

## UPAYA PEMBERDAYAAN TIK DAN PERLINDUNGAN GENERASI Z DI ERA DIGITAL

**Dede Mahmudah**

BPSDMP Kominfo Jakarta

Jl. Pegangsaan Timur No. 19B Jakarta Pusat

[dede002@kominfo.go.id](mailto:dede002@kominfo.go.id)

### ABSTRAK

Pembangunan berbasis teknologi digital termasuk di bidang ekonomi dapat konsisten dengan tujuan negara yang terdapat dalam pembukaan UUD 1945 yakni melindungi, menyejahterakan, dan mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia khususnya kepada Generasi Z yang merupakan tunas bangsa. Berbagai kegiatan telah dilakukan dalam rangka melakukan pengembangan dan peningkatan kualitas SDM Generasi Z khususnya di bidang TIK serta untuk melindungi Generasi Z dari dampak negatif yang dapat muncul dalam pemanfaatan TIK. Dengan perkembangan teknologi, peranan seluruh pihak dalam upaya meningkatkan kualitas SDM dan perlindungan terhadap Generasi Z saat memanfaatkan TIK masih terus diperlukan. Diantaranya adalah pemerintah bekerja sama dengan lembaga akademis dan dunia kerja, bahu membahu mengembangkan sistem pendidikan berbasis vokasi serta memberikan kesempatan bagi Generasi Z untuk mengaplikasikannya, sebagai kawah candradimuka sebelum mereka benar-benar terjun dalam dunia kerja. Perlu adanya ekosistem khusus yang dapat disesuaikan dengan karakteristik Generasi Z, sehingga mereka dapat mengembangkan potensi dan kepercayaan diri mereka untuk menampilkan keunggulan yang mereka punya. Orang tua turut berperan menjadi pihak manajemen yang ikut membimbing dan mengawasi pemakaian TIK. Lembaga akademis memiliki peranan penting untuk membentuk Generasi Z yang memanfaatkan TIK dengan cerdas dan produktif. Pemerintah pun diharapkan terus melakukan upaya perlindungan dari konten negatif yang banyak beredar di internet. Diiringi dengan kebijakan yang benar-benar dapat mengatur sekaligus mengayomi Generasi Z agar dapat memanfaatkan TIK dengan sehat dan aman.

**Kata Kunci:** Generasi Z; Pemberdayaan; TIK; Digital

### PENDAHULUAN

Era revolusi digital saat ini mendorong pemanfaatan teknologi digital di seluruh bidang kehidupan. *International Telecommunication Union (ITU)* menyebutkan bahwa sampai Desember 2018 terdapat 51,2 persen populasi dunia (sekitar 3,9 miliar jiwa) yang telah “online” (Vazza, 2018). Berdasarkan Statistik Kesejahteraan Rakyat yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) persentase penduduk Indonesia usia 5 tahun ke atas yang mengakses internet pada tahun 2018 mencapai 39,9%. Pesatnya pertumbuhan pengguna internet tersebut membuat transformasi dalam kegiatan perekonomian menjadi hal yang tak dapat di sangkal lagi. Isu-isu mengenai ekonomi digital pun menjadi agenda pembahasan di berbagai forum, seperti dalam forum APEC 2018 di Papua Nugini serta pada forum G20 di Argentina. Dengan kata lain, mulai dari *level regional* hingga global mengakui bahwa ekonomi digital memiliki peranan yang sangat penting.

Penelitian “*The Opportunity of Indonesia*” yang digagas oleh TEMASEK dan Google menyebutkan bahwa pada tahun 2015 terdapat 18 juta orang pembeli *online* di Indonesia dan diprediksi pada tahun 2025 pembeli *online* di Indonesia mencapai 119 juta orang dengan nilai pasar mencapai \$81 miliar, dimana Indonesia mengambil porsi *e-commerce* di kawasan Asia Tenggara hingga 52% (Zaenudin, 2017). Pada Januari 2018, Snapcart melakukan riset mengenai perilaku belanja *e-commerce* di Indonesia. Hasilnya menunjukkan bahwa berdasarkan usia, 50% konsumen

*e-commerce* di Indonesia berasal dari Generasi Milenial dan sebanyak 31% berasal dari Generasi Z (Kelahiran sekitar tahun 1995 - 2014). Temuan Nielsen menyebutkan bahwa “*the next consumer*” bukan lagi generasi milenial, justru Generasi Z yang sekarang menjadi sasaran potensial pasar *e-commerce*. Pada kuartal II 2016, Nielsen melakukan riset di 11 kota di Indonesia yang menemukan bahwa 67% keputusan untuk berlibur dan 62% keputusan untuk membeli produk elektronik dipengaruhi oleh Generasi Z.

Di lain sisi, *World Economic Forum (WEF)* dalam laporannya “*Our Shared Digital Future*” menyebutkan masih terdapat beberapa kunci persoalan dalam pengembangan ekonomi digital. Diantaranya mengenai perlindungan data identitas digital, antisipasi terhadap dampak negatif digital, dan *cyber security* (Vazza, 2018). Banyaknya kasus penipuan *online* di Indonesia juga mendorong Bareskrim Polri membentuk satgas *e-Commerce*, sehingga dapat mengantisipasi kerawanan bisnis di dunia maya. Berbagai persoalan tersebut akhirnya memunculkan kekhawatiran bagi Generasi Z yang menjadi target pasar *e-Commerce*. Lahir di era digital, menjadikan internet dan gawai tak lepas dari kehidupannya sehari-hari. Kekhawatiran Generasi Z menjadi generasi yang konsumtif dan rentan menjadi korban kejahatan *online* pun muncul. Generasi Z dapat dengan mudah menemukan iklan toko-toko *online* di tambah dengan adanya *influencer* yang giat mempromosikan berbagai macam produk. Dengan karakteristik Generasi Z yang mudah terpengaruh, mereka akan mengikuti akun media sosial para idola mereka dan membeli berbagai produk yang dipromosikan. Generasi Z yang melek teknologi juga selalu berhasrat untuk memiliki produk gawai terbaru agar tidak ketinggalan tren, meskipun mereka memiliki gawai yang masih layak pakai (Wahyuni, 2017).

