

RANCANGAN STRATEGI KEMENTERIAN KOMINFO REPUBLIK INDONESIA DALAM UPAYA MENGURANGI KESENJANGAN DIGITAL

INDONESIAN MINISTRY OF COMMUNICATIONS AND INFORMATICS STRATEGIC PLAN FOR REDUCING THE DIGITAL DIVIDE

Darman Fauzan Dhahir

Balai Besar Pengembangan SDM dan Penelitian Kominfo-Makassar

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia

Jl. Prof. Dr. Abdurrahman Basalamah II No.25, Makassar, 90123, Telp/Fax: 0411-4460084

darm007@kominfo.go.id

Diterima : 14 Mei 2019

Direvisi : 10 Juni 2019

Disetujui : 15 Agustus 2019

ABSTRACT

The world has been entering the new era of Industry 4.0. The Indonesian Government plans to embrace this digital transformation trends by launching the national agenda of Making Indonesia 4.0. Although some people have adapted to this progress, many of them are still lagging behind due to various obstacles, such as poor human resources, facilities, physical distance, time and costs. By using a SWOT analysis, this study aims to investigate the existing digital gap and to formulate a proper strategic plan for the Ministry of Communications and Informatics. The results showed that the 8 Regional Technical Support Units within the Agency of Research and Human Resource Development can play a major role in addressing this challenge by organizing ICT literacy in-service training program for the community in their respective working areas.

Keywords: Digital Gap, Public Service, Literacy, ICT, SWOT

ABSTRAK

Dunia telah memasuki era revolusi industri keempat. Pemerintah Republik Indonesia berusaha menyesuaikan diri dengan perubahan ini dengan mencanangkan agenda nasional *Making Indonesia 4.0*. Sekalipun sebagian masyarakat telah beradaptasi dengan perkembangan ini, masih banyak dari mereka yang jauh tertinggal karena berbagai faktor, seperti sumber daya manusia, fasilitas, jarak, waktu, dan biaya. Dengan menggunakan analisis SWOT, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis problematika kesenjangan yang terjadi dan merumuskan strategi yang tepat bagi Kementerian Kominfo. Hasil analisis menunjukkan bahwa delapan Unit Pelaksana Teknis Daerah di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Komunikasi dan Informatika dapat mengambil peran penting dalam upaya mengatasi kesenjangan tersebut dengan menyelenggarakan Program Pelatihan Literasi TIK bagi masyarakat di wilayah kerja masing-masing.

Kata Kunci: Kesenjangan Digital, Layanan Publik, Literasi Masyarakat, TIK, SWOT

PENDAHULUAN

Peradaban manusia terus berkembang seiring dengan perkembangan teknologi.

Berdasarkan catatan sejarah yang diketahui, tahap perkembangan manusia dimulai dengan masyarakat pra-agraris yang biasanya hidup

dalam sebuah kelompok kecil dengan mata pencaharian berburu binatang dan bercocok tanam. Setelah itu, manusia berkembang menjadi masyarakat agraris yang mengandalkan sumber daya alam dengan bekerja dalam bidang pertanian, pertambangan, perikanan, dan peternakan (Soetarto & Agusta, 2015).

Lalu muncullah revolusi industri pada abad 18. Diawali dengan penemuan mesin uap, masyarakat industri mampu memproduksi dan mendistribusikan barang-barang dengan lebih cepat, mudah, dan banyak. Teknologi mesin telah mengubah proses dan cara kerja manusia saat itu. Dalam era masyarakat industri, modal dan keahlian bidang mesin menjadi kekuatan utama (Prasetyo & Sutopo, 2018).

Fase selanjutnya adalah era masyarakat informasi. Masyarakat informasi merupakan suatu keadaan yang memungkinkan setiap orang membuat, mengakses, memanfaatkan, dan berbagi informasi serta pengetahuan. Kondisi ini memfasilitasi setiap individu, komunitas, dan masyarakat untuk mencapai potensi terbaik mereka. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas hidup dan mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan (Straubhaar, LaRose, & Davenport, 2014). Pada era ini, informasi diolah dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Perangkatnya adalah komputer dan jaringan integral (internet). Kehadiran TIK membawa perubahan pada seluruh aspek kehidupan manusia. Pesatnya perkembangan inovasi di bidang TIK telah menyebabkan iklim kehidupan semakin kompetitif, terbuka, cepat, tepat, efisien dan efektif.

Hal ini tentu tidak bisa dilepaskan dari fungsi internet sebagai media informasi dan

penyimpanan memori (Hsieh, Li, & Yang, 2013), media pendidikan (Joshi *et al.*, 2011), pengobatan (Mahadevan, Muralidhar, & Shetty, 2012), *Internet of Things* (IoT), yakni komunikasi antarbenda berbasis internet (Coetzee & Eksteen, 2011), dan lain-lain. Selain itu, internet juga menawarkan *e-life*, seperti *e-commerce*, *e-government*, *e-education*, *e-learning*, *e-library*, *e-procurement*, *e-journal*, *e-medicine*, *e-biodiversity*, *e-budgeting*, *e-management*, dan *e-community* (Garrison & Akyol, 2013; Gries, Gilbert, & Franz, 2014; Gupta, Lamba, Kumaraguru, & Joshi, 2013; Lamba & Singh, 2011; Nicholas, Williams, Rowlands, & Jamali, 2010; Nurmandi & Kim, 2015; Tella, 2011; Turban *et al.*, 2018).

Terkait dengan kemajuan tersebut, Pemerintah Republik Indonesia (RI) memiliki beberapa visi, di antaranya mewujudkan masyarakat maju, mewujudkan bangsa yang berdaya saing, dan mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju, dan sejahtera. Untuk mencapai visi tersebut, Pemerintah RI melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) yang merupakan penanggung jawab bidang komunikasi dan informatika, telah berfokus kepada pembangunan sektor telekomunikasi, tata kelola internet, dan digitalisasi siaran televisi pada tahun 2015-2019. Sasarannya adalah tersedianya akses pita lebar nasional, internet, dan penyiaran digital yang merata serta terjangkau, sehingga pertumbuhan ekonomi, pendidikan, sosial, budaya, pertahanan, dan keamanan meningkat (Kominfo.go.id, 2014).

