

Katalog : 9101009.73

ANALISIS ISU TERKINI

Provinsi Sulawesi Selatan

2022

**Kajian Pembangunan
Teknologi Informasi dan
Komunikasi (TIK)**



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

ANALISIS ISU TERKINI

Provinsi Sulawesi Selatan

2022

**Kajian Pembangunan
Teknologi Informasi dan
Komunikasi (TIK)**



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

ANALISIS ISU TERKINI Provinsi Sulawesi Selatan 2022

Kajian Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

No. Publikasi : 73000.2236
Katalog : 9101009.73

Ukuran Buku : 17,6 x 25 cm
Jumlah Halaman : x + 41 halaman

Naskah : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan
Penyunting : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan
Desain Sampul : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan

Diterbitkan oleh : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan
Dicetak oleh : Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan

Sumber Ilustrasi : www.freepik.com

Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, mengkomunikasikan, dan/atau menggandakan sebagian atau seluruh isi buku ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari Badan Pusat Statistik

TIM PENYUSUN

Penanggungjawab Umum

Suntono

Penanggungjawab Teknis

Wuri Wahyuni

Penyunting

Wuri Wahyuni

Penulis

Muhammad Ilham Mubarok

Rosyita Darojati A'laa

Alfian Akbar Vallarino

Desy Wasani

Desain Sampul dan Tata Letak

Muhammad Ilham Mubarok

Kata Pengantar

Publikasi Analisis Isu Terkini Provinsi Sulawesi Selatan 2022 merupakan publikasi Badan Pusat Statistik yang menyajikan gambaran fenomena yang menarik untuk dibahas selama tahun 2022. Tema yang diangkat dalam publikasi ini dapat berkaitan dengan keadaan sosial ekonomi di Sulawesi Selatan.

Tema yang diangkat pada publikasi ini yaitu “Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)” di Sulawesi Selatan. Tema ini memberikan gambaran tentang perkembangan TIK utamanya di Sulawesi Selatan. Selain itu, dipaparkan juga kajian dampak dari pembangunan TIK terhadap kondisi sosial ekonomi.

Terimakasih dan apresiasi kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan masukan dalam penyusunan publikasi ini. Semoga Publikasi ini dapat bermanfaat.

Makassar, Desember 2022

**KEPALA BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI SULAWESI SELATAN**



Suntono

Daftar Isi

v	•••	Kata Pengantar
vii	•••	Daftar Isi
viii	•••	Daftar Gambar
ix	•••	Daftar Tabel
1	•••	BAB 1. PENDAHULUAN
3	•••	1.1. Peran Penting TIK dalam Pembangunan
7	•••	1.2. Tujuan
8	•••	1.3. Ruang Lingkup
8	•••	1.4. Sumber Data dan Informasi
9	•••	BAB 2. PERKEMBANGAN PEMBANGUNAN TIK
11	•••	2.1. Perkembangan Infrastruktur dan Kesiapan Terhadap Akses TIK
15	•••	2.2. Perkembangan Penggunaan TIK
16	•••	2.3. Perkembangan Literasi Digital
19	•••	BAB 3. KETIMPANGAN DIGITAL
22	•••	3.1. Pembangunan TIK masih belum merata
26	•••	3.2. Ketimpangan Digital antar Sosio-Demografis
31	•••	BAB 4. DAMPAK PEMBANGUNAN TIK
33	•••	4.1. Pendorong Pertumbuhan Ekonomi
37	•••	4.2. Pendorong Pengentasan Kemiskinan
41	•••	Daftar Pustaka

Daftar Gambar

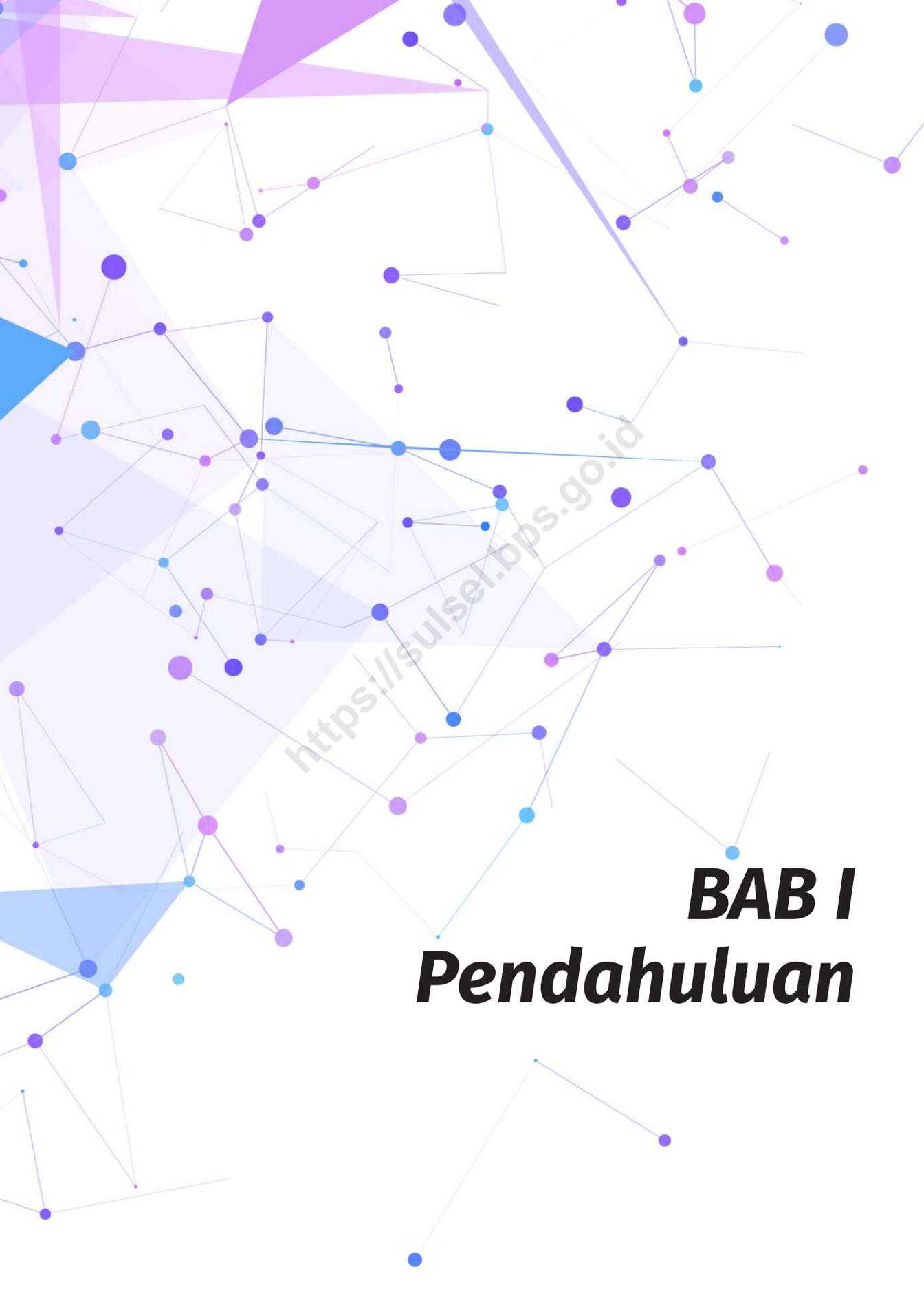
- 16 **Gambar 2.1** Indeks Literasi Digital Sulawesi Selatan Tahun 2021
- 22 **Gambar 3.1** Indeks Pembangunan TIK Provinsi Sulawesi Selatan, 2017-2021
- 22 **Gambar 3.2** IP-TIK dan 3 Subindeksnya di Provinsi Sulawesi Selatan, 2020-2021
- 23 **Gambar 3.3** Nilai Indeks Perkembangan TIK Menurut Provinsi, 2021
- 24 **Gambar 3.4** Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kabupaten/Kota, 2021
- 25 **Gambar 3.5** Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Memiliki Telepon Seluler dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kabupaten/Kota, 2021
- 25 **Gambar 3.6** Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Menggunakan Komputer dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kabupaten/Kota, 2021
- 26 **Gambar 3.7** Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Jenis Kelamin, 2019-2022 (persen)
- 27 **Gambar 3.8** Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Daerah Tempat Tinggal, 2019-2022 (persen)
- 27 **Gambar 3.9** Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Jenjang Pendidikan yang Sedang Diduduki, 2021 (persen)
- 28 **Gambar 3.10** Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Status Sekolah, 2021 (persen)
- 28 **Gambar 3.11** Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kelompok Umur, 2021 (persen)
- 29 **Gambar 3.12** Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Status Pekerjaan, 2019-2021 (persen)
- 29 **Gambar 3.13** Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Lapangan Usaha, 2021 (persen)
- 30 **Gambar 3.14** Rata-rata Konsumsi Rumah Tangga yang Memiliki Pengeluaran Telekomunikasi, 2019-2021 (Rupiah)

- 30 **Gambar 3.15** Persentase Rata-Rata Konsumsi Telekomunikasi Rumah Tangga Terhadap Konsumsi Total, 2019-2021 (persen)
- 35 **Gambar 4.1** Plot Korelasi Penetrasi Internet, Penetrasi Telepon, Penetrasi Komputer, dan PDRB perkapita 34 Provinsi di Indonesia
- 35 **Gambar 4.2** Grafik PDRB perkapita serta Persentase Penduduk yang Menggunakan Komputer, Menguasai/Memiliki Komputer, Mengakses Internet, dan Menggunakan Telepon Seluler (HP) Menurut Kabupaten Kota di Sulawesi Selatan, 2021
- 36 **Gambar 4.3** Plot Klaster Penggunaan Telepon Seluler, Menguasai/Memiliki Telepon Seluler, Mengakses Internet, dan Menggunakan Komputer di Kabupaten/Kota se-Sulawesi Selatan
- 38 **Gambar 4.4** Scatter Plot Persentase Penduduk Miskin dan Persentase Rumah Tangga yang Mengakses Internet (persen)

<https://sulsel.bps.go.id>

Daftar Tabel

- 11 **Tabel 2.1** Banyaknya Desa/Kelurahan di Sulawesi Selatan yang Menerima Sinyal Kuat Telepon Selular Menurut Klasifikasi Daerah Tahun 2011-2021
- 12 **Tabel 2.2** Banyaknya Desa/Kelurahan di Sulawesi Selatan yang Memiliki Menara Base Transceiver Station (BTS) Menurut Klasifikasi Daerah 2011-2021
- 12 **Tabel 2.3** Persentase Desa/Kelurahan yang Memiliki Menara BTS Menurut Penerimaan Sinyal Telepon Selular Tahun 2011-2021 (persen)
- 13 **Tabel 2.4** Persentase Desa/Kelurahan yang Tidak Memiliki Menara BTS Menurut Penerimaan Sinyal Telepon Selular Tahun 2011-2021 (persen)
- 14 **Tabel 2.5** Persentase Rumah Tangga yang Memiliki/Menguasai Telepon Tetap Kabel dan Telepon Selular Menurut Klasifikasi Daerah Tahun 2011-2021 (persen)
- 14 **Tabel 2.6** Banyaknya Desa/Kelurahan yang Memiliki Fasilitas Internet di Kantor Desa/Lurah Menurut Klasifikasi Daerah Tahun 2011-2021 (persen)



<https://sulsel.bps.go.id>

BAB I ***Pendahuluan***

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Peran Penting TIK dalam Pembangunan

Teknologi informasi dan komunikasi atau TIK (*Information Communication Technology*, ICT) didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan yang difasilitasi oleh sarana elektronik melalui pemrosesan, transmisi dan tampilan informasi (ADB, 2003). TIK adalah penggunaan teknologi modern untuk membantu penangkapan, pemrosesan, penyimpanan dan pengambilan, dan komunikasi informasi, baik dalam bentuk data numerik, teks, suara, atau gambar (Rahman, Abdullah, Haroon Tooheen, 2013). TIK dapat digunakan untuk menghubungkan perangkat teknologi informasi seperti komputer pribadi, dengan teknologi komunikasi seperti telepon dan jaringan telekomunikasi (Greenidge, 2003). Dalam perkembangannya, TIK telah mengambil dimensi yang lebih luas yang meliputi banyak media seperti telepon, televisi, radio, video, teleks, sistem informasi suara, faks, komputer pribadi dan internet (Adeniyi, 2010).

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin berkembang pesat di seluruh dunia. Terlebih pada era digital saat ini, internet semakin berkembang dan banyak digunakan oleh masyarakat di dunia untuk memperoleh berbagai informasi. Seiring pesatnya perkembangan TIK tersebut, semakin berkembang pula ketersediaan infrastruktur (perangkat dan jaringan) TIK serta kecepatan akses terhadap internet (ITU, 2009). TIK merupakan katalis dalam perkembangan sosial budaya di berbagai aspek kehidupan masyarakat sekaligus berperan sebagai *game changer* dalam mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pembangunan di Indonesia terutama di Sulawesi Selatan memiliki peran yang sangat penting. Oleh karena itu, pemerintah telah melakukan investasi di bidang TIK yang cukup besar. Pemerintah menyadari Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki penduduk terbanyak di dunia dengan luas wilayah yang sangat besar sehingga memerlukan TIK sebagai sarana mempersatukan sekaligus mengurangi jarak tersebut.

Peran TIK terhadap pembangunan sangat bervariasi tergantung perspektif atau paradigma dari pembangunan itu sendiri. Secara umum, pemahaman mengenai konsep pembangunan dapat dilihat dari 3 perspektif, yaitu modernisasi, *dependency* atau ketergantungan dan pembangunan manusia. Pada perspektif yang pertama yaitu perspektif modernisasi, pada perspektif modernisasi menganggap bahwa pembangunan pada dasarnya merupakan proses modernisasi.

Pembangunan yang dilakukan di negara-negara berkembang adalah dengan mencontoh negara-negara maju seperti memanfaatkan kemajuan teknologi, memanfaatkan ketersediaan modal dan tenaga kerja terampil untuk mencapai pertumbuhan ekonomi. Pada perspektif pembangunan ini Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) tidak hanya berperan sebagai katalis, melainkan memainkan peran utama dalam membantu negara-negara dalam mengakselerasikan pembangunan di negaranya masing-masing.