Hal lainnya yang akan terjadi pada 10 tahun terakhir adalah berlangsungnya transisi demografi dan akan masuk pada tahap bonus demografi. Di Indonesia bonus demografi diperhitungkan akan terjadi pada tahun 2020- 2030, dimana diperkirakan penduduk usia produktif Indonesia pada rentang tahun tersebut mencapai 70% (Jati, 2015; dan Saichudin, 2015 dalam Subandowo, 2017). Bonus demografi menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan oleh pemerintah, karena struktur penduduk yang terjadi pada saat itu dapat menjadi hal yang sangat menguntungkan untuk kepentingan pembangunan. Jumlah penduduk usia produktif sangat besar, sedang proporsi usia muda sudah semakin kecil dan proporsi usia lanjut belum banyak jumlahnya (Jati, 2015; dan Saichudin, 2015 dalam Subandowo, 2017). Fenomena yang tidak kalah pentingnya adalah munculnya penamaan Generasi Z atau disebut juga sebagai *iGeneration*, Generasi Net atau Generasi Internet, yang kelahirannya antara 1995-2010. Generasi Z ini lahir pada saat perkembangan TIK semakin pesat. Pada era Generasi Z ini, penggunaan komputer, internet, dan *smart-phone* terjadi secara masif. Oleh karena itu, tidak heran jika Generasi Z ini begitu akrab dengan penggunaan teknologi digital serta media sosial. J. Rothman (2014) memprediksi bahwa pada tahun 2020, Generasi Z ini akan membanjiri pasar dunia kerja; serta dianalogkan bahwa Gen Z akan membanjiri pasar dunia kerja, seperti layaknya “tsunami” (Rothman, 2014, dalam Subandowo, 2017). Generasi Z menjadi objek yang terus diteliti pada decade terakhir ini, baik dari sisi preferensi politik, ekonomi, hingga gaya hidup atau *style* (Firman, 2016; Kusuma, 2016; Surahman, 2016; Wibawanto, 2016; dan Oktavianus, 2017 dalam Subandowo, 2017). Sebab diyakini pada peradaban manusia, belum pernah ada generasi sebelumnya yang sejak lahir sudah sangat dekat dengan teknologi, seperti Generasi Z ini.

H. Wibawanto (dalam Subandowo, 2017) menjelaskan bahwa karakteristik Generasi Z adalah fasih dalam menggunakan perangkat teknologi; senang bersosial dengan berbagai kalangan, khususnya menggunakan media sosial; ekspresif dan cenderung toleran dengan perbedaan kultur, dan sangat peduli dengan lingkungan; serta cepat berpindah dari satu pemikiran atau pekerjaan ke pemikiran atau pekerjaan yang lain. Karakteristik inilah yang menjadikan Generasi Z sebagai

sumber referensi bagi pemerintah dan pebisnis. Generasi Z yang lahir pada tahun 1995, artinya sudah beranjak dewasa, sudah mengikuti Pemilihan Umum, sedang mencari atau bahkan sudah memiliki pekerjaan, serta hal lainnya yang bisa mempengaruhi ekonomi, politik, dan kehidupan sosial di Indonesia dan bahkan dunia (Firman, 2016; Kusuma, 2016; Surahman, 2016; Wibawanto, 2016; dan Oktavianus, 2017 dalam Subandowo, 2017). Berkembangnya bisnis berbasis teknologi menunjukkan bahwa dunia saat ini sedang memasuki revolusi industri yang ke-4. Berbagai macam sektor kehidupan mulai dikuasai oleh perangkat lunak dan teknologi, mulai dari sektor yang menyangkut kehidupan primer hingga merambah ke kebutuhan tersier. Perangkat lunak akan menggeser industri tradisional dalam jangka waktu 5 sampai 10 tahun ke depan. Industri tradisional di masa mendatang akan mengalami banyak keguncangan, sehingga harus beradaptasi dengan teknologi yang semakin maju. Di masa mendatang, industri-industri yang berkembang sangat cepat justru industri yang tidak memakan modal dan sumber daya yang banyak. Mereka akan terus tumbuh dengan mengandalkan kecanggihan teknologi dan perangkat lunak (Ningtyas, 2017).

Di Indonesia sejatinya pembangunan berbasis teknologi digital termasuk di bidang ekonomi dapat konsisten dengan tujuan negara yang terdapat dalam pembukaan UUD 1945 yakni melindungi, menyejahterakan, dan mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia khususnya kepada Generasi Z yang merupakan tunas bangsa, calon pemimpin Indonesia di masa depan. Oleh karena itu, sedari dini Generasi Z perlu mendapatkan pengembangan SDM sehingga menjadi generasi cerdas yang bukan hanya dapat menikmati kemudahan dan kenyamanan hidup berbasis digital. Tetapi menjadi generasi yang mampu menciptakan, mengendalikan, serta menggunakan teknologi digital untuk kemajuan bangsa. Diperlukan program yang bukan hanya memberikan literasi tentang internet sehat, tapi juga diberikan bimbingan dan dukungan untuk dapat menciptakan produk digital, yang dapat membuka peluang mereka untuk tak lagi menjadi objek dari *e-commerce*. Keaktifan Generasi Z dalam medsos juga menjadi peluang untuk diarahkan menjadi duta generasi cerdas yang mengumandangkan pesan-pesan cerdas dalam memanfaatkan teknologi informasi. Isu-isu keamanan siber serta perlindungan pengguna juga menjadi komponen terkait dengan pemanfaatan TIK khususnya di kalangan Generasi Z. Oleh karena itu, dalam artikel akan coba ditelaah kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah serta pihak terkait lainnya dalam usaha pemberdayaan TIK di kalangan Generasi Z. Serta ikut dipaparkan pula mengenai upaya perlindungan siber yang dilakukan agar Generasi Z dapat memanfaatkan TIK guna mengembangkan potensinya melalui internet yang sehat dan aman.

