

Potensi Akselerasi Implementasi Transformasi Digital Di Provinsi Lampung Berbasis Data Dukung Nasional

Hary Budiarto, Fahrizal Lukman Budiono

Multimedia College Yogyakarta

Agency for Human Resource Development on Communication and Informatics

BPSDM Kominfo

Jakarta, Indonesia

Fhary.budiarto@mmtc.ac.id, sfahr004@kominfo.go.id

Abstract-This article examines the readiness of Lampung Province to face digital transformation, especially from the perspective of digital talent development. As one of the provinces on the island of Sumatra, Lampung has great potential in the fields of agriculture, fisheries, and tourism. Digital transformation in Lampung faces challenges such as limited digital infrastructure in rural areas, digital literacy gaps, and the need for policies that support technological innovation. However, there are also significant opportunities, including the development of digital tourism and increasing the creative economy. This study provides recommendations for strategies to maximize digital potential in Lampung, especially in order to improve digital HR competencies. It was found that the digital gap between urban and rural areas and limited human resource competencies are the main obstacles to accelerating digital transformation in Lampung Province. Collaboration between stakeholders is needed to optimize support for digital talent development programs such as the DTS program from BPSDM Kominfo. This is expected to encourage economic growth and improve community welfare.

Keywords: Lampung, Digital Transformation, SPBE, IMDI, Digital Talent

Abstrak-Artikel ini mengkaji kesiapan Provinsi Lampung dalam menghadapi transformasi digital khususnya dalam perspektif pengembangan talenta digital. Sebagai salah satu provinsi di Pulau Sumatera, Lampung memiliki potensi besar dalam bidang pertanian, perikanan, dan pariwisata. Transformasi digital di Lampung menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur digital di daerah pedesaan, kesenjangan literasi digital, serta kebutuhan akan kebijakan yang mendukung inovasi teknologi. Namun, ada juga peluang yang signifikan, termasuk pengembangan pariwisata digital dan peningkatan ekonomi kreatif. Kajian ini memberikan rekomendasi strategi untuk memaksimalkan potensi digital di Lampung, khususnya dalam rangka meningkatkan kompetensi SDM digital. Ditemukan bahwa kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan serta keterbatasan kompetensi SDM menjadi kendala utama akselerasi transformasi digital di Provinsi Lampung. Kolaborasi antara para pemangku kepentingan diperlukan untuk optimalisasi dukungan program pengembangan talenta digital seperti program DTS dari BPSDM Kominfo. Hal ini diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kata Kunci: Lampung, Transformasi Digital, SPBE, IMDI, Talenta Digital

1. Pendahuluan

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Indonesia merupakan inisiatif strategis untuk mendukung transformasi digital dalam pemerintahan. Sebelumnya konsep SPBE dikenal dengan nama *e-Government*. Tujuan SPBE adalah untuk meningkatkan efisiensi, transparansi dan akuntabilitas pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), serta menjamin kemampuan pemerintah dalam memberikan pelayanan yang cepat, akurat dan terpadu kepada masyarakat. Melalui transformasi digital, SPBE juga

bertujuan untuk secara bertahap membangun pemerintahan yang lebih mampu beradaptasi terhadap perubahan zaman. Lebih lanjut, konsep pelayanan publik digital diharapkan dapat meningkatkan pelayanan publik yang lebih transparan dan mudah diakses oleh masyarakat [1].

Pemantauan dan evaluasi SPBE dilakukan setiap tahun sejak tahun 2018. Mengukur status pelaksanaan SPBE saat ini di masing-masing instansi pemerintah pusat dan daerah (IPPD) dapat membantu mengetahui tingkat



pelaksanaan SPBE dan membantu IPPD meningkatkan kualitas pelaksanaan SPBE di masing-masing instansi. Mulai tahun 2021, penilaian SPBE menggunakan perangkat yang diatur dalam Peraturan Menteri PANRB Nomor 59 Tahun 2020 tentang Penilaian SPBE [2]. Pelaksanaan evaluasi SPBE pada tahun 2023 akan mengacu pada Pedoman Menteri PANRB Nomor 6 Tahun 2023 tentang Tata Cara Evaluasi SPBE, berdasarkan relevansi Tematik Reformasi Birokrasi (RB), untuk menjamin terlaksananya SPBE. Menurut standar nasional. Secara umum, berdasarkan Pedoman Menteri PANRB Nomor 6 Tahun 2023, pengukuran evaluasi SPBE dibagi menjadi 4 bidang (D) dan 47 indikator, yaitu D1: Pedoman SPBE dan D4: Pelayanan SPBE [3].

Selanjutnya, Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) merupakan alat pengukuran yang dirancang untuk menilai tingkat kesiapan dan kematangan masyarakat Indonesia dalam adopsi dan penggunaan teknologi digital. IMDI dirancang untuk mengukur kemauan masyarakat Indonesia dalam beradaptasi terhadap perubahan yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi dan sejauh mana teknologi digital telah merambah berbagai aspek kehidupan sehari-hari [4]. Beberapa negara telah menerapkan pengukuran kompetensi digital serupa dengan pengukuran IMDI. Contohnya termasuk Indeks Inklusi Digital Australia untuk Australia, Indeks Kecerdasan Digital untuk Amerika Serikat (AS), dan Indeks Ekonomi dan Masyarakat Digital (DESI) untuk Eropa Melalui Forum *Digital Economic Working Group* (DEWG) G-20, Indonesia sebagai Presidensi G-20 tahun menginisiasi dan menghasilkan *toolkit Digital Literacy and Digital Skill* yang dapat dijadikan pedoman untuk pengukuran kompetensi digital [4]. Hal ini sebagai salah satu upaya dalam menjawab laporan resmi Bank Dunia tahun 2016, bahwa Indonesia akan membutuhkan 9 juta pekerja semi-terampil dan terampil di sektor digital antara tahun 2015 dan 2030, sehingga jumlah tersebut diperkirakan akan meningkat menjadi sekitar 600.000 orang per tahun akan meningkat [5]. Untuk menjembatani kesenjangan ini diperlukan pemetaan kondisi masyarakat dari empat dimensi utama: infrastruktur (P1), keterampilan digital (P2), pemberdayaan teknologi digital (P3), dan lapangan kerja sektor digital (P4), yang dimasukkan ke dalam empat pilar IMDI [6].

Sementara, itu Kajian Ketersediaan-Permintaan Talenta Digital Indonesia 2023-2030 merupakan salah satu faktor yang menjadi tindak lanjut sejauh mana proses kesiapan Indonesia dalam menghadapi transformasi digital melalui pemenuhan talenta digital yang berkaitan dengan implementasi SPBE di sektor publik dan pengukuran IMDI. Kajian ini penting untuk memetakan ketersediaan, kebutuhan, dan kesenjangan Talenta Digital di Indonesia hingga level provinsi pada periode 2023-2030. Menurut Kajian ini, Talenta Digital (TD)

didefinisikan sebagai individu yang memiliki kompetensi di bidang Komunikasi dan Teknologi Informasi yang diperoleh dari pendidikan formal, dari jenjang SMK hingga Sarjana [7]. Sebagai rujukan, kajian ini menggunakan data lulusan di bidang Komunikasi dan Teknologi Informasi serta metode *Double Moving Average* dan pemodelan regresi eksponensial, untuk mendapatkan gambaran tentang dinamika ketersediaan dan kebutuhan (*supply and demand*) talenta digital di 34 provinsi di Indonesia, karena dilakukan sebelum pemekaran wilayah menjadi 38 provinsi. Secara umum, hasil dari kajian ini pada tahun 2023 ditemukan bahwa jumlah Talenta Digital diperkirakan sebesar 6.064.085 orang. Dengan rata-rata pertumbuhan 6,21% per tahun, jumlah TD di Indonesia diproyeksikan menjadi 9.343.849 orang pada tahun 2030. Namun perlu diperhatikan bahwa industri di Indonesia diproyeksikan membutuhkan 12.092.110 Talenta Digital pada tahun 2030, sehingga masih terdapat kekurangan Talenta Digital sebanyak 2.748.260 orang [7].

Makalah ini mengangkat secara spesifik kesiapan transformasi digital di Provinsi Lampung. Pengukuran ini memiliki peranan yang sangat penting dalam memastikan bahwa daerah ini mampu beradaptasi dengan cepat dan efektif terhadap perubahan yang dibawa oleh perkembangan teknologi. Sebagai salah satu provinsi yang terdiri dari kepulauan dengan karakteristik geografis yang unik, transformasi digital di Lampung menghadirkan peluang besar untuk mempercepat pembangunan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan kondisi geografis dimaksud, pengukuran ini diharapkan dapat mengidentifikasi potensi dan tantangan yang dihadapi oleh provinsi Lampung dalam mengadopsi teknologi digital, sehingga pemerintah daerah terkait dapat menyusun strategi yang tepat untuk mengatasi kesenjangan digital, meningkatkan infrastruktur teknologi, dan memperkuat tingkat literasi digital di kalangan masyarakat.