Perspektif pembangunan berikutnya adalah perspektif dependensi atau ketergantungan. Pada perspektif ini menganggap bahwa pembangunan di suatu negara kurang berkembang sangat bergantung pada negara maju. Pada negara kurang berkembang akan dipaksa untuk mengeksploitasi sumber daya yang dimiliki dan mengarahkan perekonomian negaranya ke arah yang menguntungkan negara maju tersebut. Pada perspektif pembangunan ini, TIK hanya dimanfaatkan untuk memperkuat posisi dan demi keuntungan negara maju itu sendiri tanpa melihat apakah menguntungkan negara kurang berkembang tersebut.

Perspektif pembangunan yang ketiga adalah perspektif pembangunan manusia. Pada perspektif pembangunan ini lebih menempatkan manusia sebagai fokus pembangunan. Pembangunan manusia juga memandang bagaimana manusia dapat memperluas pilihan-pilihan pada hidupnya (*enlarging people's choices*). Dalam hal ini TIK dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembangunan manusia dalam memperluas pilihan-pilihan tersebut.

Dari berbagai perspektif pembangunan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pergeseran paradigma mengenai TIK. Pada awalnya TIK dianggap hanya sebagai pendukung (*support*) dan kini TIK dianggap sebagai pemungkin (*enabler*) dalam pembangunan. Hal ini semakin menegaskan TIK memiliki peranan yang sangat penting dalam pembangunan nasional.

Dukungan pemerintah dalam pembangunan TIK di Sulawesi Selatan ditunjukkan dengan pembangunan infrastruktur IT yang tersebar di kabupaten kota di Provinsi Sulawesi Selatan. Salah satu bentuk pembangunan infrastruktur adalah pembangunan infrastruktur komunikasi berupa jaringan *fiber optic* yang menghubungkan seluruh kepulauan di Nusantara, termasuk Provinsi Sulawesi Selatan. Pada tahun 2015, Presiden Joko Widodo meresmikan proyek pembangunan infrastruktur jaringan tulang punggung pita lebar serat optik Sulawesi Maluku Papua *Cable System* (SMPCS) senilai 3,6 Triliun. Pembangunan infrastruktur IT terus dilakukan hingga saat ini. Pada tahun 2022, beberapa perusahaan seperti Miratel, XL dan provider lain terus membangun jaringan fiber optik untuk meningkatkan kualitas jaringan dan sebagai persiapan pembangunan 5G yang menyeluruh.

Jaringan 5G pertama kali masuk di Sulawesi Selatan pada tahun 2021, tetapi hingga saat ini hanya mencakup sedikit titik area di Kota Makassar.

Selain pembangunan infrastruktur TIK, pemerintah juga menyelaraskannya dengan program pelatihan SDM digital (*Digital Talent*) untuk meningkatkan kompetensi SDM digital, Program 1000 Startup Digital yang bertujuan mendorong pengembangan ekosistem digital nasional. Program *UMKM Go Online* yang bertujuan untuk mendorong UMKM dalam negeri *onboard* ke *marketplace*, dan Program Petani Nelayan *Go Online* yang bertujuan meningkatkan kapasitas petani dan nelayan dalam memperluas pasar dan mengelola hasil produksi.

Dari sisi pemerintahan dan pelayanan publik, pemerintah akan melaksanakan transformasi digital pemerintahan, antara lain dengan mempercepat pembangunan dan pemanfaatan Pusat Data Nasional menuju Satu Data Indonesia, dan mempercepat implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Selain itu, pemerintah juga memiliki program-program yang ditujukan langsung ke masyarakat untuk siap menghadapi era digital, contohnya program Literasi Digital untuk meningkatkan awareness masyarakat dalam menggunakan internet dan perangkat TIK.

Pandemi Covid-19 membuat penggunaan internet meningkat tajam. Wabah global tersebut menjadikan transformasi digital berlangsung lebih cepat dan mengharuskan pemerataan teknologi informasi komunikasi (TIK) di Indonesia. Pemerintah pun menjalankan program pembangunan infrastruktur digital di 12.508 desa tertinggal (Kominfo, 2020). Masyarakat mau tidak mau harus melakukan adaptasi pola kebiasaan baru atau *new normal*, seperti melakukan hampir seluruh aktivitas melalui daring. Pelajar harus melakukan kegiatan belajar secara daring atau disebut *school from home*. Pegawai/pekerja juga melaksanakan *work from home*. Transformasi pola hidup ini yang memaksa pembangunan infrastruktur TIK, karena kebutuhan koneksi internet yang handal menjadi kebutuhan utama masyarakat.

Pandemi Covid-19 juga memaksa pertumbuhan jasa internet atau teknologi digital semakin pesat dari tahun sebelumnya. Hal ini terlihat dari indikator data pencarian di google dari kata “Zoom” dan “Google Meet” di Indonesia yang meningkat tajam dari sebelum pandemi. Zoom dan Google meet sendiri adalah dua aplikasi yang paling populer di masyarakat Indonesia untuk menunjang kegiatan *school from home* dan *work from home*.

Selama pandemi melanda tanah air, jumlah pengguna internet di Indonesia setiap tahunnya terus meningkat signifikan. Indonesia masuk sebagai peringkat keempat pemakai internet terbesar di dunia. Tercatat sampai 2020, jumlah total pengguna internet di tanah air telah mencapai 196,7 juta jiwa. Angka ini sudah

meningkat lebih dari 4 kali pengguna di Tahun 2010 yang hanya sebesar 42 juta jiwa. Angka ini terus berkembang dan mencapai 210,03 juta jiwa di tahun 2022 (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia).

Transformasi digital tersebut sangat memengaruhi gaya berjualan yang dilakukan pelaku usaha yang tadinya berjualan secara konvensional hingga menimbulkan strategi baru dalam berbisnis. Pada akhirnya terbentuk kebiasaan baru dalam melakukan transaksi bisnis, seperti berbelanja secara online, pembayaran menggunakan dompet digital, mengiklankan produk di media sosial dan lain sebagainya. Perubahan masyarakat ke arah digitalisasi tersebut menimbulkan kebiasaan baru sehingga menjadi budaya digital atau *digital culture*. *Digital culture* merupakan prasyarat menuju transformasi digital karena menerapkan budaya digital berarti mengubah pola pikir (*mindset*) supaya dapat beradaptasi dengan perkembangan digital. Catatan Bank Indonesia (BI), tidak hanya bisnis berbasis *e-commerce* yang meningkat. Penggunaan uang elektronik terjadi peningkatan penggunaan sebesar 32,3 persen atau setara Rp266 triliun pada tahun ini. Pada 2020, estimasi bank sentral itu menyebutkan penggunaan uang elektronik mencapai Rp201 triliun.

Merujuk pada laporan e-Conomy SEA 2020 yang diterbitkan Google, Temasek, dan Bain & Company, awal November 2020, nilai ekonomi berbasis internet negara-negara di Asia Tenggara mencapai USD105 miliar atau sekitar Rp1.470 triliun (kurs rupiah per dolar Rp14.000) pada 2020. Sebanyak USD44 miliar atau Rp616 triliun di antaranya disumbang Indonesia. Adapun nilai ekonomi digital di Indonesia diperkirakan tumbuh 11 persen dibandingkan tahun lalu, sementara Vietnam 16 persen. Proyeksi nilai ekonomi tersebut berdasarkan transaksi bruto (*gross merchandise value/GMV*) lima sektor, yakni *e-commerce*, berbagi tumpangan (*ride-hailing*), dan pesan-antar makanan, media digital, online travel, serta finansial.

The World Economic Forum Global Risks Report 2021 mencatat bahwa pandemi Covid-19 telah menjadi peluang besar bagi perusahaan teknologi, khususnya teknologi informasi dan komunikasi. Permintaan akan jasa teknologi informasi dan komunikasi tumbuh dengan pesat untuk memenuhi berbagai kebutuhan layanan, mulai dari *e-commerce* dan teknologi kerja jarak jauh hingga *game online* dan *streaming*. Ketika sektor-sektor lain berjuang untuk bertahan di tengah pandemi, sektor yang bergerak di bidang teknologi informasi dan komunikasi justru berkembang seiring meningkatnya kebutuhan masyarakat akan teknologi informasi dan komunikasi. Situasi ini mendorong pemerintah untuk mendorong percepatan penyediaan infrastruktur TIK dan percepatan transformasi digital nasional.

Presiden Joko Widodo dengan jelas memberikan arahan bahwa kita harus dapat memanfaatkan momentum pandemi COVID-19 dan melakukan terobosan sebagai upaya nyata untuk mengakselerasi perekonomian dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan bangsa. Arahan tersebut direalisasikan dengan mempercepat agenda transformasi digital nasional melalui 5 (lima) langkah yaitu:

1. Mempercepat pembangunan infrastruktur digital dan penyediaan layanan internet
2. Mempersiapkan roadmap transformasi digital di sektor-sektor strategis
3. Mempercepat integrasi pusat data nasional
4. Mengembangkan sumber daya manusia dan talenta digital,
5. Serta menyiapkan berbagai regulasi dan skema pembiayaan untuk mendukung ekosistem digital.

Lima langkah percepatan agenda transformasi digital nasional yang dicanangkan oleh Presiden Joko Widodo tersebut menjadi dasar bagi pemerintah mengembangkan roadmap Indonesia Digital. Untuk mewujudkan transformasi digital nasional tersebut, dibutuhkan peran nyata baik pemerintah pusat, pemerintah daerah, kementerian/lembaga terkait maupun seluruh lapisan masyarakat yang secara holistik untuk mendukung mewujudkan agenda transformasi digital nasional sesuai dengan arahan Presiden Joko Widodo tersebut.

Lalu, bagaimana kesiapan masyarakat Indonesia menghadapi disrupsi teknologi tersebut? Penduduk daerah perkotaan akan lebih mudah dalam mengakses teknologi informasi dibandingkan daerah pinggiran, pedesaan, dan pedalaman. Tentu perlu untuk memperkuat infrastruktur dan jaringan internet yang merata hingga ke pelosok Indonesia. Konsep digitalisasi berbasis akses internet di Indonesia secara resmi sebenarnya telah dimulai dengan terbitnya Peraturan Presiden (Perpres) No. 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pita-lebar Indonesia (RPI) atau *Broadband Plan* Indonesia. Tujuannya tidak ada lagi kesenjangan digital (*digital divide*).

1.2. Tujuan

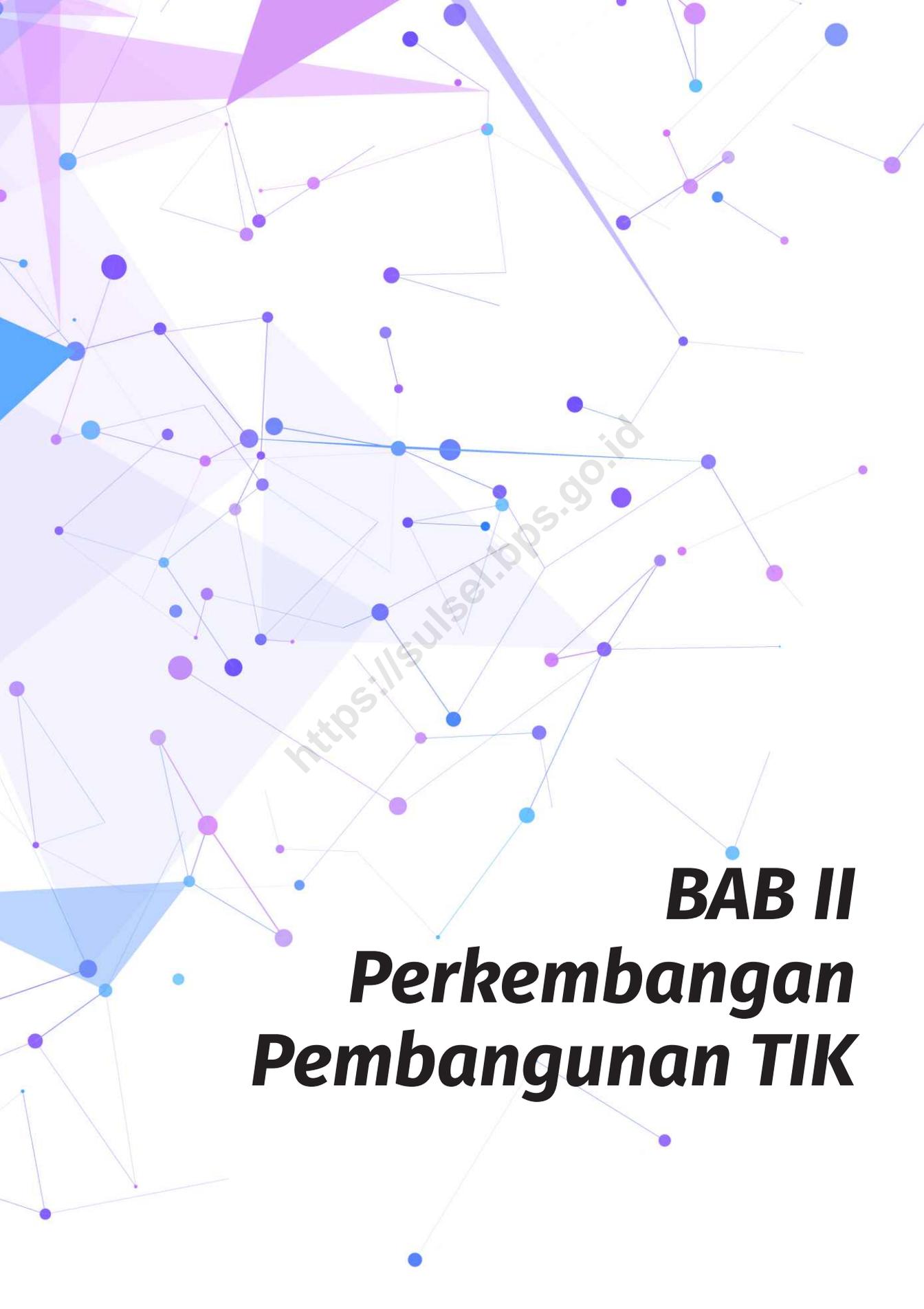
Analisis isu terkini dengan judul Kajian Pembangunan Teknologi Komunikasi dan Informasi (TIK) serta dampaknya terhadap sektor lain ditujukan untuk mengetahui gambaran tentang kondisi pembangunan TIK dan kesenjangan antar wilayah. Selain itu, publikasi ini juga bertujuan untuk melihat dampak pembangunan TIK terhadap sektor pertanian, pertumbuhan ekonomi dan indikator sosial ekonomi lainnya.