Lebih dari itu, kini Pemerintah RI menginginkan Indonesia beradaptasi dengan Era Industri 4.0. dengan meluncurkan *Roadmap Making Indonesia 4.0*. Peta jalan

tersebut memuat sepuluh inisiatif nasional yang bersifat lintas sektoral, yakni: perbaikan alur aliran barang dan material, pemetaan langkah-langkah pada zona industri yang komprehensif dan lintas sektoral, adopsi standar keberlanjutan, pemberdayaan industri kecil dan menengah, pembangunan infrastruktur digital nasional, usaha menarik minat investasi asing, peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM), pembangunan ekosistem inovasi, insentif untuk investasi teknologi, serta harmonisasi aturan dan kebijakan (Ekon.go.id, 2018).

Pemerintah RI telah menetapkan empat langkah strategis dalam *roadmap* tersebut. Pertama, mendorong agar angkatan kerja di Indonesia terus meningkatkan kemampuan dan keterampilannya, terutama dalam menggunakan *internet of things* atau mengintegrasikan kemampuan internet dengan lini produksi industri; memacu industri kecil dan menengah (IKM) untuk memanfaatkan TIK guna mendorong produktivitas dan daya saing sehingga mampu menembus pasar ekspor; mengoptimalkan pemanfaatan TIK, seperti *Big Data*, *Autonomous Robots*, *Cybersecurity*, *Cloud*, dan *Augmented Reality* dalam perindustrian nasional; dan mendorong inovasi teknologi melalui pengembangan *startup* dengan memfasilitasi inkubasi bisnis agar lahir lebih banyak wirausaha berbasis teknologi di Indonesia (Satya, 2018).

Untuk mewujudkan cita-cita tersebut, pemerintah RI dihadapkan pada tantangan infrastruktur dan SDM. Permasalahan infrastruktur sudah mulai dibenahi, misalnya melalui Proyek Palapa Ring di tahun 2019. Dalam proyek ini, 440 kota dan 514 kabupaten di Indonesia ditargetkan sudah terhubung dengan internet berkecepatan

tinggi. Palapa Ring merupakan proyek infrastruktur telekomunikasi berupa pembangunan serat optik sepanjang 36.000 kilometer di seluruh Indonesia. Proyek ini terdiri dari tujuh lingkaran kecil serat optik untuk wilayah Sumatera, Jawa, Kalimantan, Nusa Tenggara, Papua, Sulawesi, dan Maluku, serta satu *backhaul* yang menghubungkan seluruh wilayah tersebut. Melalui Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI), Kementerian Kominfo melakukan percepatan pembangunan untuk memastikan terwujudnya pemerataan infrastruktur informasi dan komunikasi (Kominfo.go.id, 2019).

Demikian juga dengan kepemilikan perangkat TIK seperti *smartphone* dan sejenisnya oleh masyarakat yang sudah semakin merata. Hal ini dibuktikan dengan Survei Indikator TIK tahun 2017 yang menunjukkan bahwa setidaknya 66,4% masyarakat Indonesia telah memiliki dan menggunakan *smartphone*. Jika dirinci berdasarkan wilayah, para pemilik dan pengguna *smartphone* tersebut terdiri atas 40,5% penduduk urban dan 25,9% penduduk rural. Dalam hal ini, terjadi tren peningkatan jumlah pengguna *smartphone* setiap tahunnya (Balitbang SDM Kominfo, 2015, 2016, 2018).

Namun, tersedianya infrastruktur ternyata belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Sebagai bukti, warung masyarakat informasi (warung masyarakat informasi) yang pernah disediakan pemerintah di Makassar untuk mendukung perkembangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM), kesehatan, dan kepastakaan, justru digunakan masyarakat untuk mengakses informasi lain (Sidauruk, 2011). Selain itu, Program Desa *Broadband* Terpadu yang diselenggarakan untuk masyarakat rural, ternyata tidak terlalu

diminati masyarakat. Hal ini terjadi karena mereka tidak memahami pemanfaatan dan peruntukan alat-alat TIK tersebut (Dhahir, 2018c).

Minimnya penguasaan ilmu pengetahuan, bahasa asing dan TIK, yang kemudian memunculkan kesenjangan digital merupakan sebagian permasalahan SDM yang dihadapi bangsa Indonesia untuk bersaing di era industri 4.0 (Hadiyat, 2014; Wuryandani, 2014). Padahal, ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan budaya belajar yang baik akan meningkatkan kualitas hidup seseorang (Egan, Yang, & Bartlett, 2004; Hung, Yang, Lien, McLean, & Kuo, 2010). Sejalan dengan itu, sudah lama terbukti bahwa TIK yang digunakan secara efektif melalui *e-learning*, dalam berbagai konteks akan menghasilkan keunggulan kompetitif (Little, 2001). Dengan demikian, meningkatnya literasi TIK masyarakat akan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Berbagai sektor masih digeluti oleh masyarakat dengan literasi digital yang rendah. Menurut hasil penelitian Balai Besar Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Penelitian Komunikasi dan Informatika (BBPSDMP Kominfo) Makassar tahun 2018, Aparatur Sipil Negara (ASN) pemerintah daerah (pemda) di wilayah Indonesia bagian timur yang berkecimpung dalam sektor pemerintahan dan pelayanan masyarakat, rata-rata masih memiliki kemampuan digital yang terbatas. Sebagian mereka menyatakan bahwa ini adalah akibat dari kurangnya pelatihan dan bimbingan teknis terkait pemanfaatan TIK yang mereka terima. Di sisi lain, Badan Diklat pemda yang bertanggung jawab untuk melaksanakan pendidikan dan pelatihan bagi ASN di dalam wilayah kerjanya menyatakan bahwa minimnya pelatihan TIK bagi ASN

diakibatkan oleh terbatasnya dana yang dialokasikan untuk semua jenis pelatihan, fokus pembangunan yang masih menekankan pada infrastruktur fisik, dan minimnya narasumber serta fasilitas pelatihan TIK yang dimiliki oleh pemda. Oleh karena itu, uluran tangan Pemerintah Pusat (Pemerintah RI) sangat diharapkan untuk membantu menyelesaikan permasalahan ini.