Pengukuran kesiapan transformasi digital ini diharapkan juga dapat membantu pemerintah daerah di Provinsi Lampung untuk dapat lebih optimal meningkatkan potensi berbagai sektor di daerahnya, seperti pertanian, pendidikan, kesehatan, ekonomi, pemerintahan, pariwisata dan lainnya untuk dapat terintegrasi dengan adopsi teknologi digital. Diharapkan kajian ini dapat memberikan gambaran yang jelas tentang area mana yang perlu mendapat dukungan lebih lanjut, baik dalam hal investasi teknologi, pelatihan sumber daya manusia, maupun penyusunan regulasi yang mendukung percepatan transformasi digital. Pada akhirnya hasil kajian ini dapat membantu Provinsi Lampung untuk dapat meningkatkan daya saingnya baik di tingkat nasional maupun internasional. Serta bagi para pengambil kebijakan, kajian ini juga diharapkan dapat menjadi landasan bagi pengambilan kebijakan yang tepat dan



strategis untuk membawa provinsi Lampung menjadi daerah yang lebih maju, inklusif, dan berkelanjutan.

2. Metodologi

A. Pendekatan Kajian

Dalam studi ini, peneliti menerapkan pendekatan penelitian deskriptif. Berdasarkan pendapat Rukajat [8], penelitian deskriptif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang terjadi secara realistis, aktual, dan kontemporer. Sementara itu, Menurut [9], penelitian deskriptif menggambarkan fenomena, yang digunakan untuk menganalisis atau mendeskripsikan hasil dari subjek yang diteliti, namun tidak memberikan implikasi yang lebih luas.

Penelitian ini melibatkan penyusunan uraian dan gambaran secara sistematis dan faktual mengenai fakta, karakteristik, dan hubungan antara fenomena yang diteliti. Dalam hal ini, penelitian ini menjelaskan bagaimana kondisi profil saat ini dan masa depan dari Provinsi Lampung, dengan membandingkan dengan hasil monitoring Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Hasil Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI), dan Ketersediaan-Kebutuhan Talenta Digital 2023-2030, untuk melihat bagaimana implikasi spesifiknya pada percepatan transformasi digital di Provinsi Lampung.

B. Profil Provinsi Kepulauan Lampung Kondisi Saat ini

Provinsi Lampung terletak di ujung selatan Pulau Sumatra, berbatasan dengan Laut Jawa di selatan dan Samudera Hindia di barat. Lampung dikenal dengan hasil pertanian seperti kopi, lada, dan kakao serta kekayaan perikanan di wilayah pesisirnya. Selain itu, pariwisata menjadi sektor penting, dengan Taman Nasional Way Kambas dan pantai-pantai indah yang menjadi daya tarik utama. Penduduk Lampung beragam, termasuk suku Lampung asli, Jawa, Sunda, Bali, dan transmigran lainnya, yang berkontribusi pada keragaman budaya dan ekonomi provinsi ini [10].

1. Kondisi Masyarakat

Masyarakat Lampung terdiri dari campuran suku asli dan transmigran yang datang dari berbagai daerah di Indonesia. Ekonomi Lampung masih sangat bergantung pada sektor pertanian, perikanan, dan perkebunan, yang semuanya merupakan kontributor utama PDB provinsi. Namun, ada pergeseran yang berkembang ke sektor sekunder dan tersier, termasuk industri pengolahan dan pariwisata. Transformasi digital dapat memainkan peran penting dalam mengoptimalkan potensi ekonomi ini, terutama dalam memperluas pasar dan meningkatkan efisiensi produksi [10].

2. Perekonomian

Provinsi Lampung memiliki ekonomi yang cukup dinamis dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang

sebagian besar berasal dari sektor pertanian dan perikanan. Pengembangan sektor pariwisata dan ekonomi kreatif juga menjadi fokus utama untuk meningkatkan kontribusi sektor jasa. Digitalisasi dianggap sebagai kunci untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi ini, melalui adopsi teknologi baru di bidang pertanian cerdas, e-commerce, dan layanan pariwisata digital.

3. Produk Domestik Bruto (PDB)

Berdasarkan Laporan Resmi Produk Domestik Bruto (PDB) yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Daerah (BPSD) Provinsi Lampung menunjukan bahwa sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan tulang punggung perekonomian daerah [11]. Namun, sektor industri pengolahan, dan pengadaan listrik dan gas juga memberikan kontribusi yang cukup signifikan bagi Provinsi Lampung. Dalam laporan tersebut, perekonomian Provinsi Lampung tahun 2023 dilaporkan mencapai Rp448,880 miliar jika diukur berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga berlaku (ADHB), dan 269,240 miliar berdasarkan harga konstan (ADHK) 2010. Sementara itu, PDRB per Kapita provinsi ini pada tahun yang sama mencapai Rp40,81 juta [11].

4. Infrastruktur dan Pembangunan

Lampung telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan infrastruktur fisik dan digitalnya. Jalan tol Trans-Sumatra yang melintasi provinsi ini, pengembangan pelabuhan, serta perbaikan jaringan telekomunikasi adalah beberapa inisiatif yang mendukung transformasi digital. Meskipun demikian, masih ada tantangan terkait dengan akses internet di daerah terpencil dan kualitas infrastruktur yang belum merata.

5. Tantangan dan peluang

Transformasi digital di Lampung menghadapi beberapa tantangan, termasuk kesenjangan digital antara daerah perkotaan dan pedesaan, rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat, dan keterbatasan akses terhadap perangkat digital. Namun, ada juga peluang besar, seperti peningkatan layanan publik melalui digitalisasi, potensi ekonomi digital dalam sektor pertanian dan pariwisata, serta pengembangan startup lokal di bidang teknologi.

C. Profil Masa Depan Provinsi Lampung Dengan Transformasi Digital

Dalam beberapa dekade mendatang, transformasi digital diprediksi akan mengubah wajah Provinsi Lampung secara signifikan, menjadikannya sebagai salah satu provinsi yang maju dan berdaya saing tinggi di Indonesia. Digitalisasi akan menjadi pilar utama dalam pembangunan ekonomi, sosial, dan lingkungan, serta memperkuat posisi Lampung di panggung nasional dan global. Saat ini transformasi digital di Provinsi Lampung tercermin dengan implementasi SPBE yang terlihat pada laman resmi pemerintahan daerah yang menampilkan setidaknya 12 layanan terintegrasi seperti terlihat pada gambar 1 berikut [12].





Gambar 1. SPBE Provinsi Lampung

Layanan SPBE yang terintegrasi dan mudah diakses oleh masyarakat yang diterapkan oleh pemerintah daerah di Provinsi Lampung tentu saja akan dapat mendorong percepatan transformasi digital. Hal ini juga tentu saja akan mendorong partisipasi masyarakat untuk lebih meleak digital.

Beberapa manfaat dari percepatan implementasi transformasi digital bagi Provinsi Lampung diantaranya masyarakat digital yang lebih terhubung, munculnya perekonomian digital yang berbasis teknologi dan inovasi, infrastruktur digital yang dapat mendukung pembangunan kota cerdas (*smart city*), dan tentu saja peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat.

1. Ekonomi Yang Lebih Dinamis dan Terdiversifikasi

Transformasi digital akan membantu Lampung untuk memaksimalkan potensi ekonomi di berbagai sektor. Digitalisasi di sektor pertanian dapat meningkatkan efisiensi produksi melalui teknologi pertanian presisi, penggunaan *drone* untuk pemetaan lahan, dan aplikasi *mobile* untuk manajemen pertanian. Di sektor perikanan, teknologi digital seperti sistem pemantauan kapal dan aplikasi perdagangan elektronik dapat meningkatkan hasil tangkapan dan akses pasar.

Selain itu, ekonomi Lampung juga akan menjadi lebih terdiversifikasi dengan berkembangnya sektor ekonomi kreatif dan teknologi informasi. Industri pariwisata di Lampung, yang kaya dengan keindahan alam dan budaya, dapat lebih dipromosikan melalui platform digital, menarik lebih banyak wisatawan baik dari dalam maupun luar negeri.

