

BAB II

Dinamika Perkembangan Ekonomi Digital Amerika Serikat

2.1 Sejarah Ekonomi Digital AS

a) Awal Perkembangan

Pertumbuhan pesat industri di Amerika Serikat (AS) pada abad ke-19 membuat negara ini dijuluki sebagai negara industri. Hal ini mengantarkan Amerika Serikat menjadi negara dengan ekonomi terbesar dan terkuat secara global. Keberhasilan ini dilatarbelakangi oleh ketersediaan sumber daya alam AS yang berlimpah seperti batu bara, batu gamping, minyak, timah, dan bijih besi.²⁸ Industri AS memiliki 4 dasar industri yaitu : industri makanan, industri tekstil, industri baja dan besi, dan industri kayu. Selain itu perkembangan industri di AS juga didorong oleh perkembangan transportasi, teknologi dan sumber daya manusia, dan ketersediaan modal. Seiring dengan berjalannya waktu jumlah industri dan nilai perdagangan semakin tinggi, barang-barang kebutuhan masyarakat pun meningkat hal ini tentu saja membuat nilai perekonomian di AS tumbuh pesat.

Saat ini AS dalam hal ekonominya telah banyak bertransformasi menuju ekonomi digital. Era transformasi digital membawa banyak perubahan pada aspek kehidupan bernegara yang mana pada saat ini manusia sudah sangat bergantung pada teknologi digital. Untuk itu ekonomi digital hadir dan dinilai mampu beradaptasi serta menjadi sebuah alat baru dalam upaya meningkatkan

²⁸ Graebner White Fite, (1970), *A History of The American People*, New York : MCGraw Hill Book Company, p.663

ekonomi bagi sebuah negara. Pada awalnya ekonomi digital sering disebut dengan *internet economy*, *new economy*, atau *web economy*, karena jenis ekonomi ini bergantung pada konektivitas internet. Ekonomi digital mencerminkan perpindahan dari revolusi industri ketiga menuju revolusi industri keempat.²⁹ Revolusi industri ketiga, sering juga disebut revolusi digital hal ini mengacu pada perubahan yang terjadi pada akhir abad ke-20 dengan transisi dari perangkat elektronik dan mekanik analog ke teknologi digital. Revolusi industri keempat dibangun di atas revolusi digital dimana teknologi saat ini telah menjadi jembatan dunia fisik dan dunia maya.

Krisis ekonomi yang terjadi pada tahun 1970-an memaksa negara-negara maju untuk melakukan serangkaian inovasi baru untuk kebijakan ekonominya salah satunya termasuk pemerintah AS. Dampak dari resesi ekonomi seperti rendahnya nilai dollar, tingginya inflasi sampai defisit neraca pembayaran yang menyebabkan semakin rendahnya nilai investasi yang terjadi pada awal 1970-an tentu saja memicu penyesuaian kebijakan. Situasi ekonomi yang memburuk secara khusus menjadi titik awal dimulainya era ekonomi baru yang berbeda. Dalam hal ini pemerintah AS menjadi pelopor yang mendorong perubahan besar pada denah ekonomi politik internasional sejak akhir tahun 1970-an.

Dimana reformasi ekonomi AS di sektor finansialisasi merupakan salah satu langkah kebijakan politik pada sepanjang tahun 1970-an dan 1980-an. Namun, era finansialisasi ekonomi ini memiliki waktu yang cukup terbatas dan lingkup

²⁹TechTarget, *Definition digital economy*, diakses melalui [:https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-economy](https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-economy) (16/05/2022)

operasionalnya masih pada masa pertumbuhan serta belum banyak mengalami inovasi dimana aktor dominan masih dipegang oleh perusahaan-perusahaan besar dan sektor perbankan yang mana produk-produk finansial masih terjebak pada saham dan hutang. Finansialisasi dan ekonomi digital sangat erat kaitannya dimana kedua hal tersebut berjalan selaras dan saling menopang satu sama lain. Ekonomi digital sepenuhnya membutuhkan aliran dana dari sektor finansial pun sebaliknya finansial juga menciptakan ekonomi digital sebagai sebuah sumber keuntungan yang potensial dalam inovasi mengembangkan bisnis baru.³⁰

