



MASYARAKAT INDONESIA

MAJALAH ILMU-ILMU SOSIAL INDONESIA

VOLUME 44

NOMOR 1, JUNI 2018

DAFTAR ISI

E-NETWORK SOCIETY: KOMUNALITAS WARGA DALAM KONTEKS SMART CITY Ahmad Fuadillah Sam	1
MEREBUT KEMBALI KEINDONESIAAN: AKTIVISME DARING-LURING OLEH EKSIL INDONESIA DI BELANDA Ibnu Nadzir	15
HOAKS SERBUAN TKA DARI TIONGKOK: KEPANIKAN MORAL DAN BUDAYA KETAKUTAN Triyono Lukmantoro	31
KOMODIFIKASI KEHIDUPAN PRIBADI DAN DEMOKRASI SEMU DALAM BUDAYA DIGITAL Nina Widyawati	47
JURNALISME RADIO PADA ERA DIGITAL: TRANSFORMASI DAN TANTANGAN Dian Tri Hapsari	61
TEKNOLOGI DIGITAL DAN KETIMPANGAN EKONOMI DI INDONESIA Ahmad Helmy Fuady	75
BEYOND PROSUMPTION: PRAKTIK PROSUMSI PENULIS KONTEN DALAM PLATFORM NEWS AGGREGATOR UC NEWS Maruti Asmaul Husna, Subagio, dan Budi Irawanto	89
KONSTRUKSI FEMININITAS DAN PROBLEMATIKA EKSPRESI RUANG PUBLIK VIRTUAL Widjajanti M Santoso	105
RINGKASAN DISERTASI ADAT RECOGNITION IN MERAUKE INTEGRATED FOOD AND ENERGY ESTATE IN PAPUA, INDONESIA Rosita Dewi	121
TINJAUAN BUKU ISLAMISME DAN POLITIK KEWARGAAN DI INDONESIA Fachri Aidulsyah	137



MASYARAKAT INDONESIA

MAJALAH ILMU-ILMU SOSIAL INDONESIA

VOLUME 44

NOMOR 1, 2018

DAFTAR ISI

E-NETWORK SOCIETY: KOMUNALITAS WARGA DALAM KONTEKS SMART CITY Ahmad Fuadillah Sam	1
MEREBUT KEMBALI KEINDONESIAAN: AKTIVISME DARING-LURING OLEH EKSIL INDONESIA DI BELANDA Ibnu Nadzir	15
HOAKS SERBUAN TKA DARI TIONGKOK: KEPANIKAN MORAL DAN BUDAYA KETAKUTAN Triyono Lukmantoro	31
KOMODIFIKASI KEHIDUPAN PRIBADI DAN DEMOKRASI SEMU DALAM BUDAYA DIGITAL Nina Widyawati	47
JURNALISME RADIO PADA ERA DIGITAL: TRANSFORMASI DAN TANTANGAN Dian Tri Hapsari	61
TEKNOLOGI DIGITAL DAN KETIMPANGAN EKONOMI DI INDONESIA Ahmad Helmy Fuady	75
BEYOND PROSUMPTION: PRAKTIK PROSUMSI PENULIS KONTEN DALAM PLATFORM NEWS AGGREGATOR UC NEWS Maruti Asmaul Husna*) Subagio dan Budi Irawanto**)	89
KONSTRUKSI FEMININITAS DAN PROBLEMATIKA EKSPRESI RUANG PUBLIK VIRTUAL Widjajanti M Santoso	105
RINGKASAN DISERTASI ADAT RECOGNITION IN MERAUKE INTEGRATED FOOD AND ENERGY ESTATE IN PAPUA, INDONESIA Rosita Dewi	121
TINJAUAN BUKU ISLAMISME DAN POLITIK KEWARGAAN DI INDONESIA Fachri Aidulsyah	137



MASYARAKAT INDONESIA

MAJALAH ILMU-ILMU SOSIAL INDONESIA

VOLUME 41

NOMOR 1, SEPTEMBER 2016

DDC: 302.3**Ahmad Fuadillah Sam****E-NETWORK SOCIETY: KOMUNALITAS WARGA DALAM KONTEKS SMART CITY****ABSTRAK**

Smart city merupakan produk dari masyarakat informasional, yakni ketika masyarakat menjadikan informasi sebagai bentuk utama dalam menjalin relasi. Dalam konteks ini, smart city menjadi infrastruktur yang mendukung masyarakat jaringan. Artikel ini bertujuan menggambarkan implikasi smart city terhadap lahirnya komunalitas di kota. Studi ini menggunakan metode kualitatif melalui wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan untuk mendapat data terkait komunalisme warga pada lokus Jakarta Smart City. Studi-studi sebelumnya menghadirkan perdebatan teoretis terkait peran dan implikasi smart city dalam kepercayaan warga terhadap pemerintah melalui fasilitas teknologi. Artikel ini menawarkan optimisme smart city sebagai manifestasi bekerjanya masyarakat jaringan dalam bentuk hadirnya komunalitas melalui komunitas virtual. Studi ini menunjukkan bagaimana kebijakan smart city yang difasilitasi negara memberikan ruang bagi informasi yang diproduksi warga sehingga mampu membangun komunalitas di kalangan warga kota. Komunalitas di kota, nyatanya dapat terbangun melalui mekanisme masyarakat jaringan yang disediakan oleh infrastruktur pemerintah dalam bentuk smart city.

Kata kunci: *Network Society, Smart City, Virtual Community, City Communalities, Jakarta Smart City*

DDC: 305.8**Ibnu Nadzir****MEREBUT KEMBALI KEINDONESIAAN: AKTIVISME DARING-LURING OLEH EKSIL INDONESIA DI BELANDA****ABSTRAK**

Artikel ini mengeksplorasi keterlibatan daring dan luring dari eksil Indonesia di Belanda. Dengan melihat praktik penggunaan internet mereka, artikel ini menegaskan argumen yang menyatakan pentingnya melihat praktik budaya dan sosial di kedua arena tersebut sebagai satu kesatuan. Untuk menguraikan argumen tersebut, artikel ini menganalisis dua kasus penting yang menunjukkan keterlibatan daring dan luring eksil Indonesia, yaitu berbagai kegiatan IPT 1965 dan diskusi forum. Untuk menangkap praktik sosial dan budaya yang dilakukan di wilayah luring maupun daring, penelitian ini juga dilakukan dalam dua wilayah tersebut secara bersamaan. Penelitian ini sendiri diawali dari dua pertanyaan penting, pertama, bagaimana eksil Indonesia menggunakan keterlibatan daring dan luring untuk memobilisasi perjuangan mereka? Kedua, bagaimana keterlibatan daring dan luring mereka memengaruhi keberadaan mereka sebagai komunitas yang tersingkirkan? Artikel ini berargumen bahwa keterlibatan eksil Indonesia dalam ruang daring dan luring dilakukan dengan sangat cair. Implikasinya, peristiwa dan berbagai praktik yang dilakukan dalam kedua ruang tersebut saling memengaruhi satu sama lain. Lebih lanjut, artikel ini meminjam kerangka analisis Jackson (2013) mengenai kegiatan bercerita untuk melihat bahwa keterlibatan daring dan luring telah memungkinkan eksil Indonesia untuk merebut kembali perasaan menjadi Indonesia.

Kata Kunci: *daring, luring, keindonesiaan, eksil, internet*

DDC: 302.2

Triyono Lukmantoro

HOAKS SERBUAN TKA DARI TIONGKOK: KEPANIKAN MORAL DAN BUDAYA KETAKUTAN

ABSTRAK

Pada akhir Desember 2016, muncul hoaks yang menyatakan bahwa ada sekitar sepuluh juta, bahkan dua puluh juta, Tenaga Kerja Asing (TKA) ilegal dari Tiongkok yang menyerbu Indonesia. Meskipun kabar bohong itu telah dibantah keras dan dianggap sebagai fitnah oleh pemerintah, kenyataannya, hoaks itu telanjur merebak. Salah satu situs yang memproduksi hoaks ini adalah Postmetro. Artikel ini merupakan kajian tekstual terhadap berbagai judul hoaks yang ditampilkan oleh Postmetro. Hasil studi ini menunjukkan bahwa berbagai hoaks itu tidak lebih merupakan praktik-praktik “jurnalisme Frankenstein,” yakni sekadar mengambil berita dan memoles bagian judulnya supaya sedemikian provokatif dari sumber-sumber pemberitaan media lain. TKA ilegal dari Tiongkok dideskripsikan sebagai pihak asing yang memperburuk kehidupan buruh nasional. Hal ini menunjukkan bahwa TKA ilegal dari Tiongkok itu diposisikan sebagai sosok yang menimbulkan kepanikan moral. Selain itu, mereka juga digambarkan sebagai setan rakyat yang memang pantas untuk dilaknat dan diusir dari Indonesia karena telah menciptakan ketakutan dan berwatak patologis.

Kata kunci: *hoaks, tenaga kerja asing dari Tiongkok, kepanikan moral, budaya ketakutan*

DDC: 302.2

Nina Widyawati

KOMODIFIKASI KEHIDUPAN PRIBADI DAN DEMOKRASI SEMU DALAM BUDAYA DIGITAL¹

ABSTRAK

Digital adalah perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang memengaruhi perubahan struktur masyarakat dari mass ke mass-self. Pesan media digital umumnya tersegmentasi dan menunjukkan pergeseran budaya dari budaya massa ke custom. Teknologi digital melahirkan berbagai platform media sosial yang memfasilitasi individu untuk memproduksi konten sehingga lahirnya masyarakat sebagai produsen sekaligus konsumen (prosumer). Perkembangan ini diasumsikan melahirkan masyarakat yang egaliter. Oleh sebab itu, media digital dilihat sebagai ruang publik yang netral. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perilaku prosumsi dalam praktik keseharian generasi internet, yaitu generasi Y dan Z serta implikasinya terhadap interaksi sosial. Subjek penelitian adalah mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif, dengan teknik pengumpulan data melalui focus group discussion (FGD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua informan merupakan prosumer. Produksi dilakukan melalui ekspose kehidupan sehari-hari. Informan merupakan audience aktif terkait human interest, tetapi sedikit pasif dalam konsumsi informasi sosial politik karena informasi diperoleh dari portal berita dan komunitas. Melalui teknologi digital, subjek penelitian mampu meningkatkan produktivitas karena dapat mengerjakan lebih dari satu kegiatan secara bersamaan, yaitu kuliah sambil bekerja. Namun, media digital belum sepenuhnya egaliter dan demokratis karena komunitas virtual bisa menghambat kebebasan berekspresi.

Kata kunci: *budaya digital, prosumsi, komodifikasi, demokrasi semu*

¹ Data penelitian ini diambil dari FGD dalam rangka pengumpulan data penelitian “Media Baru dan Perubahan Masyarakat Pasca Orde Baru, Politik Sirkulasi Budaya Populer dan Media Baru Pasca Orde Baru” yang belum pernah dipublikasikan.

DDC: 302.2

Dian Tri Hapsari

JURNALISME RADIO PADA ERA DIGITAL: TRANSFORMASI DAN TANTANGAN

ABSTRAK

Di Indonesia sepanjang tahun 2015, sejumlah media cetak memutuskan tutup dan beralih ke digital. Di tengah meningkatnya pertumbuhan pengguna Internet, bagaimana masa depan jurnalisme radio yang juga terbilang sebagai media tradisional seperti media cetak? Dalam artikel ini, penulis memfokuskan pada bagaimana radio sebagai media tradisional bertransformasi menjadi media baru di era digital. Garis besar tulisan ini membahas transformasi radio sebagai media baru dari sisi model aksesnya yang menggunakan Internet dan bagaimana perubahan regulasi siaran radio memengaruhi proses demokrasi di Indonesia. Artikel ini berpendapat bahwa dengan adanya perubahan tersebut, radio bukan saja beradaptasi dengan tuntutan teknologi baru, namun juga bertransformasi dalam menghadapi tantangan perubahan teknologi dan akses penggunaannya. Pascareformasi telah memberikan tanda zaman dalam perubahan jurnalisme radio. Kesadaran peran informasi radio diikuti oleh pertumbuhan jumlah informasi radio yang dinilai sebagai perubahan ekspresi masyarakat Indonesia yang lebih demokratis. Namun, perkembangan akses radio juga memunculkan gejala spiral of silence tentang relasi wacana mayoritas yang harus menjadi perhatian radio sebagai media alternatif pada era digital. Perimbangan suara yang terisolir dalam argumen teori spiral of silence menjadi tantangan radio pada era digital ini. Tulisan ini berdasarkan penelitian kualitatif yang mengkaji opini publik pada radio sebagai media digital interaktif dengan menggunakan teori spiral of silence.