2. Pemerintah Yang Lebih Transparan dan Efisien

Dengan transformasi digital, sistem pemerintahan di Lampung dapat menjadi lebih transparan, responsif, dan efisien. Implementasi SPBE akan memungkinkan layanan publik yang lebih cepat dan mudah diakses oleh masyarakat. Penggunaan teknologi inovasi masa depan seperti konsep *smart city* dengan didukung *business intelligence*, *big data*, *artificial intelligence* (AI), *cloud computing*, dan lainnya misalnya, dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran dan proyek pemerintah. Transformasi digital juga akan memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) yang lebih baik, di mana analitik data dapat digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat dan merencanakan program pembangunan yang lebih tepat sasaran.

3. Infrastruktur digital dan *smart city*

Provinsi Lampung akan dikenal sebagai salah satu pionir dalam penerapan konsep *smart city* di Indonesia. Kota-kota utama seperti Pangkalpinang akan mengadopsi teknologi cerdas dalam pengelolaan layanan publik, transportasi, dan lingkungan. Penggunaan *big data* dan *artificial intelligence* (AI) akan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat, serta meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor. Infrastruktur digital yang kuat, seperti jaringan 5G dan *data center*, akan menjadi tulang punggung bagi semua inovasi ini.

Sistem transportasi cerdas akan mengintegrasikan berbagai moda transportasi, termasuk transportasi laut antar pulau, sehingga mobilitas masyarakat dan distribusi barang menjadi lebih efisien. Pengelolaan lingkungan juga akan semakin canggih dengan penggunaan teknologi untuk pemantauan kualitas air dan udara, serta manajemen sampah yang lebih baik.

4. Pendidikan Dan Kemampuan Literasi Digital Yang Lebih Mumpuni

Pendidikan di Lampung akan mengalami peningkatan dengan adanya akses yang lebih luas ke sumber belajar digital dan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Fasilitas platform pembelajaran online seperti *e-learning* atau *learning management system* akan memberikan peluang bagi pelajar dan masyarakat umum untuk memperoleh keterampilan baru yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja di era digital.

Peningkatan literasi digital juga akan menjadi fokus, dengan program-program pelatihan yang dirancang untuk semua kelompok usia. Literasi digital akan membantu masyarakat Lampung untuk lebih siap menghadapi perubahan teknologi dan memanfaatkannya untuk meningkatkan kualitas hidup.

5. Infrastruktur Digital Yang Kuat dan Merata

Di masa depan, Lampung akan memiliki infrastruktur digital yang lebih kuat dan merata, termasuk jaringan internet yang cepat dan dapat diakses di seluruh wilayah, termasuk daerah pedesaan dan terpencil. Ini akan membuka peluang baru untuk usaha kecil dan menengah (UKM) dalam mengakses pasar yang lebih luas dan meningkatkan daya saing mereka di pasar global.

Pengembangan infrastruktur digital ini juga akan mendukung inisiatif *smart city* di kota-kota besar di Lampung, seperti Bandar Lampung dan Metro, di mana teknologi digunakan untuk meningkatkan layanan publik, manajemen lalu lintas, pengelolaan limbah, dan keamanan publik.

6. Masyarakat Yang Lebih Inklusif dan Partisipatif

Transformasi digital akan memungkinkan masyarakat Lampung untuk lebih terlibat dalam proses pembangunan dan pengambilan keputusan melalui platform digital. Media sosial dapat dimaksimalkan sebagai sarana dan ruang bagi warga untuk menyampaikan aspirasi, berbagi ide, dan berkolaborasi dengan pemerintah dan komunitas lainnya.



Dengan akses yang lebih baik ke teknologi, kesenjangan digital di Lampung diharapkan semakin berkurang, memungkinkan inklusi digital yang lebih luas bagi semua lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan seperti perempuan, penyandang disabilitas, dan masyarakat di daerah terpencil.

7. Keamanan Data Yang Lebih Terjamin

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini, kajian ini melaporkan analisa kesiapan percepatan transformasi digital yang dilihat dari 3 (aspek) yang telah disebutkan sebelumnya yaitu, hasil monitoring dan evaluasi penerapan SPBE, hasil IMDI dan hasil Kajian Ketersediaan-Kebutuhan Talenta Digital Indonesia 2023-2030, khususnya berkaitan dengan hasil di provinsi Lampung.

A. Hasil Monitoring dan Evaluasi SPBE Provinsi Lampung

Provinsi Lampung, sebagai salah satu wilayah administratif di Indonesia, telah melaksanakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam sektor pemerintahan. Laporan ini menyajikan hasil dari pemantauan dan evaluasi pelaksanaan SPBE di Provinsi Lampung pada tahun 2023, yang mencakup pencapaian, tantangan yang dihadapi, serta rekomendasi untuk pengembangan di masa mendatang. Data yang digunakan dalam pemantauan dan evaluasi SPBE diperoleh melalui metode survei, wawancara, dan observasi langsung di berbagai instansi pemerintah di Provinsi Lampung. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk menilai kinerja serta pencapaian SPBE. Hasil dari analisis tersebut disusun dalam bentuk laporan yang mencakup temuan utama, analisis mendalam, dan rekomendasi.

Seiring dengan meningkatnya adopsi teknologi digital, Lampung juga akan meningkatkan kapasitasnya dalam hal keamanan siber. Pemerintah dan sektor swasta akan bekerja sama untuk melindungi data dan privasi warga, serta mengembangkan sistem keamanan yang tangguh untuk mencegah ancaman siber.

1. Capaian SPBE Provinsi Lampung

Capaian monitoring dan evaluasi pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Provinsi Lampung mencakup beberapa aspek, yaitu kebijakan dan strategi, infrastruktur teknologi, pengembangan sumber daya manusia (SDM), serta layanan elektronik. Dalam hal kebijakan dan strategi, Provinsi Lampung telah menyusun dokumen yang merinci kebijakan dan strategi SPBE, termasuk rencana jangka pendek dan jangka panjang. Meskipun demikian, pelaksanaan kebijakan tersebut masih memerlukan peningkatan, terutama dalam hal sosialisasi dan internalisasi di semua tingkatan pemerintahan. Terkait infrastruktur teknologi, Provinsi Lampung telah membangun infrastruktur teknologi informasi yang mendukung SPBE di sejumlah organisasi perangkat daerah (OPD), termasuk jaringan internet yang cukup baik. Namun, masih terdapat kesenjangan akses infrastruktur antara daerah perkotaan dan pedesaan. Dalam aspek pengembangan SDM, berbagai pelatihan dan peningkatan kapasitas SDM, khususnya yang berkaitan dengan SPBE, telah dilaksanakan. Namun, jumlah dan frekuensi pelatihan tersebut masih perlu ditingkatkan agar mencakup seluruh pegawai di lingkungan pemerintahan provinsi. Selanjutnya, dalam hal layanan elektronik, beberapa layanan publik di Provinsi Lampung telah terintegrasi secara elektronik, seperti layanan perizinan dan administrasi kependudukan. Namun, perlu dicatat bahwa implementasi layanan berbasis elektronik ini masih terbatas pada beberapa layanan tertentu dan belum mencakup seluruh bidang layanan publik [2] [3].

Tabel 1 Tren Indeks Monitoring dan Evaluasi SPBE Tahun 2022-2023 Provinsi Lampung [2] [3]

No	Nama Instansi	D1		D2		D3		D4		Indeks		Predikat	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
1	Provinsi Lampung	4.7	3.00	3.3	3.90	1.6	2.73	3.6	4.38	3.3	3.81	Baik	Sangat Baik
2	Kab. Lampung Selatan	1.6	3.00	1.0	2.00	1.0	1.27	2.3	3.61	1.7	2.74	Kurang	Baik
3	Kab. Lampung Tengah	2.1	2.40	1.4	2.20	1.0	1.00	2.8	3.63	2.1	2.68	Cukup	Baik
4	Kab. Lampung Utara	3.0	3.00	1.5	2.10	1.0	1.18	3.2	3.50	2.4	2.70	Cukup	Baik
5	Kab. Lampung Barat	3.1	3.00	1.5	2.20	1.0	1.36	2.8	3.49	2.2	2.76	Cukup	Baik
6	Kab. Tulang Bawang	2.5	3.00	1.4	2.00	1.0	1.09	2.8	3.25	2.1	2.55	Cukup	Cukup
7	Kab. Tanggamus	2.3	2.90	1.0	2.10	1.0	1.55	2.0	3.18	1.6	2.60	Kurang	Baik
8	Kota Way Kanan	1.4	3.00	1.8	2.50	1.4	2.36	3.0	3.68	2.2	3.08	Cukup	Baik