b) Trend Baru

Sejak perkembangan komputer digital pada tahun 1930-an Amerika Serikat telah menjadi pemimpin dunia di bidang teknologi informasi (TI), dengan rangkaian perusahaan terkemukanya. Yang mana tentunya perusahaan-perusahaan AS yang bergerak di sektor teknologi ini mudah beradaptasi dengan perubahan, dan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi dan berhasil menjadi penggerak ekonomi digital AS. Sifat khusus dari sistem inovasi TI memainkan kekuatan AS. Tidak seperti beberapa sektor dan teknologi di mana inovasi dapat dilakukan secara lebih bertahap oleh perusahaan yang sudah ada, sejarah industri TI adalah sejarah di mana perusahaan yang lebih tua berkomitmen untuk teknologi yang lebih tua secara teratur diganti dengan yang baru merangkul teknologi yang berbeda secara fundamental. Masyarakat Amerika

³⁰ Stabb, P.,(2018), “*Financial Capitalism and Digital Economy : A Potentially Explosive Combination*”, Economic and Social Policy Division, Friedrich-Ebert-Stiftung.

bersedia mengambil risiko dan memulai perusahaan baru, seringkali dengan dukungan kumpulan modal ventura yang kuat. Dengan berdirinya *American Research and Development Corporation* pada tahun 1946, Amerika Serikat memelopori industri modal ventura.³¹

c) **Silicon Valley**

Dalam upaya mendukung perkembangan ekonomi digital dan perkembangan teknologinya, AS memiliki sebuah pusat global untuk inovasi teknologi, tempat ratusan perusahaan menyebutnya sebagai rumah atau markas teknologi bagi lusinan perusahaan teknologi, perangkat lunak, dan internet besar dan *startup* AS. Wilayah ini diberi nama Silicon Valley, Silicon Valley terletak di selatan San Francisco. Perkembangan silicon valley dimulai pada tahun 1958-1960 dimana pertama kali transistor silikon yang merupakan bahan utama dari mikroprosesor yang digunakan sampai saat ini. Pada tahun 1961 berdiri perusahaan ventura pertama AS yang didirikan oleh Arthur Rock hal ini menandai lahirnya industri investasi baru di AS.³² Kemudian, pada tahun 1969 berlanjut pada *Arpanet* didirikan, *Arpanet* merupakan dasar untuk internet.³³ Berlanjut pada tahun 1970 istilah Silicon Valley pertama kali diberikan oleh seorang jurnalis bernama Don Hoefler yang menerbitkan laporan tiga bagian tentang kebangkitan perkembangan teknologi di wilayah tersebut di *Electronic*

³¹Robert D. Atkinson (2021), "*A U.S. Grand Strategy for the Global Digital Economy*", P.7-8. Diakses melalui : <https://ssrn.com/abstract=3773652> (26/05/22)

³²Harvard Business School,(2000) , 'ARCHIVE Done Deals: Venture Capitalists Tell Their Story: Featured HBS Arthur Rock' Diakses melalui : <https://hbswk.hbs.edu/archive/done-deals-venture-capitalists-tell-their-story-featured-hbs-arthur-rock> (27/05/22)

³³ University of Utah, school of computing (2019) "*Birth of the Internet*" Diakses melalui: <https://www.cs.utah.edu/birth-of-the-internet/> (27/05/22)

News, berjudul "*Silicon Valley, USA*", nama ini berasal dari bahan utama yang digunakan di semua mikroprosesor modern pada saat ini.³⁴ Istilah tersebut perlahan meluas hingga mencakup dan dikaitkan dengan teknologi, khususnya teknologi besar. Silicon Valley sangat terkenal dengan banyaknya perusahaan teknologi yang berkantor pusat di daerah itu³⁵ yang dibangun sebagai pusat inovasi, bisnis dan *lifestyle* masyarakat AS yang berbasiskan teknologi. Jumlah ventura terkenal yang lahir di Silicon Valley telah membuat kawasan ini menjadi target yang menarik bagi perusahaan modal ventura dan investor. Sebanyak 117 *Initial Public Offerings (IPOs)* yang didukung modal ventura di daerah tersebut senilai sekitar \$253 miliar pada Desember 2020.³⁶