1.3. Ruang Lingkup

Analisis isu terkini dengan judul Kajian Pembangunan Teknologi Komunikasi dan Informasi (TIK) serta dampaknya terhadap sektor lain ini menyajikan data dan informasi tahun 2021. Penyajian data dan informasi analisis digambarkan kondisi Provinsi Sulawesi Selatan dan disagregasi sampai ke tingkat kabupaten/kota jika tersedia sumber data. Pada tingkat Provinsi Sulawesi Selatan disajikan series dari tahun 2018 sampai dengan 2021. Namun ada beberapa yang tidak seragam seriesnya, disesuaikan dengan kondisi ketersediaan dari sumber datanya.

1.4. Sumber Data dan Informasi

Data-data yang digunakan untuk mendukung analisis isu terkini dengan judul Kajian Pembangunan Teknologi Komunikasi dan Informasi (TIK) serta dampaknya terhadap sektor lain bersumber dari hasil survei internal BPS dan luar BPS. Sumber data dari BPS menggunakan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas), dan lain-lain. Sebagian besar datanya dikutip dari publikasi yang telah diterbitkan BPS. Sementara data dan informasi dari luar BPS bersumber dari Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, serta sumber-sumber lain seperti studi literatur hasil kajian, penelitian terkait TIK, dan lain-lain.



<https://sulsel.bps.go.id>

BAB II ***Perkembangan*** ***Pembangunan TIK***

BAB II

PERKEMBANGAN PEMBANGUNAN TIK

2.1. Perkembangan Infrastruktur dan Kesiapan Terhadap Akses Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Penyediaan Infrastruktur Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) merupakan satu dari 5 program yang menjadi fokus rencana strategis kementerian kominfo 2020-2024. Selain itu, dalam rapat terbatas perencanaan transformasi digital, presiden memberikan 5 arahan pada rapat terbatas kabinet, 3 agustus 2020 terkait percepatan transformasi digital salah satunya mengenai percepatan perluasan akses dan peningkatan infrastruktur digital dan penyediaan layanan internet. Dalam menjawab arahan tersebut, kementerian kominfo menyelenggarakan program penyediaan infrastruktur telekomunikasi dan program penataan pengelolaan pos dan informatika yang meliputi pembangunan *Base Transceiver Station (BTS)/Last Mile*, penyediaan layanan akses internet di berbagai titik layanan fasilitas publik, penggelaran jaringan kabel serat optik Palapa Ring, serta rekonstruksi satelit multi fungsi (Kemkominfo, 2021).

Tabel 2.1 Banyaknya Desa/Kelurahan di Sulawesi Selatan yang Menerima Sinyal Kuat Telepon Selular Menurut Klasifikasi Daerah Tahun 2011-2021

Klasifikasi Daerah	2011	2014	2018	2019	2020	2021
Perkotaan	450	452	481	481	479	483
Perdesaan	1.484	1.743	1.766	1.864	1.899	1.910
Perkotaan+Perdesaan	1.934	2.195	2.247	2.345	2.378	2.393

Sumber Data : BPS, Pendataan Potensi Desa

Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 1 Tahun 2020 menyebutkan terdapat 3051 Desa/Kelurahan di Sulawesi Selatan pada tahun 2019. Berdasarkan jumlah tersebut, 76,86 persennya teridentifikasi sebagai daerah yang menerima sinyal kuat telepon selular atau sebanyak 2.345 desa/kelurahan. Jumlah ini meningkat 21,25 persen dibandingkan tahun 2011 dengan rincian daerah baru yang menerima sinyal kuat sepanjang tahun 2011 hingga 2019 ada 31 kelurahan dan 380 desa. Kemudian dalam 2 tahun terakhir (2020-2021) terdapat tambahan 46 desa dan 2 kelurahan lagi yang masuk daerah penerima sinyal kuat telepon selular.

Tabel 2.2 Banyaknya Desa/Kelurahan di Sulawesi Selatan yang Memiliki Menara Base Transceiver Station (BTS) Menurut Klasifikasi Daerah 2011-2021

Klasifikasi Daerah	2011	2014	2018	2019	2020	2021
Perkotaan	239	295	370	395	414	421
Perdesaan	575	843	1	1	1	1
Sulawesi Selatan	814	1	1	2	2	2
Indonesia	22,015	27,084	32,023	35,062	37,57	39,062

Sumber Data : BPS, Pendataan Potensi Desa

BTS adalah singkatan dari *Base Transceiver Station* atau dalam bahasa Indonesia disebut stasiun pemancar. BTS adalah salah satu bentuk infrastruktur telekomunikasi yang berperan penting dalam mewujudkan komunikasi nirkabel antara jaringan operator dengan perangkat komunikasi. Tugas utama BTS adalah mengirimkan dan menerima sinyal radio ke perangkat komunikasi seperti telepon rumah, telepon seluler dan sejenis gadget lainnya. Kemudian sinyal radio tersebut akan diubah menjadi sinyal digital yang selanjutnya dikirim ke terminal lainnya menjadi sebuah pesan atau data (batikkominfo.id, 2019). Pada tahun 2021 tercatat ada 39.062 desa/kelurahan yang telah terbangun BTS di Indonesia. Jumlahnya meningkat sebanyak 17.047 desa/kelurahan dibandingkan tahun 2011 atau secara rata-rata setiap tahunnya terdapat 1.705 desa/kelurahan baru yang memiliki BTS selama periode 2011-2021. Adapun di Sulawesi Selatan pada tahun 2021, 1.682 desa/kelurahannya sudah memiliki BTS. Jumlahnya meningkat sebanyak 868 atau setiap tahunnya terdapat 87 tambahan desa/kelurahan yang memiliki BTS. Peningkatan Desa/Kelurahan yang memiliki BTS paling tinggi selama sepuluh tahun terakhir terjadi pada tahun 2019 yang meningkat sebanyak 137 desa/kelurahan dibandingkan tahun 2018.

Tabel 2.3 Persentase Desa/Kelurahan yang Memiliki Menara BTS Menurut Penerimaan Sinyal Telepon Selular Tahun 2011-2021 (persen)

Penerimaan Sinyal	Klasifikasi Daerah	2011	2014	2018	2019	2020	2021
Kuat	Perkotaan	100	94,92	98,92	99,49	99,76	99,76
	Perdesaan	100	88,02	86,7	87,05	90,35	91,12
Lemah	Perkotaan	-	5,08	1,08	0,51	0,24	0,24
	Perdesaan	-	11,86	13,3	12,95	9,65	8,88
Tidak ada Sinyal	Perkotaan	-	-	-	-	-	-
	Perdesaan	-	0,12	-	-	-	-

Sumber Data : BPS, Pendataan Potensi Desa

Penduduk Sulawesi Selatan di wilayah perkotaan yang sudah terbangun BTS bisa menikmati komunikasi nirkabel karena telah tersedia jaringan selular walaupun belum semuanya dapat tersambung dengan sinyal yang kuat. Pada wilayah perkotaan sudah 99,76 persen tersedia jaringan selular yang kuat dan masih ada sekitar 0,24 persen dari 421 kelurahan yang masih menerima sinyal kurang baik/lemah padahal di wilayah kelurahan tersebut telah terbangun BTS. Sedangkan penduduk di wilayah perdesaan yang sudah terbangun BTS dan menerima jaringan selular dengan sinyal kuta sekitar 91,12 persen, lebih rendah dari wilayah perkotaan. Adapun di tahun 2021 masih ada 8,81 persen dari 1261 desa yang telah terbangun BTS masih menerima sinyal kurang baik/lemah sehingga berpengaruh pada kelancaran komunikasi nirkabel.

Tabel 2.4 Persentase Desa/Kelurahan yang Tidak Memiliki Menara BTS Menurut Penerimaan Sinyal Telepon Selular Tahun 2011-2021 (persen)

Penerimaan Sinyal	Klasifikasi Daerah	2011	2014	2018	2019	2020	2021
Kuat	Perkotaan	89,79	95,03	99,14	96,7	94,44	96,92
	Perdesaan	47,03	58,5	61,16	61,67	59,6	58,36
Lemah	Perkotaan	10,21	4,97	0,86	3,3	4,17	3,08
	Perdesaan	44,85	35,07	38,84	33,72	34,9	35,97
Tidak ada Sinyal	Perkotaan	-	-	-	-	1,39	-
	Perdesaan	8,12	6,43	6,33	4,61	5,5	5,67

Sumber Data : BPS, Pendataan Potensi Desa

Tahun 2011 terdapat sekitar 2.168 desa/kelurahan yang belum memiliki menara BTS. Jumlah ini berkurang seiring peningkatan pembangunan menara BTS yang dilakukan pemerintah hingga pada tahun 2021 tersisa 1.369 desa/kelurahan. Sebagian kecil wilayah tersebut bisa melakukan komunikasi nirkabel karena dapat terhubung dengan sinyal telepon selular namun persentasenya jauh lebih rendah daripada wilayah yang sudah terbangun BTS. Pada tahun 2021 sekitar 96,92 persen kelurahan menerima sinyal dengan baik dan dengan kekuatan yang bagus dan sisanya sekitar 3,08 persen menerima sinyal yang masih lemah. Lain halnya dengan wilayah perdesaan yang mana 5,67 persen desa tanpa BTS atau sekitar 74 desa tidak tersedia sinyal sama sekali sehingga tidak memungkinkan adanya komunikasi nirkabel di wilayah tersebut.

Tabel 2.5 Persentase Rumah Tangga yang Memiliki/Menguasai Telepon Tetap Kabel dan Telepon Selular Menurut Klasifikasi Daerah Tahun 2011-2021 (persen)

Penerimaan Sinyal	Klasifikasi Daerah	Sulawesi Selatan			Indonesia		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
Telepon Selular	Perkotaan	92,43	96,69	96,89	89,45	94,13	93,53
	Perdesaan	92,06	92,36	91,27	88,63	86,45	86,6
	Perkotaan+Perdesaan	92,21	92,37	93,75	89,09	90,75	90,54
Telepon Tetap Kabel	Perkotaan	1,18	1,63	0,95	3,57	2,83	2,3
	Perdesaan	0,24	0,08	0,04	0,21	0,16	0,11
	Perkotaan+Perdesaan	0,64	0,79	0,44	2,09	1,65	1,36

Sumber Data : BPS, Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)

Komunikasi nirkabel bisa dilakukan salah satunya dengan menggunakan gawai berupa telepon selular. Selain digunakan untuk berkomunikasi dengan panggilan suara seperti telepon tetap kabel, gawai saat ini juga dapat digunakan untuk bertukar pesan teks melalui sms, email, atau pun media sosial lainnya. Persentase penduduk di daerah perkotaan se-Sulawesi Selatan yang memiliki telepon selular sebanyak 96,89 persen, lebih tinggi daripada persentase penduduk desa yang memiliki telepon selular di tahun 2021. Pengguna telepon selular di Sulsel meningkat di tahun 2021 menjadi 93,75 persen dibandingkan tahun 2019 yang sebesar 92,21 persen. Selain itu, di Sulawesi Selatan masih terdapat kurang dari 2 persen penduduk yang masih menguasai/memiliki telepon tetap kabel. Paling banyak merupakan penduduk di perkotaan dan Sebagian kecil juga ada di pedesaan. Persentasenya terus menurun setiap tahunnya, dari yang semula 0,64 persen (tahun 2019) turun menjadi hanya 0,44 persen penduduk Sulsel saja di tahun 2021 yang masih menguasai/memiliki telepon tetap kabel.

Tabel 2.6 Banyaknya Desa/Kelurahan yang Memiliki Fasilitas Internet di Kantor Desa/Lurah Menurut Klasifikasi Daerah Tahun 2011-2021 (persen)

Klasifikasi Daerah	2014	2018	2019	2020	2021
Perkotaan	61	327	368	412	427
Perdesaan	260	898	995	1300	1523
Perkotaan+Perdesaan	321	1225	1363	1712	1950

Sumber Data : BPS, Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas)

Penyediaan layanan akses internet di berbagai titik layanan fasilitas publik merupakan salah satu program penyediaan infrastruktur telekomunikasi untuk mempercepat transformasi digital di Indonesia. Pada tahun 2014 hanya ada 321 desa/kelurahan yang memiliki akses internet di Sulawesi Selatan, hingga di tahun 2021 sudah meningkat sebanyak 1.629 desa/kelurahan. Dengan begitu dari 3051 Desa/Kelurahan di Sulawesi Selatan pada tahun 2019 menurut Peraturan Kepala

Badan Pusat Statistik Nomor 1 Tahun 2020, maka terdapat sekitar 44,67 persen desa/kelurahan di Sulsel yang sudah memiliki fasilitas internet dan meningkat menjadi 63,91 persen di tahun 2021. Pembangunan dan pemerataan akses internet ini diharapkan terus berjalan dan tersebar di seluruh wilayah termasuk 1.101 kantor desa/kelurahan lainnya di Sulawesi Selatan yang belum memiliki akses internet.

2.2. Perkembangan Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Rumah tangga yang mempunyai akses teknologi informasi dan komunikasi dapat dibedakan menurut jenis alat komunikasi dan informasi yang digunakan. Penggunaan telepon selular di Indonesia mencapai 90,54 persen dari total rumah tangga di tahun 2021. Sedangkan di Sulawesi Selatan ada sekitar 93,75 persen rumah tangga yang menggunakan telepon selular. Perangkat lain yang sering digunakan adalah laptop dan komputer. Rumah tangga yang menggunakan laptop sebesar 21,22 persen masih jauh dibandingkan dengan pengguna telepon selular. Kedua perangkat ini membutuhkan akses internet untuk mendukung pemanfaatannya yang lebih maksimal. Sekitar 82,36 persen rumah tangga sudah bisa mengakses internet. Adapun telepon kabel tetap saat ini sudah jarang yang menggunakan, sejalan dengan menurunnya persentase rumah tangga pengguna telepon di tahun 2021 sebanyak 0,44 persen turun dari tahun sebelumnya sebesar 0,79 persen.