Terkait dengan hal tersebut, pelaku usaha, terutama UKM, juga memiliki literasi TIK yang cukup rendah. Jumlah pelaku usaha yang belum mengenal perangkat komputer masih lebih dari 50%. Sekalipun banyak dari mereka yang telah memiliki *smartphone* yang terkoneksi internet, situs yang diakses lebih banyak media sosial. Mereka mengaksesnya sebagai sarana hiburan dan pengisi waktu luang. Akibatnya, akses internet yang mereka lakukan belum mampu meningkatkan produktivitas (Widyastuti, Nuswantoro, & Sidhi, 2016). Sebenarnya, beberapa pemda telah mengupayakan pemberdayaan UKM. Salah satu bentuk pemberdayaan tersebut adalah bimbingan dan pelatihan (bimtek) TIK. Akan tetapi, bimtek tersebut belum bisa menjangkau semua masyarakat yang membutuhkan karena tidak memadainya jumlah dan jangkauan personil (Ibrahim, 2016).

Dalam dunia pendidikan, unsur SDM tenaga pendidik (guru/penyuluh) merupakan pihak yang dipandang paling bertanggung jawab terhadap keberhasilan atau kegagalan pengembangan SDM (Suib, 2012). Masalahnya, keterampilan TIK sebagian besar tenaga pendidik masih di bawah standar. Akibatnya, pemanfaatan TIK, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, oleh guru untuk kepentingan pendidikan ikut terbatas (Batubara, 2018; Nugroho, 2018; Zaeni,

Fauyan, & Fadhilah, 2018). Kalaupun sebagian guru terampil menggunakan TIK, keterampilan tersebut juga tidak banyak dimanfaatkan dan diterapkan dalam dunia pendidikan (Herliani & Wahyudin, 2019). Menurut Batubara (2018), terhambatnya penguasaan TIK oleh guru disebabkan oleh belum meratanya pelatihan pemanfaatan TIK ke semua guru. Selain itu, akses guru terhadap berbagai sumber informasi juga masih terbatas. Bahkan, sekalipun sudah mendapatkan akses, sebagian besar guru masih belum bisa mengambil manfaat optimal dari TIK. Mereka hanya menggunakannya untuk mengakses media sosial dan *chatting* (Yanuarti & Rusman, 2019). Jika para guru masih belum terampil memanfaatkan TIK, tentu sulit mengharapkan murid mereka untuk mahir dan mengambil sisi-sisi positif TIK. Hal ini disebabkan kompetensi profesional guru akan memengaruhi hasil belajar siswa (Dewi, Suharsono, & Haris, 2014).

Hal yang sama juga terjadi di lingkungan keluarga. Sebagian keluarga telah menyediakan perangkat TIK yang lengkap dengan jaringan internet di rumah mereka. Akan tetapi, anak-anak tidak diberi pengarahan oleh orang tuanya terkait situs yang boleh dan tidak boleh diakses, sehingga manfaat internet menjadi tidak optimal bagi mereka. Hal ini terjadi lantaran masih rendahnya literasi TIK orang tua (Dhahir, 2018b).

Faktor lain yang turut memengaruhi literasi TIK masyarakat adalah tingkat ekonomi dan wilayah domisili. Literasi TIK masyarakat yang tingkat ekonominya lebih mapan dan berdomisili di area urban cenderung lebih tinggi dibandingkan masyarakat miskin dan berdomisili di daerah rural. Tingkat ekonomi berhubungan dengan

kemampuan masyarakat untuk membeli perangkat TIK, seperti komputer, laptop, dan *smartphone*. Sementara itu, faktor domisili berkaitan dengan ketersediaan layanan telekomunikasi, seperti *Base Transceiver Station* (BTS) dan sinyal *broadband*. Terkait hal ini, sekalipun upaya eliminasi area *blank spot* telah dilakukan pemerintah, hingga saat ini masih ada daerah rural yang termasuk area *blank spot* (Dhahir, 2018a; Hadiyat, 2014; Kuncoro, Tarwoto, & Basten, 2019; Yusuf, Usman, & Rohmah, 2018). Tantangan ini semakin besar mengingat Indonesia memiliki wilayah 3T (Tertinggal, Terpencil dan Terluar) yang memiliki keterbatasan akses transportasi (Masyhur, 2016; Syahza & Suarman, 2013). Akibat kendala transportasi tersebut, penyelenggaraan kegiatan peningkatan literasi digital bagi masyarakat 3T menjadi sulit untuk dilakukan. Selain itu, lambatnya adopsi TIK juga disebabkan oleh rendahnya minat baca masyarakat (Dhahir, 2018a; Triatma, 2016).

Di sisi lain, penyebaran *hoax* dan *cybercrime* justru semakin marak akhir-akhir ini. Fenomena ini tentu melenceng dari tujuan mewujudkan Masyarakat Informasi Indonesia yang siap memasuki Era Industri 4.0. Hal tersebut terjadi akibat belum meratanya upaya peningkatan literasi masyarakat (Rifauddin & Halida, 2018). Di satu sisi, ada anak bangsa yang telah sukses membangun *startup* hingga berstatus *unicorn*, bahkan *decacorn* (Hutami, 2019). Akan tetapi, di sisi lain masih banyak masyarakat yang jauh tertinggal. Pemerintah tidak hanya dituntut untuk mengembangkan kelompok masyarakat yang sudah maju, tetapi juga harus melayani mereka yang masih tertinggal.