Sebanyak 38 perusahaan-perusahaan AS yang bermukim di Silicon Valley tercatat dalam *Fortune Global 500* berdasarkan data yang dirilis pada tahun 2020. Beberapa perusahaan tersebut diantaranya *Apple, Google Alphabet, Metaverse (Facebook), Netflix, Cisco Systems, Intel, Nvidia, Oracle, termasuk Visa dan Chevron*.³⁷ Silicon Valley merupakan salah satu daerah terkaya di dunia dan menjadi rumah bagi miliarder AS di bidang teknologi. Elektronik dan teknologi besar adalah industri terbesar di Silicon Valley. Selain itu juga ada beberapa jenis bisnis lain, termasuk energi besar dan jasa keuangan. Nilai

³⁴Uskali T, Nordfors D.(2007). "(The Role of Journalism in Creating the Metaphor of Silicon Valley ,"
7-9. Diakses melalui : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.487.5419>
(28/05/22)

³⁵Investopedia, Segal Troy, (2022), "What Is Silicon Valley?" diakses melalui :
<https://www.investopedia.com/terms/s/siliconvalley.asp> (28/05/2022)

³⁶PitchBook, Thorne James, (2020), *Silicon Valley's banner year on Wall Street reshapes IPO landscape* diakses melalui : <https://pitchbook.com/news/articles/silicon-valleys-banner-year-on-wall-street-reshapes-ipo-landscape> (25/05/2022)

³⁷Fortune 500, (2020), diakses melalui : <https://fortune.com/fortune500/2020/search/> (28/05/2022)

ekonomi yang dihasilkan oleh sektor teknologi pada tahun 2021 senilai \$2,5 triliun melampaui total \$1,7 triliun untuk fashion dan ritel dan total \$1,5 triliun untuk kekayaan keuangan dan investasi.³⁸ Silicon Valley ini menjadi sebuah bentuk dukungan yang besar bagi perubahan ekonomi digital AS dimana AS sangat bergantung kepada perusahaan-perusahaan serta *startup* yang berada di silicon valley dalam proses mengembangkan ekonomi digitalnya. Tercatat perusahaan-perusahaan ternama di dunia berada didalam wilayah silicon valley. Perusahaan-perusahaan yang memiliki ekspansi besar secara global seperti *google, meta, apple, visa, wells fargo*.³⁹

Google memiliki kapitalisasi pasar sebesar \$ 1,83 triliun.⁴⁰ Yang mana penghasilan terbesar perusahaan diambil melalui penawaran iklan merek dan iklan kinerja. Google menawarkan platform layanan mandiri untuk pengiklan, agensi, dan penerbit, memungkinkan mereka untuk memperkuat pemasaran digital mereka secara global. Google adalah fasilitator ekonomi digital, yang membantu mengatur informasi dunia dan membuatnya dapat diakses secara universal dan berguna bagi semua orang.⁴¹ Dalam upaya ekspansinya google telah berinvestasi pada tahun 2019 sebesar \$13 miliar untuk memperluas pembangunan pusat data dan kantor di 24 negara bagian. Selain itu google telah

³⁸Forbes, (2021), Here Are The Richest Tech Billionaires In 2021 diakses melalui : <https://www.forbes.com/sites/kenrickcai/2021/04/06/here-are-the-richest-tech-billionaires-in-2021/?sh=539533764d70> (28/05/2022)

³⁹Investopedia, Tarver E. (2022), "*The Biggest Companies in Silicon Valley*", Diakses melalui : <https://www.investopedia.com/articles/markets/103015/biggest-companies-silicon-valley.asp> (27/05/22)

⁴⁰ Investopedia, Tarver E. (2022), "*The Biggest Companies in Silicon Valley*"
AlphaBeta (2017) Google Economic And Social Impact New Zealand diakses melalui : https://alphabeta.com/wp-content/uploads/2019/09/ab006_google_business_web-1.pdf

mengubah cara orang untuk memperoleh dan mempersiapkan diri dalam mencari pekerjaan dimana dengan ini google telah memberikan lapangan kerja kepada lebih dari 94.000 Karyawan Google penuh waktu di seluruh dunia, seperti di New Zealand, India, Asia, Nigeria dengan 10.000 lebih pekerjaan penuh waktu baru ditambahkan pada tahun 2021.⁴²