Penggunaan alat komunikasi salah satunya adalah untuk mendapatkan informasi terkini, beberapa diantaranya dengan mendengarkan radio, menonton TV, dan membaca surat kabar/majalah. Berdasarkan hasil Susenas Maret 2021, penduduk Sulsel yang berumur 10 tahun ke atas yang masih menonton TV ada sekitar 84,65 persen. Masih ada juga 3,04 persen penduduk yang mendengarkan radio dan 15,86 persen penduduk masih rutin untuk membaca surat kabar/majalah. Persentase penduduk perkotaan yang menonton TV, mendengarkan radio, dan membaca surat kabar/majalah masih lebih banyak daripada persentase penduduk yang melakukan aktivitas serupa di perdesaan.

Alat komunikasi saat ini sangat erat kaitannya dengan akses internet. Di tahun 2021, persentase penduduk Sulawesi Selatan yang berumur 5 tahun ke atas ada sebanyak 59,69 persen yang mengakses Internet (Termasuk Facebook, Twitter, Whatsapp) dengan rincian persentase laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Lokasi mengakses internet sebagian besar di rumah sendiri sebesar 96,70 persen, di tempat bekerja/kantor sebanyak 20,10 persen, dan di Gedung sekolah/Kampus sebesar 9,59 persen. Ada pula yang mengakses internet di tempat umum secara gratis sebanyak 14,57 persen dan yang membayar sekitar 6,56 persen. Tujuan ketika mengakses internet juga beragam, sekitar 67,36 persen penduduk menggunakan

internet untuk mendapatkan informasi/berita, 35,27 persen untuk mengerjakan tugas sekolah, 12,56 persen untuk mengirim email, serta 88,17 persen paling sering untuk media/jejaring sosial. Masyarakat Sulsel juga menggunakan internet untuk transaksi jual beli, mengakses hiburan, pendukung fasilitas finansial, dan lainnya.

2.3. Perkembangan Literasi Digital

Kementerian Kominfo menyelenggarakan survei status literasi digital pada tanggal 4 Oktober hingga 24 Oktober 2021 di 34 Provinsi dan mencakup 514 kabupaten/kota di Indonesia yang berhasil mengumpulkan 10.000 responden pengguna internet dalam 3 bulan terakhir dengan rentang usia 13 hingga 70 tahun. Tujuan survei ini adalah memberikan gambaran umum tentang pola penggunaan teknologi dan media digital, pemahaman yang objektif, terukur, dan representative terhadap kondisi literasi digital di Indonesia, dan mengenali bagaimana kemampuan masyarakat untuk mengenali hoaks (informasi bohong) dan membantu perumusan strategi pengendalian hoaks. Pengukuran Indeks Literasi Digital Indonesia 2021 mengacu kepada kerangka kerja yang tercantum dalam *Road Map Literasi Digital 2020-2024* (Kemenkominfo, Januari 2021). Kerangka kerja ini digunakan sebagai basis dalam merancang program dan kurikulum Program Gerakan Nasional Literasi Digital Indonesia 2020-2024.



Gambar 2.1 Indeks Literasi Digital Sulawesi Selatan Tahun 2021

Pada pengukuran indeks literasi digital tahun 2021, literasi digital Sulawesi Selatan termasuk ke dalam kategori sedang dengan skor indeks 3,47. Skor ini lebih rendah 0,02 poin di bawah angka nasional yang sebesar 3,49. Pengukuran ini menggunakan kerangka empat pilar, yaitu pilar *digital skill*, pilar *digital ethics*, pilar *digital safety*, dan pilar *digital culture*. Indeks literasi digital Sulawesi selatan

tahun 2021 memperoleh hasil bahwa tingkat pemahaman dan pengetahuan masyarakat di Sulawesi Selatan terhadap keempat pilar tersebut termasuk dalam level sedang. Pengukuran pilar yang pertama adalah *digital skill* menunjukkan bahwa skor Sulawesi selatan sebesar 3,45 atau termasuk kategori sedang. Kemampuan yang diukur dalam pilar ini adalah mengunduh file atau aplikasi dari internet, menghubungkan perangkat pribadi ke jaringan internet, kebiasaan untuk mengecek kebenaran informasi dan membandingkan berbagai sumber terkait informasi yang didapat dari internet, serta kemampuan penggunaan media digital.

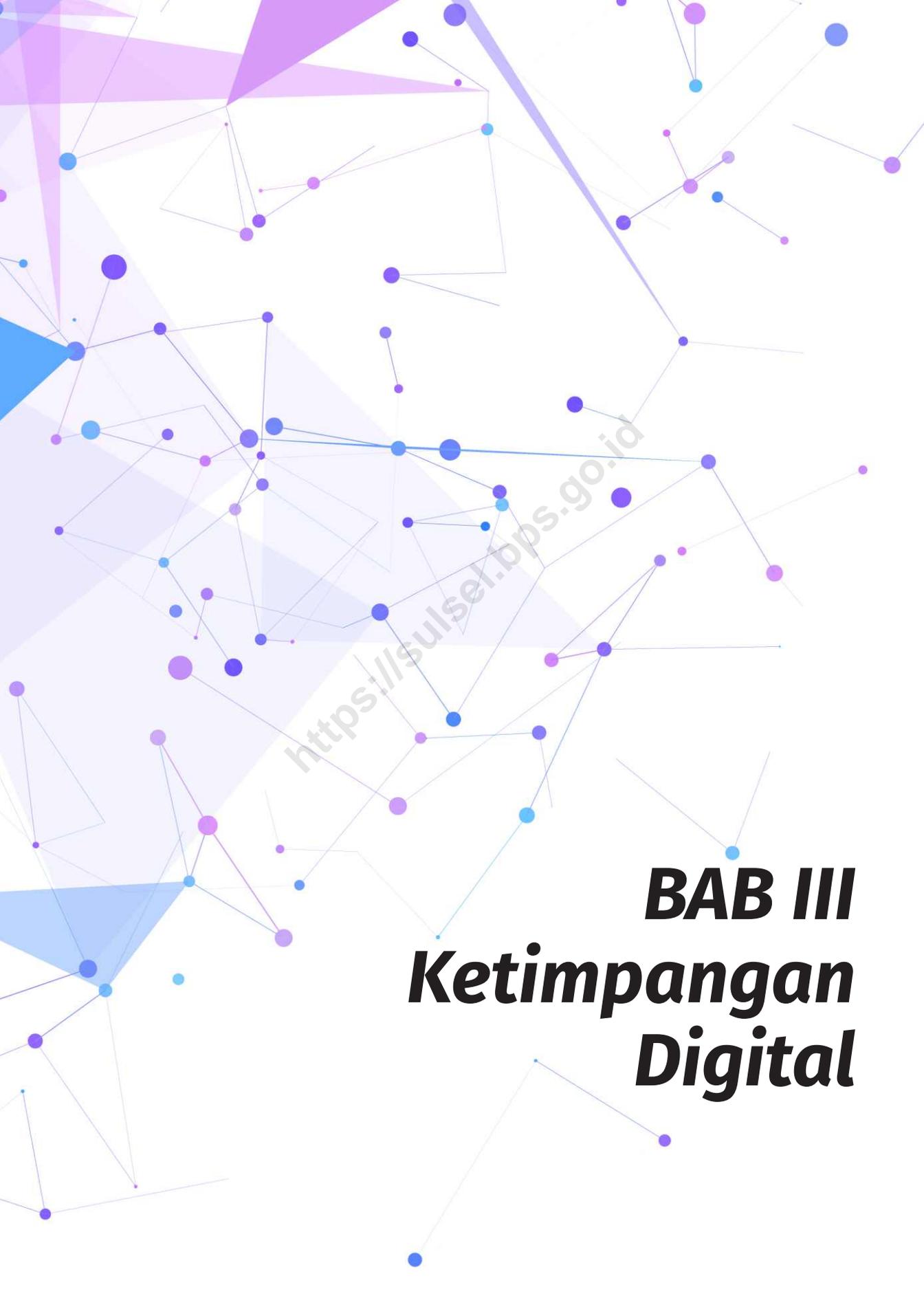
Pilar ke-2 terkait perilaku dan respon masyarakat saat menerima dan juga menyebarkan informasi yang diterima di media sosial maupun perangkat digital lainnya. Sebagian responden Sulawesi selatan sudah ada yang menyadari bahwa mengajak orang-orang untuk berkomentar negatif adalah kegiatan yang kurang baik secara etika digital, cukup banyak juga yang menyadari untuk tidak membagikan *screen capture* yang bersifat pribadi serta tidak mengunggah foto bersama anak orang lain maupun menandai teman tanpa izin. Walaupun masih ada juga responden lainnya yang bertindak sebaliknya, sehingga untuk pilar ini Sulawesi Selatan mendapatkan skor 3,37. Pilar ke 3 adalah *digital safety* yang mengukur perilaku terkait keamanan data pribadi saat berinteraksi dan menggunakan media sosial serta perangkat digital lainnya. Sulawesi selatan memperoleh skor 3,16, skor paling rendah dibandingkan dengan pilar-pilar lainnya. Sebagian responden Sulawesi Selatan sudah mampu untuk mengatur siapa saja yang melihat postingan, dan membuat *password* yang aman. Namun terkait keamanan teknis seperti mengenali virus serta membedakan email berisi spam/ virus masih belum banyak dilakukan oleh responden. Kesadaran masyarakat akan perlindungan data pribadi masih perlu ditingkatkan karena masih ada responden yang bermudah-mudahan untuk mencantumkan nomor handphone pribadi, tanggal lahir, lokasi terkini, mengunggah foto KTP serta mengunduh aplikasi tanpa tahu siapa pembuatnya.

Pilar ke-4 adalah *digital culture* yang mengukur tentang penerapan budaya dan kultur Indonesia, serta lingkungan tempat tinggal saat berinteraksi melalui media sosial dan perangkat digital lainnya. Skor Sulawesi Selatan dari pilar *digital culture* adalah 3,92, paling tinggi dibandingkan dengan skor pilar-pilar lainnya. Pilar ini menilai bahwa responden sangat mempertimbangkan perasaan pembaca dari yang berbeda agama, budaya, suku, serta pandangan politik yang berbeda. Dalam pertemanan media sosial juga sebagian besar responden terbuka untuk memiliki teman dari latar belakang yang beragam.



Selain indeks literasi digital, dalam survei ini juga memberikan gambaran terkait akses dan penggunaan teknologi digital. Pola waktu akses internet mayoritas responden mengalami peningkatan pada pukul 10.00-12.00 Wita dan paling tinggi pada rentang waktu pukul 7 hingga 9 malam. Media yang paling banyak digunakan di Sulawesi Selatan adalah Whatsapp, Facebook, dan Youtube sedangkan yang paling jarang digunakan adalah Twitter dan Line. Terdapat 21,2 persen responden Sulawesi Selatan juga menggunakan Whatsapp dengan durasi lebih dari 8 jam. Hal ini sejalan dengan intensitas responden yang sering dan sangat sering berkomunikasi lewat pesan singkat sangat tinggi mencapai 95,40%. Rata-rata lebih dari 50 persen responden menyatakan tidak pernah menggunakan internet untuk mengakses layanan publik/pemerintahan, layanan pendidikan, kesehatan, belanja online atau pun transaksi perbankan. Secara umum responden Sulawesi Selatan menggunakan internet sebagian besar untuk berkomunikasi, mencari informasi, serta memperoleh hiburan.

<https://sulsel.bps.go.id>



BAB III ***Ketimpangan*** ***Digital***

BAB III

KETIMPANGAN DIGITAL

Perkembangan TIK yang pesat menawarkan kemudahan dalam berbagai kegiatan ekonomi dan sosial masyarakat. Misalnya, para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dapat memanfaatkan teknologi untuk memperluas pemasaran dan meningkatkan penjualan dengan *platform marketplace* dan mengakses berbagai informasi untuk pengembangan usaha. Kegiatan pemerintahan dan pelayanan masyarakat juga lebih mudah dan cepat dengan adanya kemajuan teknologi. Pada gilirannya, perkembangan TIK ini dapat berperan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

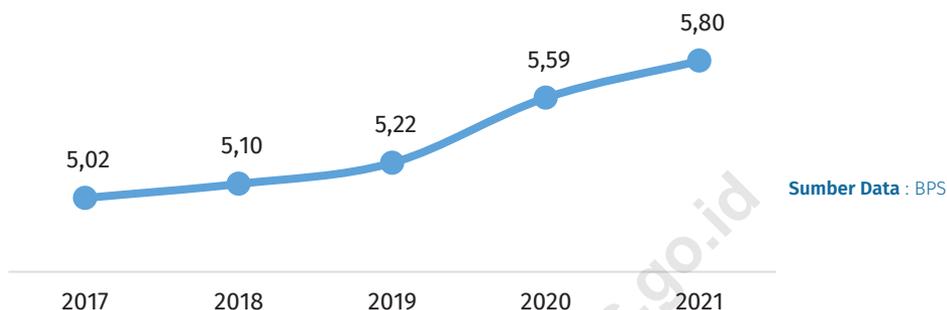
Pemantauan berkelanjutan terhadap perkembangan TIK sangat penting bagi para pengambil kebijakan, mengingat besarnya peran TIK bagi pembangunan. Namun, suatu kebijakan harus berdasarkan pada bukti dan fakta yang terukur serta indikator yang dapat diperbandingkan. Indikator ini digunakan untuk membandingkan pencapaian TIK setiap negara dan menjadi tolok ukur penting untuk menilai daya saing regional dan global, sehingga berdampak pada peningkatan pengembangan TIK di tingkat nasional maupun provinsi. Oleh karena itu, disusunlah *ICT Development Index* oleh ITU yang dipublikasikan pertama kali melalui publikasi *Measuring the Information Society 2009*.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan data dan Indikator TIK Indonesia, BPS melakukan penghitungan *ICT Development Index* dengan nama Indeks Pembangunan TIK (IP-TIK) pada level nasional dan provinsi. IP-TIK telah dirilis oleh BPS sejak tahun 2016, dengan mengacu pada metodologi dari ITU. Indeks Pembangunan TIK merupakan indeks komposit yang terdiri atas 3 subindeks dan 11 indikator. Indeks ini menjadi suatu tolok ukur yang dapat digunakan untuk memantau dan memperbandingkan perkembangan TIK antarwilayah dan antarwaktu. Ketiga subindeks yang digunakan pada IP-TIK adalah Akses dan Infrastruktur; Penggunaan; dan Keahlian.