## PEMBAHASAN

Dalam *Alternative Evaluation Framework*, pemberdayaan masyarakat melalui TIK yang disajikan oleh Gigler menegaskan bahwa pemberdayaan adalah hal yang dinamis, karena pemberdayaan adalah proses yang berkelanjutan dan perlu adanya pendekatan holistik, dimana kontekstual yang dilakukan melalui sosial, budaya, ekonomi, politik, dan sejarah tertentu (dalam Andiyansari, 2016). Gigler membagi pemberdayaan melalui TIK menjadi dua dimensi, yaitu dimensi pemberdayaan individu dan dimensi pemberdayaan masyarakat. Dalam dimensi pemberdayaan individu terdapat enam dimensi, yakni informasional, psikologis, sosial, ekonomi, politik, dan budaya. Seluruh dimensi tersebut diyakini dapat menghasilkan keluaran berupa kemampuan peningkatan informasi dan penguatan kemampuan manusia dalam bidang TIK. Dalam dimensi informasional yang diarahkan untuk meningkatkan akses informasi dan kemampuan informasional, hasil yang ingin dicapai adalah peningkatan kapasitas penggunaan bentuk berbeda dari TIK, meningkatkan literasi informasi, meningkatkan kapasitas untuk memproduksi dan mempublikasikan konten lokal, serta meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi dengan anggota keluarga dan teman-teman di luar negeri. Terkait dengan dimensi psikologis yang

bertujuan mendukung proses refleksi diri dan kapasitas pemecahan masalah, maka hasil yang ingin dicapai adalah penguatan harga diri, peningkatan kemampuan untuk menganalisis situasi pribadi dan pemecahan masalah, penguatan kemampuan untuk mempengaruhi pilihan strategi hidup, serta sensitivitas dari masukan dunia modern. Dimensi berikutnya yakni dimensi sosial diarahkan untuk menguatkan sumber daya manusia seperti ketrampilan, pengetahuan, kemampuan untuk bekerja dan kesehatan yang terjamin. Hasil yang ingin dicapai adalah peningkatan literasi TIK dan kemampuan teknologi, peningkatan kemampuan kepemimpinan, serta peningkatan kemampuan manajemen program.

Dimensi berikutnya yang masuk dalam dimensi pemberdayaan individu adalah dimensi ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat berinteraksi dengan pasar. Dimensi ini berhasil apabila terdapat indikator yang ditandai dengan peningkatan akses terhadap pasar, peningkatan kemampuan kewirausahaan, adanya sumber alternatif dalam penghasilan, produktifitas kekuatan aset, peningkatan kesempatan kerja, peningkatan penghasilan menyeluruh yang diperoleh dengan tiga cara yakni transaksi dengan biaya murah, mengurangi barang-barang transportasi, serta meningkatkan ketepatan waktu penjualan. Dimensi berikutnya adalah dimensi politik yang lebih bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pembuatan keputusan dalam *level* komunitas dan sistem politik. Dalam dimensi politik indikator keberhasilan ditandai dengan adanya peningkatan akses kepada informasi dan pelayanan pemerintah (*e-government*), peningkatan kesadaran mengenai isu-isu politik, serta adanya peningkatan kemampuan untuk berinteraksi dengan pemerintah lokal. Dimensi terakhir dari dimensi pemberdayaan individu adalah dimensi budaya yang diarahkan untuk menguatkan identitas budaya masyarakat. Dimensi ini disebut berhasil apabila terdapat indikator keberhasilan yang ditandai dengan penggunaan TIK sebagai bentuk dari ekspresi budaya serta meningkatnya kesadaran dari identitas budaya sendiri.

Dalam dimensi pemberdayaan masyarakat terdapat enam sub bagian dimensi, yakni informasional, sosial, ekonomi, politik, organisasi, dan kebudayaan. Terkait dengan dimensi yang pertama, yakni dimensi informasional ditujukan untuk meningkatkan akses ke informasi dan kemampuan informasi. Indikator keberhasilannya ditandai dengan penguatan sistem informasi tradisional, perbaikan arus informasi dalam masyarakat, pertukaran pengetahuan secara horisontal dengan masyarakat lain, serta adanya pertukaran pengetahuan secara vertikal dengan negara, pemerintah, atau pemangku kepentingan lainnya. Dimensi yang kedua yakni dimensi organisasional yang bertujuan untuk memperkuat kemampuan berorganisasi. Indikator keberhasilan diukur dengan seleksi kepemimpinan yang transparan, peningkatan efisiensi, peningkatan arus informasi, koordinasi antar organisasi, serta penguatan organisasi dengan jaringan lainnya. Selanjutnya dimensi yang ketiga adalah dimensi pembangunan sosial yang bertujuan untuk meningkatkan akses terhadap layanan sosial dasar. Dimensi ini dapat diukur dengan peningkatan pendidikan akses formal dan non formal (*e-learning*), peningkatan akses terhadap pelayanan kesehatan, peningkatan pengetahuan tentang kesehatan dan obat tradisional, serta peningkatan pengetahuan dan akses sosial terhadap program pemerintah (pelayanan *e-government*).

Dimensi yang keempat yang masuk dalam subdimensi pemberdayaan masyarakat, adalah dimensi pembangunan perekonomian yang bertujuan untuk mempromosikan peluang ekonomi. Hal ini ditandai dengan peningkatan akses ke pasar dan komersialisasi produk, peningkatan kegiatan produktif melalui peningkatan pengetahuan, peningkatan kapasitas sumber daya dari donor luar, serta peningkatan akses pengiriman uang dengan meningkatkan komunikasi dengan tenaga luar negeri. Dimensi yang kelima adalah dimensi partisipasi politik yang diarahkan untuk meningkatkan partisipasi dalam sistem politik, meningkatkan transparansi dalam masyarakat, serta meningkatkan partisipasi dalam sistem politik. Indikator keberhasilan dari dimensi ini adalah adanya peningkatan

'suara' dan partisipasi dalam proses pembangunan, adanya peningkatan transparansi politik lembaga (*e-government*), peningkatan kekuatan pengambilan keputusan dalam proses politik, koordinasi kegiatan politik untuk meningkatkan transparansi informasi dalam masyarakat, serta adanya partisipasi langsung dalam kebijakan pemerintah/pemangku kepentingan lainnya. Sub dimensi terakhir dari pemberdayaan masyarakat adalah dimensi identitas budaya yang bertujuan untuk memperkuat identitas budaya masyarakat. Hal ini diukur dengan adanya penguatan bahasa pribumi, penguatan kearifan lokal, serta peningkatan penyebaran budaya masyarakat itu sendiri.

