VI Simpulan, Implikasi dan Saran menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian, implikasi penelitian, dan saran-saran untuk penelitian mendatang. Pada bagian akhir disampaikan daftar pustaka dan lampiran-lampiran.