Hal yang masih menjadi tantangan adalah pemerataan ketersediaan TIK di semua daerah maupun di berbagai lapisan masyarakat. Ukuran IP-TIK baru dihitung hingga tingkat provinsi, sehingga hanya dapat menggambarkan pembangunan TIK di wilayah Sulawesi Selatan dan belum dapat digunakan untuk membandingkan pembangunan TIK antar kabupaten/kota. Maka, gambaran perkembangan TIK kabupaten/kota di Sulawesi Selatan untuk saat ini dilihat dari indikator capaian akses internet masyarakat serta kepemilikan dan penggunaan perangkat komunikasi.

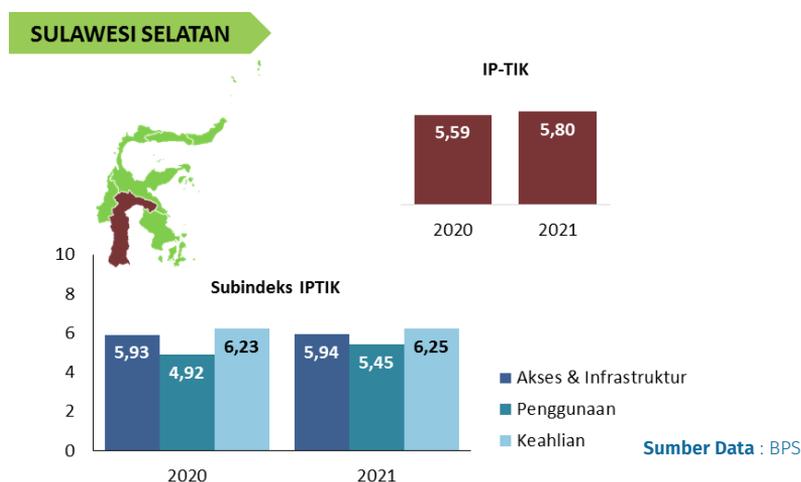
3.1. Pembangunan TIK Sulawesi Selatan

Posisi pembangunan TIK dapat diklasifikasikan menjadi tinggi (7,51-10,00), sedang (5,01-7,50), rendah (2,51-5,00), dan sangat rendah (0 - 2,50). Pembangunan TIK di Sulawesi Selatan secara konsisten mengalami perbaikan selama lima tahun terakhir. Hal ini tercermin dari nilai IP-TIK yang terus meningkat dari 5,02 di 2017 menjadi 5,80 di tahun 2021. Dengan nilai ini, posisi pembangunan TIK di Sulawesi Selatan berada pada kategori sedang.



Gambar 3.1 Indeks Pembangunan TIK Provinsi Sulawesi Selatan, 2017-2021

Perkembangan yang semakin baik juga terjadi pada ketiga subindeks penyusun IP-TIK yang meningkat khususnya di tahun 2021. Nilai subindeks tertinggi pada tahun 2021 adalah subindeks keahlian TIK sebesar 6,25; diikuti subindeks akses dan infrastruktur sebesar 5,94; dan subindeks penggunaan TIK sebesar 5,45. Dari ketiga subindeks tersebut, pertumbuhan paling pesat selama dua tahun terakhir terjadi pada subindeks penggunaan TIK yaitu tumbuh sebesar 10,77 persen (meningkat 0,53 poin). Adapun subindeks keahlian TIK tumbuh sebesar 0,32 persen (meningkat 0,022 poin), sedangkan subindeks akses dan infrastruktur TIK tumbuh sebesar 0,17 persen (meningkat 0,01 poin).

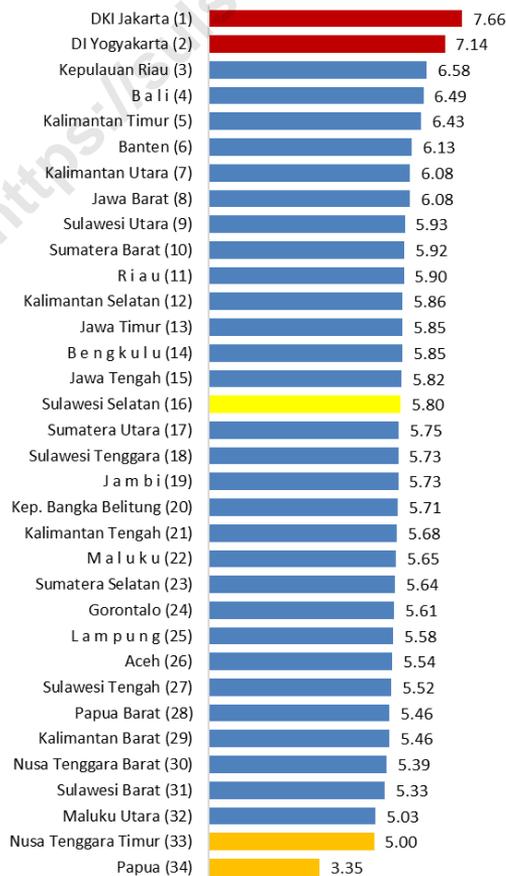


Gambar 3.2 IP-TIK dan 3 Subindeksnya di Provinsi Sulawesi Selatan, 2020-2021

Akses dan infrastruktur didefinisikan sebagai sumber daya teknologi yang dapat menyediakan fasilitas terkait perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Infrastruktur TIK di Indonesia dianalogikan dengan tiga ekosistem yaitu *network*, *device*, dan *application*. Subindeks akses dan infrastruktur TIK mencerminkan kesiapan TIK, terdiri atas lima indikator yaitu pelanggan telepon tetap per 100 penduduk, pelanggan telepon seluler per 100 penduduk, *bandwidth* internet internasional (bit/s) per pengguna, persentase rumah tangga dengan komputer, dan persentase rumah tangga dengan akses internet.

Subindeks penggunaan TIK menggambarkan tingkat penggunaan TIK oleh masyarakat. Subindeks ini disusun oleh tiga indikator yaitu persentase individu yang menggunakan internet, pelanggan *fixed broadband internet* per 100 penduduk, dan pelanggan *mobile broadband internet* aktif per 100 penduduk.

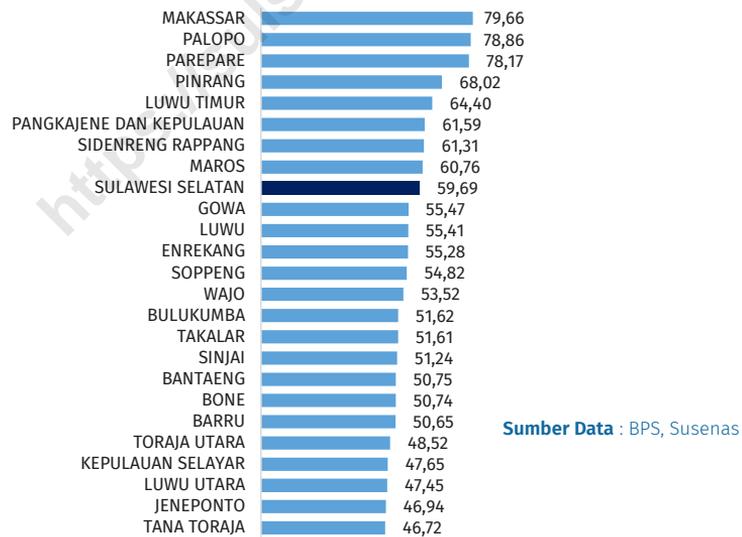
Kemampuan atau keahlian berperan sebagai suatu faktor penting dalam kerangka konsep menuju masyarakat informasi. Subindeks keahlian TIK menggunakan tiga indikator *proxy* sebagai pendekatan keahlian TIK, yaitu rata-rata lama sekolah, Angka Partisipasi Kasar (APK) sekunder (SMP/ sederajat dan SMA/ sederajat), dan APK tersier (D1 sampai dengan S1).



Gambar 3.3 Nilai Indeks Perkembangan TIK Menurut Provinsi, 2021

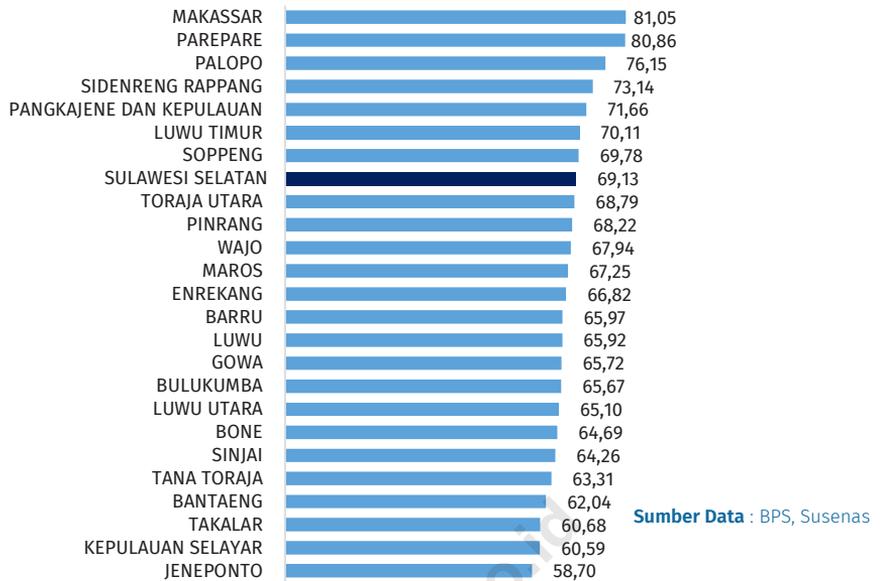
Nilai IP-TIK Sulawesi Selatan berada di atas angka nasional yang berada di posisi 5,76 di tahun 2021. Apabila dibandingkan dengan provinsi lain di Indonesia, IP-TIK Sulawesi Selatan berada di peringkat ke-16 dari 34 provinsi di tahun 2021. IP-TIK tertinggi berada di DKI Jakarta (7,66) dan angka terendah di Provinsi Papua (3,35).

Di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan, perkembangan TIK sangat bervariasi antar kabupaten/kota. Meskipun belum ada IP-TIK yang terbandingkan secara standar, fenomena perkembangan TIK dapat digambarkan melalui beberapa indikator, salah satunya persentase penduduk berumur 5 tahun ke atas yang mengakses internet. Data diperoleh dari Survei Sosial Ekonomi Nasional 2021 dengan referensi waktu 3 bulan terakhir. Persentase akses internet tertinggi adalah Kota Makassar (79,66 persen) dan terendah adalah Tana Toraja (46,72 persen). Tiga kota di Sulawesi Selatan (Makassar, Parepare, dan Palopo) memiliki akses internet yang lebih tinggi dibandingkan 21 kabupaten. Pada umumnya daerah dengan akses internet yang lebih rendah adalah daerah dengan IPM dan PDRB per kapita yang juga lebih rendah. Secara kasar, angka persentase penduduk yang mengakses internet ini belum dapat dikatakan merata karena adanya gap yang masih cukup jauh antara daerah tertinggi dan terendah.



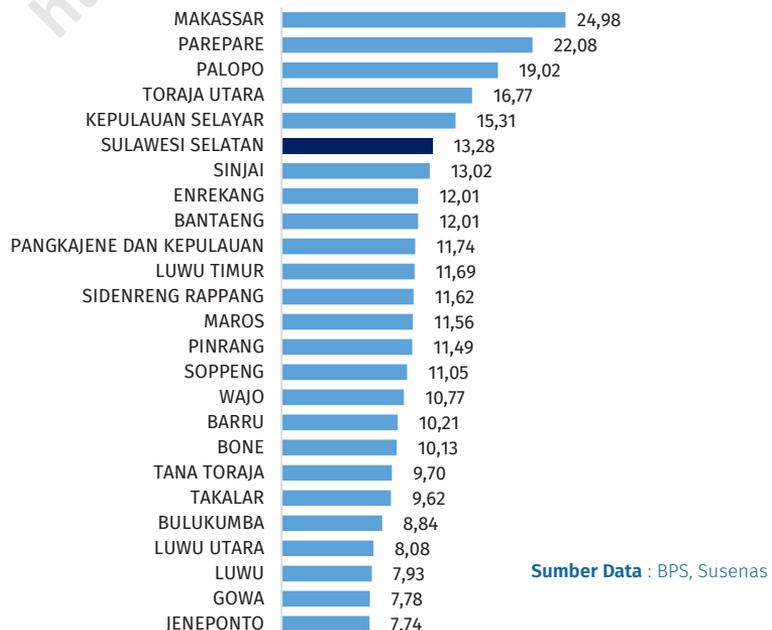
Gambar 3.4 Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kabupaten/Kota, 2021

Seperti halnya akses internet, persentase penduduk 5 tahun ke atas yang memiliki telepon seluler juga bervariasi antar kabupaten/kota. Persentase tertinggi adalah Kota Makassar (81,05 persen) dan terendah adalah Tana Toraja (58,70 persen). Tiga kota di Sulawesi Selatan memiliki angka yang lebih tinggi dalam hal kepemilikan telepon seluler dibandingkan 21 kabupaten. Angka ini juga belum cukup merata, namun Grafik 6 menggambarkan bahwa ketimpangannya tidak sebesar pada akses internet penduduk.