Susanto (2015) menyebutkan bahwa Giger (2004) dan Grunfeld (2007) dalam Aji, et al. (2010) menemukan bahwa tidak ada korelasi langsung antara TIK dan pemberdayaan masyarakat. Hubungan TIK dan pemberdayaan bersifat dinamis dan multidimensi dengan memperhatikan keterkaitan teknologi dengan konteks sosialnya. Oleh karena itu, Pemberdayaan yang dilakukan hendaknya tidak hanya menekankan pada sisi teknologi saja, namun juga memperhatikan konteks sosial baik yang berkembang di masyarakat maupun yang terhubung langsung dengan setiap individu. Kementerian Kominfo melalui Direktorat Aplikasi Informatika yang didalamnya terdapat Direktorat Pemberdayaan Informatika, telah melakukan langkah-langkah pemberdayaan TIK di masyarakat. Salah satunya melalui gerakan literasi digital yang dilakukan dalam upaya menanggulangi ancaman potensi bahaya terbesar yang sedang dihadapi oleh Indonesia, yaitu penyebaran konten negatif melalui internet seperti *hoax*, *cyberbullying* dan *online radicalism* melalui edukasi dan sosialisasi literasi digital ke berbagai lapisan masyarakat. Melalui kegiatan Literasi Digital, masyarakat didorong untuk aktif berpartisipasi menyebarkan konten positif melalui internet dan lebih produktif di dunia digital. Dalam pelaksanaannya edukasi literasi digital masih diselenggarakan secara terpusat di tingkat Kementerian. Namun Pemerintah Daerah belum berpartisipasi dan bahkan belum memiliki program Literasi Digital bagi masyarakat sehingga Literasi Digital belum secara *massive* diselenggarakan. Selain itu, cakupan Literasi Digital yang sangat luas menyebabkan pola pendekatan Literasi Digital bersifat reaktif dengan melihat suatu fenomena atau kejadian yang telah terjadi di masyarakat. Oleh karena itu, dilakukan upaya mitigasi berupa pembuatan program bersama dan berbagi pengetahuan dengan Pemerintah Daerah agar dapat menyelenggarakan Literasi Digital sesuai dengan kondisi di daerahnya masing-masing, sehingga Literasi Digital dapat secara *massive* dilakukan. Dalam setiap tahun juga ditetapkan tema khusus tertentu yang perlu diulas dalam Literasi Digital selain masih tetap reaktif terhadap fenomena atau kejadian yang telah terjadi di masyarakat. Misalnya pada 2019 masuk dalam Tahun Pemilu sehingga Literasi Digital difokuskan terkait Pemilu (Dirjen Aplikasi Informatika, 2019).



**Gambar 1.** Peta Pelaksanaan Literasi Digital Di Indonesia TA 2018

Sumber : Dirjen Aplikasi Informatika. 2019. Laporan Tahunan 2018.h.54

Terkait dengan pemberdayaan TIK di kalangan Generasi Z, Kementerian Kominfo melakukan berbagai kegiatan pemberdayaan yang bekerja sama dengan banyak pihak. Diantaranya SiBerkreasi yang merupakan gerakan nasional untuk menanggulangi ancaman potensi bahaya terbesar yang sedang dihadapi oleh Indonesia, yaitu penyebaran konten negatif melalui internet seperti *hoax*, *cyberbullying* dan *online radicalism*. Upaya penanggulangan dilakukan dengan cara menyosialisasikan Literasi Digital ke berbagai sektor terutama pendidikan. Di antaranya, dengan mendorong dimasukkannya materi Literasi Digital ke dalam kurikulum formal. Gerakan ini juga mendorong masyarakat untuk aktif berpartisipasi menyebarkan konten positif melalui internet dan lebih produktif di dunia digital. SiBerkreasi hadir dari inisiatif bersama berbagai kalangan, komunitas peduli, swasta, akademisi, masyarakat sipil, pemerintah dan media. Salah satu program yang juga dilaksanakan oleh SiBerkreasi serta memiliki keterkaitan yang erat dengan Generasi Z adalah *School of Influencer*, yang menjadi inisiatif bersama untuk membangun Literasi Digital melalui pengembangan konten positif di Internet. Inisiatif ini mengajak anak-anak muda Indonesia untuk memproduksi konten kreatif seperti video, gambar, artikel, *blog* atau *vlog* yang positif di Internet. Seminar Nasional dan Lokakarya *School of Influencer* dilaksanakan di Medan, Makassar, Surabaya, Bandung, Semarang, Magelang, Bekasi, Depok dan Bukittinggi, dengan tujuan menginisiasi dan mengajak anak – anak muda Indonesia untuk memproduksi konten kreatif seperti Video, gambar, artikel, *blog* dan *vlog* yang positif di internet. Program lainnya yang merangkul Generasi Z adalah kegiatan Kreator Nongkrong yakni kegiatan dimana para kreator konten dan para pakar berkumpul dan berbagi pengalaman, pengetahuan serta pandangan mereka kepada anak-anak muda dan masyarakat umum. Dari kegiatan ini, anak-anak muda Indonesia dapat mengembangkan diri mereka di dunia maya. Kreator Nongkrong merupakan program *Siberkreasi* yang berkolaborasi dengan Badan Ekonomi Kreatif Indonesia, Menkominfo, dan TVRI. *Youtube* sebagai *platform* yang mempunyai lalu lintas yang ramai dan ribuan video yang diunggah tiap harinya tidak menutup kemungkinan adanya video berisi konten negatif seperti *hoax* yang dapat masuk dalam daftar *trending* di *Youtube*, walaupun *Youtube* sudah memiliki

kriteria filter yang ketat. Sehingga dibutuhkan kesadaran dari para konten kreator untuk memproduksi konten yang bermanfaat bagi publik tanpa terbawa arus mengikuti konten negatif demi menaikkan popularitas kanal mereka (Priambudi, 2018).



*School of Influencer*

**Gambar 2.** Program Siberkreasi

Kreator Nongkrong

Sumber: <https://siberkreasi.id/>

Selain *School of Influencer* dan Kreator Nongkrong, Gerakan Nasional Literasi (GNLD) [Siberkreasi](https://siberkreasi.id/) juga melakukan beberapa program yang menjangkau berbagai lapisan masyarakat (Fathin, 2019), yakni:

- **literasidigital.id** | [Literasidigital.id](https://literasidigital.id) merupakan portal *web* yang menyediakan berbagai macam produk literatur terkait literasi digital yang dimuat dalam berbagai macam bentuk. Seluruh literatur tersebut disediakan secara gratis oleh mitra-mitra yang terlibat dalam gerakan Siberkreasi
- **stophoax.id** | [Stophoax.id](https://stophoax.id) merupakan portal *web* yang dapat berfungsi sebagai pemeriksa kebenaran suatu berita. *Web* ini dikembangkan untuk mengklarifikasi dan mengkonfirmasi hoaks yang beredar di Indonesia
- **Pandu Digital** | [Pandu Digital](https://pandudigital.id) adalah program yang melibatkan masyarakat umum dengan pemahaman, kemampuan, dan kompetensi mendasar terkait literasi digital yang mampu sebagai perintis, pemandu, dan pemimpin pengembangan literasi digital di Indonesia
- **Batik Siberkreasi** | [Batik Siberkreasi](https://batiksiberkreasi.id) adalah inisiatif sukarela dan swadaya dari sejumlah pengrajin, seniman, dan budayawan Batik di Yogyakarta dengan semangat kerja Bersama untuk meningkatkan literasi digital di Indonesia melalui medium seni dan budaya, khususnya budaya batik.