9	Kab. Lampung Timur	1.1 0	3.00 0	1.0 0	1.40 0	1.0 0	1.00 1.27	2.9 2.4	3.00 3.56	1.9 1.9	2.27 2.91	Cukup	Cukup
10	Kab. Pesawaran	2.8 0	3.70 0	1.3 0	2.40 0	1.0 0	1.27 1.00	2.4 2.4	3.56 2.96	1.9 2.1	2.91 2.27	Cukup	Baik
11	Kab. Tulang Bawang Barat	3.0 0	2.40 0	1.7 0	1.80 9	1.0 9	1.00 2.09	2.4 2.6	2.96 3.75	2.1 2.0	2.27 2.97	Cukup	Cukup
12	Kab. Pringsewu	1.6 0	3.00 0	1.6 0	2.10 0	1.0 0	2.09 2.09	2.6 3.2	3.75 3.56	2.0 2.5	2.97 3.57	Cukup	Baik
13	Kab. Mesuji	4.0 0	5.00 0	1.7 0	3.80 0	1.0 0	2.09 1.27	3.2 2.6	3.56 2.93	2.5 1.9	3.57 2.32	Cukup	Sangat Baik
14	Kab. Pesisir Barat	2.4 0	2.70 0	1.2 0	1.70 0	1.0 0	1.27 2.00	2.6 3.2	2.93 3.87	1.9 2.4	2.32 3.04	Cukup	Cukup
15	Kota Metro	1.6 0	2.50 0	2.1 0	2.50 4	1.6 4	2.00 2.00	3.2 3.2	3.87 3.87	2.4 2.4	3.04 3.04	Cukup	Baik
16	Kota Bandar Lampung	2.0 0	1.40 0	1.0 0	1.70 0	1.0 0	1.00 1.00	1.8 1.8	3.04 3.04	1.5 1.5	2.15 2.15	Kurang	Cukup

Berdasarkan hasil evaluasi, secara umum diketahui bahwa Tren Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Provinsi Lampung menunjukkan peningkatan yang signifikan dari tahun 2022 ke tahun 2023. Hampir semua instansi pemerintah di tingkat provinsi, kabupaten, dan kota mengalami perbaikan dalam indeks SPBE mereka. Secara detail, dapat diketahui bahwa tren Indeks SPBE di wilayah Lampung, khususnya di tingkat provinsi dari tahun 2022 ke tahun 2023, mengalami kenaikan dari kategori Baik menjadi Sangat Baik. Jika dilihat dari 15 Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung, Indeks evaluasi SPBE juga menunjukkan tren peningkatan. Pada tahun 2022, masih terdapat 12 kabupaten/kota di Provinsi Lampung yang berpredikat cukup, bahkan 3 (tiga) Kabupaten/Kota mendapatkan predikat kurang (Kabupaten Lampung Selatan, Kabupaten Tanggamus dan Kota Bandar Lampung). Pada tahun 2023, diketahui bahwa tidak ada lagi Kabupaten/Kota yang mendapat predikat kurang, namun masih ada 5 Kabupaten/Kota yang meraih predikat cukup, 9 (sembilan) Kabupaten/Kota berpredikat Baik dan 1 (satu) kabupaten yang berpredikat Sangat Baik (Kabupaten Mesuji). Kabupaten Mesuji diketahui mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yaitu dari predikat "Cukup" di tahun 2022 menjadi mencapai predikat "Sangat Baik" pada tahun 2023 [2], [3]. Berdasarkan hasil pemantauan evaluasi implementasi SPBE di Provinsi Lampung beserta tingkat pemerintah tingkat kabupaten/kota, maka dapat diketahui bahwa peningkatan indeks SPBE di Provinsi Lampung dari tahun 2022 ke 2023 menunjukkan adanya kemajuan yang signifikan dalam adopsi teknologi digital oleh pemerintah daerah. Tren positif ini diharapkan dapat berlanjut di tahun-tahun mendatang, dengan peningkatan lebih lanjut dalam efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pemerintahan, serta peningkatan pelayanan publik melalui teknologi digital.

2. Tantangan dalam implementasi SPBE Provinsi Lampung

a. Kesenjangan Kapasitas SDM

Salah satu tantangan terbesar dalam peningkatan indeks SPBE adalah kesenjangan kapasitas dan kualitas sumber daya manusia (SDM). Banyak instansi pemerintah di Lampung yang masih menghadapi keterbatasan dalam

hal pengetahuan dan keterampilan digital. SDM yang kurang terlatih dalam menggunakan teknologi dan sistem digital dapat menghambat optimalisasi implementasi SPBE.

b. Infrastruktur Teknologi Yang Belum Merata

Tantangan lain yang dihadapi adalah infrastruktur teknologi yang belum merata di seluruh wilayah Provinsi Lampung. Beberapa daerah, terutama yang berada di pelosok atau wilayah terpencil, masih mengalami keterbatasan dalam akses internet yang cepat dan stabil. Ini dapat mempengaruhi kemampuan instansi pemerintah untuk mengimplementasikan SPBE dengan efektif.

c. Keterbatasan Anggaran

Keterbatasan anggaran juga menjadi tantangan dalam meningkatkan indeks SPBE. Implementasi teknologi digital dalam pemerintahan membutuhkan investasi awal yang besar, baik untuk infrastruktur, perangkat lunak, maupun pelatihan SDM. Dalam kondisi keterbatasan anggaran, beberapa instansi mungkin kesulitan untuk melakukan peningkatan yang diperlukan.

d. Resistensi Terhadap Perubahan

Resistensi terhadap perubahan di kalangan pegawai pemerintah juga menjadi salah satu hambatan dalam implementasi SPBE. Beberapa pegawai mungkin merasa kurang nyaman dengan perubahan menuju sistem digital dan cenderung lebih menyukai proses manual yang sudah mereka kenal. Hal ini dapat menghambat proses digitalisasi dan menurunkan indeks SPBE.

e. Koordinasi dan Sinkronisasi Antar-Instansi

Kurangnya koordinasi dan sinkronisasi antar-instansi pemerintah dapat mengakibatkan ketidakefisienan dalam implementasi SPBE. Setiap instansi mungkin memiliki sistem dan prosedur yang berbeda, yang dapat menyebabkan duplikasi data, ketidaksesuaian standar, dan kesulitan dalam berbagi informasi. Upaya untuk meningkatkan SPBE memerlukan harmonisasi dan integrasi yang lebih baik antar instansi.

f. Pemeliharaan dan Pembaruan Sistem

Teknologi informasi terus berkembang, dan sistem yang tidak dipelihara atau diperbarui secara rutin dapat menjadi usang atau rentan terhadap masalah keamanan. Tantangan dalam hal pemeliharaan dan pembaruan sistem juga dapat mempengaruhi indeks SPBE. Instansi



pemerintah perlu memastikan bahwa sistem SPBE mereka selalu diperbarui untuk mengakomodasi perubahan teknologi dan kebutuhan pengguna.

g. Perlindungan Data dan Keamanan Siber

Dengan meningkatnya adopsi teknologi digital, risiko keamanan siber juga meningkat. Tantangan dalam hal perlindungan data dan keamanan siber menjadi sangat penting untuk diatasi. Serangan siber, pelanggaran data, dan kejahatan dunia maya lainnya dapat mengancam kepercayaan publik terhadap sistem pemerintahan digital dan mengurangi efektivitas SPBE.

B. Hasil Index Masyarakat Digital Provinsi Lampung

1. Tren IMDI Provinsi Lampung Tahun 2022-2023

Pengukuran Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) di Provinsi Lampung menunjukkan bahwa secara

keseluruhan, terjadi peningkatan pada tahun 2023 dibandingkan dengan tahun 2022, terutama dalam sektor infrastruktur dan keterampilan digital. Peningkatan ini dipicu oleh berbagai inisiatif pemerintah yang bertujuan untuk memperluas akses dan adopsi teknologi digital serta meningkatkan literasi digital di masyarakat. Jika dianalisis berdasarkan tingkat Kabupaten/Kota, terdapat variasi tren di setiap daerah di Lampung, di mana beberapa daerah menunjukkan kemajuan signifikan dalam akses terhadap infrastruktur teknologi dan keterampilan digital, meskipun terdapat sedikit peningkatan pada aspek pekerjaan. Faktor utama yang mendorong kenaikan IMDI meliputi program-program pemerintah yang berfokus pada digitalisasi dan peningkatan keterampilan digital, serta akses yang lebih baik terhadap infrastruktur digital. [4] [13] [14].