Gambar 3.5 Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Memiliki Telepon Seluler dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kabupaten/Kota, 2021

Indikator lain terkait pembangunan TIK adalah penggunaan komputer (termasuk PC/Desktop, Laptop/Notebook, Tablet) oleh penduduk berumur 5 tahun dalam 3 bulan terakhir. Angka ini tergolong masih rendah jika dibandingkan 2 indikator sebelumnya. Capaian antar kabupaten/kota pun masih menunjukkan variasi yang tinggi dan urutan posisi kabupaten/kota yang tidak jauh berbeda dengan 2 indikator tersebut.



Gambar 3.6 Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Menggunakan Komputer dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kabupaten/Kota, 2021

3.2. Ketimpangan Digital antar Sosio-Demografis

Masyarakat merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan TIK. Kondisi sebenarnya perkembangan dan pemanfaatan TIK oleh masyarakat diperoleh dari indikator yang dihasilkan dengan pendekatan rumah tangga. Indikator tersebut dapat menggambarkan perbandingan antar karakteristik sosio-demografis penduduk.

Akses internet merupakan salah satu indikator yang paling menggambarkan perkembangan TIK, dimana kemajuan teknologi telah dirasakan oleh masyarakat yang mengakses internet. Dilihat berdasarkan jenis kelamin, penduduk laki-laki yang mengakses internet di Sulawesi Selatan lebih banyak dibandingkan penduduk perempuan. Peningkatan akses internet terjadi dari tahun ke tahun tetapi gap ini masih relatif tetap. Adanya gap ini tidak terlepas dari peran perempuan yang masih banyak berada di wilayah domestik jika dibandingkan laki-laki. Meskipun kemajuan teknologi telah menjangkau semua segmen, kebutuhan akan informasi lebih banyak terjadi di wilayah publik dimana tidak semua perempuan berada di wilayah tersebut.



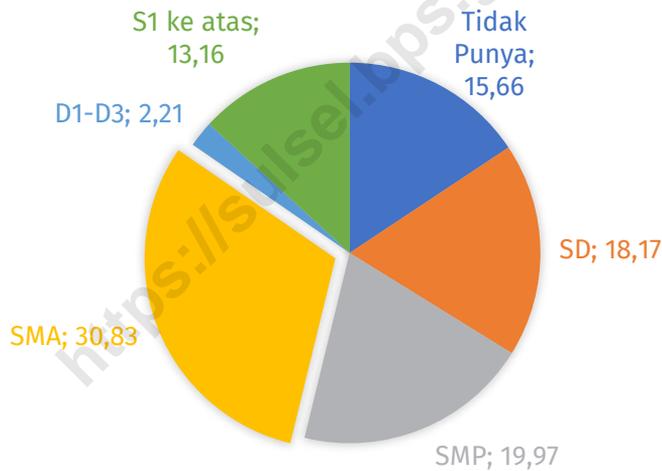
Gambar 3.7 Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Jenis Kelamin, 2019-2022 (persen)

Jika dilihat dari segi tempat tinggal, penduduk di perkotaan memiliki akses terhadap internet yang lebih tinggi. Ketimpangan antara penduduk perkotaan dengan perdesaan ini lebih besar daripada karakteristik sebelumnya (laki-laki dan perempuan) karena perkotaan merupakan sentral kegiatan ekonomi dan pemerintahan. Persentase penduduk yang mengakses internet terus meningkat dari tahun ke tahun dengan gap yang semakin mengecil antara perkotaan dan perdesaan. Di tahun 2019, selisih pencapaian persentase penduduk yang mengakses internet di perkotaan dan perdesaan sebesar 24,48 poin, sedangkan di tahun 2022 menjadi 18,65 poin.



Gambar 3.8 Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Daerah Tempat Tinggal, 2019-2022 (persen)

Selanjutnya proporsi penduduk yang mengakses internet berdasarkan jenjang pendidikan yang sedang diduduki, porsi terbanyak adalah siswa SMA yaitu 30,83 persen dan yang terkecil adalah mahasiswa D1-D3 yaitu 2,21 persen. Gambaran ini menunjukkan bahwa internet telah menjangkau semua kalangan baik yang sedang bersekolah maupun tidak.



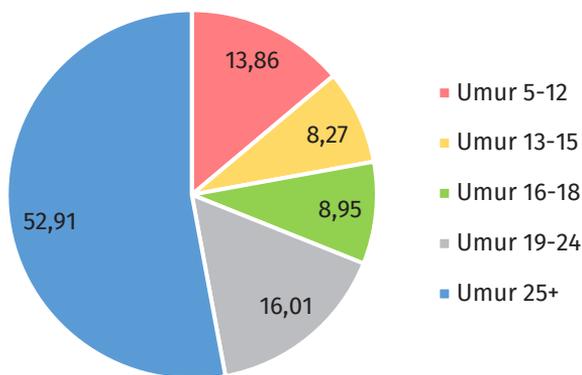
Gambar 3.9 Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Jenjang Pendidikan yang Sedang Diduduki, 2021 (persen)

Berdasarkan status pendidikan, terjadi gap yang sangat besar antara penduduk yang tidak/belum pernah sekolah dengan penduduk yang pernah sekolah, baik yang masih bersekolah maupun yang tidak sekolah lagi. Dari penduduk usia 5 tahun ke atas yang mengakses internet, hanya 3,14 persen yang tidak/belum pernah sekolah. Hal ini terkait dengan kebutuhan dan kemampuan kelompok penduduk tersebut terhadap akses internet. Penduduk yang tidak pernah sekolah cenderung tidak memiliki kemampuan untuk mengakses internet, sedangkan penduduk yang belum bersekolah cenderung belum terlalu membutuhkan akses internet. Adapun porsi terbesar ada pada penduduk yang tidak bersekolah lagi, dalam kaitannya dengan pekerjaan atau sebagai hiburan.



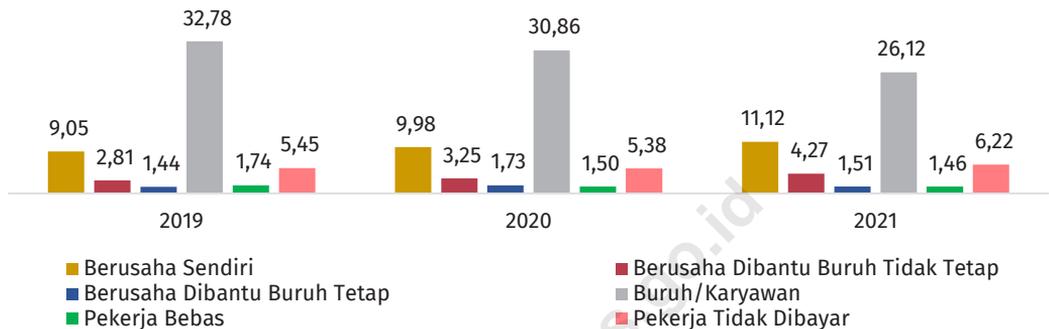
Gambar 3.10 Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Status Sekolah, 2021 (persen)

Pembagian kelompok umur untuk melihat akses internet penduduk mengadaptasi kelompok umur berdasarkan jenjang pendidikan. Umur 5-12 tahun berada pada masa pra sekolah dan pendidikan dasar, umur 13-15 tahun berada pada pendidikan menengah pertama, umur 16-18 tahun berada pada pendidikan menengah atas, umur 19-24 tahun berada pada pendidikan tinggi level S1, sedangkan umur 25 tahun ke atas telah berada di dunia kerja maupun rumah tangga. Porsi terbesar penduduk yang mengakses internet adalah kelompok umur 25 tahun ke atas, selain karena secara jumlah merupakan kelompok penduduk terbesar, dalam hal ini juga karena kebutuhan yang lebih besar akan internet. Porsi terkecil terdapat pada penduduk berumur 13-15 tahun serta kelompok umur 16-18 tahun, terkait perannya sebagai pelajar yang pada umumnya penggunaan internet lebih dibatasi dan hanya untuk tujuan pendidikan.



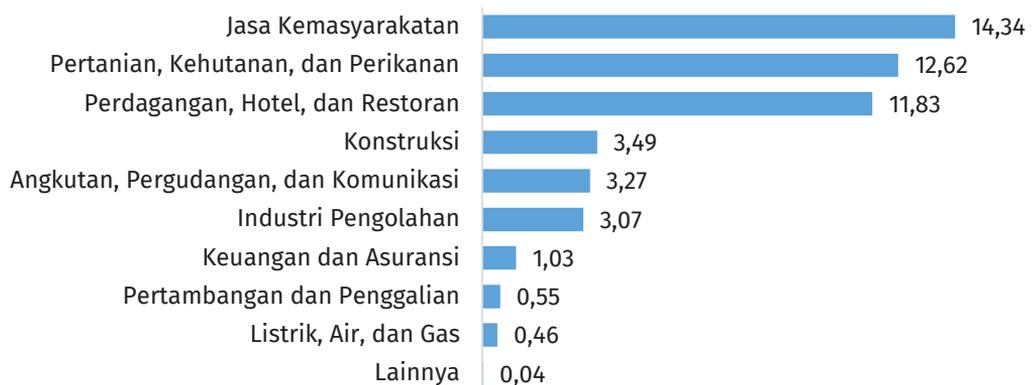
Gambar 3.11 Persentase Penduduk Berumur 5 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Kelompok Umur, 2021 (persen)

Menurut status pekerjaan penduduk, akses internet tertinggi berada pada penduduk yang bekerja sebagai karyawan. Namun, persentasenya menurun dari tahun ke tahun seiring dengan meningkatnya persentase akses internet pada kelompok yang lain. Di tahun 2019 persentase akses internet pada buruh/karyawan mencapai 32,78 persen dan di tahun 2021 menjadi 26,12 persen. Artinya, secara perlahan ketimpangan akses internet antar penduduk yang berbeda pekerjaan semakin berkurang.



Gambar 3.12 Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Status Pekerjaan, 2019-2021 (persen)

Berdasarkan lapangan usaha pekerjaan, akses internet tertinggi terdapat pada penduduk yang bekerja di kategori jasa kemasyarakatan, yaitu mencapai 14,34 persen. Hal ini sangat relevan dengan bidang usahanya yang melayani masyarakat sehingga kebutuhan akan internet cukup tinggi. Kategori Lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan serta kategori perdagangan, hotel, dan restoran juga memiliki akses internet yang cukup tinggi, masing-masing mencapai 12,62 persen dan 11,83 persen. Adapun kategori lapangan usaha yang lain tergolong cukup rendah dengan persentase penduduk yang mengakses internet di bawah 5 persen.



Gambar 3.13 Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas yang Mengakses Internet dalam 3 Bulan Terakhir menurut Lapangan Usaha, 2021 (persen)

Dari penduduk maupun rumah tangga yang memiliki pengeluaran untuk telekomunikasi, terdapat perbedaan rata-rata konsumsi rumah tangga per bulan di perkotaan dan perdesaan. Konsumsi rumah tangga di perkotaan mencapai 5,5 juta rupiah sedangkan di perdesaan hanya sekitar 3,5 juta rupiah. Hal ini merupakan kombinasi dari dua alasan meskipun tidak mutlak, yaitu tingginya biaya hidup di wilayah perkotaan, juga karena tingkat kesejahteraan di kota yang lebih baik dengan penghasilan yang lebih tinggi.

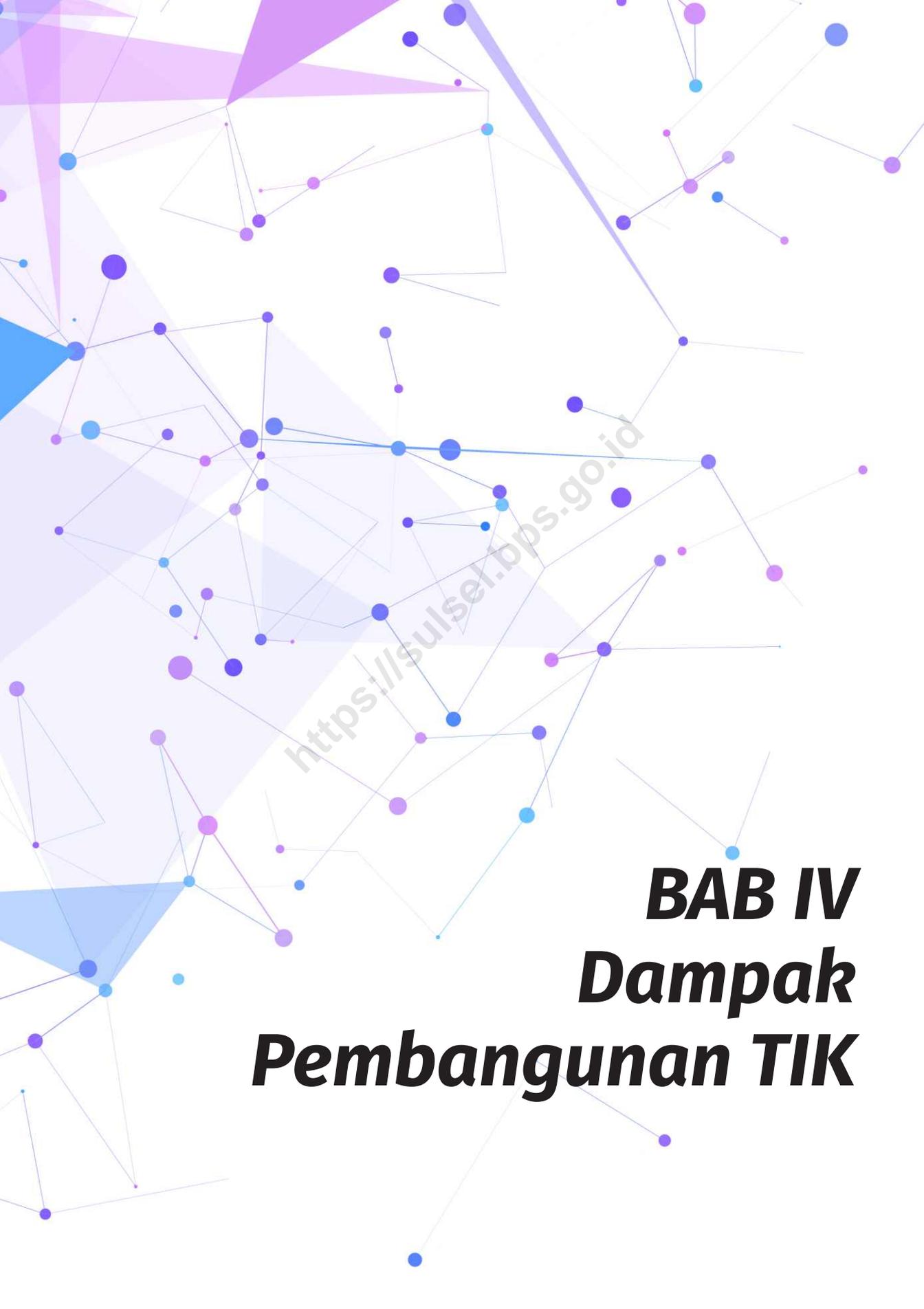


Gambar 3.14 Rata-rata Konsumsi Rumah Tangga yang Memiliki Pengeluaran Telekomunikasi, 2019-2021 (Rupiah)

Besarnya konsumsi untuk telekomunikasi terhadap total konsumsi terdapat sedikit gap antara masyarakat perkotaan dan perdesaan. Di perkotaan, penduduk memiliki 4,25 persen pengeluaran untuk telekomunikasi, sedangkan di perdesaan hanya 3,67 persen. Di perkotaan, angka ini meningkat dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, tetapi di perdesaan mengalami penurunan di tahun 2020 dan meningkat kembali di 2021. Adanya pandemi Covid-19 mendorong masyarakat perkotaan untuk lebih banyak melakukan telekomunikasi karena adanya physical distancing. Hal ini tidak serta merta juga terjadi di perdesaan. Proses adaptasi di perdesaan lebih membutuhkan waktu dan baru terjadi peningkatan persentase konsumsi untuk telekomunikasi di tahun 2021.