Pada tahun 2020, Produk Google telah membantu banyak bisnis AS lebih terlihat secara online dan terhubung dengan lebih banyak pelanggan. Nilai ekonomi yang dihasilkan pada tahun 2020 sebesar \$426 miliar dari periklanan Google Penelusuran, *Google Play*, *YouTube*, untuk lebih dari 2 juta bisnis Amerika, organisasi nirlaba, penerbit, pembuat konten, dan pengembang.⁴³

Pada tahun 2021 Google telah berinvestasi sebesar \$7 miliar di pusat data dan seluruh kantor di AS. Google meyakini bahwa manfaat ekonomi digital harus dirasakan oleh semua orang.⁴⁴

Begitu pula dengan Apple Inc, Merupakan sebuah perusahaan teknologi yang paling sukses di dunia dan berkantor pusat di Cupertino, Santa Clara County, tepat di jantung silicon valley.⁴⁵ Perusahaan ini memiliki kapitalisasi pasar \$2,81 triliun dan merupakan perusahaan Amerika pertama yang kapitalisasi

⁴² Google.Inc (2022) "google economy impact" diakses melalui : <https://economicimpact.google.com/>

⁴³Google.inc (2020) "*Economic Impact Report United States 2020*", diakses melalui : <https://services.google.com/fh/files/misc/eir-2020-report.pdf> (28/05/22)

⁴⁴ Google.inc (2022), "*Digital tools are fueling economic transformation Google is helping*". diakses melalui : <https://economicimpact.google.com/introduction/> " (27/05/22)

⁴⁵ U.S. Securities and Exchange Commission.(2021), "Form 10-K, Apple Inc.," P.16, Diakses melalui : https://s2.q4cdn.com/470004039/files/doc_financials/2021/q4/_10-K-2021-%28As-Filed%29.pdf (28/05/22)

pasarnya mencapai \$1 triliun pada Agustus 2018.⁴⁶ Ekspansi apple di seluruh dunia dengan membuka 500 toko ritel di seluruh dunia apple telah membawa dampak ekonomi positif ke Amerika Serikat dan ke kota-kota dan negara-negara di dunia dengan menciptakan 2.000.000 lapangan pekerjaan di seluruh 50 negara bagian.⁴⁷

Lalu kemudian perusahaan Meta yang merupakan induk dari facebook dan instagram sejak pertama kali diperkenalkan pada tahun 2021 tentu saja perusahaan ini akan membangun ekspansi besar besaran ke seluruh dunia salah satunya ialah ekspansi infrastruktur digital. Proyek infrastruktur digital besar-besaran diperlukan untuk menjaga ekosistem Metaverse tetap bertahan. Selain menjadi proyek infrastruktur digital paling signifikan sepanjang masa, proyek ini dapat berubah menjadi salah satu proyek infrastruktur terbesar.⁴⁸ Yang mana kemudian tentu saja menghasilkan peluang ekonomi yang besar. Setelah melihat ekspansi-ekspansi yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan teknologi AS kita telah mengetahui bahwasanya perusahaan-perusahaan teknologi di atas sangat berguna secara global hal ini tentu saja menjadi pendorong ekonomi digital AS untuk tumbuh dan berkembang sukses.

⁴⁶ NBC.News, (2022), "Apple becomes first U.S. company to reach \$3 trillion market cap" diakses melalui : <https://www.nbcnews.com/tech/apple/apple-becomes-first-us-company-reach-3-trillion-market-cap-rcna10767> (28/05/22)

⁴⁷ angeloueconomic, (2018), economy impact of apple, diakses melalui : <https://angeloueconomic.com/keep-up-with-ae/economic-impact-of-apple-angeloueconomic/>

⁴⁸ Acceleration Economy Network (2022), "How Will the Metaverse Impact the Global Economy?" <https://accelerationeconomy.com/metaverse/how-will-the-metaverse-impact-the-global-economy/>

2.2 Dinamika Ekonomi Digital AS

Setelah kita mengetahui dan melihat perkembangan ekonomi digital AS yang tumbuh dengan pesat, di balik itu tentu saja ada beberapa tantangan dan peluang serta dinamika AS dalam proses membangun ekonomi digitalnya yang tercermin di dalam kebijakan-kebijakan pemerintahan AS.