Tidak dipungkiri bahwa pemerintah melalui Kementerian Kominfo telah

melakukan pembenahan infrastruktur, regulasi, kelembagaan, dan SDM di bidang komunikasi dan informatika (Kenda, 2015; Ramdani, 2018; Ulfa, 2017; Yaqien, Raharjo, & Gutama, 2018). Akan tetapi, tugas belum selesai. Kementerian Kominfo masih dituntut untuk menghasilkan kebijakan-kebijakan yang lebih inovatif dan efektif, apalagi di Era Industri 4.0. yang penuh persaingan ini.

Kesejangan digital masyarakat Indonesia merupakan faktor penghambat *Making Indonesia 4.0*. Sementara itu, peningkatan dan pemerataan literasi TIK masyarakat merupakan solusi untuk mengeliminasi kesenjangan digital. Agar program peningkatan dan pemerataan literasi TIK masyarakat berhasil, diperlukan formulasi strategi yang sesuai dengan kondisi yang ada. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merumuskan strategi yang dapat diambil oleh Kementerian Kominfo dalam upaya peningkatan dan pemerataan literasi TIK masyarakat Indonesia. Harapannya adalah berkurangnya kesenjangan digital, sehingga akhirnya bangsa Indonesia dapat beradaptasi dengan Era Industri 4.0.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini mengambil pendekatan kualitatif. Pada tahap awal, dilakukan identifikasi masalah dan inventarisasi keadaan terkini. Kemudian, dilakukan pengumpulan sejumlah data dari rilis berita Kominfo di situs resmi www.kominfo.go.id, Renstra 2015-2019, Renja, Laporan Evaluasi, Laporan Kegiatan, dan Laporan Keuangan 2017-2019, transkrip-transkrip penelitian 2017-2019, serta pernyataan dari pejabat struktural (Eselon II, III, dan IV) yang memuat informasi yang relevan dengan penelitian ini

dari salah satu UPT (Unit Pelaksana Teknis) Kominfo, yaitu BBPSDMP Kominfo Makassar melalui teknik dokumentasi dan *Focus Group Discussion* (FGD).

Teknik dokumentasi adalah pengumpulan data dari sumber berupa tulisan (Suharsimi, 2006), sementara FGD merupakan perolehan data dari interaksi suatu kelompok informan yang saling berdiskusi tentang topik tertentu, sehingga menghasilkan informasi yang merupakan pendapat dan keputusan kelompok (Afiyanti, 2008). Setelah itu, data disusun dan dianalisis dengan teknik analisis SWOT. Analisis ini digunakan untuk menghasilkan rumusan strategi yang dianggap dapat menjadi solusi atas permasalahan yang ada.

Teknik analisis SWOT dipilih karena merupakan alat sederhana yang direkomendasikan untuk pembuatan rencana strategis yang berorientasi pada pengembangan (Helms & Nixon, 2010). Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, sekaligus meminimalkan kelemahan dan ancaman yang telah diidentifikasi. SWOT merupakan singkatan dari *strength* (kekuatan), *weakness* (kelemahan), *opportunity* (peluang), dan *threat* (ancaman) (Rangkuti, 2015).

Strength dan *weakness* merupakan faktor-faktor internal yang berada di dalam kendali suatu organisasi. *Strength* adalah sumber daya dan keunggulan yang telah dimiliki oleh suatu organisasi, sementara *weakness* adalah keterbatasan sumber daya dan kapabilitas suatu organisasi yang menghambat kinerja. Sementara itu, *opportunity* dan *threat* merujuk pada tren dan peristiwa ekonomi, sosial, budaya, demografi, lingkungan, politik, hukum, pemerintahan,

teknologi, dan persaingan yang dapat memberi pengaruh pada organisasi secara signifikan di masa depan. Dua faktor ini merupakan faktor eksternal, karena sebagian besar berada di luar kendali organisasi. *Opportunities* adalah kondisi eksternal yang cenderung menguntungkan suatu organisasi, sementara *threats* adalah aspek yang dapat merugikan atau mengganggu suatu institusi, baik saat ini maupun di masa depan (David, 2011).

Tabel 1. Matriks SWOT

	<i>STRENGTHS</i>	<i>WEAKNESSES</i>
<i>OPPORTUNITIES</i>	STRATEGI SO Ciptakan Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Ciptakan Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<i>THREATS</i>	STRATEGI ST Ciptakan Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Ciptakan Strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber: Rangkuti. 2015.

Analisis SWOT dilakukan dengan menggunakan matriks, sebagaimana terlihat dalam Tabel 1. Penggunaan matriks akan menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki dalam merumuskan strategi. Matriks ini dapat menghasilkan empat alternatif strategi, yakni Strategi S-O, Strategi S-T, Strategi W-O, dan Strategi W-T. Strategi S-O merupakan strategi agresif yang menggunakan kekuatan dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Strategi S-T menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Strategi ini biasanya berbentuk diversifikasi. Strategi W-O dijalankan dengan

meminimalkan kelemahan dan memanfaatkan peluang. Strategi ini umumnya berbentuk strategi putar haluan. Strategi W-T merupakan strategi defensif, yakni usaha meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman (David, 2011; Rangkuti, 2015).

Pickton dan Wright (1998) merekomendasikan agar SWOT digunakan sebagai salah satu bagian dari proses manajemen yang berkesinambungan. Dengan demikian, akan diperoleh beberapa manfaat, antara lain: peningkatan kualitas analisis SWOT, pandangan yang lebih jelas tentang informasi yang dibutuhkan oleh manajemen, peningkatan pemahaman tentang proses bisnis dan faktor-faktor yang memengaruhi kinerjanya, pemahaman yang lebih baik tentang pandangan manajer dan antarbagian, tersedianya peluang untuk pengembangan manajemen, peningkatan kerja tim, dan peningkatan rencana strategis atas proses bisnis yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari rilis di situs resmi www.kominfo.go.id, Renstra Kominfo 2015-2019, Renja, Laporan Evaluasi, Laporan Kegiatan, Laporan Keuangan, dan transkrip-transkrip penelitian 2017-2019 BBPSDMP Kominfo Makassar yang telah didokumentasikan, direduksi dan dikaji sejak Maret hingga Juni 2019, serta hasil FGD dengan sepuluh orang Pejabat Struktural dan sepuluh orang Pejabat Fungsional Peneliti BBPSDMP Kominfo Makassar pada 8 April 2019, diperoleh informasi tentang potensi dan permasalahan literasi TIK masyarakat sebagai berikut:

1. Strengths:

- a. Tersedianya konektivitas di hampir seluruh penjuru Indonesia berkat

- Program Palapa Ring yang digulirkan oleh Kementerian Kominfo.
- b. Adanya Badan Litbang SDM di bawah Kementerian Kominfo yang bertugas untuk menangani penelitian dan pengembangan SDM bidang komunikasi dan informatika.
 - c. Adanya sepuluh UPT di bawah Badan Litbang SDM Kominfo yang juga memiliki tugas penelitian dan/atau pengembangan SDM bidang komunikasi dan informatika. UPT tersebut antara lain: STMM Yogyakarta, BPPTIK Cikarang, dua BBPSDMP Kominfo, yaitu Medan dan Makassar, serta enam BPSDMP, yaitu: Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Surabaya, Banjarmasin dan Manado. Masing-masing UPT memiliki wilayah kerja yang, jika digabungkan, meliputi seluruh provinsi di Indonesia.
 - d. Adanya STMM dan BPPTIK di bawah Badan Litbang SDM Kominfo yang memiliki fasilitas pelatihan TIK dan tenaga pengajar yang memadai.
 - e. Adanya peneliti di bawah Badan Litbang SDM Kominfo yang memahami kondisi dan karakteristik masyarakat di wilayah kerja masing-masing.
 - f. Dilakukannya kajian dan penyusunan Rencana Induk TIK pada beberapa wilayah kerja oleh sebagian UPT Badan Litbang SDM Kominfo yang menelaah permasalahan SDM bidang TIK.
 - g. Pengalaman seluruh SDM Badan Litbang SDM Kominfo sebagai penyelenggara bimtek, seminar, dan ujian sertifikasi SKKNI bidang TIK.
 - h. Pengalaman para peneliti sebagai narasumber dan instruktur bimbingan teknis TIK.
 - i. Dilakukannya pemutakhiran informasi yang berkesinambungan mengenai kondisi masyarakat, kemajuan dan penerapan teknologi melalui berbagai penelitian oleh peneliti Kementerian Kominfo.
 - j. Kemampuan peneliti Kementerian Kominfo dalam melakukan kajian evaluatif terhadap program-program yang dilaksanakan, sebagai bagian dari proses manajemen.
 - k. Kepemilikan Tanah Negara oleh sebagian BBPSDMP/BPSDMP Kominfo yang dapat dibangun menjadi tempat pelatihan.
 - l. Besarnya dana yang dikelola oleh Kementerian Kominfo untuk pengembangan SDM.
 1. *Weaknesses:*
 - a. Belum dimilikinya tempat dan fasilitas pelatihan TIK yang memadai oleh BBPSDMP/BPSDMP Kominfo.
 - b. Belum dimilikinya instruktur TIK khusus oleh BBPSDMP/BPSDMP Kominfo. Selama ini, penyelenggaraan bimtek TIK oleh BBPSDMP/BPSDMP Kominfo menggunakan jasa akademisi, praktisi, dan/atau peneliti sebagai instruktur/narasumber.
 2. *Opportunities:*
 - a. Dijadikannya pengembangan SDM sebagai salah satu fokus Pemerintah RI dalam mewujudkan ‘*Making Indonesia 4.0*’.
 - b. Relatif dekatnya jarak geografis antara BBPSDMP/BPSDMP Kominfo dan masyarakat sasaran.
 - c. Telah terbangunnya komunikasi dan kerja sama antara BBPSDMP/BPSDMP Kominfo dan beberapa *stakeholder* bidang TIK, seperti pemda, perusahaan TIK (seperti: Telkom, Telkomsel, dan

lain-lain), LSP (lembaga Sertifikasi Profesi) bidang TIK, sekolah, lembaga kursus, dan perguruan tinggi.

- d. Relatif mudahnya menyediakan fasilitas pelatihan TIK melalui kerja sama dengan berbagai *stakeholder*. Fasilitas umum, seperti hotel, sekolah, dan aula milik pemda dapat digunakan sebagai tempat pelatihan. Alat pelatihan, seperti komputer, obeng, tang, dan sebagainya dapat disediakan melalui kerja sama dengan LSP, lembaga kursus, sekolah, dan lain-lain.
 - e. Adanya dukungan dari pemda terhadap program pengembangan SDM dari Pemerintah RI.
 - f. Masyarakat yang pernah mengikuti pelatihan TIK yang diselenggarakan oleh BBPSDMP/BPSDMP Kominfo mengaku bahwa mereka merasa gembira dengan pelatihan tersebut. Mereka mendapatkan pengetahuan baru tentang TIK yang sangat dibutuhkan dalam berbagai aspek kehidupan di era informasi ini. Mereka berharap dapat mengikuti kegiatan serupa pada level yang lebih tinggi.
3. *Threats*:
- a. Belum memadainya dana yang dikelola oleh BBPSDMP/BPSDMP Kominfo untuk menjangkau seluruh lapisan masyarakat di wilayah kerja yang memerlukan literasi TIK.
 - b. Kurang fokusnya pemda pada kegiatan literasi TIK, karena lebih mengutamakan pembangunan infrastruktur fisik.
 - c. Belum dialokasikannya dana yang memadai untuk diklat TIK oleh pemda, baik untuk masyarakat umum maupun untuk ASN mereka.
 - d. Jauhnya jarak dan mahalnya biaya transportasi untuk mendatangi tempat

pelatihan TIK di BPPTIK yang dinilai memberatkan oleh pemda dan masyarakat.

- e. Kurangnya SDM pemda yang mampu berbagi pengetahuan tentang TIK dengan menjadi instruktur literasi TIK.
- f. Belum terbukanya kesempatan bagi alumni pelatihan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehnya dari pelatihan.