Gambar 3.15 Persentase Rata-Rata Konsumsi Telekomunikasi Rumah Tangga Terhadap Konsumsi Total, 2019-2021 (persen)



<https://sulsel.bps.go.id>

BAB IV ***Dampak*** ***Pembangunan TIK***

BAB IV

DAMPAK PEMBANGUNAN TIK

Hasil survei akses dan penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh rumah tangga dan individu di Indonesia tahun 2014 yang dilakukan Kemkominfo menunjukkan bahwa sebagian besar TIK masih dimanfaatkan untuk keperluan hiburan semata, seperti pemanfaatan radio dan televisi yang lebih dominan pada unsur hiburan, demikian pula penggunaan internet, lebih banyak digunakan untuk mengakses media sosial. Perilaku ini hampir merata pada setiap jenis pekerjaan. Penggunaan TIK untuk kepentingan hiburan, semakin besar pada responden berpendidikan rendah. Padahal, di era milenium ini, pemanfaatan TIK mengambil peran penting dalam upaya membuka isolasi wilayah pedesaan terhadap informasi pasar, teknologi produksi pertanian, harga, modal, serta sarana dan prasarana pendukung lainnya.

4.1. Pendorong Pertumbuhan Ekonomi

TIK berperan sebagai *enabler* dalam transformasi sosial budaya di berbagai aspek kehidupan masyarakat sekaligus merupakan sektor pendorong utama pertumbuhan ekonomi masyarakat. TIK akan membantu dalam upaya membuka isolasi wilayah pedesaan terhadap informasi pasar, modal, inovasi pertanian serta sarana dan prasarana pendukung lainnya. TIK memfasilitasi (a) diseminasi informasi dan akses terhadap informasi yang memiliki nilai tambah, (b) proses berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*), (c) pengembangan keterampilan, kapasitas, dan kompetensi; (d) pengembangan jaringan komunikasi (*communication networks*); dan (e) pembangunan ekonomi pertanian dan pedesaan. Upaya-upaya membangun Indonesia dari pinggiran dan peningkatan daya saing ekonomi, serta upaya-upaya pemberdayaan masyarakat di wilayah pedesaan semestinya dapat diakselerasi melalui pemanfaatan TIK.

Dengan meningkatnya pasar untuk produk mereka, petani memiliki kekuatan untuk bernegosiasi lebih baik, meningkatkan pendapatan mereka, dan dengan demikian meningkatkan standar hidup mereka. Temuan ini tampaknya setuju dengan pandangan dan harapan para pemangku kepentingan dalam pembangunan pedesaan bahwa berbagai kekuatan sedang bekerja untuk mengubah pembangunan pertanian dari proses transfer teknologi ke proses memfasilitasi berbagai komunikasi, informasi dan layanan advokasi, dengan tujuan akhir untuk meningkatkan standar hidup seluruh masyarakat pedesaan.

Saat ini, tidak dapat dinafikan bahwa kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sangat erat kaitannya dengan pembangunan. gencarnya pembangunan TIK dapat mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara dalam jangka panjang (Kallal et al., 2021). Di Singapura, investasi TIK memiliki kontribusi sebesar satu persen poin terhadap PDB Singapura tahun 1990-2008 (Vu, 2013). Selain itu, walaupun perekonomian negara maju dan negara miskin sama-sama dapat didongkrak oleh pembangunan TIK, namun negara miskin cenderung memperoleh dampak positif pembangunan TIK lebih tinggi daripada negara maju (Appiah-Otoo & Song, 2021).

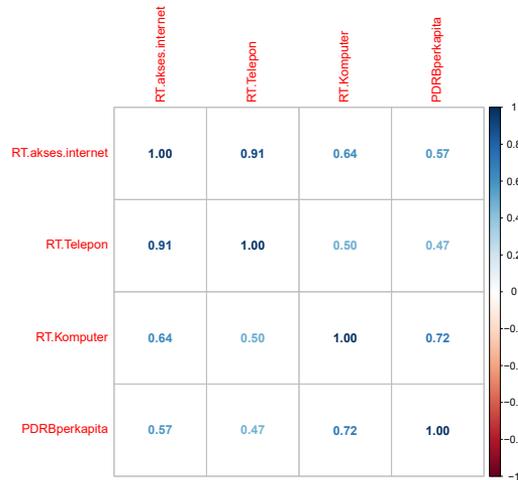
Data yang dapat menunjukkan pembangunan TIK diantaranya penetrasi internet, penetrasi telepon seluler, dan penetrasi komputer. Kemudian digunakan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita untuk 34 provinsi yang nantinya digunakan untuk melihat hubungannya dengan indikator pembangunan TIK.

Penetrasi internet ditunjukkan dengan persentase rumah tangga yang pernah mengakses internet dalam 3 bulan terakhir. Terdapat 82,36 persen rumah tangga yang mengakses internet di Sulawesi Selatan tahun 2021. Kondisi di perkotaan lebih tinggi yaitu 90,82 persen rumah tangga yang mengakses internet dibandingkan di perdesaan yang sebesar 75,71 persen.

Penetrasi telepon seluler ditunjukkan dengan rumah tangga yang menguasai/memiliki telepon seluler. Di Sulawesi Selatan tahun 2021 terdapat 93,75 persen rumah tangga yang menguasai/memiliki telepon seluler. Kondisi sedikit berbeda di perkotaan yang lebih tinggi daripada di perdesaan dengan masing-masing sebesar 96,89 persen dan 91,27 persen.

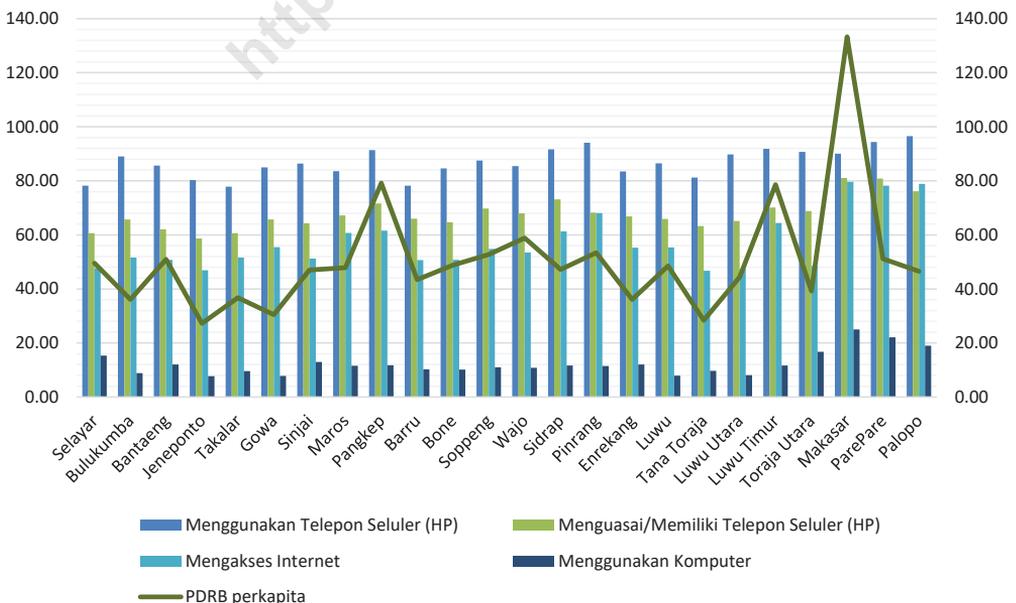
Penetrasi komputer ditunjukkan dengan rumah tangga yang memiliki/menguasai komputer. Tahun 2021 terdapat 21,22 persen rumah tangga di Sulawesi Selatan yang memiliki/menguasai komputer. Kondisi berbeda di perkotaan yang lebih tinggi (30,88 persen) dibandingkan perdesaan yang sebesar 13,64 persen.

Gambar 4.1 memberikan gambaran korelasi antara penetrasi internet, penetrasi telepon, penetrasi komputer dengan PDRB per kapita. Diperoleh bahwa korelasi terbesar ada pada rumah tangga yang menguasai/memiliki komputer dengan PDRB perkapita. Hal ini sejalan dengan hasil analisis regresi yang dilakukan. Hanya penetrasi komputer yang signifikan mempengaruhi PDRB perkapita. Diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 dan koefisien sebesar 6.287. Koefisien yang positif menunjukkan adanya pengaruh yang positif artinya setiap kenaikan satu persen rumah tangga yang memiliki/menguasai komputer maka PDRB perkapita naik sebesar 6.287.

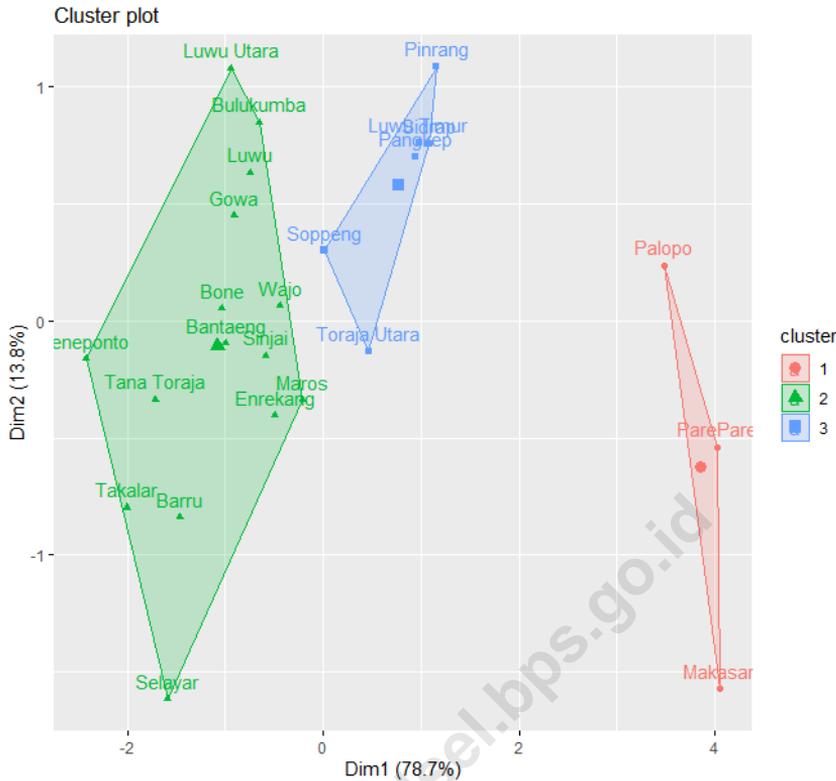


Gambar 4.1 Plot Korelasi Penetrasi Internet, Penetrasi Telepon, Penetrasi Komputer, dan PDRB perkapita 34 Provinsi di Indonesia

Melihat dari sisi kesiapan kabupaten/kota di Sulawesi Selatan, terlihat ada kabupaten yang belum siap sumber daya manusianya dalam menghadapi era teknologi. Paling tinggi yaitu persentase menggunakan telepon seluler yang ditunjukkan dengan persentase di atas 70 persen semua kabupaten/kota. Penggunaan komputer menjadi paling rendah. Tertinggi di Makassar (24,98 persen) sedangkan terendah di Jenepondo (7,74 persen). Kemudahan mengakses internet dari telepon seluler membuat penggunaan komputer lebih kepada pekerjaan. Sehingga penggunaan komputer dominan di daerah perkotaan.



Gambar 4.2 Grafik PDRB perkapita serta Persentase Penduduk yang Menggunakan Komputer, Menguasai/Memiliki Komputer, Mengakses Internet, dan Menggunakan Telepon Seluler (HP) Menurut Kabupaten Kota di Sulawesi Selatan, 2021



Gambar 4.3 Plot Kluster Penggunaan Telepon Seluler, Menguasai/Memiliki Telepon Seluler, Mengakses Internet, dan Menggunakan Komputer di Kabupaten/ Kota se-Sulawesi Selatan

Untuk mengelompokkan kabupaten/kota di Sulawesi Selatan berdasarkan data Penggunaan Telepon Seluler, Menguasai/Memiliki Telepon Seluler, Mengakses Internet, dan Menggunakan Komputer maka dilakukan analisis kluster.