Tabel 2 Indeks Masyarakat Digital Tahun 2022-2023 Provinsi Lampung

No.	Nama Daerah	P1: Infrastruktur		P2: Ketrampilan Digital		P3: Pemberdayaan		P4: Pekerjaan		Indeks	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
1	Provinsi Lampung	33.19	56.42	48.51	62.13	18.97	27.39	33.25	33.19	33.45	44.78
2	Kab. Lampung Selatan	34.14	63.04	59.34	57.25	23.87	29.94	35.60	26.00	38.41	44.06
3	Kab. Lampung Tengah	32.37	61.73	34.72	55.68	12.73	24.97	29.15	26.84	26.89	42.31
4	Kab. Lampung Utara	32.36	61.65	42.60	49.69	13.02	26.44	30.13	24.22	29.30	40.50
5	Kab. Lampung Barat	32.98	63.04	58.90	58.34	20.71	29.77	36.07	29.62	37.32	45.19
6	Kab. Tulang Bawang	34.42	63.23	49.79	66.47	16.17	26.99	34.99	25.84	33.73	45.63
7	Kab. Tanggamus	25.59	63.99	62.44	49.56	20.72	33.03	31.48	27.75	35.51	43.58
8	Kota Way Kanan	34.48	62.18	48.22	62.65	20.75	25.65	34.87	22.29	34.52	43.19
9	Kab. Lampung Timur	32.30	61.98	35.73	46.97	15.86	23.41	31.28	25.81	28.53	39.54
10	Kab. Pesawaran	24.86	62.58	47.70	65.90	21.52	21.68	31.98	26.14	31.83	44.08
11	Kab. Tulang Bawang Barat	33.95	62.83	48.25	59.25	8.69	26.30	32.84	27.05	30.66	43.86
12	Kab. Pringsewu	31.74	64.33	49.59	53.00	21.55	26.94	33.04	26.19	34.05	42.62
13	Kab. Mesuji	34.38	63.55	60.03	55.41	25.60	28.55	35.08	26.92	38.97	43.61
14	Kab. Pesisir Barat	32.26	62.00	38.79	52.99	14.62	22.65	34.36	25.29	29.80	40.73
15	Kota Metro	39.44	63.40	49.24	62.92	26.18	28.04	33.19	26.59	36.85	45.24
16	Kota Bandar Lampung	42.62	72.45	41.58	53.31	22.49	28.27	34.63	26.42	34.88	45.11

Secara umum, data menunjukkan peningkatan di sebagian besar indeks yang diukur antara tahun 2022 dan 2023 untuk Provinsi Lampung serta kabupaten dan kota di sekitarnya. Indeks yang diukur meliputi infrastruktur, keterampilan digital, pemberdayaan, dan pekerjaan. Semua daerah mengalami peningkatan yang signifikan dalam indeks infrastruktur dari tahun 2022 ke 2023. Contohnya, Provinsi Lampung mengalami peningkatan dari 33.19 pada tahun 2022 menjadi 56.42 pada tahun 2023. Peningkatan ini menunjukkan adanya perbaikan atau pengembangan infrastruktur di berbagai daerah, yang kemungkinan mencakup pembangunan jalan,

fasilitas umum, dan layanan dasar lainnya. Sementara itu, Indeks keterampilan digital juga mengalami kenaikan di sebagian besar daerah. Misalnya, Kabupaten Tulang Bawang mengalami kenaikan dari 49.79 pada tahun 2022 menjadi 66.47 pada tahun 2023. Ini menunjukkan adanya peningkatan dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan digital di kalangan masyarakat, yang bisa mencerminkan lebih banyaknya inisiatif pelatihan atau adopsi teknologi digital di daerah tersebut [4] [13] [14].

Jika dilihat dari Pilar Pemberdayaan, trend IMDI menunjukkan peningkatan meskipun tidak sebesar indeks lainnya. Misalnya, Kabupaten Tanggamus meningkat dari



20.72 pada tahun 2022 menjadi 33.03 pada tahun 2023. Peningkatan ini mengindikasikan adanya usaha untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan ekonomi dan sosial, yang mungkin mencakup peningkatan dukungan terhadap UMKM atau program-program pemberdayaan lainnya. Pilar Pekerjaan menunjukkan variasi tren yang berbeda di setiap daerah, meskipun beberapa daerah mengalami penurunan, secara keseluruhan terdapat sedikit peningkatan. Sebagai contoh, Kota Bandar Lampung mengalami penurunan indeks pekerjaan dari 34.63 pada tahun 2022 menjadi 26.42 pada tahun 2023. Penurunan ini bisa menunjukkan tantangan dalam sektor pekerjaan, seperti kurangnya lapangan pekerjaan baru atau perubahan ekonomi yang mempengaruhi ketersediaan pekerjaan.

Secara keseluruhan, keempat indikator ini menunjukkan peningkatan umum di hampir semua daerah. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa meskipun ada beberapa tantangan dalam indikator tertentu seperti pekerjaan, ada peningkatan yang konsisten dalam infrastruktur, keterampilan digital, dan pemberdayaan. Kabupaten Lampung Barat, misalnya, memiliki peningkatan indeks keseluruhan dari 37.32 pada tahun 2022 menjadi 45.19 pada tahun 2023. Data ini menunjukkan bahwa wilayah Provinsi Lampung dan sekitarnya mengalami kemajuan yang cukup signifikan di berbagai bidang pembangunan. Namun, ada beberapa area yang memerlukan perhatian lebih, terutama dalam menciptakan lapangan pekerjaan baru dan mengurangi disparitas dalam perkembangan di setiap daerah.

C. Hasil Kajian Ketersediaan-Kebutuhan Talenta Digital 2023-2030 Provinsi Lampung

1. Urgensi Kajian Ketersediaan-Kebutuhan Talenta Digital Indonesia

Talenta Digital (TD) merujuk kepada individu-individu yang memiliki keahlian dalam bidang komunikasi dan teknologi informasi, yang diperoleh melalui pendidikan formal, mulai dari institusi bisnis hingga program pascasarjana. Keberadaan bakat digital seharusnya memberikan dampak signifikan di era revolusi digital, yang merupakan salah satu kunci untuk mencapai kesuksesan ekonomi dan sosial di Indonesia. Oleh karena itu, ketersediaan talenta digital menjadi faktor penting dalam mendukung proses ini. Dalam kerangka Nawacita II, pengembangan sumber daya manusia diutamakan oleh negara untuk mempercepat transformasi digital. Pemerintah telah meluncurkan berbagai program mobilisasi sumber daya manusia, termasuk Digital Talent Scholarship (DTS) yang menargetkan 100.000 peserta setiap tahunnya [7].

Untuk mengevaluasi ketersediaan dan permintaan talenta digital di Indonesia, Departemen Pengembangan Sumber Daya Manusia Komunikasi dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Teknologi (BPSDM Kominfo Kementerian Komunikasi dan Informatika) melaksanakan survei terkait kebutuhan saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan akses, kebutuhan, dan peluang digital di Indonesia pada tingkat provinsi untuk periode 2023-2030. Selain itu, studi ini juga berupaya memprediksi ketersediaan dan permintaan talenta digital di Indonesia untuk periode 2024-2030, serta mengidentifikasi kesenjangan di berbagai provinsi. Informasi mengenai Ketersediaan Talenta Digital Indonesia dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3 Ketersediaan Talenta Digital Indonesia Tahun 2023 [7]

No	Nama Provinsi	Penduduk Usia Kerja (PUK) Tahun 2023	Bidang Komunikas i	Bidang TI	Ketersediaan Talenta Digital	Proporsi Talenta Digital Secara Nasional
1	Acch	3.991.532	8.108	43.135	51.243	0,85%
2	Sumatera Utara	11.153.308	28.273	268.239	296.512	4,89%
3	Sumatera Barat	4.287.696	27.446	103.156	130.602	2,15%
4	Riau	4.873.512	17.900	103.439	121.339	2,00%
5	Jambi	2.728.376	22.053	46.012	68.065	1,12%
6	Sumatera Selatan	6.445.177	24.625	112.253	136.878	2,26%
7	Bengkulu	1.545.165	2.945	27.495	30.440	0,50%
8	Lampung	6.941.980	48.340	120.542	168.882	2,78%
9	Kep. Lampung	1.145.056	11.342	25.868	37.210	0,61%
10	Kep. Riau	1.645.583	29.082	58.393	87.475	1,44%
11	DKI Jakarta	8.332.264	208.926	256.929	465.855	7,68%
12	Jawa Barat	38.052.491	361.633	1.099.335	1.460.968	24,09%
13	Jawa Tengah	29.134.484	176.485	477.411	653.896	10,78%
14	Di Yogyakarta	3.041.921	37.745	90.560	128.305	2,12%
15	Jawa Timur	32.754.028	252.231	713.056	965.287	15,92%
16	Banten	9.625.875	65.708	233.554	299.262	4,93%
17	Bali	3.532.459	31.285	62.443	93.728	1,55%