Selain program-program tersebut, kegiatan pemberdayaan terkait bidang TIK yang menyentuh Generasi Z adalah kegiatan Satuan Karya Pramuka Mitra Inovasi dan Literasi Informasi Digital (Saka Milenial). Kegiatan ini adalah satuan karya pramuka yang dibentuk bagi anggota muda gerakan pramuka yang meminati pengetahuan dan meningkatkan Literasi Digital dan TIK terutama menghadapi era industri 4.0. Saka Milenial digagas oleh Ketua Mabida Gerakan Pramuka Jawa Tengah, Ganjar Pranowo. Gerakan ini bermula dari keresahan akan perlunya pendampingan terhadap kemampuan TIK di desa yang masih kurang, sehingga dibentuk dan dikerahkan pramuka untuk turun langsung berkontribusi ke masyarakat di desa. Pendampingan ini dengan maksud meningkatkan literasi digital masyarakat dalam pemanfaatan teknologi dan informasi yang diterima (Lestari, 2019). Dalam Saka Milenial terbagi beberapa Krida, antara lain:

1. Krida Literasi Digital dan Internet (Krida Lidinet) yaitu untuk anggota pramuka yang meminati kegiatan terkait penyuluhan, berbagi pengetahuan dan pemanfaatan media digital dan internet yang baik, khususnya kontrol penggunaan media sosial;

2. Krida Kreasi Animasi dan Multimedia (Krida Kranimedia) yaitu ditujukan untuk anggota pramuka yang menyenangi pembuatan dan pengolahan video, gambar, dan animasi dalam bentuk digital;
3. Krida Inovasi Perangkat Lunak (Krida Ikat) yaitu untuk anggota pramuka yang lebih minat dalam kegiatan rekayasa perangkat lunak, membuat aplikasi, aplikasi berbasis *website*, *desktop* juga *mobile*;
4. Krida Telemetri dan Robotika (Krida Teletika) yaitu ditujukan kepada anggota pramuka yang menyenangi pembuatan berbasis radio frekuensi, *Internet of Thing (IoT)*, dan teknologi robotika;
5. Krida Pengembangan Teknologi Jaringan dan Big Data (Krida Jarkomdata) yaitu ditujukan untuk anggota pramuka yang meminati pengetahuan dan keterampilan tentang sistem jaringan komputer, keamanan jaringan komputer, teknologi server dan mining data.



**Gambar 3.** Saka Milenial

Sumber <https://www.facebook.com/sakamilenial/>

Peluncuran Saka Milenial juga ditandai dengan dibukanya *website* kepramukaan Jateng [www.scouts.id](http://www.scouts.id). Dengan diluncurkannya *website* tersebut, diharapkan Pramuka semakin gencar berselancar di dunia digital agar arus informasi positif semakin bertebaran. Layanan tersebut dibangun atas kerjasama para Andalan Kwartir Daerah Jateng, *Government Resources Management System (GRMS)* Provinsi Jateng dan tentu saja dengan Pemprov Jateng melalui Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jateng (Humas Pemprov Jawa Tengah, 2019).

Usaha-usaha pemberdayaan TIK bagi Generasi Z serta usaha-usaha untuk meningkatkan konten-konten positif yang beredar di dunia digital telah dilakukan. Namun, usaha-usaha perlindungan Generasi Z terhadap konten negatif maupun dampak negatif yang mungkin muncul saat memanfaatkan media digital, dirasa belum cukup untuk menghadapi tantangan yang semakin besar. Pendekatan struktural yakni dengan memasukkan Literasi Digital ke dalam kurikulum formal pendidikan di semua tingkatan merupakan solusi yang sangat mendesak dilakukan untuk memperkuat upaya kultural tersebut. Oleh karena itu, SiBerkreasi telah bekerjasama dengan Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) dan telah menyelesaikan penyusunan Bahan Ajar Literasi Digital dalam Mata Pelajaran Informatika dari jenjang pendidikan dasar sampai atas. Namun, kunci dari semua upaya ini adalah “gotong royong”, yakni bahwa agenda Literasi Digital harus didorong oleh semua pihak demi internet dan media sosial Indonesia yang positif dan produktif. Prof. Helen Margetts dari Oxford University dalam bukunya *Political Turbulence: How Social Media Shape Collective Action* mengatakan bahwa salah satu kunci stabilitas dan harmoni sebuah bangsa di era digital ini tergantung pada “*micro donation*” di media sosial. *Micro donation*

merupakan donasi-donasi kecil berupa *like, comment, post, share, tweet*, dan cara berbagi konten lainnya di media sosial. Jika sebagian besar rakyat mendonasikan hal-hal mikro yang damai dan positif, maka damai dan positif pulalah bangsa itu. Namun sebaliknya, jika sebagian besar masyarakat gemar mendonasikan konten negatif, maka terancam lah negara tersebut (Fathin, 2019).

Dalam acara *#sisternet Digital Parenting: Anakku, Internet, dan Gadget*, yang diselenggarakan Kementerian Kominfo bekerjasama dengan XL Axiata, ICT Watch, dan SiBerkreasi (Rizkinaswara, 2019), dipaparkan bahwa peran orang tua sebagai *manager* teknologi di rumah bagi anak-anaknya sangat penting, mengingat di era digital ini anak-anak tidak dapat dihindarkan dari internet dan *gadget*. langkah-langkah yang dapat diambil para orang tua sebagai *manager* teknologi di rumah, seperti:

- Melarang anak memiliki ponsel sendiri sebelum berusia 14 tahun;
- Membatasi penggunaan ponsel, sehingga mereka punya waktu lebih banyak untuk dihabiskan bersama keluarga;
- Tidak dibolehkan membawa ponsel pada saat makan;
- Menentukan jam berlaku menggunakan ponsel untuk belajar dan bermain;
- Meningkatkan kualitas komunikasi keluarga.
- Memanfaatkan aplikasi-aplikasi yang terkait dengan *parental control* untuk mempermudah para orang tua mengawasi penggunaan *gadget* pada anak, seperti *Kid Shell, Kid Zone Parental Control, Kid Place, Family Time, Screen Time, dan Kakatu*.