Kata Kunci: Radio, teknologi, media baru, jurnalisme, media tradisional, Opini Publik, Spiral of Silence.

DDC: 390.9

Ahmad Helmy Fuady

TEKNOLOGI DIGITAL DAN KETIMPANGAN EKONOMI DI INDONESIA

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang begitu cepat melalui revolusi digital telah menimbulkan optimisme kemajuan ekonomi. Namun, perkembangan teknologi tersebut juga memunculkan kekhawatiran akan semakin tingginya tingkat ketimpangan ekonomi karena sifat teknologi yang bias modal dan keterampilan. Selain itu, otomatisasi yang muncul akibat perkembangan teknologi dianggap akan menggerus permintaan atas tenaga kerja. Tulisan ini bertujuan menganalisis hubungan antara kemajuan TIK dan ketimpangan ekonomi di Indonesia. Data yang ada menunjukkan bahwa pembangunan TIK di Indonesia masih relatif rendah dibanding negara-negara tetangganya. Pembangunan TIK antarwilayah juga masih sangat timpang. Analisis dalam tulisan ini menunjukkan pembangunan TIK lebih menguntungkan tenaga kerja terampil dan kelompok berpendapatan tinggi dibanding tenaga kerja kasar dan kelompok berpendapatan rendah.

Kata Kunci: teknologi digital, ketimpangan, disrupsi, indeks pembangunan TIK

DDC: 302.2

Maruti Asmaul Husna*) Subagio dan Budi Irawanto)**

BEYOND PROSUMPTION: PRAKTIK PROSUMSI PENULIS KONTEN DALAM PLATFORM NEWS AGGREGATOR UC NEWS²

ABSTRAK

Kemunculan teknologi Web 2.0 memungkinkan para pengguna internet tidak lagi terbatas menjadi konsumen yang mampu membaca, menjelajah, dan mengonsumsi konten internet saja. Lebih dari itu, kini pengguna dapat terlibat aktif menjadi konsumen sekaligus produsen (prosumer). Salah satu platform digital yang menjadi tren dalam satu dekade terakhir adalah news aggregator. Penelitian ini membahas aktivitas produksi-konsumsi (prosumsi) tulisan-tulisan sebagai bagian dari digital labor (pekerja digital) oleh para penulis konten di aplikasi UC News,

² Tulisan ini merupakan bagian dari tesis yang disusun oleh Maruti Asmaul Husna Subagio (2018) dengan judul "Prosumsi Penulis Konten dalam Platform News Aggregator (Fenomena Digital Labor Penulis Konten dalam Aplikasi UC News) pada Program Studi Kajian Budaya dan Media Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.

salah satu news aggregator terbesar di Indonesia. Tujuan penelitian ini ialah menganalisis praktik-praktik prosumsi yang dilakukan oleh penulis konten UC News dikaitkan dengan posisinya sebagai pekerja digital. Metodologi yang digunakan adalah etnografi virtual untuk memperoleh gambaran tentang kebudayaan digital yang termediasi internet. Data didapatkan dari jawaban pertanyaan terbuka kepada enam orang informan yang dipilih berdasarkan variasi tingkat keaktifan dan lama keterlibatan menjadi penulis konten UC News. Selain itu, data sekunder penulis dapatkan dari konten-konten tulisan yang dihasilkan para informan di media UC News. Hasil temuan penelitian ini menunjukkan bahwa para penulis konten melakukan praktik prosumsi dengan cara yang beragam, mulai dari mencari sendiri informasi tulisan (*witness journalism*) hingga mengolah informasi yang ada di media maupun literatur untuk dibuat tulisan baru. Peneliti juga menemukan bahwa bentuk kapitalisme era prosumer tidak sebatas memengaruhi penulis konten melakukan aktivitas produksi dan konsumsi saja, namun juga meluas pada distribusi dan marketisasi oleh para user sendiri.

Kata kunci: penulis konten, news aggregator, prosumsi, Web 2.0

DDC: 305.4

Widjajanti M Santoso³

KONSTRUKSI FEMININITAS DAN PROBLEMATIKA EKSPRESI RUANG PUBLIK VIRTUAL

ABSTRAK

Konstruksi femininitas menunjukkan perubahan sosial yang dapat dilihat dari konstruksi perempuan sebagai anak revolusi pada masa Orla dan “ibuisme” pada masa Orba. Namun, pada masa Orde Reformasi, terjadi situasi paradoks, yaitu perempuan kembali perlu berjuang untuk representasinya. Tulisan ini mengangkat masalah konstruksi gender yang ada pada saat ini, dengan tujuan membuka mata masyarakat tentang adanya ragam konstruksi gender dan melihat kelompok sosial yang menggalang pemaknaan tersebut. Masyarakat perlu mengetahui adanya upaya-upaya kelompok yang mempertanyakan konstruksi gender yang diwarnai oleh kepentingan dari kelompok tersebut. Ekspresi femininitas di ruang publik merupakan gambaran pandangan yang beredar di masyarakat tentang perempuan, seperti yang muncul dalam ruang publik di media sosial, yakni di aplikasi pesan singkat Whatsapp. Konstruksi sosial tentang perempuan yang awalnya dilakukan oleh negara, sekarang berada di tangan kelompok sosial di masyarakat yang menggunakan dalih keagamaan, misalnya yang dilakukan oleh HTI. Pemaknaan “baru” terhadap partisipasi perempuan terjadi di ruang publik virtual yang memiliki potensi mengganggu pemaknaan yang sudah berjalan di masyarakat. Pemaknaan ini menunjukkan kontestasi antara pemaknaan yang dikembangkan gerakan perempuan dengan pemaknaan yang dilakukan kelompok HTI. Dalam proses ini, konstruksi heteronormativitas menguat sehingga peran perempuan terdorong kembali ke ruang domestik dan menghasilkan gambaran ambigu tentang peran perempuan di ruang publik, termasuk di ruang publik virtual.

Kata Kunci: femininitas, ruang publik virtual, masalah perempuan

Rosita Dewi

RINGKASAN DISERTASI

ADAT RECOGNITION IN MERAUKE INTEGRATED FOOD AND ENERGY ESTATE IN PAPUA, INDONESIA

Summary of Dissertation, Adat Recognition in Merauke Integrated Food and Energy Estate in Papua, Indonesia, Graduate School of Asian and African Areas Studies, Kyoto University, Japan, xx+305pp.

ABSTRAK

Pemerintah Indonesia memberikan otonomi khusus (otsus) untuk Papua sebagai solusi menang-menang (*win-win solution*) upaya penyelesaian konflik di Papua. Otsus tersebut memberikan jaminan rekognisi bagi Papua secara legal. Meskipun demikian, orang Papua tidak puas dengan rekognisi tersebut karena adanya celah yang sangat luas antara pelaksanaan rekognisi dalam pandangan pemerintah dengan bentuk rekognisi yang diharapkan oleh orang Papua. Penelitian ini menunjukkan bahwa pemerintah melakukan “pembajakan” terhadap pelaksanaan rekognisi Papua sehingga terjadi korupsi terhadap rekognisi (*corrupted recognition*) melalui pembentukan Lembaga

³ Artikel ini perbaikan dari naskah yang dipresentasikan pada Pre Conference ICWG 2018, kerjasama antara IPSK LIPI dengan AIWA dan KPPPA yang mendukung isu kepemimpinan Perempuan di Asia.

Masyarakat Adat (LMA) dan pemetaan partisipatif. Hal ini terlihat jelas dalam pengembangan proyek Merauke Integrated Food and Energy Estate (MIFEE) di Papua . Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode etnografis yang mencakup pengamatan terlibat, wawancara, dan studi pustaka.

Kata kunci: rekognisi, adat, MIFEE, otonomi khusus, Papua, lembaga masyarakat adat, pemetaan partisipatif

Fachri Aidulsyah

TINJAUAN BUKU

ISLAMISME DAN POLITIK KEWARGAAN DI INDONESIA

Judul Buku: Eric Hiariej And Kristian Stokke (Eds.). 2017. Politics Of Citizenship In Indonesia. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor In Cooperation With Polgov Fisipol Ugm Dan University Of Oslo, Viii + 394 Pages; 16 X 24 Cm, Isbn: 978-602-433-507-6



MASYARAKAT INDONESIA

MAJALAH ILMU-ILMU SOSIAL INDONESIA

VOLUME 44

NOMOR 1, 2018

DDC: 302.3**Ahmad Fuadillah Sam****E-NETWORK SOCIETY: CITIZENS COMMUNALITY IN SMART CITY CONTEXT****ABSTRACT**

Smart city is an informational society's product through which the society considers that information as a main form to build relations. In this context, smart city becomes an infrastructure that supports network society to work. This article aims to describe smart city's implication towards the emergence of communality in the city. This study used a qualitative method, through in-dept interviews with related stakeholders to exploring relevant and important data and information about citizens' communalism produced by Jakarta Smart City Program. Recent studies show theoretical debates about roles and implications of smart city on citizen's trust towards the government mediated by the technology. This article offers an optimism views concerning smart city as the way the network society manifests through a form of communalities within virtual community. This study shows the ways smart city regulation facilitated by state provides a space for information production by citizens hence communalism built in citizens context. City Communalism, in fact could be build within network society mechanism brought by government infrastructure within smart city form.

Keywords: Network Society, Smart City, Virtual Community, City Communalism, Jakarta Smart City

DDC: 305.8**Ibnu Nadzir****RECLAIMING INDONESIAN-NESS: ONLINE AND OFFLINE ENGAGEMENT OF INDONESIAN EXILES IN NETHERLANDS****ABSTRACT**

This article explores online-offline engagements of Indonesian exiles in Netherlands. By looking into their internet practices, this article affirms the notion that it is essential for Internet research to comprehend social and cultural practices engaged in both space as an entanglement. To elaborate the argument, this article analyzed two important cases where the online-offline engagements are performed by Indonesian exiles, which are IPT 1965 events and Diskusi Forum (forum discussion). Since the social and cultural practices were performed online and offline, this research is also conducted in both spaces simultaneously. The research itself was initiated from two main questions, first, how do Indonesian exiles employed online-offline engagement to mobilize their cause? Second, how do their online-offline engagement affect their existence as a displaced community? The article then argues that the engagement enacted by Indonesian exiles is performed fluidly in online-offline spaces. In consequence, events and practices in both arenas are influential to one another. Moreover, borrowing the framework of Jackson (2013) on storytelling, this article shows that the online-offline engagements has enabled Indonesian exiles to reclaim the sense of being Indonesian.

Keywords: online, offline, Indonesian-ness, exiles, Internet

DDC: 302.2

Triyono Lukmantoro

THE HOAXES OF ILLEGAL FOREIGN WORKERS FROM CHINA: MORAL PANICS AND CULTURE OF FEAR

ABSTRACT

At the end of December 2016, several hoaxes emerged stating that there were about ten million, even twenty million, illegal foreign workers from China who were invading Indonesia. Although the hoaxes have been strongly denied and regarded as slander by the government, in fact, the hoaxes were already spreading. One of the sites that produce these hoaxes is *Postmetro*. This article is a textual review of various hoax titles displayed by *Postmetro*. The results of this study show that the various hoaxes are no more than the practices of “Frankenstein journalism,” which is simply taking news and polishing the title to be so provocative from other media sources. The illegal foreign workers from China are described as the foreigner who exacerbates the life of national laborers. This shows that illegal foreign workers from China were positioned as a figure that caused moral panics. In addition, they are also described as demons of the people (folk devils) who deserve to be cursed and expelled from Indonesia for creating fear and pathological character.