18	Nusa Tenggara Barat	4.028.851	4.900	78.748	83.648	1,38%
19	Nusa Tenggara Timur	3.904.942	16.988	62.142	79.130	1,30%
20	Kalimantan Barat	4.177.359	27.837	46.426	74.263	1,22%
21	Kalimantan Tengah	2.094.014	7.555	26.340	33.895	0,56%
22	Kalimantan Selatan	3.108.533	18.689	54.530	73.219	1,21%
23	Kalimantan Timur	2.942.367	20.884	61.514	82.398	1,36%
24	Kalimantan Utara	556.553	3.430	14.632	18.062	0,30%
25	Sulawesi Utara	2.070.639	13.346	57.000	70.346	1,16%
26	Sulawesi Tengah	2.277.104	5.336	31.677	37.013	0,61%
27	Sulawesi Selatan	7.076.665	15.474	135.007	150.481	2,48%
28	Sulawesi Tenggara	1.971.053	5.909	30.667	36.577	0,60%
29	Gorontalo	910.457	0	16.309	17.252	0,28%
30	Sulawesi Barat	1.061.872	2.241	31.639	33.880	0,56%
31	Maluku	1.418.028	5.638	17.007	22.645	0,37%
32	Maluku Utara	971.004	1.753	12.658	14.411	0,24%
33	Papua Barat	898.497	1.992	13.161	15.153	0,25%
34	Papua	3.267.047	1.960	23.892	25.852	0,43%
	Indonesia	211.588.872	1.508.975	4.555.11	6.064.085	100%
				0		

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa secara umum provinsi-provinsi di Pulau Jawa masih mendominasi jumlah ketersediaan talenta digital di Indonesia. Secara khusus, Jawa Barat mencatatkan jumlah talenta digital tertinggi di Indonesia, yaitu sekitar 1,46 juta, yang setara dengan 24,09% dari total nasional. Kemudian disusul DKI Jakarta dan Jawa Timur mengikuti dengan kontribusi masing-masing sebesar 7,68% dan 15,92%. Hal ini menjadi catatan bahwa ternyata ketersediaan talenta digital masih terfokus di pulau jawa, karena lebih didukung oleh pertumbuhan industri teknologi dan infrastruktur [7]. Di luar Pulau Jawa, provinsi-provinsi lainnya menunjukkan jumlah ketersediaan talenta digital yang jauh lebih rendah. Hal ini menunjukkan kesenjangan yang signifikan dalam distribusi talenta digital di luar Pulau Jawa, yang mengindikasikan perlunya peningkatan dalam pengembangan talenta digital di luar pulau Jawa [7].

2. Metodologi Pengukuran dan Pengumpulan Data

Kajian ini dilakukan pada tahun 2023 di 34 provinsi di Indonesia. Kajian ini belum mengacu pada pemekaran wilayah menjadi 38 provinsi. Sebagai rujukan, kajian ini menggunakan data lulusan di bidang Komunikasi dan Teknologi Informasi serta metode *Double Moving Average* dan pemodelan regresi eksponensial, penelitian ini memberikan gambaran tentang dinamika *supply and demand* talenta digital di 34 provinsi di Indonesia. Metode pengukuran talenta digital ini terdiri dari pendugaan ketersediaan, proyeksi ketersediaan, pendugaan kebutuhan, dan proyeksi kebutuhan [7].

a. Pendugaan Ketersediaan (Supply) Talenta Digital Indonesia 2023

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan metode Pendugaan Total dan Proporsi. Data bersumber dari Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Februari 2023 [7].

b. Proyeksi Ketersediaan (Supply) Talenta Digital Indonesia 2024-2030

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan metode Proyeksi (Forecasting) Double Moving Average. Data bersumber dari data lulusan SMK, vokasi, dan sarjana bidang komunikasi dan TI, serta data angka kematian kasar (Crude Death Rate/CDR) [7].

c. Pendugaan Kebutuhan (Demand) Talenta Digital Indonesia 2023

Pengukuran dilakukan dengan menggunakan metode benchmarking provinsi, yaitu dengan Data Envelopment Analysis (DEA) dan Pemodelan Regresi Beta. Data bersumber dari nilai investasi, populasi penduduk usia kerja, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) [7].

d. Proyeksi Kebutuhan (Demand) Talenta Digital Indonesia 2024-2030

Pengukuran dilakukan dengan metode benchmarking negara-negara global dengan Pemodelan Eksponensial. Data bersumber dari Proporsi talenta digital di 42 negara di Dunia, dan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita negara-negara tersebut [7].

3. Ketersediaan-Kebutuhan Talenta Digital Provinsi Lampung

Jika dilihat lebih detail dari hasil pengukuran dan pengumpulan data Kajian Ketersediaan-Kebutuhan Talenta Digital 2023-2030 ini (Tabel 4), maka didapatkan bahwa pada tahun 2023 jumlah Talenta Digital khusus di Provinsi Lampung diperkirakan sebesar 168.882 orang. Pada tahun 2030, jumlah ini diproyeksikan menjadi 242.268 orang. Namun, industri membutuhkan 388.512 Talenta Digital pada tahun 2030, sehingga terdapat kekurangan sebanyak 146.244 orang [7].

Tabel 4 Ketersediaan-Kebutuhan Talenta Digital di Provinsi Lampung

Kriteria	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
----------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------



Ketersediaan Talenta Digital

Ketersediaan Talenta Digital	Bidang Komunikasi	48.340	48.354	48.379	48.389	48.409	48.436	48.471	48.514	387.292
	Bidang Teknologi Informasi	120.542	132.835	145.150	157.344	169.534	181.673	193.797	205.879	1.306.754
Total Ketersediaan Talenta Digital		168.882	181.189	193.529	205.733	217.943	230.109	242.268	254.393	1.694.046
Kebutuhan Talenta Digital	Bidang Komunikasi	N/A	117.359	119.540	121.908	124.267	126.822	129.504	132.243	N/A
	Bidang Teknologi Informasi	N/A	234.719	239.081	243.815	248.533	253.644	259.008	264.485	N/A
Total Kebutuhan Talenta Digital		344.931	352.078	358.621	365.723	372.800	380.466	388.512	396.728	2.959.859
Kesenjangan Talenta Digital		176.049	170.889	165.092	159.990	154.857	150.357	146.224	142.335	1.265.793

Dari Tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa angka ketersediaan talenta di bidang Komunikasi, relatif stabil meningkat walaupun relatif sangat kecil dari tahun ke tahun, berkisar antara 48.340 pada tahun 2023 hingga 48.514 pada tahun 2030. Total ketersediaan talenta di bidang komunikasi selama periode ini adalah 387.292. Untuk bidang Teknologi Informasi, ketersediaan talenta di bidang teknologi informasi mengalami peningkatan yang lebih signifikan setiap tahunnya, dari 120.542 pada tahun 2023 menjadi 205.879 pada tahun 2030. Total ketersediaan talenta di bidang teknologi informasi untuk periode ini mencapai 1.306.754. Jika dilihat dari total ketersediaan talenta digital. Jika dijumlahkan, total ketersediaan talenta digital untuk kedua bidang ini meningkat dari 168.882 pada tahun 2023 menjadi 254.393 pada tahun 2030. Total keseluruhan untuk ketersediaan talenta digital selama periode ini adalah 1.694.046.

Selanjutnya, jika dilihat dari kebutuhan talenta digital bidang komunikasi, kebutuhan talenta di bidang komunikasi dimulai dari 117.359 pada tahun 2024 dan meningkat setiap tahun hingga 132.243 pada tahun 2030. Lalu, jika dilihat dari bidang teknologi informasi, kebutuhan talenta di bidang teknologi informasi lebih besar dibandingkan dengan bidang komunikasi. Dimulai dari 234.719 pada tahun 2024 dan meningkat hingga 264.485 pada tahun 2030. Dapat dilihat dari total kebutuhan talenta digital untuk kedua bidang ini adalah 2.959.859 dari tahun 2024 hingga 2030. Setiap tahun, kebutuhan ini meningkat secara bertahap dari 344.931 pada tahun 2024 hingga 396.728 pada tahun 2030.