Era Digital memberi kemudahan bagi masyarakat mengakses konten media secara cepat dan orang tua dituntut untuk dapat lebih cermat dan cerdas sebagai filter bagi anak-anaknya. Dalam acara pembukaan kegiatan *Smart School Online*, Mariam F. Barata, Direktur Tata Kelola Aplikasi Informatika, menyebutkan bahwa di era digital ini mendidik dan memberikan contoh baik bagi anak adalah hal yang harus dilakukan oleh orangtua. Hal tersebut dapat mencegah seorang anak terjerumus ke dalam hal-hal negatif. Dalam kurun waktu tertentu juga perlu melakukan *digital detox*, yaitu suatu masa dimana seseorang menahan diri untuk tidak menggunakan perangkat elektronik seperti *smartphone* atau komputer sebagai salah satu kesempatan mengurangi stres dan fokus pada interaksi sosial di dunia nyata. Selanjutnya disebutkan pula bahwa ada lima hal yang perlu dicermati orang tua agar dapat menjadi filter yang baik di era digital saat ini (Rizkinaswara, 2019), yakni :

1. Lingkungan Memiliki Pengaruh Besar Pada Tumbuh Kembang Anak  
Lingkungan adalah cikal bakal pengetahuan anak dari apa yang ia lihat, ia rasakan dan ia pelajari, entah itu baik ataupun buruk. Pengaruh pertama dan paling utama yaitu lingkungan, karena dari lingkungan yang baik seorang anak akan membiasakan diri atau beradaptasi dengan hal positif yang lambat laun akan menjadi kebiasaan mereka.
2. Pastikan Anak Bisa Menerima Pendidikan Agama dan Moral yang Baik  
Indonesia adalah negara yang memiliki keberagaman dalam memeluk agama dan secara garis besar semua agama mengajarkan hal yang baik. Merupakan sebuah kewajiban utama bagi orang tua untuk mengenalkan seorang anak untuk mempercayai Tuhan, agar anak memiliki iman dan pedoman untuk menjalani hidup.
3. Memberi Kasih Sayang dengan Cara yang Cerdas  
Perkembangan teknologi di era digital membuat orang tua memberikan fasilitas penunjang kepada anak seperti *smartphone*, komputer dan lainnya. Hal seperti itu tidak selamanya buruk, orangtua yang cerdas bukan mereka yang memberikan semua fasilitas tersebut, tetapi mereka yang sadar akan porsi kebutuhan anak terhadap fasilitas tersebut dan dapat menjadi filter yang baik.

4. Kebersamaan dalam Keluarga itu Penting

Momen kebersamaan dalam keluarga merupakan salah satu faktor penunjang dalam mendidik anak, entah itu liburan bersama, makan malam bersama, atau hanya sekedar berkumpul menghabiskan waktu di akhir pekan. Kebersamaan keluarga mencerminkan sebuah keluarga yang harmonis dan dari kebersamaan itu pula anak belajar tentang kehidupan bersosial.

5. Kepercayaan antara Anak dan Orang Tua

Orang tua tidak mungkin memberikan pengawasan selama 24 jam penuh terhadap anaknya, untuk itu perlu adanya kepercayaan antara orang tua dengan anak. Kepercayaan orang tua terhadap anak itu semacam memberikan sugesti pada diri sendiri bahwa anak tidak akan melakukan hal yang negatif meskipun tanpa pengawasan dari orang tua secara langsung.



**Gambar 4.** Syarat Batas Usia Memiliki Akun Sosial Media

Sumber : dalam <https://aptika.kominfo.go.id/2019/03/orang-tua-cerdas-filter-bagi-anak-di-era-digital/>

Kementerian Kominfo melalui Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika (Ditjen Aptika) selaku pihak pemerintah juga mempunyai tanggungjawab memperhatikan keselamatan anak di dunia internet. Ditjen Aptika memiliki tiga pendekatan dalam perannya turut melindungi anak di dunia internet, yaitu pendekatan hukum, pendekatan, teknologi, dan pendekatan sosial kultural. Pendekatan hukum terkait perlindungan anak adalah lahirnya UU Nomor 11 Tahun 2018 atau UU Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) yang mengatur mengenai tata cara berinternet secara baik dan benar. Selanjutnya ada Peraturan Menteri Kominfo No 11 tahun 2016 mengenai Klasifikasi Permainan Interaktif Elektronik atau *Indonesia Game Rating System (IGRS)*. Peraturan menteri ini mengatur mengenai klasifikasi *game* berdasarkan konten dan kelompok usia pengguna. Pendekatan berikutnya adalah pendekatan teknologi, melalui Tim AIS yang bekerja 24 jam *non-stop* menghalau konten negatif dan pelanggaran yang ada di internet. Terhitung hingga saat ini ada hampir 1,5 juta konten negatif sudah diblokir, termasuk pelanggaran terkait pornografi dan kekerasan pada anak. Sedangkan untuk inisiatif baru terkait pendekatan teknologi ini, Ditjen Aptika bersama rekan-rekan operator yang ada di Indonesia sedang menginisiasi lahirnya *sim card* khusus untuk anak, sehingga ketika anak mengakses internet harus menggunakan *sim card* tersebut. Terakhir pendekatan sosio kultural, dengan menggalakan Literasi Digital secara masif dan rutin ke daerah-daerah melalui Gerakan Nasional Literasi Digital SiBerkreasi Di dalamnya juga ada Pandu Digital yang salah satu fokusnya adalah *digital parenting* agar para orang tua lebih waspada. Selain itu Ditjen Aptika juga sedang berusaha memasukan mata pelajaran informatika ke dalam kurikulum

sekolah mulai dari SD, SMP, hingga SMA, dengan menggandeng SiBerkreasi, PGRI, serta Kemdikbud (Rizkinaswara, 2019).