Berdasarkan analisis tentang potensi dan permasalahan literasi TIK masyarakat tersebut, maka dirumuskanlah strategi sebagai berikut:

1. *Strength - Opportunity*:
 - a. Kominfo membuat program pengentasan *gaptek*. Program ini serupa dengan program pemberantasan buta aksara pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
 - b. Kominfo mengoptimalkan BBPSDMP/BPSDMP Kominfo untuk menjangkau masyarakat sasaran Literasi TIK.
 - c. Kominfo mendorong pemda untuk membuat kebijakan pengembangan SDM bidang TIK.
 - d. Kominfo mendorong peneliti untuk bekerja sama dengan akademisi dalam menemukan dan memperbaharui metode pelatihan yang tepat dan sesuai dengan karakteristik masyarakat sasaran. Selanjutnya, metode ini diaplikasikan dalam pengembangan SDM bidang TIK.
2. *Strength - Threat*:
 - a. Melalui berbagai penelitian yang dilakukan, Kominfo berhasil memberi pemahaman kepada pemda bahwa kemajuan daerah memerlukan SDM yang melek TIK.

- b. Kominfo mengajak pemda untuk bekerja sama dalam kegiatan literasi TIK bagi ASN pemda dan masyarakat umum.
 - c. Kominfo menambah alokasi dana untuk peningkatan literasi TIK, baik yang dikelola oleh Pusat maupun UPT.
 - d. Kominfo, melalui BBPSDMP/ BPSDMP Kominfo melaksanakan pelatihan di tempat-tempat yang terjangkau oleh masyarakat sasaran. Pepatah yang berbunyi “jika timba tidak bisa mendatangi sumur, maka biarkan teko yang mendatangi gelas” dapat diterapkan. Maksudnya, jika masyarakat yang membutuhkan pengetahuan tidak mampu datang ke sumber ilmu, tidak ada salahnya jika sumber ilmu yang mendatangi mereka.
 - e. Kominfo mendorong peneliti untuk terus melakukan riset pengembangan iptek dan riset evaluatif terhadap kebijakan pengembangan SDM agar program-program tersebut mengalami perbaikan dan peningkatan berkelanjutan.
3. *Weakness - Opportunity:*
- a. Kominfo bekerja sama dengan seluruh *stakeholder* dalam upaya penyediaan fasilitas dan narasumber literasi TIK yang memadai.
 - b. Kominfo menyediakan sarana pelatihan di BBPSDMP/BPSDMP Kominfo .
4. *Weakness - Threat:*
- Kominfo menyelenggarakan pelatihan untuk instruktur (*Training of Trainer*) Literasi TIK, baik bagi SDM UPT daerah, maupun pemda dan komunitas literasi TIK.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis SWOT, disimpulkan bahwa Kementerian Kominfo

memiliki peran penting dalam menyukseskan program ‘*Making Indonesia 4.0*’ melalui pengurangan kesenjangan digital. Hal tersebut dapat dilaksanakan dengan memperkuat peran BBPSDMP dan BPSDMP Kominfo yang merupakan agen pengembangan SDM bidang TIK yang berkedudukan di daerah. Dengan alokasi dana dan sarana pelatihan TIK yang memadai, UPT Badan Litbang SDM Kominfo di daerah dapat diberi tugas menyelenggarakan pelatihan literasi TIK bagi masyarakat di wilayah kerja masing-masing yang belum terjangkau atau belum dapat menjangkau pelatihan di UPT Pusat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala BBPSDMP Kominfo Makassar beserta jajarannya yang telah memberikan informasi dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga dihaturkan kepada para *reviewer* atas masukannya, serta pihak-pihak lain yang berkontribusi pada karya tulis ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiyanti, Y. (2008). Focus Group Discussion (Diskusi Kelompok Terfokus) sebagai Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(1), 58–62. <https://doi.org/10.7454/jki.v12i1.201>
- Balitbang SDM Kominfo. (2015). *Survey Indikator Akses dan Pengguna TIK pada Rumah Tangga Tahun 2014*. Jakarta. Diakses pada tanggal 1 April 2019 dari <https://balitbangsdm.kominfo.go.id/publikasi-indikator-tik-9.htm>
- Balitbang SDM Kominfo. (2016). *Survey Indikator TIK 2015*. Jakarta. Diakses

- pada tanggal 1 April 2019 dari <https://balitbangsdm.kominfo.go.id/publikasi-indikator-tik-9.htm>
- Balitbang SDM Kominfo. (2018). *Survey Penggunaan TIK 2017*. Jakarta. Diakses pada tanggal 1 April 2019 dari <https://balitbangsdm.kominfo.go.id/publikasi-indikator-tik-9.htm>
- Batubara, D. S. (2018). Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru SD/MI (Potret, Faktor-faktor, dan Upaya Meningkatkan). *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 48–65. Diakses pada tanggal 1 April 2019 dari <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna/article/view/954>
- BBPSDMP Kominfo Makassar. (2018). *Potret SDM TIK dan Kehumasan Pemerintah Provinsi Wilayah Kerja BBPSDMP Kominfo Makassar Tahun 2018*. Makassar.
- Coetzee, L., & Eksteen, J. (2011). The Internet of Things - promise for the future? An introduction. In *2011 IST-Africa Conference Proceedings* (pp. 1–9). Gaborone: IEEE. Diakses pada tanggal 1 April 2019 dari <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6107386&isnumber=6107324>
- David, F. R. (2011). *Strategic Management: Concepts and Cases*. (S. Yagan, Ed.) (13th ed.). Boston: Pearson Education.
- Dewi, L. R., Suharsono, N., & Haris, I. A. (2014). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Dan Kompetensi Profesional Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ekonomi kelas X SMAN 4 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4(1), 1–11. Diakses pada tanggal 1 April 2019 dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPE/article/view/2035#>
- Dhahir, D. F. (2018a). Internet Adoption of Indonesian Remote Society: Integrated Broadband Village Versus Commercial Mobile Broadband. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 21(2), 145–158. <https://doi.org/10.20422/jpk.v21i2.579>
- Dhahir, D. F. (2018b). Internet Parenting upon Indonesian Children. *Journal Pekommas*, 3(2), 169–178. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2018.2030206>
- Dhahir, D. F. (2018c). Pemanfaatan Program Desa Broadband Terpadu oleh Masyarakat Desa Lutharato. *Jurnal Pikom (Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan)*, 19 No. 2(No. 2), 73–84.
- Egan, T. M., Yang, B., & Bartlett, K. R. (2004). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human Resource Development Quarterly*, 15(3), 279–301. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1104>
- Ekon.go.id. (2018). Pemerintah Rumuskan Peta Making Indonesia 4.0. Diakses pada tanggal 7 April 2019 dari <https://ekon.go.id/berita/view/pemerintah-luncurkan-making.3932.html>
- Garrison, D. R., & Akyol, Z. (2013). The Community of Inquiry Theoretical Framework. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of Distance Education* (Third, pp. 122–138). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203803738>
- Gries, C., Gilbert, E., & Franz, N. (2014). Symbiota – A virtual platform for creating voucher-based biodiversity