Jika dilihat dari kesenjangan antara ketersediaan dan kebutuhan talenta digital menunjukkan defisit yang signifikan. Pada tahun 2024, kesenjangan mencapai 176.049 dan sedikit menurun setiap tahun hingga 142.335 pada tahun 2030. Total kesenjangan talenta digital selama periode ini adalah 1.265.793.

4. Diskusi

Provinsi Lampung, sebagai salah satu wilayah yang strategis di Indonesia, telah menunjukkan perkembangan signifikan dalam transformasi digital selama beberapa tahun terakhir. Transformasi digital ini terlihat dari berbagai inisiatif yang dilakukan oleh pemerintah daerah, sektor swasta, dan masyarakat, yang bersama-sama berkontribusi dalam menciptakan ekosistem digital yang lebih inklusif dan efisien. Namun, percepatan implementasi transformasi digital ini tidak tanpa tantangan. Salah satu tantangan terbesar adalah kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Meskipun infrastruktur teknologi informasi di kota-kota besar seperti Pangkalpinang cukup memadai, wilayah-wilayah terpencil di kabupaten-kabupaten di Provinsi Lampung masih menghadapi keterbatasan akses. Selain itu, kompetensi sumber daya manusia (SDM) di sektor pemerintahan juga menjadi tantangan tersendiri. Kurangnya pelatihan terkait teknologi dan sistem informasi dapat menghambat implementasi SPBE yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pemerintahan.

Pemerintah Provinsi Lampung telah mengadopsi berbagai kebijakan untuk mendorong digitalisasi, termasuk investasi dalam infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Pengembangan infrastruktur ini meliputi peningkatan jaringan internet berkecepatan tinggi hingga ke daerah-daerah terpencil, pemasangan Wi-Fi gratis di area publik, serta pembangunan pusat data lokal yang mendukung penyimpanan dan pengolahan data secara aman dan cepat. Selain itu, pemerintah juga meluncurkan program-program digitalisasi pelayanan publik seperti sistem informasi manajemen daerah (SIMDA) dan e-government. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan publik, mengurangi birokrasi, serta



mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pemerintahan.

Sektor swasta di Lampung, terutama perusahaan-perusahaan di sektor jasa, perdagangan, dan pertanian, telah mulai mengadopsi teknologi digital untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing. Banyak perusahaan yang telah beralih ke platform digital untuk memperluas pasar dan memperkenalkan produk mereka, baik di tingkat lokal maupun nasional. Di bidang pertanian, penggunaan teknologi berbasis internet of things (IoT) dan big data analytics semakin berkembang. Petani dan pelaku agribisnis di Lampung mulai menggunakan sensor dan aplikasi digital untuk memantau kondisi cuaca, kelembaban tanah, dan kesehatan tanaman, yang memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan meningkatkan hasil panen.

Dari hasil monitoring dan evaluasi SPBE yang telah dilaporkan di bagian sebelumnya, dapat diketahui bahwa sebagian besar kabupaten/kota di provinsi ini telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam penerapan SPBE dari tahun 2022-2023. Bahkan, terdapat dua pemerintah daerah di antaranya mencapai predikat "Sangat Baik" pada tahun 2023 dan semakin sedikit pemerintah daerah yang berpredikat "Cukup". Banyak daerah yang naik peringkat dalam evaluasi kinerja SPBE dari tahun 2022 ke 2023. Kabupaten Lampung Selatan misalnya, naik dari "Kurang" menjadi "Baik". Kabupaten Mesuji juga mengalami peningkatan signifikan dari "Cukup" ke "Sangat Baik". Beberapa daerah tetap berada di peringkat yang sama, seperti Kabupaten Tulang Bawang Barat yang tetap di "Cukup" meskipun ada perubahan dalam skor dimensi. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada peningkatan di beberapa area, peningkatan tersebut mungkin tidak cukup signifikan untuk mengubah persepsi kinerja secara keseluruhan. Kabupaten Lampung Timur mengalami peningkatan dari "Cukup" menjadi "Baik", tetapi skor di D2 menurun. Hal ini kemungkinan dapat menunjukkan peningkatan di area lain yang menutupi penurunan ini. Kota Bandar Lampung juga mengalami penurunan skor di D1, yang menyebabkan predikat kinerjanya turun dari "Cukup" menjadi "Kurang". Hal ini menunjukkan perlu adanya perbaikan evaluasi dan strategi. Secara keseluruhan, trend indeks evaluasi SPBE di Provinsi Lampung menunjukkan bahwa terdapat banyak peningkatan dalam kinerja berbagai instansi di Provinsi Lampung dari tahun 2022 ke 2023. Peningkatan ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk perbaikan dalam infrastruktur, peningkatan efisiensi, dan tata kelola yang lebih baik. Namun, beberapa daerah masih perlu memperhatikan area tertentu yang belum menunjukkan peningkatan signifikan. Evaluasi dan pemantauan terus-menerus diperlukan untuk memastikan peningkatan berkelanjutan dan perbaikan di semua dimensi penilaian. Peningkatan di

daerah-daerah yang telah menunjukkan kemajuan signifikan bisa dijadikan sebagai studi kasus atau contoh bagi daerah lain untuk mengimplementasikan strategi yang serupa dalam meningkatkan kinerja mereka.

Selanjutnya, berdasarkan Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) di provinsi Lampung menunjukkan bahwa hampir semua daerah di Provinsi Lampung menunjukkan peningkatan yang signifikan pada komponen P1: Infrastruktur dari tahun 2022 ke 2023. Peningkatan terbesar pada komponen ini terlihat di Kabupaten Tanggamus, yang menunjukkan adanya upaya besar dalam pengembangan infrastruktur digital di daerah ini. Sementara itu, jika dilihat dari P2: Ketrampilan Digital juga menunjukkan peningkatan yang signifikan di beberapa daerah yang menunjukkan adanya variasi dalam peningkatan ketrampilan digital di berbagai daerah. Jika dilihat dari Pilar P3: Pemberdayaan masyarakat melalui digital juga mengalami peningkatan di banyak daerah. Pada Pilar Pekerjaan, (P4) ditemukan juga menunjukkan peningkatan yang bervariasi di seluruh daerah. Seperti contoh hal berbeda terjadi di Kabupaten Lampung Barat justru ditemukan tren penurunan indeks P4 dari 36.07 menjadi 29.62, yang menunjukkan kemungkinan karena perubahan fokus atau alokasi sumber daya di daerah tersebut. Kota Way Kanan dan beberapa daerah lainnya mengalami penurunan dalam skor pekerjaan, yang dapat menjadi area juga menjadi salah satu perhatian dalam perencanaan ke depan. Yang dapat menjadi catatan bahwa pada pengukuran IMDI tahun 2023, juga menggunakan Indeks SPBE sebagai indikator komposit menunjukkan peningkatan di sebagian besar daerah, yang mengindikasikan peningkatan umum dalam adopsi dan penerapan SPBE di seluruh provinsi.

Jika dilihat dari ketersediaan-kebutuhan Talenta Digital, dapat dilihat pada Bagian sebelumnya ditemukan meskipun ada pertumbuhan dalam ketersediaan talenta digital di Provinsi Lampung, masih ada kesenjangan yang signifikan antara ketersediaan dan kebutuhan talenta digital, terutama di bidang Teknologi Informasi. Untuk mengatasi kesenjangan ini, strategi yang dapat diambil antara lain meningkatkan pendidikan dan pelatihan dalam bidang teknologi informasi, serta menciptakan lebih banyak peluang kerja dan insentif bagi talenta digital untuk tetap berada di dalam negeri atau bekerja di industri yang berkembang di provinsi ini. Selain itu, ada juga kebutuhan untuk memperhatikan bidang komunikasi, yang meskipun stabil, pertumbuhannya tidak secepat teknologi informasi. Pengembangan lebih lanjut dalam ketrampilan digital di bidang komunikasi dapat membantu mengurangi kesenjangan dan memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang.

Secara khusus jika melihat dari Kajian Ketersediaan-Kebutuhan Talenta Digital tahun 2023-2030 di Provinsi Lampung, dapat diketahui bahwa masih terdapat kesenjangan dalam jumlah dan proporsi Talenta Digital. Hal ini menjadi tantangan tersendiri yang harus dihadapi dalam pengembangan sumber daya manusia di sektor



teknologi. Dengan ditemukannya proyeksi tren penurunan kesenjangan antara ketersediaan dan kebutuhan Talenta Digital di Provinsi Lampung tahun 2023-2030 diharapkan dapat menjadi indikator yang positif bahwa percepatan implementasi transformasi digital dapat dilaksanakan lebih optimal. Dalam hal ini, peran sektor swasta dan industri yang memiliki porsi dominan di provinsi ini yaitu kehutanan pertanian dan perikanan perlu didorong lebih jauh dalam peningkatan kapasitas SDM agar memiliki skill digital dalam mendorong peningkatan jumlah ketersediaan talenta digital di Provinsi Lampung.