Keywords: hoax, illegal foreign workers from China, moral panics, culture of fear

DDC: 302.2

Nina Widyawati

COMMODIFICATION OF PRIVACY AND PSEUDO-DEMOCRACY IN DIGITAL CULTURE

ABSTRACT

Digital is the development of information and communications technology, that changes the social structure, from mass to mass-self. Segmented digital media messages have shifted the culture, from mass culture to custom. Digital technology delivers social media platforms that facilitate individuals in producing content. Now individuals are a producers as well as consumers (prosumer), and assumed in contributing toward egalitarian society, as a neutral public space. The aim of this research are analyzes the behavior of prosumption in the daily practice of internet generation that is Y and Z generation and its implication to social interaction. The subject of research is a student of Communication Studies Program, Atma Jaya University Yogyakarta. The approach used is qualitative, and data collection is through focus group discussion (FGD). The results showed that all informants were prosumer. They are producing by everyday life exposition. On the one hand, informants are active audience in consuming the human interest information, on the other hand, they are passive audience in consumption social and political information. Many of them obtain information from the news portal and community. Digital technology increases productivity because individuals are able to do more than one activity simultaneously such as a student and workers. Unfortunately, digital media has not been egalitarian and democratic sphere, as the effect the virtual communities may decrease the freedom of expression.

Keywords: digital culture, prosumption, commodification, pseudo-democracy

DDC: 302.2

Dian Tri Hapsari

RADIO JOURNALISM IN DIGITAL ERA: TRANSFORMATION AND CHALLENGE

ABSTRACT

During the periode of 2015, in Indonesia, a number of print newspapers decided to stop publishing their printing media and switch to digital. This is also challenging for radio since it could be considered as traditional media such as the printing media. In this article, the authors explain how radio as a traditional mass-media is transformed into a new medium in the digital era. The outline of this paper discusses radio transformation as a new medium in terms of access model that uses the Internet and radio broadcast regulatory changes affect the democratic process in Indonesia. This article argues that throughout those changes, radio has not only adapted to the new technological demands while at the same time transform the media by facing the new technological challenger and access to their audience. However, despite the adaptability of radio towards the digital era, this new media era has brought up the seemingly silencing process of minority voice by the majority. This could be concurred through concept

of spiral of silence. This article is a qualitative research that pays attention to several processes of adaptation and transformation that radio has gone through since the era of Reformasi in Indonesia.

Key Words: *Radio, technology, new media, journalism, traditional media, public opinion, spiral of silence*

DDC: 390.9

Ahmad Helmy Fuady

DIGITAL TECHNOLOGY AND ECONOMIC INEQUALITY IN INDONESIA

ABSTRACT

The rapid development of information and communication technology (ICT) through the digital revolution has raised optimism for economic development. However, it has also raised concerns about the increasing level of inequality because of capital and skill-biased technology. Automation arising from technological developments is also considered to decrease demand for labor. This paper aims to analyze the relationship between ICT development and economic inequality in Indonesia. It shows that ICT development in Indonesia is relatively poor and behind its neighbouring countries. There is also interregional inequality of ICT development in this country. Analysis of this paper shows that ICT development give more benefit to skilled labor and those in highest income group than to unskilled labor and those in lower income groups.

Keywords: *digital technology, inequality, disruption, ICT development index*

DDC: 302.2

Maruti Asmaul Husna*) Subagio dan Budi Irawanto)**

BEYOND PROSUMPTION: PROSUMPTION PRACTICE OF CONTENT WRITERS IN NEWS AGGREGATOR PLATFORM UC NEWS

ABSTRACT

The emergence of Web 2.0 technology has made the internet users not only restricted by reading, browsing, and consuming the internet content. Nowadays the users can contribute actively as both consumer and producer at the same time (prosumer). One of the digital platforms that has become a trend in the present decade is news aggregator. This research will examine how the content writers in UC News, as one of the biggest news aggregator in Indonesia, do their production-consumption (prosumption) writing activity as a part of digital labor. The purpose of this research is to analyze the prosumption practices which are done by the UC News's content writers in relation to their position as digital labor. The methodology that is applied in this research is virtual ethnography to obtain the representation of digital culture mediated by the internet. The data are obtained from the answers of open-ended questions to 6 informants who are selected according to rate of activity in the platform, and the period of involvement as a content writer in UC News. In addition, the secondary data are collected from the writing contents which are produced by the informants. The findings of this research show that the content writers did their prosumption practices in a variety of ways, either through the information of writing (witness journalism), or through process the available information in the media as well as literatures that become the stuff of new writings. The researcher also found that the form of capitalism in prosumer era did not influence the content writers in doing production and consumption activity only but also distribution and marketization by the users.

Keywords: *content writers; news aggregator; prosumption; Web 2.0*

DDC: 305.4

Widjajanti M Santoso¹

PROBLEMATIC OF FEMININITY CONSTRUCTION IN VIRTUAL PUBLIC SPHERE

ABSTRACT

Femininity construction is very apparent in Indonesia's women's movement. It can discernible in the definition of women by the state, across in three political orders (Orla, Orba and Orde reformasi). In Orla woman is the daughter of revolution, in Orba is the "Ibuisme" and in Orde Reformasi, there are paradox; women have to fight back for her representation. The article shows the problematic of femininity construction, in order for society to

¹ Artikel ini perbaikan dari naskah yang dipresentasikan pada Pre Conference ICWG 2018, kerjasama antara IPSK LIPI dengan AIWA dan KPPPA yang mendukung isu kepemimpinan Perempuan di Asia.

understand the meaning making process. The expression of femininity captured in the social media such as the WA Group. Formerly state played a significant role, which eventually decreased according to the position of power in the state, now there are other, such as by the HTI. The growing 'new' definition of women's participation by the HTI, happening in virtual public sphere, contests definition of gender and position of women in society. This situation is in the same condition, where the heteronormativity is stronger. The virtual public sphere shows a new challenging scope of women's movement that need to be reconsidered thoroughly.

Key words: *femininity, virtual public sphere, women's problem.*

Rosita Dewi

RINGKASAN DISERTASI

REKOGNISI ADAT DALAM PENGEMBANGAN MERAUKE INTEGRATED FOOD AND ENERGY ESTATE DI PAPUA, INDONESIA

Summary of Dissertation, Adat Recognition in Merauke Integrated Food and Energy Estate in Papua, Indonesia, Graduate School of Asian and African Areas Studies, Kyoto University, Japan, xx+305pp.

ABSTRACT

The Indonesia government issued the special autonomy law for Papua for granting legal recognition of the Papuan to reduce conflict in Papua. This recognition was not, however, a satisfactory answer for the Papuans; there is a wide gap between the adat (customary) recognition by the Indonesian state and the recognition expected by the Papuans. I argued that the Indonesian government applies the corrupted recognition by hijacking adat recognition in Papua. This is clearly shown in the issue of adat lands in the Merauke district, where the Merauke Integrated Food and Energy Estate (MIFEE) project was developed. This research shows the form of corrupted recognition in Papua by the existence of Customary Community Council (new LMA) and participatory mapping in MIFEE. This research uses qualitative approach with ethnographic method consisted of participant observations, interviews, and literature studies.

Keywords: *recognition, adat, MIFEE, special autonomy law, Papua, customary community council, LMA, participatory mapping*

Fachri Aidulsyah

TINJAUAN BUKU

ISLAMISM AND THE POLITICS OF CITIZENSHIP IN INDONESIA

Judul Buku: Eric Hiarij And Kristian Stokke (Eds.). 2017. Politics Of Citizenship In Indonesia. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor In Cooperation With Polgov Fisipol Ugm Dan University Of Oslo, Viii + 394 Pages; 16 X 24 Cm, Isbn: 978-602-433-507-6

TEKNOLOGI DIGITAL DAN KETIMPANGAN EKONOMI DI INDONESIA

Ahmad Helmy Fuady

Pusat Penelitian Sumber Daya Regional-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

E-mail: elhelmy@yahoo.com

ABSTRACT

The rapid development of information and communication technology (ICT) through the digital revolution has raised optimism for economic development. However, it has also raised concerns about the increasing level of inequality because of capital and skill-biased technology. Automation arising from technological developments is also considered to decrease demand for labor. This paper aims to analyze the relationship between ICT development and economic inequality in Indonesia. It shows that ICT development in Indonesia is relatively poor and behind its neighbouring countries. There is also interregional inequality of ICT development in this country. Analysis of this paper shows that ICT development give more benefit to skilled labor and those in highest income group than to unskilled labor and those in lower income groups.

Keywords: *digital technology, inequality, disruption, ICT development index*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang begitu cepat melalui revolusi digital telah menimbulkan optimisme kemajuan ekonomi. Namun, perkembangan teknologi tersebut juga memunculkan kekhawatiran akan semakin tingginya tingkat ketimpangan ekonomi karena sifat teknologi yang bias modal dan keterampilan. Selain itu, otomatisasi yang muncul akibat perkembangan teknologi dianggap akan menggerus permintaan atas tenaga kerja. Tulisan ini bertujuan menganalisis hubungan antara kemajuan TIK dan ketimpangan ekonomi di Indonesia. Data yang ada menunjukkan bahwa pembangunan TIK di Indonesia masih relatif rendah dibanding negara-negara tetangganya. Pembangunan TIK antarwilayah juga masih sangat timpang. Analisis dalam tulisan ini menunjukkan pembangunan TIK lebih menguntungkan tenaga kerja terampil dan kelompok berpendapatan tinggi dibanding tenaga kerja kasar dan kelompok berpendapatan rendah.

Kata Kunci: *teknologi digital, ketimpangan, disrupsi, indeks pembangunan TIK*

PENDAHULUAN

“To have information is to be powerful. In our society the gaps between those with power (economic and political) and those without are great. Information technology could be used to mediate and bridge the gap by providing access to information” (Ghosh, 1983, 235).

Dalam delapan tahun terakhir, jumlah pengendara motor dengan jaket dan helm hijau yang bertuliskan Go-jek atau Grab terlihat terus bertambah. Para pengemudi angkutan ojek *online* tersebut terlihat di hampir semua sudut wilayah Jakarta. Di jalanan Jakarta yang macet, angkutan ojek *online* yang murah dan mampu menerobos kemacetan

merupakan tawaran yang sulit diabaikan oleh warga ibu kota. ‘Penghijauan’ Jakarta yang dilakukan oleh pengembang layanan *ride-sharing* tersebut merupakan bentuk pasar digital yang mewujud dan terlihat dalam realitas keseharian. Dalam dunia digital sendiri, berbagai aplikasi *e-commerce*, seperti Alibaba.com, Ebay, Tokopedia, Bukalapak, dan Lazada terus membesar dan membentuk ekologi tersendiri (Kasali, 2017, 43–56). Interaksi melalui media sosial, seperti Facebook, Instagram, Youtube, dan Twitter sudah bukan menjadi hal yang asing. Selain itu, berbagai layanan teknologi keuangan (*financial technology* atau disebut *fintech*) juga semakin banyak digunakan.