Bonus demografi yang diperkirakan akan terjadi pada tahun 2020 – 2030 menjadi faktor yang harus mendapat perhatian. Tingginya usia penduduk produktif merupakan bonus yang menjadi modal besar Indonesia dalam melakukan usaha peningkatan pembangunan di berbagai sektor. Namun, apabila usaha untuk menghadapi hal tersebut tidak dipersiapkan dengan menyeluruh, bonus demografi tersebut dapat mendorong berbagai kekhawatiran, seperti meningkatnya jumlah pengangguran, munculnya berbagai masalah kependudukan, tingginya angka putus sekolah karena rendahnya kesejahteraan, dan lain sebagainya. Sehingga tantangan lain yang juga akan dihadapi seiring dengan berjalannya waktu adalah kalangan pekerja pertama (*first jobbers*) di Indonesia mulai didominasi oleh generasi Z, yang menggantikan generasi milenial dalam bursa angkatan kerja baru pada tahun 2019. Badan Pusat Statistik (BPS) dalam datanya menyebutkan bahwa jumlah angkatan kerja baru di Indonesia per Februari 2019 mencapai 136,18 juta, bertambah 2,24 juta dari periode yang sama tahun lalu. Dari angka tersebut didominasi oleh Generasi Z yang lahir pada periode 1995—2020, sehingga diperkirakan Generasi Z yang akan disiapkan untuk banyak berkontribusi menggerakkan perekonomian nasional selanjutnya. Di lain sisi, menurut survei Deloitte terhadap Generasi Milenial dan Generasi Z, terdapat lima hal yang menjadi ambisi hidup generasi tersebut, yakni *travelling*, memiliki gaji besar, membeli rumah, melakukan perubahan sosial, dan terakhir berkeluarga. Prioritas untuk memenuhi ambisi tersebut terkadang saling tumpang tindih, yang dapat berimbas pada terganggunya kesehatan finansial (Herlinda, 2019). Generasi Z yang dianggap sebagai anak kandung teknologi, karena sejak awal mereka lahir telah bersentuhan dengan teknologi, mereka dimanjakan dengan berbagai informasi yang sangat mudah didapatkan dari gawai yang mereka miliki. Akhirnya karakter Generasi Z yang manja dengan teknologi, membentuk mereka menjadi generasi yang kebingungan ini menjadi apa di masa depannya. Sehingga dikhawatirkan, Generasi Z menjadi generasi yang bisa memiliki berbagai ketrampilan namun tidak memiliki keunggulan yang menonjol dalam satu bidang tertentu.

Oleh karena itu, usaha peningkatan kualitas SDM Generasi Z serta berbagai upaya perlindungan saat mereka mengakses TIK, perlu juga diiringi dengan usaha lain yang menjamin adanya kepastian bagi Generasi Z untuk mendapatkan tempat bagi mereka berkreatifitas dan bekerja dengan keunggulan yang mereka miliki. Pemerintah dan swasta harus dapat mewujudkan aturan ketenagakerjaan yang fleksibel namun tidak menyampingkan aspek jaminan sosial yang akan mereka dapatkan. Berbagai peraturan perundang-undangan perlu diperhatikan kembali agar dapat sesuai dengan perkembangan jaman. Selain itu, perlu adanya pembangunan ekosistem yang sesuai dengan karakter Generasi Z. Ekosistem tersebut diperlukan karena mudahnya akses informasi dan deras nya arus informasi, membuat Generasi Z tumbuh menjadi generasi yang serba cepat, serba bisa, dan terbiasa melakukan beberapa pekerjaan dalam waktu yang bersamaan. Untuk dapat membentuk keahlian khusus yang dapat diunggulkan dari Generasi Z, sistem pendidikan vokasi dapat menjadi salah satu solusinya. Melalui pendidikan vokasi, diharapkan Generasi Z dapat terasah ketrampilannya sehingga memiliki keunggulan di bidang tertentu yang dapat dijadikan sebagai modal dalam menghadapi persaingan di dunia kerja. Peningkatan peran lembaga akademik untuk menyediakan pusat karir di masing-masing lembaga juga menjadi alternatif usaha lainnya yang dapat dilakukan. Pusat karir tersebut akan menjadi penghubung antara angkatan kerja muda dengan dunia kerja dan usaha. Hal lain yang muncul di era digital ini adalah dimana kualitas SDM tidak hanya dilihat dari *hardskill* serta tingginya nilai yang dimiliki, namun dilihat dari *softskill* yang juga mereka miliki, seperti kemampuan berkomunikasi, kemampuan melakukan analisis, kegigihan, kreatifitas, dan lain sebagainya (Zuhriyah, 2019).

## PENUTUP

Dari pembahasan tersebut memberikan wawasan bahwa terdapat kegiatan yang telah dilakukan oleh berbagai pihak dalam rangka melakukan pengembangan dan peningkatan kualitas SDM Generasi Z khususnya di bidang TIK. Berbagai usaha dan arahan juga telah dilakukan oleh segenap pihak untuk melindungi Generasi Z dari dampak negatif yang dapat muncul dalam pemanfaatan TIK. Namun, seiring dengan perkembangan teknologi yang terus bergerak maju dan menyeluruh di berbagai bidang kehidupan. Peranan seluruh pihak dalam upaya meningkatkan kualitas SDM sekaligus melakukan upaya perlindungan terhadap Generasi Z saat memanfaatkan TIK masih terus diperlukan. Setelah Generasi Z dapat diberdayakan dan terlindungi dari bahaya dunia digital, upaya selanjutnya yang perlu dilakukan adalah adanya tindakan nyata untuk dapat memberikan kesempatan bagi mereka untuk dapat berkarya dan berkeaktifitas. Bukan hanya dalam rangka memenuhi kebutuhan mereka secara ekonomi, namun juga menjadi motor penggerak bagi pembangunan Indonesia di masa depan. Sehingga kesejahteraan yang diperoleh dengan majunya pembangunan di Indonesia nantinya bukan hanya dirasakan oleh Generasi Z saja, tapi juga dapat dirasakan oleh generasi sebelum dan sesudah mereka.