Meskipun terdapat tren positif dalam evaluasi indeks SPBE dan IMDI di Provinsi Lampung, analisis yang lebih mendalam menunjukkan perlunya upaya yang lebih intensif dalam pengembangan dan pelatihan talenta digital, khususnya di sektor TI, untuk memenuhi tuntutan industri yang terus berubah. Data yang telah disajikan sebelumnya mengindikasikan bahwa meskipun evaluasi implementasi SPBE dan IMDI menunjukkan peningkatan, penurunan kesenjangan antara ketersediaan dan kebutuhan talenta digital masih berlangsung dengan lambat. Oleh karena itu, penguatan program pelatihan khusus di bidang digital sangat penting untuk membantu Indonesia memenuhi kebutuhan talenta digital di masa mendatang, guna memastikan kesiapan daerah dalam menghadapi persaingan di industri dan ekonomi digital.

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Komunikasi dan Informatika (BPSDM Kominfo) merupakan salah satu unit eselon I di Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kementerian Kominfo) yang mengadakan berbagai pelatihan di bidang digital. Kegiatan ini bertujuan untuk mempercepat peningkatan jumlah talenta digital di Indonesia melalui program yang dikenal dengan nama Digital Talent Scholarship (DTS). Di situs resminya, BPSDM Kominfo menawarkan tujuh akademi dalam program DTS, yaitu: Professional Academy (ProA), Government Transformation Academy (GTA), Fresh Graduate Academy (FGA), Talent Scouting Academy (TSA), Vocational School Graduate Academy (VSGA), Digital Entrepreneurship Academy (DEA), dan Thematic Academy (TA). Selain itu, terdapat juga pelatihan khusus untuk para pemimpin yang disebut Digital Leadership Academy (DLA). Setiap tahun, BPSDM Kominfo menargetkan untuk mencapai 100.000 peserta dari program DTS [15]. Rincian tujuan dan target peserta untuk masing-masing akademi dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Digital Talent Scholarship

Berkenaan dengan program DTS yang dilaksanakan oleh BPSDM Kominfo-Kementerian Kominfo, maka pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota di lingkungan Provinsi Lampung dapat mendorong para Aparatur Sipil Negara (ASN) di masing-masing daerah untuk mengikuti tema-tema pelatihan dari pelatihan GTA, atau bagi para pekerja dengan mengikuti ProA untuk meningkatkan kompetensi digital mereka. Sementara itu, pemerintah daerah di Lampung juga dapat mendorong bagi para siswa atau mahasiswa untuk mengikuti pelatihan VSGA dan TSA agar mendapatkan sertifikasi yang berbasis Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Bagi para lulusan baru dari perguruan tinggi atau tingkat sekolah menengah sederajat, maka mereka dapat didorong untuk mengikuti pelatihan FGA agar berkesempatan mengikuti program magang industri. Sementara itu, secara umum bagi masyarakat umum di daerah Lampung dapat didorong untuk mengikuti program TA dan DEA agar mereka dapat semakin mengetahui potensi dan manfaat dari transformasi digital ini dengan tujuan untuk menciptakan pekerjaan baru dan meningkatkan kemampuan ekonomi digital masyarakat.

Selain dengan terus mendukung peningkatan infrastruktur digital, maka berdasarkan dukungan BPSDM Kominfo-Kementerian Kominfo dalam pengembangan SDM digital seperti dijelaskan di atas, diharapkan Pemerintah Daerah di lingkungan Lampung dapat berperan aktif mendorong seluruh pihak, baik ASN, masyarakat dan pelaku bisnis untuk mengikuti pelatihan-pelatihan tersebut yang tentu saja bertujuan untuk meningkatkan tingkat keterampilan digital masyarakat. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan. Dengan demikian, tantangan yang ada harus dihadapi dengan perencanaan yang matang dan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat dan pelaku bisnis agar provinsi ini dapat berkembang menjadi salah

satu provinsi yang maju dan berdaya saing tinggi di era digital

5. Kesimpulan

Provinsi Lampung, yang memiliki potensi pertumbuhan ekonomi, terutama pada sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, perlu mengoptimalkan potensi ekonomi daerahnya dengan mendorong percepatan transformasi digital. Hal ini cukup penting untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mendorong peran mereka dalam peningkatan ekonomi di daerah. Salah satu strategi yang diambil adalah peningkatan infrastruktur digital dan pengembangan Talenta Digital, terutama di bidang Teknologi Informasi (TI), yang diharapkan dapat mendukung inovasi dan pertumbuhan ekonomi. Namun, terdapat kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan serta tantangan dalam kompetensi sumber daya manusia (SDM) di pemerintahan.

Meskipun terdapat peningkatan dalam evaluasi implementasi SPBE dan IMDI, kesenjangan dalam ketersediaan Talenta Digital di provinsi ini masih terlihat. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam investasi pendidikan dan pelatihan di bidang teknologi untuk memastikan percepatan transformasi digital yang optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan dorongan dari pemerintah daerah untuk para ASN, masyarakat dan pelaku bisnis di daerah ini untuk mengoptimalkan dan mengikuti program-program pelatihan DTS yang telah disediakan oleh BPSDM Kominfo-Kementerian Kominfo, sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Jika berhasil, transformasi digital ini diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Provinsi Lampung.

6. Daftar Pustaka

- [1] <https://www.menpan.go.id/site/kelembagaan/sistem-pemerintahan-berbasis-elektronik-spbe-2>, accessed 22082024 2024.
- [2] Kementerian PANRB: 'Laporan Pelaksanaan Pemantauan dan Evaluasi SPBE 2022', in Editor (Ed.)^(Eds.): 'Book Laporan Pelaksanaan Pemantauan dan Evaluasi SPBE 2022' (2022, edn.), pp.
- [3] Kementerian PANRB: 'Laporan Hasil Evaluasi SPBE Tahun 2023', in Editor (Ed.)^(Eds.): 'Book Laporan Hasil Evaluasi SPBE Tahun 2023' (2023, edn.), pp.
- [4] <https://data.kominfo.go.id/opendata/dataset/index-s-masyarakat-digital-indonesia-imdi>, accessed 22082024 2024.
- [5] The World Bank: 'Harnessing Digital Technologies for Inclusion in Indonesia', in Editor (Ed.)^(Eds.): 'Book Harnessing Digital Technologies for Inclusion in Indonesia' (2021, edn.), pp.
- [6] https://imdi.sdmdigital.id/tentang-kami/tentang-pilar_2023, accessed 22082024 2024.
- [7] Pahlevi SM, R.A., Susenna A, Kusumasari D, Agustina L, Andriariza ASY: 'Proyeksi Ketersediaan (Supply) dan Kebutuhan (Demand) Talenta Digital Indonesia 2024-2030', in Editor (Ed.)^(Eds.): 'Book Proyeksi Ketersediaan (Supply) dan Kebutuhan (Demand) Talenta Digital Indonesia 2024-2030' (2024, edn.), pp.
- [8] Rukajat, Ajat. (2018) Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach. Cetakan pertama. Yogyakarta: Deepublish.
- [9] Adiputra et al. (2021). Metodologi Penelitian Kesehatan. Denpasar. Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- [10] BPSD Provinsi Lampung: Provinsi Lampung Dalam Angka. <https://lampung.bps.go.id/id/publication/2021/02/26/443c020eb6a33a394e6d3df4/provinsi-lampung-dalam-angka-2021.html>.
- [11] BPSD Provinsi Lampung: 'Produk Domestik Regional Bruto Menurut Kabupaten/Kota (juta rupiah), 2022-2023', in Editor (Ed.)^(Eds.): 'Book Produk Domestik Regional Bruto Menurut Kabupaten/Kota (juta rupiah), 2022-2023' (2023, edn.), pp.
- [12] <https://kms.lampungprov.go.id/>
- [13] BPSDM Kominfo: 'Indeks Masyarakat Digital Indonesia 2022', in Editor (Ed.)^(Eds.): 'Book Indeks Masyarakat Digital Indonesia 2022' (2022, edn.), pp.
- [14] BPSDM Kominfo: 'Indeks Masyarakat Digital Indonesia 2023', in Editor (Ed.)^(Eds.): 'Book Indeks Masyarakat Digital Indonesia 2023' (2023, edn.), pp.
- [15] Tentang Program Digital Talent Scholarship. <https://digitalent.komdigi.go.id/program>.