Perkembangan teknologi telah membentuk pasar digital yang mempertemukan penyedia jasa dengan penggunaanya dalam hampir semua aspek kehidupan, misalnya bidang perdagangan, transportasi, kesehatan, pendidikan, keuangan, dan sebagainya. Teknologi digital membantu meningkatkan kecepatan, ruang lingkup, dan efisiensi informasi serta komunikasi (Jurriens & Tapsell, 2017, 3). Berbeda dengan inovasi teknologi masa lalu yang sering memengaruhi industri tertentu (misalnya alat mesin otomatisasi hanya melibatkan produksi manufaktur), teknologi informasi bersifat serbaguna dan memengaruhi banyak hal dalam hampir setiap kategori pekerjaan (Aghion, Howitt, & Violante, 2002, 317). Telah terjadi transformasi ekonomi, pekerjaan, dan bahkan masyarakat itu sendiri melalui pengenalan teknologi dan proses baru (Deloitte, 2018). Perkembangan teknologi digital dinikmati tidak hanya oleh para ahli IT (*information and technology*), namun juga masyarakat kebanyakan. Berbagai kemudahan yang diciptakan oleh aplikasi dan platform digital telah memungkinkan semakin luasnya pengguna teknologi, dari orang-orang kantor hingga orang-orang lapangan, dari orang tua hingga anak-anak. Hal ini juga didukung dengan semakin mudah dan murah gawai, seperti *smartphone*, di pasaran. Jaringan internet dan berbagai infrastruktur pendukung yang terus berkembang juga menyebabkan penggunaan teknologi digital terus meluas.

Penggunaan teknologi digital yang semakin luas memberikan harapan akan berkurangnya ketimpangan ekonomi di Indonesia. Perkembangan teknologi digital menghasilkan realitas baru berupa *disruption* yang memunculkan banyak pemain baru yang menantang pemain-pemain lama dalam perekonomian. Kemungkinan masuknya pemain-pemain baru dalam perekonomian menumbuhkan optimisme bagi terciptanya inklusivitas sosial. Di Indonesia, perkembangan teknologi digital ini diharapkan, misalnya, untuk dapat membantu usaha menengah kecil dan mikro (UMKM) memperoleh fasilitas akses kredit dan informasi pasar, serta memudahkan koneksi antarpelaku pasar. Hal ini dipandang dapat membantu pertumbuhan ekonomi UMKM sehingga dapat mengurangi tingkat ketimpangan ekonomi yang menjadi masalah besar, baik dalam skala

global maupun nasional di Indonesia. Survei yang dilakukan oleh Deloitte (2018) terhadap para eksekutif juga menunjukkan bahwa mayoritas mereka (87%) percaya bahwa Industri 4.0 akan mengarah pada kesetaraan dan stabilitas sosial dan ekonomi yang lebih baik. Teknologi dianggap sebagai *equalizer* yang akan memberikan lebih banyak akses terhadap pendidikan, pekerjaan, dan pembiayaan di berbagai geografi dan kelompok sosial yang berbeda (Deloitte, 2018, 4).

Optimisme ini juga terlihat dalam sektor industri. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia, meluncurkan Making Indonesia 4.0 pada awal 2018. Visi tersebut berisi keyakinan bahwa industri 4.0 merupakan *game changer* bagi kondisi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dalam periode ini, sektor manufaktur Indonesia memang sedang mengalami perlambatan, dan pemulihannya merupakan suatu keharusan bila ingin ada peningkatan lapangan kerja. Investasi asing langsung (FDI) yang masuk juga mengalami stagnasi pada kisaran 28,5 miliar US\$ atau 3,1% dari tahun 2013 hingga 2016. Pada 2016, pertumbuhan PDB Indonesia sebagian besar ditopang oleh pengeluaran konsumen (4,3%), sementara net ekspor menyumbang 0% untuk pertumbuhan PDB tersebut (Kementerian Perindustrian, 2018). Industri 4.0 diharapkan secara langsung dapat memulihkan sektor produksi sehingga Indonesia memperoleh kembali posisinya sebagai net eksportir. Secara tidak langsung, hal tersebut akan meningkatkan kekuatan finansial negara sehingga meningkatkan belanja pemerintah, meningkatkan investasi, dan membangun perekonomian yang kuat, yang berarti juga kondisi pasar tenaga kerja yang lebih baik.

Namun, terdapat juga pesimisme tentang bagaimana perkembangan teknologi digital dapat mengurangi ketimpangan ekonomi. Walaupun perkembangan teknologi diharapkan dapat menghilangkan kemiskinan, ketimpangan, dan eksklusi sosial, kenyataannya ketimpangan dan eksklusi sosial terus mengalami peningkatan (Bach, Shaffer, & Wolfson, 2013). Perkembangan teknologi justru dapat meningkatkan ketimpangan ekonomi. Menurut penelitian IMF, faktor utama yang mendorong peningkatan ketimpangan di berbagai negara adalah kemajuan teknologi (Jau-motte, Lall, Papageorgiou, & Topalova, 2007).

Menurut mereka, faktor teknologi menjelaskan sebagian besar peningkatan Gini Ratio dari awal 1980-an. Hal ini mendukung pandangan bahwa teknologi baru di negara maju dan berkembang meningkatkan nilai keterampilan sehingga cenderung terjadi penggantian tenaga kerja kurang terampil. Menariknya, penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa di antara negara-negara berkembang, pengaruh kemajuan teknologi lebih kuat di Asia daripada di Amerika Latin. Hal ini mungkin disebabkan oleh pangsa manufaktur intensif teknologi yang lebih besar di Asia.

Pengaruh teknologi terhadap tingkat ketimpangan ini penting untuk dicermati di Indonesia. Gambaran *Sustainable Development Goals* (SDGs) menunjukkan bahwa antara tahun 1990 dan 2010, ketimpangan pendapatan di negara berkembang meningkat lebih dari 10%. Artinya, orang miskin menjadi lebih miskin dan yang kaya menjadi lebih kaya. Di Indonesia, ketimpangan juga berkembang pesat. Indonesia merupakan negara dengan peningkatan ketimpangan tercepat di kawasan Asia Timur dalam periode 1999–2012, dengan Gini Ratio yang meningkat dari 0,32 pada 1999 menjadi 0,41 pada 2012 (The World Bank, 2014). Walaupun pada 2018 Gini Ratio telah turun menjadi 0,39, ketimpangan yang ada harus ditanggapi secara serius karena bukan hanya menyangkut persoalan distribusi pendapatan, tetapi juga stabilitas sosial dan politik. Di Indonesia, ketimpangan yang tinggi telah mengurangi soliditas sosial dan politik serta menghambat pertumbuhan ekonomi (The World Bank, 2014).

Selama ini, telah ada beberapa penelitian yang secara eksplisit menunjukkan hubungan antara kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan ketimpangan ekonomi (misalnya Hyytinen & Toivanen, 2011; Jaumotte, Lall, & Papageorgiou, 2013; Kim, 2012). Dengan menggunakan data panel 51 negara selama periode 23 tahun dari 1981 hingga 2003, Jaumotte, Lall, dan Papageorgiou (2013) menunjukkan bahwa dibandingkan globalisasi perdagangan dan keuangan, kemajuan teknologi memiliki dampak yang lebih besar terhadap ketimpangan ekonomi. Hyytinen dan Toivanen (2011) menunjukkan adanya hubungan positif antara ketimpangan pendapatan dengan difusi awal telepon geng-

gam di negara berkembang tahun 1985–1998. Sementara itu, Kim (2012) yang menggunakan analisis Schumpeterian menunjukkan bahwa pada awalnya kemajuan teknologi menurunkan tingkat ketimpangan, tetapi pada tahapan selanjutnya akan meningkatkan ketimpangan. Namun, belum ada penelitian yang secara spesifik menunjukkan hubungan antara TIK dengan ketimpangan di Indonesia.

Untuk mengisi kesenjangan literatur tersebut, tulisan ini bertujuan menganalisis hubungan antara kemajuan TIK dan ketimpangan ekonomi di Indonesia. Pertanyaan yang hendak dijawab oleh penelitian ini adalah: “Bagaimana hubungan kemajuan TIK dengan distribusi pendapatan antarkelompok pendapatan? Bagaimana hubungan antara kemajuan TIK dengan pendapatan yang diterima tenaga kerja terampil dan kurang terampil?” Hubungan antara TIK dengan ketimpangan di negara sedang berkembang ini penting untuk dieksplorasi karena analisis yang ada selama ini cenderung menganggap sama karakteristik perkembangan teknologi di negara maju dan sedang berkembang. Padahal dengan karakteristik perkembangan yang berbeda, teknologi yang dihasilkan juga akan memberikan dampak terhadap ketimpangan ekonomi yang berbeda. Bagi negara yang lebih banyak menjadi pengguna daripada inovator, teknologi cenderung lebih menguntungkan pemilik modal.

ANTARA TEKNOLOGI DAN KETIMPANGAN

Dalam literatur ekonomi klasik, David Ricardo merupakan pelopor yang mengeksplorasi tentang hubungan antara perkembangan teknologi dengan masalah pemerataan. Dalam *Principles* bagian *On Machinery*, Ricardo (1821) menunjukkan pengaruh teknologi terhadap tiga kelompok yang terlibat dalam kegiatan produksi, yaitu tuan tanah, pemilik modal, dan pekerja. Menurutnya, penggunaan teknologi baru akan menggantikan atau mengurangi peranan modal dan tenaga kerja.

Terdapat ketidakseimbangan pendapatan yang diperoleh tuan tanah dan kelompok pemodal di satu sisi, dengan kelompok pekerja yang mengalami kerugian di sisi yang lain. Tuan tanah akan mendapatkan keuntungan karena

harga-harga komoditas akan turun, sementara pendapatannya dari sewa tanah tetap. Kelompok kapitalis atau pemilik modal juga menjadi kelompok yang diuntungkan. Hal ini karena sebagai penemu atau pengguna pertama, kelompok ini mendapat keuntungan tambahan dari turunnya biaya produksi. Namun, keuntungan kelompok pemilik modal ini akan terus menurun seiring dengan tingkat kompetisi yang akan menurunkan harga.

Kelompok pekerja juga akan diuntungkan karena harga relatif barang-barang lain akan turun, sementara mereka mendapat tingkat upah yang sama jika mereka memiliki posisi tawar yang kuat terhadap pemilik modal. Namun, menurut Ricardo (1821), kenyataannya kelompok pekerja tidak selalu memiliki daya tawar yang kuat. Penggantian tenaga kerja manusia dengan mesin-mesin atau teknologi baru akan sangat merugikan kelompok pekerja.

Sementara itu, Kuznets (1955) dalam *Economic Growth and Income Inequality* juga melihat bagaimana pengaruh teknologi terhadap ketimpangan pendapatan. Kuznets menunjukkan bagaimana ketimpangan yang dialami sebuah bangsa pada awal industrialisasi akan mengalami peningkatan, namun akan menurun setelah mencapai tingkat pendapatan tertentu, atau yang dikenal dengan kurva 'U' terbalik. Pada fase awal, kemajuan teknologi mengarahkan pada *economic of scale* sehingga memberikan nilai yang lebih terhadap sektor industri di perkotaan, berbeda dengan sektor pertanian di perdesaan. Hal ini menyebabkan Ketimpangan ekonomi yang meningkat pada awal industrialisasi.

Perkembangan teknologi juga berperan penting pada fase menurunnya tingkat ketimpangan ketika masyarakat sudah mencapai tingkat pendapatan tertentu. Dengan tingkat pendapatan masyarakat yang lebih baik, teknologi semakin berkembang dan akumulasi dari asset dari industri lama akan menurun secara proporsional karena pertumbuhan yang sangat cepat dari industri yang lebih baru (Kuznets, 1955, 10). Menariknya, menurut Kuznets, hal ini terjadi hanya jika kelompok industri lama tidak mengalihkan asetnya ke bidang-bidang baru atau bergabung dengan para entrepreneur baru dalam industri yang lebih menguntungkan (Kuznets, 1955, 10).

Analisis lain yang menarik tentang peranan teknologi adalah pemikiran tentang model inovasi yang dikembangkan oleh Schumpeter. Breschi, Malerba, dan Orsenigo (2000) menunjukkan bahwa pengaruh inovasi dan perkembangan teknologi dapat dibedakan dalam dua bagian, yaitu Schumpeter Tahap I dan Schumpeter Tahap II. Teknologi atau inovasi, dalam pandangan ini, memberi pengaruh yang berbeda dalam tahapan yang berbeda. Berdasarkan pandangan ini, teknologi akan menurunkan tingkat ketimpangan, namun kemudian akan meningkatkan ketimpangan.