Analisis kluster adalah metode statistika multivariat yang bertujuan untuk mengelompokkan objek-objek yang memiliki kemiripan karakteristik ke dalam suatu kluster. Objek dapat berupa benda (barang atau jasa) atau orang (responden, konsumen, dll). Objek tersebut akan diklasifikasikan ke dalam satu atau lebih kluster sehingga objek yang ada dalam satu kluster akan memiliki kemiripan satu dengan yang lain.

Hasil analisis kluster diperoleh bahwa daerah perkotaan yaitu Makassar, Palopo, dan Parepare memiliki kesiapan yang lebih baik dalam menyongsong era teknologi. Berikutnya ada kelompok kedua yang terdiri dari 6 kabupaten yaitu Pinrang, Luwu Timur, Sidrap, pangkep, Soppeng, dan Toraja Utara. Terakhir yaitu kelompok ketiga terdiri dari 15 kabupaten.

4.2. Pendorong Pengentasan Ekonomi

Kemiskinan tidak hanya merupakan permasalahan dari segi ekonomi saja tetapi permasalahan yang kompleks. Baik dari segi budaya, psikologi, sosial, dan geografi. Salah satu penyebab kemiskinan adalah kurangnya akses informasi kepada penduduk miskin (Widiastuti, 2010). Informasi memungkinkan seseorang untuk mengembangkan ide, mendapatkan peluang baru, dan mendapat pembelajaran dari orang lain. Pemerataan pembangunan hanya efektif jika dilakukan seiring dengan pemerataan informasi dan komunikasi (Dahlan dalam Widiastuti, 2010).

Menurut Subhan dan Mujer, program bantuan pemerintah bagi penduduk miskin seperti bantuan modal dan kebutuhan pokok seringkali tidak tepat sasaran karena keterbatasan informasi (Yusup dkk, 2017). Penduduk miskin memiliki keterbatasan untuk mendapatkan informasi secara cepat terkait hal-hal yang memungkinkan untuk meningkatkan kualitas hidup. Mereka cenderung terlambat mengetahui informasi ketersediaan peluang usaha yang sebenarnya bisa dilakukan jika mendapatkan informasi lebih cepat.

Pemerataan informasi dan komunikasi diperlukan untuk mempercepat pengentasan kemiskinan di berbagai bidang seperti di bidang ekonomi, politik, dan kesejahteraan rakyat. Pemerataan informasi dan komunikasi saat ini paling efektif dilakukan dengan teknologi. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) ini memungkinkan terjadinya pertukaran informasi secara cepat dan efisien.

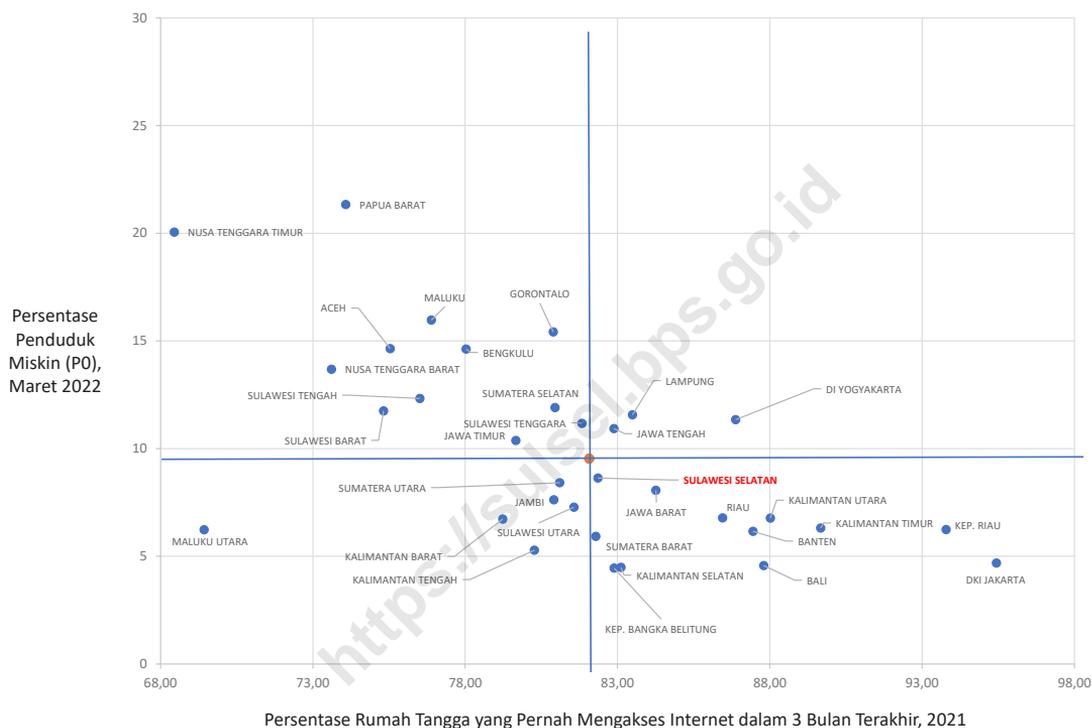
Potensi teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat yang efektif untuk mengurangi kemiskinan telah dibuktikan di beberapa negara berkembang seperti Peru, Cina, Kepulauan Solomon, Zimbabwe, dan India (Bappenas dan UNDP, 2008). TIK memberikan peluang usaha dan penghasilan serta meningkatkan keefektifan pelayanan jasa masyarakat sehingga meningkatkan kualitas kehidupan (Widiyastuti, 2015).

Penetrasi internet yang ditunjukkan dengan persentase penduduk berumur 5 tahun ke atas yang mengakses internet terus mengalami pertumbuhan yang signifikan. Tahun 2022 terdapat 64,14 persen penduduk Sulawesi Selatan yang mengakses internet dalam 3 bulan terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa sekitar 2/3 penduduk telah mengakses internet. Baik itu melalui ponsel, komputer, dan perangkat lainnya maupun dimiliki sendiri atau tidak.

Jika melihat data persentase rumah tangga yang mengakses internet tahun 2021, akan memberikan angka yang lebih besar. Mengingat dalam satu rumah tangga, bisa jadi ada minimal satu anggota keluarga yang telah mengakses internet. Terdapat 82,36 persen rumah tangga yang pernah mengakses internet

dalam 3 bulan terakhir. Kondisi di perkotaan menunjukkan angka yang lebih tinggi yaitu 90,82 persen. Sedangkan di perdesaan sebesar 75,71 persen.

Sulawesi Selatan berada di urutan ke-14 pada persentase terbesar rumah tangga yang mengakses internet secara nasional. Tertinggi berada di Provinsi DKI Jakarta (95,44 persen) dan terendah berada di Provinsi Papua (35,26 persen). Sulawesi Selatan berada di urutan pertama untuk wilayah Pulau Sulawesi dan Indonesia Bagian Timur.



Gambar 4.4 Scatter Plot Persentase Penduduk Miskin dan Persentase Rumah Tangga yang Mengakses Internet (persen)

Gambar 4.2 memberikan gambaran mengenai hubungan antara persentase rumah tangga yang mengakses internet dengan tingkat kemiskinan. Terlihat adanya kecenderungan bahwa provinsi-provinsi yang memiliki persentase rumah tangga yang mengakses internet itu tinggi maka tingkat kemiskinan rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai korelasi antara keduanya yang sebesar $-0,75$. Korelasi yang negatif menunjukkan adanya hubungan yang berbanding terbalik.

Menggunakan angka nasional sebagai pembagi, maka diperoleh 4 kelompok provinsi-provinsi yang memiliki kesamaan karakteristik. Kelompok 1 yaitu provinsi yang memiliki tingkat kemiskinan (P0) lebih besar dari angka nasional dan persentase rumah tangga yang mengakses internet lebih kecil dari angka nasional. Adapun yang termasuk kelompok 1 ada 13 provinsi yaitu Papua, Nusa Tenggara Timur, Papua Barat, Aceh, Maluku, Gorontalo, Nusa Tenggara Barat, Bengkulu,

Sulawesi Tengah, Sumatera Selatan, Sulawesi Barat, Sulawesi Tenggara, dan Jawa Timur. Kelompok 1 perlu didorong untuk peningkatan penggunaan internet. Selain itu, perlu infrastruktur dan literasi digital yang baik untuk masyarakat agar peningkatan penggunaan internet dapat diiringi kebermanfaatannya.

Kelompok 2 yaitu provinsi yang tingkat kemiskinan (P0) lebih besar dari angka nasional dan persentase rumah tangga yang mengakses internet lebih besar dari angka nasional. Terdapat 3 provinsi yang termasuk kelompok 2 yaitu Lampung, Jawa Tengah, dan DI Yogyakarta. Kelompok ini menunjukkan bahwa internet yang diakses belum memberikan dampak dalam pengentasan kemiskinan.

Kelompok 3 yaitu provinsi yang tingkat kemiskinan (P0) lebih kecil dari angka nasional dan persentase rumah tangga yang mengakses internet lebih kecil dari angka nasional. Terdapat 6 provinsi yang termasuk kelompok 3 yaitu Maluku Utara, Sumatera Utara, Jambil, Sulawesi Utara, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Tengah. Kelompok ini memiliki karakteristik unik yaitu akses internet yang masih rendah namun tingkat kemiskinan juga rendah. Hal tersebut menunjukkan tidak ada korelasi yang kuat antara akses internet dengan tingkat kemiskinan.

Kelompok 4 yaitu provinsi yang tingkat kemiskinan (P0) lebih kecil dari angka nasional dan persentase rumah tangga yang mengakses internet lebih besar dari angka nasional. Terdapat 12 provinsi yang termasuk kelompok 4 yaitu Sulawesi Selatan, Jawa Barat, Riau, Kalimantan Utara, Sumatera Barat, Kalimantan Selatan, Kepulauan Bangka Belitung, Bali, Banten, Kalimantan Timur, Kepulauan Riau, dan DKI Jakarta. Kelompok 4 memberikan gambaran bahwa penggunaan internet memberikan dampak dalam pengentasan kemiskinan.

Hasil analisis regresi dengan variabel independen yaitu rumah tangga yang mengakses internet terhadap variabel dependen tingkat kemiskinan menunjukkan hasil yang signifikan. Persentase rumah tangga yang mengakses internet memiliki pengaruh terhadap tingkat kemiskinan dengan *p-value* sebesar 0,00 dan koefisien sebesar -0,398. Nilai *R-squared* sebesar 0,55 yang berarti bahwa model regresi tersebut dapat menjelaskan pengaruh akses internet terhadap tingkat kemiskinan sebesar 55 persen. Hal tersebut sudah cukup secara statistik untuk mengatakan bahwa ada pengaruh persentase rumah tangga yang mengakses internet terhadap tingkat kemiskinan. Setiap kenaikan satu persen rumah tangga yang mengakses internet pada suatu provinsi maka tingkat kemiskinan turun sebesar 0,398 persen di provinsi tersebut.

Perlu dicermati bahwa ada faktor lain yang mempengaruhi tingkat kemiskinan. Sehingga penduduk miskin perlu perhatian khusus dalam mengakses internet. Menurut Forestier *et al.* (2002) mengungkapkan bahwa internet kurang mendukung penduduk miskin karena (1) akses internet membutuhkan perangkat

dan jaringan tertentu sehingga menjadi lebih mahal dibandingkan akses telepon, (2) internet membutuhkan tingkat edukasi tinggi dan keterampilan khusus dibandingkan akses telepon, (3) internet dominan menggunakan bahasa non ibu, dan (4) internet membutuhkan tenaga terampil, jaringan listrik, dan dukungan massa untuk menjamin keberlanjutan.

Santoso (2011) menemukan setidaknya ada tiga kondisi yang penting diperhatikan TIK sebagai program pengentasan kemiskinan. Pertama, TIK adalah kondisi yang dibutuhkan (*necessary*), tetapi juga tidak lengkap (*insufficient*). Kedua, TIK harus menjadi bagian yang tidak terlepas dari program pengentasan kemiskinan pada tingkat nasional. Dan ketiga, implementasi program TIK dan pengentasan kemiskinan haruslah holistik dan terpadu.

Pemerintah dan penyelenggara komunikasi telah mengupayakan untuk mendekatkan infrastruktur TIK ke penduduk miskin dengan harga terjangkau. Akan tetapi, ketidaktersediaan konten informasi dan literasi yang tidak mencukupi menjadi persoalan bagi pengentasan kemiskinan. Oleh karenanya, tingkat pendidikan menjadi faktor dominan pula dalam memadukan peran penetrasi internet terhadap penurunan laju kemiskinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. 2015. Pemanfaatan dan Pemberdayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Petani dan Nelayan (Survey Rumah Tangga dan Best Practices) Edisi 2015. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Penyelenggaraan Pos dan Informatika Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- LAPORAN KINERJA 2021 KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA 2021, FEBRUARI 2022
- BAKTI - Pengertian, Macam dan Komponen pada Tower BTS yang Sebaiknya Anda Tahu (baktikominfo.id)
- Indonesia.go.id (<https://www.indonesia.go.id/kategori/budaya/2625/pemanfaatan-internet-ciptakan-ruang-kreatif-dan-produktivitas>)
- Status Literasi Digital di Indonesia 2021, Kominfo
- Santoso, W. M. (2011). Pergerakan Telecenter di Indonesia TIK Dalam Program Pengentasan Kemiskinan di Jawa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika*, 2 (2), 115-154.
- Widiyastuti, Inasari. (2015). Analisis Runtun Waktu dalam Pengujian Pengaruh TIK terhadap Penurunan Laju Kemiskinan di Indonesia. *IPTEK-KOM*, Vol. 17 No 1: 19-30.
- Yusup, Pawit M., Kuswarno, Engkus., dan Kurniasih, Nuning. (2017). Aspek Keterbatasan Informasi Penghidupan Orang Miskin Pedesaan. *Jurnal Masyarakat, Kebudayaan dan Politik* Vol 30. No 1 tahun 2017: 34-47.

ST2023

SENSUS PERTANIAN

BerAKHLAK

Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

DATA

MENCERDASKAN BANGSA



**BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

Jl. H. Bau No. 6, Makassar, 90125
Telp.: (0411) 854838, Fax: (0411) 85125
Homepage: <http://sulsel.bps.go.id>
E-mail: bps7300@bps.go.id