Kegiatan pemberdayaan TIK perlu ditambahkan dengan kegiatan-kegiatan yang dapat mengasah ketrampilan Generasi Z, sehingga dapat membangkitkan kreatifitas dan keunggulan yang dapat menjadi modal bagi mereka untuk bersaing di dunia kerja. Pemerintah bekerja sama dengan lembaga akademis dan dunia kerja, bahu membahu mengembangkan sistem pendidikan berbasis vokasi serta memberikan kesempatan bagi Generasi Z untuk mengaplikasikannya, sebagai kawah candradimuka sebelum mereka benar-benar terjun dalam dunia kerja. Berbagai pelatihan dan bimbingan teknis memang telah banyak dilakukan oleh pemerintah, namun perlu adanya ekosistem khusus yang dapat disesuaikan dengan karakteristik Generasi Z, sehingga mereka dapat mengembangkan potensi dan kepercayaan diri mereka untuk menampilkan keunggulan yang mereka punya. Perlindungan dari bahaya dunia *cyber* juga terus harus dilakukan, dengan mewujudkan internet yang sehat dan aman. Tindakan pencegahan terpaparnya Generasi Z dari dampak negatif yang dapat muncul dari pemanfaatan TIK, juga melibatkan banyak pihak. Orang tua yang turut berperan menjadi pihak manajemen yang ikut membimbing dan mengawasi pemakaian TIK di Generasi Z. Lembaga akademis yang menjadi rumah kedua bagi Generasi Z juga memiliki peranan penting untuk membentuk Generasi Z yang memanfaatkan TIK dengan cerdas dan produktif. Pemerintah pun diharapkan terus melakukan upaya perlindungan dari konten negatif yang banyak beredar di internet. Diiringi dengan kebijakan yang benar-benar dapat mengatur sekaligus mengayomi Generasi Z agar dapat memanfaatkan TIK dengan sehat dan aman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andiyansari, P. 2016. Studi Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan Melalui Teknologi Informasi Dan Komunikasi. *Jurnal Penelitian Pers Dan Komunikasi Pembangunan*, 18(2). Retrieved from <http://jurnal-p2kp.id/index.php/jp2kp/article/view/14>
- Dirjen Aplikasi Informatika. 2019. Laporan Tahunan 2018. Diakses dalam <https://aptika.kominfo.go.id/wp-content/uploads/2019/06/Laptah-Aptika-2018.pdf> pada 17 Februari 2020.
- Fathin, Cinintya Audori. 2019. Literasi Digital : Agenda Pokok dan Mendasar Transformasi Nasional. Di akses dalam <https://siberkreasi.id/2019/07/08/1102/> pada 2 Maret 2020.
- Herlinda, Wike Dita. 2019. Gen-Z Dominasi *First Jobbers*, Tren Keuangan Pun Bergeser. Di akses dalam <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190709/12/1121844/gen-z-dominasi-first-jobbers-tren-keuangan-pun-bergeser> pada 22 April 2020.

- Humas Pemprov Jawa Tengah. 2019. Satu-satunya di Indonesia, Jateng Luncurkan Saka Milenial. Di akses dalam [https://humas.jatengprov.go.id/detail\\_berita\\_gubernur?id=2289](https://humas.jatengprov.go.id/detail_berita_gubernur?id=2289) pada 2 Maret 2020.
- Lestari, Hasanah Eka. 2019. Saka milenial, gerakan pramuka untuk peningkatan literasi digital. Diakses dalam <https://aptika.kominfo.go.id/2019/04/saka-milenial-gerakan-pramuka-untuk-peningkatan-literasi-digital/> pada 10 februari 2020
- Nielsen. 2016. Gen Z : Konsumen Potensial Masa Depan. <https://www.nielsen.com/id/en/press-room/2016/gen-z-konsumen-potensial-masa-depan.print.html> .Di akses pada 16 Februari 2019.
- Priambudi, Brian. 2018. Siberkreasi Buat Program Kreator Nongkrong Sebagai Ajang Diskusi Konten Kreator. Di akses dalam <https://www.tribunnews.com/techno/2018/04/10/siberkreasi-buat-program-kreator-nongkrong-sebagai-ajang-diskusi-konten-kreator>. Pada 2 Maret 2020.
- Rizkinaswara, Leski. 2019. Peran Orang Tua Sebagai Manager Teknologi di Rumah. Di akses dalam <https://aptika.kominfo.go.id/2019/03/peran-orang-tua-sebagai-manager-teknologi-di-rumah/> pada 2 Maret 2020
- Rizkinaswara, Leski. 2019. Orang Tua Cerdas, Filter Bagi Anak di Era Digital. Di akses dalam <https://aptika.kominfo.go.id/2019/03/orang-tua-cerdas-filter-bagi-anak-di-era-digital/> pada 2 Maret 2020
- Rizkinaswara, Leski. 2019. Lindungi Anak di Dunia Internet, Ditjen Aptika . Di akses dalam <https://aptika.kominfo.go.id/2019/03/orang-tua-cerdas-filter-bagi-anak-di-era-digital/> pada 2 Maret 2020
- Snapcart. 2018. <https://snapcart.global/indonesian-e-commerce-shopping-behavior/>. Diakses pada 15 Februari 2019.
- Statistik Kesejahteraan Rakyat. 2018. BPS.
- Subandowo, M. 2017. Peradaban dan Produktivitas dalam Perspektif Bonus Demografi serta Generasi Y dan Z. SOSIOHUMANIKA: Jurnal Pendidikan Sains Sosial dan Kemanusiaan, Volume 10(2), November 2017 dalam <http://journals.mindamas.com/index.php/sosiohumanika/article/viewFile/920/830> di akses pada 23 April 2020
- Susanto, Anton. 2015. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perilaku Penggunaan Internet Masyarakat Desa Pasar VI Kualanamu, Deli Serdang Sumatera Utara. Jurnal Penelitian Pos dan Informatika JPPI Vol 5 No 1 (2015) 65 – 86. Dalam <http://dx.doi.org/10.17933/jppi.2015.0501005> diakses pada 17 Februari 2020
- Vazza, Agung P. 2018. Menyorot Tantangan Ekonomi Digital. Teraju Republika. Terbit 18 Desember 2018.
- Vazza, Agung P. 2018. Prioritas Enam Persoalan Kunci. Republika h.18 -19. Terbit 18 Desember 2018.
- Wahyuni, Nurselvi Dwi. 2017. Generasi Z Diprediksi Jadi Generasi Konsumtif, Apa Alasannya?. <https://www.google.com/amp/s/m.liputan6.com/amp/3110014/generasi-z-diprediksi-jadi-generasi-konsumtif-apa-alasannya> .Di akses pada 16 Februari 2019.
- Zaenudin, Ahmad. 2017. Profil Konsumen Belanja Online di Indonesia. Pada <https://tirto.id/profil-konsumen-belanja-online-di-indonesia-cuEG> .Di akses pada 15 Februari 2019.
- Zuhriyah, Dewi Aminatuz. 2019. Hadapi Gen-Z, Pemerintah Perlu Siapkan Aturan Ketenagakerjaan yang Fleksibel. Di akses dalam <https://ekonomi.bisnis.com/read/20191031/12/1165348/hadapi-gen-z-pemerintah-perlu-siapkan-aturan-ketenagakerjaan-yang-fleksibel> pada 22 April 2020.