Schumpeter Tahap I ditandai dengan adanya *creative destruction*. Inovasi dan teknologi baru akan membuka peluang lebih besar kepada pemain-pemain baru untuk memasuki pasar dan menantang para pemain lama sehingga terjadi perluasan (*widening*) kesempatan (Breschi dkk., 2000). Teknologi baru memunculkan berbagai inovasi pengembangan produk dan proses baru. Nilai monopoli dan hambatan teknologi dari inovasi yang dilakukan pemain lama akan turun sehingga keunggulan kompetitif perusahaan yang telah mapan akan terkikis. Dalam proses ini, teknologi membantu memfasilitasi pemerataan (Kim, 2012).

Schumpeter Tahap II ditandai dengan *creative accumulation*. Dalam fase ini, perusahaan atau pemain baru telah semakin mapan sehingga mampu mengakumulasi keuntungan yang diperoleh dari inovasinya. Selain itu, terjadi investasi besar-besaran yang dilakukan para pemain atau perusahaan besar dalam hal teknologi atau inovasi sehingga menjadi hambatan bagi pemain baru. Dengan akumulasi pengetahuan dan teknologi, kompetensi R&D, kemampuan produksi, distribusi dan sumber daya keuangan yang besar, perusahaan-perusahaan besar akan mampu menciptakan hambatan bagi para pemain baru (Breschi dkk., 2000; Kim, 2012). Oleh karena itu, dalam fase ini kemajuan teknologi akan justru meningkatkan ketimpangan.

Kajian-kajian tentang hubungan teknologi dengan ketimpangan ekonomi masih di seputar analisis pengaruh teknologi terhadap pergeseran lapangan kerja dan *return* yang dihasilkan teknologi. Kemampuan teknologi melakukan otomatisasi atau kerja-kerja yang sifatnya beru-

lang dapat menjadi alternatif bagi penggunaan tenaga manusia. Dalam pandangan ini, perkembangan teknologi meningkatkan ketimpangan pendapatan dalam masyarakat, terutama melalui berkurangnya penggunaan tenaga kerja kurang terampil yang digantikan oleh mesin. Dalam *framework* ini, teknologi dianggap berkontribusi terhadap ketimpangan karena bias terhadap tenaga kerja terampil. Jadi, kemajuan teknologi akan lebih menguntungkan kelompok tersebut. Hal ini disebabkan terdapat perbedaan nilai atau keuntungan antara kelompok yang menguasai teknologi dengan kelompok yang tidak menguasai teknologi. Selain itu, teknologi berperan dalam meningkatkan intensitas modal sehingga meningkatkan keuntungan pemilikinya (lihat Jaumotte, Lall, & Papageorgiou, 2013, 284).

PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DIGITAL DI INDONESIA

Teknologi digital bukan lagi sesuatu yang asing bagi penduduk Indonesia. Data digital *landscape* per Januari 2018 menunjukkan bahwa 132,7 juta jiwa atau 50% penduduk Indonesia merupakan pengguna internet. Dari jumlah tersebut, sebanyak 130 juta orang merupakan pengguna aktif media sosial, dan 12 juta jiwa di antaranya mengakses media sosial melalui telepon genggam. Para pengguna internet tersebut rata-rata menghabiskan waktu 8 jam 51 menit untuk melakukan kegiatan dengan terkoneksi internet. Sebagian besar dari mereka (71%) juga cukup optimistis dan percaya bahwa teknologi informasi lebih memberikan peluang daripada risiko bagi penggunaannya. Hal ini jauh berbeda dibandingkan situasi pada paruh kedua 1990-an, ketika internet baru tiba di Indonesia dan pilihan bagi masyarakat untuk mengakses internet awalnya baru melalui warung internet (Jurriens & Tapsell, 2017, 4). Penelitian McKinsey menunjukkan bahwa Indonesia masih berada dalam tahap awal digitalisasi dan memiliki paradoks: penghuni digitalnya adalah salah satu yang paling aktif di dunia dan memiliki ekosistem *start-up* yang dinamis, namun secara keseluruhan tertinggal dalam merangkul manfaat teknologi modern (Das, Gryseels, Sudhir, & Tan, 2016).

Salah satu indikator yang bisa digunakan untuk mengukur kapasitas teknologi digital di

Indonesia adalah indeks pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (IP-TIK). IP-TIK merupakan ukuran standar pembangunan teknologi informasi dan komunikasi suatu wilayah yang dibuat oleh BPS, mengikuti perhitungan dikembangkan oleh International Telecommunication Union (ITU). Penghitungan IP-TIK ini dibuat dengan tiga sub-indeks, yaitu akses dan infrastruktur, penggunaan, serta keahlian. Semakin tinggi IP-TIK menunjukkan tingkat pembangunan yang semakin baik. Indeks ini dapat dipergunakan untuk mengukur dan membandingkan pertumbuhan pembangunan TIK, mengukur gap digital atau kesenjangan digital antarwilayah, dan mengukur potensi pembangunan TIK (BPS, 2018a).

Tabel 1. IP-TIK Negara-negara Asia Tenggara

Negara	2016		2017	
	IP-TIK	Peringkat	IP-TIK	Peringkat
Singapura	7,85	20	8,05	18
Malaysia	6,22	62	6,38	63
Brunei D	6,56	54	6,75	53
Thailand	5,31	79	5,67	78
Vietnam	4,18	108	4,43	108
Filipina	4,52	100	4,67	101
Indonesia	3,85	114	4,33	111
Kamboja	3,24	128	3,28	128
Timor-Leste	3,11	127	3,57	122
Myanmar	2,59	140	3,00	135

Sumber: ITU (2017)

IP-TIK Indonesia berkembang cukup pesat, dari 2,15 pada 2007, meningkat lebih dari dua kali lipat menjadi 4,33 pada 2017. Namun, jika dibandingkan dengan negara-negara tetangga, capaian tersebut terlihat masih tertinggal. Tabel 1 menunjukkan bahwa pembangunan teknologi informasi dan komunikasi Indonesia masih sangat rendah. Pada 2017, IP-TIK di Indonesia adalah 4,33 dan menempati peringkat 111 dari 176 negara yang diukur oleh ITU. Di Asia Tenggara, IP-TIK Indonesia hanya berada di atas Kamboja, Timor Leste, Myanmar, dan jauh di bawah Singapura (IP-TIK= 8,05, peringkat 18). Nilai IP-TIK Indonesia tahun 2017 bahkan masih lebih rendah dibandingkan dengan nilai IP-TIK Malaysia pada 2010 yang saat itu telah mencapai 4,63 (ITU, 2011).

Tingkat pembangunan TIK yang rendah tidaklah terlalu mengherankan jika melihat posisi dan peran teknologi dalam sejarah kebijakan pembangunan di Indonesia. Pertama, sebagaimana semangat pembangunan di Indonesia, teknologi selalu dihubungkan dengan identitas nasional dan semangat anti-asing. Perusahaan multinasional (MNCs) merupakan saluran utama untuk melakukan transfer teknologi. MNCs atau perusahaan asing sering kali dianggap memiliki kemampuan teknologi yang lebih tinggi daripada perusahaan lokal, sehingga dapat memproduksi secara lebih efisien. Dengan kemampuan modal yang besar, perusahaan-perusahaan multinasional mampu menggunakan teknologi yang lebih maju dibanding dengan perusahaan-perusahaan lokal. Sebagai salah satu sarana utama transfer teknologi, persepsi dan sikap suatu negara terhadap kehadiran perusahaan asing turut menentukan tingkat teknologi dalam negara tersebut.

Pada awal periode kemerdekaan, dominasi asing dan kedaulatan nasional dianggap sebagai persoalan utama bagi pembangunan ekonomi dan redistribusi di Indonesia. Salah satu perhatian utama pada saat itu adalah dominasi perusahaan asing dalam perekonomian Indonesia. Kegiatan ekonomi penting masih berada dalam kontrol asing, sementara peran perusahaan nasional masih sangat terbatas dalam perekonomian. Pada 1950-an, perusahaan-perusahaan Belanda tetap mendominasi ekonomi modern Indonesia. Pada 1952, sebanyak 50% konsumsi impor didominasi oleh empat perusahaan Belanda, 60% ekspor dilakukan oleh delapan perusahaan. Sementara itu, bank swasta didominasi oleh tujuh bank asing, dan tiga di antaranya bank Belanda (van Zanden & Maarks, 2012, 296). Sementara itu, Kanumoyoso (2001) mencatat keberadaan lima perusahaan asing besar yang mendominasi ekonomi Indonesia, yaitu Jacobson & van den Berg, Internatio, Borneo-Sumatra Maatschappij (Borsumij), Lindeteves, dan Geo Wehry.

Soekarno, Presiden pertama Republik Indonesia, menyatakan bahwa kedaulatan politik, ekonomi dan budaya (dikenal sebagai Trisakti) adalah tiga elemen penting dari sebuah negara merdeka. Menurutnya, kedaulatan ekonomi (ekonomi berdikari), konsep berdiri di atas dua

kaki kita sendiri merupakan faktor penting untuk melawan kapitalisme dan imperialisme. Struktur ekonomi yang relatif tidak berubah, dengan perusahaan-perusahaan asing tetap sentral, menimbulkan pertanyaan tentang kemerdekaan dan kedaulatan.

Untuk mengatasi dominasi asing tersebut, setidaknya ada tiga kebijakan penting yang bertujuan memberikan ruang yang lebih besar bagi orang Indonesia untuk berpartisipasi dalam perekonomian, yaitu program Benteng, pendirian perusahaan milik negara (BUMN), dan nasionalisasi. Pertama adalah program Benteng. Dengan adanya program ini pada awal 1950-an, izin impor diberikan kepada orang Indonesia asli (van Zanden & Maarks, 2012, 299). Program ini bertujuan melindungi dan meningkatkan peran masyarakat adat atau pribumi (Chalmers, 1990, 6). Dalam praktiknya, program itu tidak berjalan dengan baik karena banyak penduduk asli menjual lisensi kepada perusahaan-perusahaan asing. Akibatnya, perusahaan-perusahaan “Ali-Baba” muncul ke permukaan. Kedua adalah pendirian perusahaan milik negara (BUMN). Untuk menggantikan dominasi perusahaan Belanda, pemerintah Indonesia mendirikan BUMN, misalnya Perusahaan Perdagangan Pusat (CTC), Bank Negara Indonesia (BNI), Bank Industri Negara (BIN), Pelayaran Nasional Indonesia (PELNI), dan Usaha Indonesia (USINDO) (Boediono, 2016, 88; Kanumoyoso, 2001, 45, 48). Ketiga, nasionalisasi berbagai perusahaan Belanda. Pada 1958 dan 1959, pemerintah Indonesia menasionalisasi perusahaan-perusahaan Belanda yang masih beroperasi di Indonesia. Sebanyak 2300 manajer digantikan oleh personel militer Indonesia selama program nasionalisasi (van Zanden & Maarks, 2012, 307). Perusahaan yang dinasionalisasi adalah De Javasche Bank, Perusahaan Listrik Negara (PLN), kereta api (kemudian menjadi PJKA dan PERUMKA), Pos Telegram dan Telekomunikasi (PTT), Jawatan Pegadaian, Jawatan Angkutan Motor RI, dan perkebunan (Pusat Perkebunan Negara, PPN) (Boediono, 2016, 88; Kanumoyoso, 2001, 46).