- information communities. *Biodiversity Data Journal*, 2(e1114), 1–24. <https://doi.org/10.3897/BDJ.2.e1114>
- Gupta, A., Lamba, H., Kumaraguru, P., & Joshi, A. (2013). Faking Sandy: Characterizing and Identifying Fake Images on Twitter During Hurricane Sandy. In *Proceedings of the 22Nd International Conference on World Wide Web* (pp. 729–736). <https://doi.org/10.1145/2487788.2488033>
- Hadiyat, Y. D. (2014). Kesenjangan Digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi). *Pekommas*, 17(2), 81–90. Diakses pada tanggal 7 April 2019 dari <https://jurnal.kominfo.go.id/index.php/ekommas/article/view/1170203>
- Helms, M. M., & Nixon, J. (2010). Exploring SWOT analysis – where are we now? *Journal of Strategy and Management*, 3(3), 215–251. <https://doi.org/10.1108/17554251011064837>
- Herliani, A. A., & Wahyudin, D. (2019). Pemetaan kompetensi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) guru pada dimensi pedagogik. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(2), 134–148. <https://doi.org/10.21831/jpipfp.v11i2.19825>
- Hsieh, J.-C., Li, A.-H., & Yang, C.-C. (2013). Mobile, Cloud, and Big Data Computing: Contributions, Challenges, and New Directions in Telecardiology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(11), 6131–6153. <https://doi.org/10.3390/ijerph10116131>
- Hung, R. Y. Y., Yang, B., Lien, B. Y.-H., McLean, G. N., & Kuo, Y.-M. (2010). Dynamic capability: Impact of process alignment and organizational learning culture on performance. *Journal of World Business*, 45(3), 285–294. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.09.003>
- Hutami, L. T. H. (2019). Intensi Penggunaan Electronic Wallet Generasi Millennial pada Tiga Startup “Unicorn” Indonesia Berdasarkan Modifikasi TAM. *Jurnal Manajemen*, 8(2), 136–145. Diakses pada tanggal 8 April 2019 dari <http://jurnalfe.ustjogja.ac.id/index.php/manajemen/article/view/702>
- Ibrahim, M. (2016). Peran dinas koperasi dan usaha kecil menengah dalam pemberdayaan usaha kecil menengah di Kota Samarinda (Studi di Kelurahan Jawa Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda). *Jurnal Ilmu Pemerintahan Universitas Mulawarman Samarinda*, 4(1), 256–267. Diakses pada tanggal 7 April 2019 dari [https://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2016/02/Jurnal Lana \(02-18-16-04-18-18\).pdf](https://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2016/02/Jurnal_Lana_(02-18-16-04-18-18).pdf)
- Joshi, A., et. al. (2011). Evaluation of a tele-education programme in Brazil. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 17(7), 341–345. <https://doi.org/10.1258/jtt.2011.101209>
- Kenda, N. (2015). Implementasi Pejabat Pengelola Informasi Dan Dokumentasi (Ppid) Pada Pemerintah Provinsi Gorontalo. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik*, 19(3), 165–186. Diakses pada tanggal 2 April 2019 dari <https://jurnal.kominfo.go.id/index.php/jpkop/article/viewFile/345/281>
- Kominfo.go.id. (2014). Profil. Diakses pada tanggal 1 April 2019 dari <https://www.kominfo.go.id/visi-dan-misi>
- Kominfo.go.id. (2019). Pemerataan