Pada akhir pemerintahan Soekarno, ekonomi Indonesia memburuk. Antara 1959 dan 1965, GDP tumbuh kurang dari 2% setiap tahun,

ekspor turun 24%, dan cadangan devisa tidak cukup untuk membiayai satu bulan impor (Wing, Glassburner, & Nasution, 1994, 24). Biaya hidup pun meningkat secara dramatis dengan tingkat inflasi 650% pada 1965. Dalam situasi politik dan ekonomi yang kacau, Suharto yang berkuasa pada 1965 memulai program stabilisasi dan rehabilitasi untuk mengendalikan hiperinflasi, mengamankan persediaan makanan, dan menjadwalkan ulang utang luar negeri (Hong, 1968, 135; Seda, 2009). Pemerintah juga menganggap investasi langsung asing (FDI) menjadi sangat penting karena tabungan domestik untuk investasi modal sangat terbatas. Pada saat itu, pinjaman luar negeri menjadi sumber dana utama untuk mencapai stabilitas makro ekonomi dan untuk merehabilitasi ekonomi (Sadli, 1993, 43). Undang-Undang Investasi Asing yang baru diluncurkan pada 1967 kemudian menghasilkan dominasi asing. Ada juga jaminan bahwa perusahaan-perusahaan asing tidak akan dinasionalisasi. Pemerintah mengembalikan banyak perusahaan asing, yang telah dinasionalisasi selama periode Soekarno, kepada mantan pemiliknya.

Pada awal 1970-an, semangat nasionalisme ekonomi muncul kembali, seiring dengan naiknya harga minyak (*oil boom*). Peningkatan pendapatan pemerintah dari rezeki nomplok dari minyak dan ketidakpuasan di kalangan kelompok pribumi telah memicu sentimen nasionalisme, yang berujung pada tragedi Januari 1974. Pada saat itu, ratusan mobil dibakar, toko-toko dijarah, dan banyak penjarah terbunuh sehari kemudian (Robison, 1986, 164–8; Schwarz, 2004, 34). Peristiwa yang biasa disebut sebagai Malari (Malapetaka Januari) ini merupakan serangkaian kerusuhan anti-Jepang berskala besar sebagai protes terhadap dominasi asing (Jepang) dan etnis Tionghoa atas ekonomi.

Pada Januari 1974, pemerintah mengubah kebijakannya tentang investasi asing. Menurut Prawiro (1998), setiap investasi asing harus dalam kerangka usaha patungan dengan mitra pribumi (domestik pribumi). Dalam waktu sepuluh tahun, 51% kepemilikan asing harus dialihkan ke mitra Indonesia, khususnya untuk pribumi. Selain itu, bank-bank milik negara diarahkan untuk memberikan kredit kepada pribumi saja. Pada 1973,

Bank Indonesia memperkenalkan dua skema kredit baru kepada usaha kecil pribumi, yaitu kredit investasi kecil (Kredit Investasi Kecil atau KIK) dan modal kerja permanen (Kredit Modal Kerja Permanen atau KMKP) (Poot, Kuyvenhoven, & Jansen, 1990, 211).

Sejak awal 1970-an, pemerintah mengembangkan industri substitusi impor yang menyebabkan minimnya arus investasi dan teknologi ke Indonesia. Proteksi yang diberikan untuk pengembangan industri substitusi impor telah dimanfaatkan oleh pemburu rente yang menghalangi persaingan domestik (Thee, 2006, 344). Selain itu, keinginan pemerintah mengembangkan industri padat karya untuk penyerapan tenaga kerja menyebabkan pemerintah tidak begitu tertarik pada investasi yang lebih padat modal maupun padat teknologi. Pengembangan teknologi tinggi memang sempat diadvokasi secara kuat oleh Bacharuddin Jusuf Habibie, namun upaya tersebut lebih fokus pada teknologi tinggi, seperti pesawat terbang, yang pengembangannya membutuhkan proteksi dan subsidi pemerintah. Hal-hal tersebut menyebabkan basis teknologi yang dangkal, kemampuan domestik yang lemah dan sempit untuk menyerap dan meningkatkan teknologi impor yang kompleks, sektor barang modal yang belum berkembang, dan kapasitas teknologi yang relatif lemah (Thee, 2006, 348).

Dalam tulisan ini, analisis hubungan antara teknologi digital dengan ketimpangan ekonomi dibahas dalam tiga dimensi, yaitu ketimpangan antarwilayah, ketimpangan antarsektor ekonomi, dan ketimpangan antarkelompok pendapatan.

KETIMPANGAN ANTARWILAYAH

Ketimpangan pembangunan antarwilayah merupakan persoalan pembangunan yang belum selesai. Krisis Asia pada paruh kedua tahun 1990-an, menyebabkan reformasi di Indonesia berada pada dimensi baru masalah redistribusi pembangunan. Ada ketimpangan pembangunan antarwilayah yang sebelumnya diabaikan pada masa Orde Baru. Rezim Suharto telah memusatkan pembangunan di Jawa dan mengabaikan pulau-pulau terluar.

Kekuatan politik dan ekonomi berada di tangan pemerintah pusat, pemerintah daerah tidak menikmati otonomi yang signifikan untuk mengembangkan wilayah mereka. Akibatnya, ketimpangan wilayah atau disparitas regional antara Jawa dan Luar Jawa semakin melebar. Hal ini dapat dilihat dengan jelas dalam berbagai aspek pembangunan, seperti pendapatan per kapita, pendidikan, kesehatan, dan pembangunan infrastruktur. Ketimpangan regional juga menjadi faktor penyebab Timor Timur (sekarang Timor Leste) memisahkan diri dari Indonesia pada 1999.

Untuk menangani masalah ketimpangan regional, pemerintah Indonesia mengeluarkan Undang-Undang No. 22/1999 tentang Pemerintahan Daerah dan UU No. 25/1999 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah. Kedua undang-undang itu dikeluarkan selama masa kepresidenan Habibie dan menjadi dasar hukum bagi awal desentralisasi di Indonesia. Menurut UU No. 22/1999, pemerintah pusat seharusnya hanya bertanggung jawab dalam sistem peradilan, urusan agama, pertahanan dan keamanan nasional, urusan fiskal dan moneter, serta hubungan diplomatik internasional. Hal ini memberikan dasar hukum bagi pemerintah daerah untuk mengambil lebih banyak tanggung jawab, misalnya dalam pekerjaan umum, kesehatan, pendidikan, perdagangan dan industri, investasi, lingkungan, pertanian, koperasi, dan tenaga kerja. Sementara itu, UU No. 25/1999 mengatur keseimbangan fiskal yang lebih baik antara pemerintah pusat dan daerah. Kemudian, UU No. 22/1999 dan UU 25/1999 diubah menjadi UU No. 32/2004 dan UU No. 33/2004 dengan semangat desentralisasi tetap utuh. Pada era desentralisasi ini, pemerintah daerah diharapkan memainkan peran lebih besar dalam pembangunan sehingga ketimpangan antarwilayah dapat dikurangi.

Ketika Joko Widodo (Jokowi) terpilih sebagai presiden pada 2014, ketimpangan antarwilayah masih menjadi masalah besar di Indonesia. Infrastruktur yang tidak memadai dan tidak merata dianggap sebagai persoalan besar bagi ekonomi negara kepulauan ini. Untuk Indonesia, agenda membangun daya saing industri dan bisnis dan memecahkan ketimpangan berarti agenda mem-

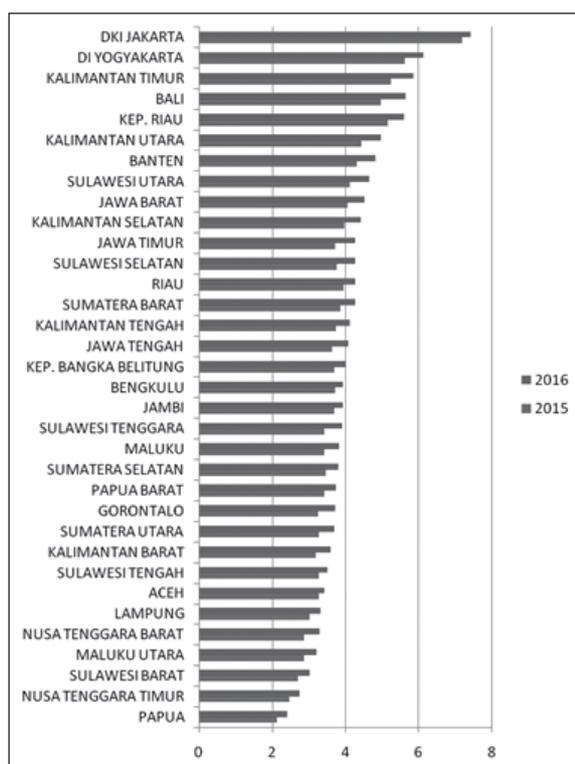
bangun infrastruktur. Bagi pemerintahan Jokowi, infrastruktur harus menjadi prioritas utama. Masalah infrastruktur terletak pada penyediaan energi dan transportasi.

Menurut Asian Development Bank (2005), listrik sangat bermasalah dan telah mengurangi 4,2% produksi di Indonesia. Selain itu, produksi dan penyediaan listrik terkonsentrasi di Jawa-Bali sehingga membuat industri di luar pulau sulit untuk berkembang. Data dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Alam menunjukkan bahwa pada 2015, rasio elektrifikasi di Indonesia sebesar 88%, terutama didukung oleh sistem listrik Jawa-Bali. Rasio elektrifikasi di DKI Jakarta 99% pada 2015, sedangkan di Papua hanya 45% pada periode yang sama. Oleh karena itu, pemerintah menargetkan untuk membangun 35GW tenaga listrik dalam lima tahun, sehingga pada 2019, rasio elektrifikasi harus mencapai 97%.

Transportasi yang baik dan efisien juga menjadi tantangan penting. Karena infrastruktur transportasi yang buruk, biaya logistik di Indonesia mencapai 14% dari total biaya, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan biaya logistik di Jepang (<5%) (Adam & Negara, 2010, 17–18). Transportasi jalan raya, kereta api, dan maritim pun perlu dikembangkan dengan cepat untuk mengembangkan pabrik, mengurangi biaya logistik, dan mengurangi kesenjangan harga di banyak wilayah di Indonesia.

Untuk negara yang memiliki lebih dari 17.000 pulau, transportasi laut sangat penting. Presiden Joko Widodo mendesain tol laut sebagai salah satu program infrastrukturnya. Membangun tol laut bukanlah membangun jalan raya di laut, tetapi menyediakan kapal-kapal besar untuk menghubungkan satu pulau dengan pulau lain. Tol laut merupakan konsep distribusi melalui laut yang menghubungkan Pelabuhan Belawan (Medan), Tanjung Priuk (Jakarta), Tanjung Perak (Surabaya), Makassar, dan Sorong (Papua Barat). Tol laut diharapkan dapat membantu pemerintah Indonesia memecahkan ketimpangan antarwilayah. Pemerintah juga mulai membangun ribuan kilometer jalan dan jalur kereta api, pelabuhan, dan bandara untuk membuat Indonesia lebih terhubung dan mengurangi ketidaksetaraan.

Sebagaimana perkembangan infrastruktur energi dan transportasi, perkembangan TIK di Indonesia juga menghadapi persoalan yang sama. Gambar 1 menunjukkan bahwa tingkat pembangunan TIK antarwilayah di Indonesia masih sangat timpang. Di Provinsi DKI Jakarta IP-TIK adalah sebesar 7,41 pada 2016, sedangkan di Provinsi Papua hanya sebesar 2,41 pada 2016. Jika dilihat lebih saksama, hanya terdapat sembilan provinsi yang memiliki IP-TIK yang lebih tinggi dari rerata nasional, yaitu DKI Jakarta, Yogyakarta, Kalimantan Timur, Bali, Kepulauan Riau, Kalimantan Utara, Banten, Sulawesi Utara, Jawa Barat, dan Kalimantan Selatan. Hal ini menunjukkan bahwa gap digital antarwilayah di Indonesia masih sangat tinggi, dan masih menjadi pekerjaan rumah besar. Tingginya tingkat ketimpangan pembangunan TIK ini, diibaratkan oleh David Hill sebagai gap antara mereka yang memiliki akses Internet dan “*Enter not*” (Hill, 2003, 298).



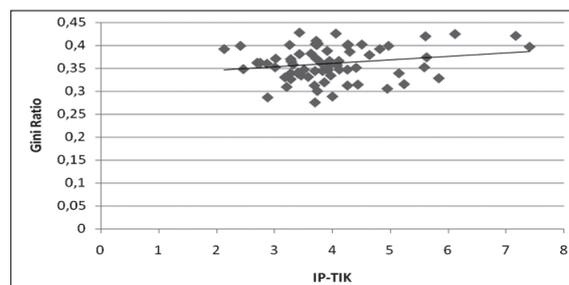
Sumber: BPS (2018a).

Gambar 1. Grafik IP-TIK menurut Provinsi, 2015–2016

Besarnya ketimpangan antarwilayah ini menunjukkan bagaimana masyarakat Indonesia belum secara merata menikmati kemajuan TIK. Secara geografis, terlihat jelas bagaimana wilayah timur Indonesia, seperti Provinsi Papua dan Nusa Tenggara Timur, jauh tertinggal dibanding provinsi-provinsi lain di wilayah barat Indonesia. Perbedaan IP-TIK ini tidak hanya menunjukkan ketimpangan akses terhadap TIK, namun juga perbedaan pola penggunaannya—walaupun perbedaan akses tidak selalu berimplikasi terhadap perbedaan pola penggunaannya (Notten, Peter, Kraaykamp, & Valkenburg, 2009, 551–2). Perbedaan IP-TIK tentunya menghasilkan perbedaan level optimalisasi penggunaan teknologi tersebut. Jika wilayah dengan IP-TIK yang tinggi dapat melakukan akumulasi keuntungan atas teknologi, wilayah itu akan mendapatkan tingkat keuntungan yang lebih dibanding wilayah dengan IP-TIK rendah, sehingga dapat meningkatkan ketimpangan antarwilayah.

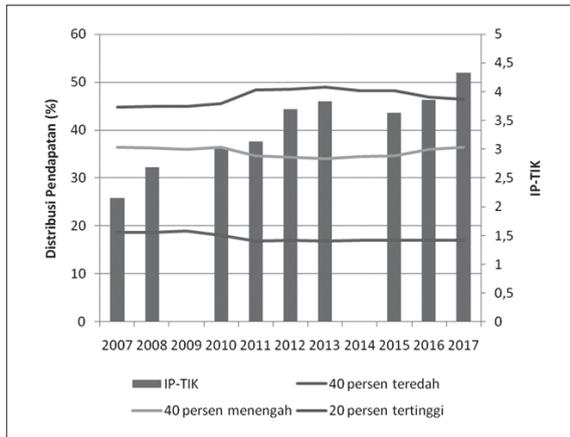
KETIMPANGAN ANTARKELOMPOK PENDAPATAN

Untuk mengetahui hubungan antara tingkat pembangunan teknologi informasi dengan ketimpangan pendapatan di Indonesia, penulis mencoba melihat dengan beberapa indikator. Pertama, melihat hubungan antara IP-TIK dengan Gini Ratio. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara IP-TIK dan Gini Ratio di 34 provinsi di Indonesia periode 2015–2016 sangat lemah. Nilai koefisien korelasi antara IP-TIK dan Gini Ratio di 34 provinsi di Indonesia periode 2015–2016 hanya sebesar 0,207. Namun, *trendline* hubungan antara keduanya bernilai positif. Artinya, semakin tinggi nilai IP-TIK, semakin tinggi juga Gini Ratio (lihat Gambar 2).



Sumber: BPS (2018, 2018a) diolah

Gambar 2. Grafik IP-TIK dan Gini Ratio Provinsi di Indonesia, 2015–2016



Sumber: BPS (2015, 2016, 2018b), ITU (2009, 2014, 2016, 2017)

Gambar 3. IP-TIK dan Distribusi Pendapatan Antarkelompok Pendapatan, 2007–2017

Tabel 2. Korelasi antara IP-TIK dengan Distribusi Pendapatan, 2007–2017

Kelompok Pendapatan	Koefisien Korelasi
40 persen terendah	-0,8379
40 persen menengah	-0,3592
20 persen tertinggi	0,6109

Sumber: Diolah berdasarkan data BPS (2015, 2016, 2018b) untuk data distribusi pendapatan, dan ITU (2009, 2014, 2016, 2017) untuk data IP-TIK

Analisis korelasi antara IP-TIK dengan tiga kelompok pendapatan menunjukkan hasil yang lebih detail tentang hubungan antara kemajuan TIK dengan distribusi pendapatan yang dikuasai masing-masing kelompok pendapatan. Tabel 2 menunjukkan hasil analisis korelasi antara IP-TIK dengan distribusi pendapatan dari 3 kelompok pendapatan (20% tertinggi, 40% menengah, dan 40% terbawah). Tabel tersebut menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif yang kuat antara IP-TIK dengan proporsi pendapatan yang diperoleh kelompok pendapatan 20% tertinggi. Semakin tinggi pembangunan TIK, semakin tinggi juga proporsi yang diperoleh kelompok berpendapatan 20% tertinggi. Sebaliknya, terdapat hubungan negatif yang kuat antara pembangunan TIK dengan proporsi pendapatan yang diperoleh kelompok berpendapatan 40% terendah. Semakin tinggi pembangunan TIK, semakin tinggi juga proporsi yang diperoleh oleh kelompok pendapatan 40% terendah tersebut. Sementara itu, korelasi antara IP-TIK dengan proporsi pendapatan yang diperoleh kelompok berpendapatan 40% menengah adalah negatif namun tidak kuat. Temuan ini

mengindikasikan bahwa IP-TIK berhubungan dengan ketimpangan antarkelompok pendapatan. Hal ini konsisten dengan penelitian Jaumotte dkk (2013) yang menunjukkan bahwa kemajuan teknologi berpengaruh secara signifikan terhadap ketimpangan pendapatan.

KETIMPANGAN ANTARSEKTOR EKONOMI

Analisis hubungan antara kemajuan teknologi digital dengan ketimpangan antarlupangan kerja dalam tulisan ini didasari asumsi bahwa teknologi memiliki bias terhadap keterampilan (*skill-biased technology*). Seperti diungkapkan Nathalie Greenan, L'Horty, dan Mairesse (2002), di negara-negara maju terdapat kekhawatiran tentang situasi pekerja kurang terampil yang semakin memburuk, baik untuk mendapatkan pekerjaan (seperti di Eropa) maupun untuk mendapatkan upah layak (seperti di Amerika). Konsep bias teknologi pertama kali diperkenalkan dalam analisis ekonomi karena kuatnya kecenderungan proses produksi untuk menjadi lebih intensif modal (*capital intensive*). Hal yang baru dalam perdebatan terakhir seputar bias teknologi, menurut Nathalie Greenan, L'Horty, dan Mairesse (2002), adalah fokusnya pada komposisi keterampilan tenaga kerja. Perkembangan teknologi menyebabkan tenaga kerja terampil memiliki pendapatan yang lebih tinggi sehingga menghasilkan kesenjangan upah yang lebih besar antara tenaga kerja terampil dan tidak terampil (Kim, 2012, 35).

Dengan menggunakan data yang diperoleh dari website BPS, penulis melakukan analisis korelasi antara IP-TIK dengan rata-rata upah bersih sebulan pekerja formal untuk delapan jenis pekerjaan di 34 provinsi di Indonesia dalam periode 2015–2016. Hasil analisis ditunjukkan pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa IP-TIK berkorelasi sangat kuat dengan rata-rata upah pada empat jenis pekerjaan, yaitu (1) tenaga profesional, teknisi dan yang sejenis, (2) tenaga kepemimpinan dan ketatalaksanaan, (3) tenaga tata usaha dan yang sejenis, serta (4) tenaga usaha penjualan. Keempat jenis pekerjaan tersebut biasanya mensyaratkan tingkat pendidikan dan keterampilan yang tinggi. Sementara itu, empat

jenis pekerjaan lainnya, tidak memiliki korelasi IP-TIK yang kuat. Analisis tersebut menunjukkan bahwa teknologi digital lebih menguntungkan bagi mereka yang bekerja pada jenis pekerjaan yang memerlukan tingkat pendidikan dan keterampilan yang tinggi. Hal ini mendukung asumsi bahwa teknologi memiliki bias terhadap tenaga kerja terampil. Oleh karena itu, perkembangan teknologi digital berkorelasi kuat dengan tingkat ketimpangan pendapatan antarjenis pekerjaan.

Temuan ini selaras dengan Brynjolfsson dan McAfee (2012) yang menyatakan bahwa kemajuan teknologi tidak secara otomatis menguntungkan semua orang dalam masyarakat, karena pendapatan dan kesempatan kerja menjadi lebih tidak merata. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengunggulkan beberapa kelompok keterampilan di atas yang lain. Penelitian McKinsey menunjukkan bahwa pekerja berketerampilan tinggi memiliki kemungkinan lebih besar untuk dipekerjakan dan untuk mendapatkan kenaikan upah (Bughin dkk., 2018). Temuan ini juga menguatkan pendapat Guha bahwa keuntungan revolusi TIK lebih banyak dinikmati oleh kelompok yang telah mapan, pekerja terampil, profesional, atau pekerja kerah putih (Guha 2000, 2729). Era digital atau revolusi industri keempat membutuhkan tenaga kerja dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan mendalam yang dapat dengan mudah bertransisi

Tabel 3. Korelasi antara IP-TIK dengan Rata-rata Upah Bersih Sebulan Pekerja Formal

Jenis Pekerjaan	Koefisien Korelasi
Tenaga Profesional , Teknisi dan yang Sejenis	0,7089
Tenaga Kepemimpinan dan Ketatalaksanaan	0,6095
Tenaga Tata Usaha dan yang Sejenis	0,6063
Tenaga Usaha Penjualan	0,6128
Tenaga Usaha Jasa	0,3944
Tenaga Usaha Pertanian, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	0,2566
Tenaga Produksi , Operator Alat-alat Angkutan, dan Pekerja Kasar	0,3010
Lainnya	-0,0940

Sumber: BPS (2018, 2018a) diolah

Catatan: Data Rata-rata Upah bersih berdasarkan data Februari 2016 dan Februari 2017, sedangkan IP-TIK berdasarkan data 2015 dan 2016.

ke pekerjaan baru (van Dam, 2018, 25). Tentunya kemajuan teknologi ini akan mengkhawatirkan jika tidak ada peningkatan keterampilan dan penyesuaian institusional dalam masyarakat.

Skill-biased technology tidak hanya terkait dengan perbedaan upah yang diterima tenaga kerja terampil dan tidak terampil, namun juga dapat dilihat pada jenis lapangan usahanya. Jenis lapangan usaha atau sektor ekonomi yang berbeda mensyaratkan teknologi yang berbeda, sehingga pendapatan (*return*) atas teknologi yang diperoleh juga berbeda. Beberapa jenis lapangan usaha memerlukan penggunaan dan penguasaan teknologi yang lebih dibanding jenis lapangan usaha yang lain. Sesuai asumsi ini, sektor ekonomi yang lebih padat teknologi akan memperoleh pendapatan atas teknologi yang lebih besar dibanding sektor ekonomi yang lain.