- Pembangunan Infrastruktur Telekomunikasi Kawasan Indonesia Timur Segara Terwujud. Diakses pada tanggal 7 April 2019 dari https://kominfo.go.id/content/detail/13279/pemerataan-pembangunan-infrastruktur-telekomunikasi-kawasan-indonesia-timur-segara-terwujud/0/sorotan_media
- Kuncoro, A. P., Tarwoto, T., & Basten, G. A. (2019). Penerapan, Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Sistem Layanan Aduan Masyarakat di Tingkat Kelurahan Berbasis Cloud Application di Kelurahan Somagede. *Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 11–16. Diakses pada tanggal 5 April 2019 dari <http://e-journal.usd.ac.id/index.php/abdimas/article/view/1751>
- Lamba, H. S., & Singh, G. (2011). Cloud Computing Future Framework for e-management of NGO's. *International Journal of Advancements in Technology*, 2(3), 400–407. Diakses pada tanggal 2 April 2019 dari <http://arxiv.org/abs/1107.3217>
- Little, B. (2001). Achieving high performance through e-learning. *Industrial and Commercial Training*, 33(6), 203–207. <https://doi.org/10.1108/EUM00000000005963>
- Mahadevan, S., Muralidhar, K., & Shetty, D. (2012). Tele-Education Service Using Telemedicine Network in Healthcare Industry. *Telemedicine and E-Health*, 18(9), 699–702. <https://doi.org/10.1089/tmj.2011.0278>
- Masyhur, F. (2016). Model Pengembangan Literasi TIK Masyarakat Tani dan Nelayan The ICT Literacy Development Model for Farmers and Fishermen Community, 1(1), 101–110.
- Nicholas, D., Williams, P., Rowlands, I., & Jamali, H. R. (2010). Researchers' e-journal use and information seeking behaviour. *Journal of Information Science*, 36(4), 494–516. <https://doi.org/10.1177/0165551510371883>
- Nugroho, P. J. (2018). Analisis Kebutuhan Model Pelatihan Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Sekolah Dasar Daerah Terpencil. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 23(2), 152–163. Diakses pada tanggal 2 April 2019 dari <http://journal.um.ac.id/index.php/jip/article/view/10975/5296>
- Nurmandi, A., & Kim, S. (2015). Making e-procurement work in a decentralized procurement system. *International Journal of Public Sector Management*, 28(3), 198–220. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-03-2015-0035>
- Pickton, D. W., & Wright, S. (1998). What's swot in strategic analysis? *Strategic Change*, 7(2), 101–109. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1697\(199803/04\)7:2<101::AID-JSC332>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1697(199803/04)7:2<101::AID-JSC332>3.0.CO;2-6)
- Prasetyo, H., & Sutopo, W. (2018). Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek dan Arah Perkembangan Riset. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 17–26. <https://doi.org/10.14710/jati.13.1.17-26>
- Ramdani, D. (2018). *Peta dan Tata Kelola TIK Institusi Pemerintah*. Yogyakarta: Diandra Kreatif.
- Rangkuti, F. (2015). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

- Rifauddin, M., & Halida, A. N. (2018). Waspada Cybercrime dan Informasi Hoax pada Media Sosial Facebook. *Khazanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 6(2), 98–111. <https://doi.org/10.24252/kah.v6i2a2>
- Satya, V. E. (2018). Strategi Indonesia Menghadapi Industri 4.0. *INFO Singkat*, 10(9), 19–24. Diakses pada tanggal 6 April 2019 dari http://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/Info_Singkat-X-9-I-P3DI-Mei-2018-249.pdf
- Soetarto, E., & Agusta, I. (2015). Masyarakat dan Kebudayaan. In F. T. Nasdian (Ed.), *Sosiologi Umum* (pp. 65–89). Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Diakses pada tanggal 6 April 2019 dari https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=zSVLDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA65&dq=pr-agraris&ots=QOdd9hVSn0&sig=zr-153USMym5yCf9jZmHcmQgsCA&redir_esc=y#v=onepage&q=pr-agraris&f=false
- Straubhaar, J., LaRose, R., & Davenport, L. (2014). *Media Now: Understanding Media, Culture, and Technology* (Eighth Ed). Boston: Wadsworth Cengage Learning.
- Suharsimi, A. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suib, M. (2012). Kemampuan TIK Guru dan Tenaga Kependidikan (SDM) Berperan dalam Peningkatan E-Learning dan E-Governance. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 7(1), 675–683. Diakses pada tanggal 2 April 2019 dari <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jvip/article/view/336/341>
- Syahza, A., & Suarman. (2013). Strategi Pengembangan Daerah Teringgal dalam Upaya Percepatan Pembangunan Ekonomi Pedesaan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(1), 126–139. Diakses pada tanggal 3 April 2019 dari <http://hdl.handle.net/11617/3501>
- Tella, A. (2011). Predicting Users' Acceptance of E-Library from the Perspective of Technology Acceptance Model. *International Journal of Digital Library Systems*, 2(4), 34–44. <https://doi.org/10.4018/jdls.2011100104>
- Triatma, I. N. (2016). Minat baca pada siswa kelas VI sekolah dasar negeri delegan 2 prambanan sleman Yogyakarta. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 5(6), 166–178.
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2018). Innovative EC Systems: From E-Government to E-Learning, E-Health, Sharing Economy, and P2P Commerce. In *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective* (Ninth, pp. 167–201). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58715-8_5
- Ulfa, E. M. (2017). Pelaksanaan Program Broadband Learning Center (BLC) Oleh Dinas Kominfo Pemkot Surabaya Untuk Mewujudkan Surabaya Cyber City. *Jurnal Sosial Politik*, 2(1), 29–55. <https://doi.org/10.22219/sospol.v2i1.4754>
- Widyastuti, D. A. R., Nuswantoro, R., & Sidhi, T. A. P. (2016). Literasi Digital pada Perempuan Pelaku Usaha Produktif di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Aspikom*, 3(1), 1–

15. <https://doi.org/10.24329/aspikom.v3i1.95>
- Wuryandani, D. (2014). Peluang dan tantangan SDM Indonesia menyongsong era masyarakat ekonomi asean. *Info Singkat Ekonomi Dan Kebijakan Publik*. Vol. VI, (17), 13–16.
- Yanuarti, R., & Rusman, R. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh guru di sekolah penerima Universal Service Obligation (USO). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 11(2), 69–83. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v11i2.19441>
- Yaqien, S. H., Raharjo, S. T., & Gutama, A. S. (2018). Kekuatan Mahasiswa Berwirausaha: Kasus di Universitas Padjadjaran. *Share: Social Work Journal*, 8(1), 127–143. <https://doi.org/10.24198/share.v8i1.18100>
- Yusuf, R. R., Usman, U. K., & Rohmah, Y. S. (2018). Analisa Perencanaan Perluasan Coverage Area LTE Di Kabupaten Garut. In Telkom University Open Library (Ed.), *e-Proceeding of Engineering* (pp. 124–131). Bandung: Telkom University. Diakses pada tanggal 8 April 2019 dari <https://libraryproceeding.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/6219>
- Zaeni, A., Fauyan, M., & Fadhilah, N. (2018). Kualifikasi, Persepsi, dan Kompetensi Guru PAI SMP/MTS Se-Kota Pekalongan dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK di Era Generasi Z. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 14, 95–111. Diakses pada tanggal 3 April 2019 dari <https://jurnal.pekalongankota.go.id/index.php/litbang/article/view/70>