Tabel 4. Korelasi antara IP-TIK dengan Rata-rata Upah Bersih Sebulan menurut Lapangan Kerja

Lapangan Kerja	Koefisien Korelasi
Pertanian, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan	0,1649
Pertambangan dan Penggalian	0,3230
Industri Pengolahan	0,4921
Listrik, Gas, dan Air	-0,0329
Bangunan	0,5905
Perdagangan Besar, Eceran, Rumah Makan, dan Hotel	0,6079
Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	0,4442
Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan Bangunan atau Tanah, dan Jasa Perusahaan	0,6089
Jasa Kemasyarakatan, Sosial dan Perorangan	0,4752

Sumber: BPS (2018, 2018a) diolah

Tabel 4 menunjukkan hasil analisis korelasi antara IP-TIK dengan rata-rata upah bersih sebulan menurut lapangan kerja. Data IP-TIK dan rata-rata upah bersih sebulan sembilan lapangan kerja yang digunakan merupakan data 34 provinsi di Indonesia yang diperoleh dari website BPS. Data rata-rata upah bersih berdasarkan data Februari 2017, sedangkan IP-TIK berdasarkan data 2016. Tabel 4 menunjukkan bahwa IP-TIK berkorelasi kuat dengan tingkat upah pada tiga lapangan kerja, yaitu (1) keuangan, asuransi,

usaha persewaan bangunan atau tanah, dan jasa perusahaan, (2) perdagangan besar, eceran, rumah makan, dan hotel, dan (3) bangunan. Sementara itu, rata-rata upah pada lapangan kerja yang lain tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan pembangunan TIK. Perbedaan tingkat korelasi antara teknologi digital dengan upah rata-rata pada lapangan kerja menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan (*return*) yang diperoleh orang yang bekerja pada sembilan lapangan kerja tersebut. Hal ini mengukuhkan asumsi bahwa pembangunan TIK tidak berkorelasi secara merata terhadap lapangan kerja yang ada di Indonesia.

PENUTUP

Kemajuan teknologi merupakan salah satu pertanda kemajuan peradaban manusia. Dengan kemajuan teknologi, manusia dapat menikmati cara hidup yang lebih mudah. Namun, kemajuan teknologi juga dianggap sebagai ancaman bagi mereka yang tidak menguasainya. Tulisan ini telah menguraikan hubungan antara perkembangan TIK dengan ketimpangan ekonomi di Indonesia. Analisis dalam tulisan ini menunjukkan bahwa perkembangan TIK di Indonesia masih rendah, dan bahkan masih tertinggal jika dibandingkan negara-negara lain di kawasan Asia Tenggara. Sebagaimana pembangunan infrastruktur, pembangunan TIK antarwilayah provinsi juga masih sangat timpang. Hal ini mengindikasikan bahwa keuntungan kemajuan TIK belum dapat dinikmati secara merata di negara kepulauan yang sangat luas ini.

Tulisan ini menunjukkan bahwa kemajuan TIK memiliki hubungan positif dengan pendapatan yang diterima oleh 20% kelompok pendapatan tertinggi, dan hubungan negatif dengan pendapatan yang diterima oleh 40% kelompok pendapatan terendah. Hal ini mengindikasikan bahwa kemajuan TIK lebih banyak dinikmati oleh orang kaya, dan bukan kelompok miskin.

Selain itu, tulisan ini mengonfirmasi adanya *skill-biased technology*. Teknologi yang berkembang lebih menguntungkan bagi tenaga kerja terampil. Terdapat hubungan positif yang kuat antara perkembangan TIK dengan upah yang diterima pekerja dengan keterampilan lebih

tinggi, dan tidak dengan keterampilan rendah. Hubungan positif yang kuat juga ditunjukkan antara perkembangan TIK dengan upah yang diterima oleh pekerja yang berada dalam sektor-sektor ekonomi atau lapangan kerja yang padat teknologi dan membutuhkan keterampilan tinggi.

Temuan penelitian ini menguatkan penelitian-penelitian sebelumnya (misalnya Hyytinen & Toivanen, 2011; Jaumotte, Lall, & Papageorgiou, 2013; Kim, 2012) yang menunjukkan bahwa kemajuan teknologi berhubungan positif dengan ketimpangan ekonomi. Hal ini sekaligus mengonfirmasi bahwa kemajuan TIK di Indonesia lebih dinikmati para pemain besar yang berhasil mengakumulasi kemajuan teknologi. Kemajuan TIK di negara yang minim inovasi ini lebih menghasilkan apa yang dalam perspektif Schumpeterian disebut *creative accumulation* daripada *creative destruction* atau disrupsi, sehingga menghasilkan ketimpangan ekonomi yang tinggi. Dibandingkan pemain baru yang menggantikan pemain lama dalam perekonomian, para pemilik modal lebih mampu mengkapitalisasi kemajuan TIK.

Indikasi bahwa perkembangan TIK berhubungan dengan tingkat ketimpangan di Indonesia bukanlah untuk menyarankan penghentian perkembangan teknologi untuk pemerataan. Sebaliknya, dengan kesadaran tentang sifat teknologi yang bias keterampilan, pemerintah harus mendorong kapasitas masyarakat dalam inovasi dan pemakaian teknologi jika ingin mendapat manfaat yang lebih besar dari teknologi.

PUSTAKA ACUAN

- Adam, L., & Negara, S. D. (2010). ASEAN-CHINA free trade agreement: tantangan dan peluang bagi Indonesia. *Masyarakat Indonesia*, 36, 1–24.
- Aghion, P., Howitt, P., & Violante, G. L. (2002). General purpose technology and wage inequality. *Journal of Economic Growth*, 7(4), 315–345. Diakses pada? dari <http://www.jstor.org/stable/40216070>
- Bach, A., Shaffer, G., & Wolfson, T. (2013). Digital human capital: developing a framework for understanding the economic impact of digital exclusion in low-income communities. *Journal of Information Policy*, 3(3), 247–266. <http://doi.org/10.5325/jinfopoli.3.2013.0247>

- Boediono. (2016). *Ekonomi Indonesia dalam lintasan sejarah*. Bandung: Mizan Pustaka.
- BPS. (2015). *Statistik 70 tahun Indonesia merdeka*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2016, Agustus 19). Tingkat ketimpangan pengeluaran penduduk Indonesia Maret 2016 mulai menurun. *Berita Resmi Statistik* 79/08/Th. XIX. Jakarta.
- BPS. (2018). Badan Pusat Statistik. Diakses pada 7 Juli, 2018 dari [https://www.bps.go.id/-->link kurang spesifik](https://www.bps.go.id/-->link_kurang_spesifik)
- BPS. (2018a). *Laporan bulanan data sosial ekonomi Juli 2018*. Jakarta.
- BPS. (2018b, Juli 16). *Tingkat ketimpangan pengeluaran penduduk Indonesia Maret 2018 Berita Resmi Statistik* 58/07/Th. XXI. Jakarta.
- Breschi, S., Malerba, F., & Orsenigo, L. (2000). Technological regimes and Schumpeterian patterns of innovation. *The Economic Journal*, 110(463), 388–410. Diakses pada? dari <https://www.jstor.org/stable/2566240>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2012). Race against the machine: how the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy. Research brief. MIT Sloan School of Management. Diakses pada? dari http://ebusiness.mit.edu/research/Briefs/Brynjolfsson_McAfee_Race_Against_the_Machine.pdf
- Bughin, J., Hazan, E., Lund, S., Dahlström, P., Wiesinger, A., & Subramaniam, A. (2018). Skill shift: automation and the future of the workforce (Discussion Paper No. May 2018). Diakses pada? dari <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-organizations-and-work/skill-shift-automation-and-the-future-of-the-workforce --> laman tidak ditemukan>
- Chalmers, I. (1990). Antara tinggal landas dan demokrasi ekonomi: pembangunan kapitalis dan industri kendaraan bermotor. *Prisma*, 7, 3–18.
- Das, K., Gryseels, M., Sudhir, P., & Tan, K. T. (2016, Oktober). Unlocking Indonesia's digital opportunity. *McKinsey & Company*, 1–28.
- Deloitte. (2018). *The fourth industrial revolution is here—are you ready? Deloitte insights*. Diakses pada? dari https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4364_Industry4-0_Are-you-ready/4364_Industry4-0_Are-you-ready_Report.pdf
- Ghosh, A. (1983). Information technology: issues and choices. *India International Centre Quarterly*, 10(2), 227–235. Diakses pada? dari <http://www.jstor.org/stable/23001647>
- Guha, B. (2000). Economic consequences of micro-electronic and telecom revolution. *Economic and Political Weekly*, 35(31), 2725–2729. Diakses pada? dari <http://www.jstor.org/stable/4409557>
- Hong, L. O. (1968). Indonesia's economic stabilization and rehabilitation program: an evaluation. *Indonesia*, 5(April), 135–174.
- Hyytinen, A., & Toivanen, O. (2011). Income inequality and technology diffusion: evidence from developing countries. *The Scandinavian Journal of Economics Scand. J. of Economics*, 113(2), 364–387. <http://doi.org/10.1111/j-DOI tidak ditemukan>
- ITU. (2009). *Measuring the information society report*. Geneva: International Telecommunication Union.
- ITU. (2011). *Measuring the information society report*. Geneva: International Telecommunication Union.
- ITU. (2014). *Measuring the information society report*. Geneva: International Telecommunication Union.
- ITU. (2016). *Measuring the information society report*. Geneva: International Telecommunication Union.
- ITU. (2017). *Measuring the information society report*. Geneva: International Telecommunication Union.
- Jaumotte, F., Lall, S., & Papageorgiou, C. (2013). Rising income inequality: technology, or trade and financial globalization? *IMF Economic Review*, 61(2), 271–309. Diakses pada? dari <http://doi.org/10.1057/imfer.2013.7>
- Jaumotte, F., Lall, S., Papageorgiou, C., & Topalova, P. (2007). IMF survey: technology widening rich-poor gap. Diakses pada 30 Mei 2018 dari <http://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sores1010a>
- Jurriens, E., & Tapsell, R. (2017). Challenges and opportunities of the digital “revolution” in Indonesia. *Digital Indonesia: Connectivity and Divergence, 2020* (Pratama 2016), 304.
- Kanumoyoso, B. (2001). *Nasionalisasi perusahaan Belanda di Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Kasali, R. (2017). *Disruption: tak ada yang tak bisa diubah sebelum dihadapi motivasi saja tidak cukup*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kementerian Perindustrian. (2018). *Making Indonesia 4.0: Indonesia's fourth industrial revolution*. Jakarta.

- Kim, S. Y. (2012). Technological Kuznets Curve? Technology, income inequality, and government policy. *Asian Research Policy*, 3, 33–49. Diakses pada? dari <http://koasas.kaist.ac.kr/handle/10203/103724>
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1–28.
- Nathalie Greenan, L’Horty, Y., & Mairesse, J. (2002). *Productivity, inequality, and the digital economy: a transatlantic perspective*. Cambridge: MIT Press.
- Notten, N., Peter, J., Kraaykamp, G., & Valkenburg, P. M. (2009). Research note: digital divide across borders—a cross-national study of adolescents’ use of digital technologies. *European Sociological Review*, 25(5), 551–560. <http://doi.org/10.1093> DOI tidak ditemukan.
- Poot, H., Kuyvenhoven, A., & Jansen, J. (1990). *Industrialisation and trade in Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ricardo, D. (1821). *On the principles of political economy and taxation* (3rd ed.). London: John Murray.
- Robison, R. (1986). *Indonesia: the rise of capital*. Sydney: Allen & Unwin.
- Sadli, M. (1993). Recollections of my career. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 29(1), 35–51.
- Schwarz, A. (2004). *A nation in waiting: Indonesia’s search for stability*. Singapore: Talisaman.
- Seda, F. (2009). Kebijakan ekonomi pada masa peralihan dari sistem ekonomi terpimpin (Orla) ke sistem ekonomi Orde Baru 1966–1968. Tidak diterbitkan.
- The World Bank. (2014). Reducing inequality in Indonesia.
- Thee, K. W. (2006). Policies affecting Indonesia’s industrial technology development. *ASEAN Economic Bulletin*, 23(3), 341–359. Diakses pada? dari <http://www.jstor.org/stable/41316953>
- van Dam, N. H. M. (2018). *The 4th industrial revolution & the future of jobs*. bookboon.com. <http://doi.org/10.1007/978-3-319-62479-2>
- van Zanden, J. L., & Maarks, D. (2012). *Ekonomi Indonesia 1800–2010*. Jakarta: Kompas Media Nusantara.
- Wing, T. W., Glassburner, B., & Nasution, A. (1994). *Macroeconomic policies, crises, and long-term growth in Indonesia, 1965–90*. Washington, D.C.: The World Bank.

STT
NO.1052/SK/DITJEN/PPG/STT/1986

ISSN 977-0125-9989-1-9



LIPI Press