Amerika Serikat merupakan negara adikuasa yang memiliki pengaruh sangat besar dalam ekonomi digital dunia. Secara politik, Amerika Serikat adalah negara demokrasi konstitusional dengan sistem *three-tier* yaitu terdapat tiga yakni nasional, negara bagian, dan pemerintahan lokal serta Amerika Serikat menganut sistem federalisme yang mana negara pusat dan negara bagian adalah yang saling berbagi kekuasaan. Untuk ekonomi Amerika Serikat menganut sistem ekonomi kapitalis yang memberikan kebebasan seluas-luasnya kepada pihak swasta untuk melakukan usaha.

Amerika Serikat pada saat era pemerintahan Obama menjadikan kemajuan “Internet terbuka” dunia sebagai salah satu kebijakan digital global utamanya. Banyak negara-negara dunia tidak percaya pada pemerintahan Amerika Serikat, terutama pengungkapan Snowden menunjukkan sejauh mana badan intelijen Amerika Serikat memanfaatkan teknologi digital untuk pengawasan. Serta tanggapan pada pemerintahan Trump terhadap persaingan digital yang meningkat didasarkan pada politik nyata dan tekad untuk mengutamakan kepentingan Amerika Serikat, ditambah dengan kurangnya kehadiran dan advokasi kepentingan Amerika Serikat di forum internasional.⁴⁹

⁴⁹Robert D. Atkinson (2021), “*A U.S. Grand Strategy for the Global Digital Economy*”, P.5.

Kehadiran ekonomi digital membawa banyak perubahan dalam kehidupan masyarakat maupun kehidupan bernegara. Melihat pertumbuhan GDP AS yang selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya yang sebagian besar didorong oleh proliferasi teknologi digital.⁵⁰ Hal ini mengkonfirmasi sejauh mana dan kecepatan efek revolusi digital pada masyarakat, revolusi terbaru yang berubah dan akan terus mengubah struktur ekonomi. Ekonomi digital tentu saja memiliki dampak positif dan negatif, Efek positif dari ekonomi digital dapat dilihat di berbagai bidang, mulai dari peningkatan aktivitas ekonomi hingga peningkatan kualitas hidup masyarakat seperti mendorong investasi dan adopsi teknologi digital di negara-negara berkembang, memberikan perusahaan layanan mutakhir dengan harga yang kompetitif, Peluang besar untuk kewirausahaan dan penciptaan lapangan kerja.

Bagi pemerintah memberikan layanan publik yang lebih banyak dan lebih baik, meningkatkan tata kelola, mengevaluasi kebijakan, dan memberikan hasil yang lebih baik secara keseluruhan.⁵¹ Tak sedikit pula dengan dampak negatif dari ekonomi digital, seperti kesenjangan digital yang terjadi antar negara maju dan berkembang, dimana negara-negara yang tidak memiliki ketahanan digital dan kekuatan pasar pasti akan tertinggal. Karena keberhasilan ekonomi digital tidak ditentukan oleh jumlah telepon seluler dan koneksi nirkabel, tetapi oleh kepemilikan infrastruktur, kode, dan data.

⁵⁰ Martinez.A.V. (2015), "The digital era and its role in the economy", Diakses melalui : <https://www.caixabankresearch.com/en/economics-markets/activity-growth/digital-era-and-its-role-economy> (30/05/22)

⁵¹ Arbache. J, (2018), "Seizing the benefits of the digital economy for development", diakses melalui : <https://voxeu.org/content/seizing-benefits-digital-economy-development#:~:text=It%20also%20offers%20new%20opportunities,and%20delivery%20better%20results%20overall.> (30/05/22)

Selain itu ekonomi digital juga menghasilkan eksternalitas negatif yang serius, termasuk peningkatan perubahan iklim melihat banyaknya produksi perangkat keras yang mana hal ini tentu saja menghasilkan limbah yang dapat mencemari tanah. Kemudian layanan internet yang banyak menghabiskan produk listrik global karena pergeseran ke *cloud* meningkatkan konsumsi energi dan emisi karbon, termasuk dari pembangkit listrik tenaga batu bara. Server, sistem pendingin, drive penyimpanan, dan perangkat jaringan dari beberapa pusat data terbesar di dunia mengkonsumsi daya lebih dari 100 MW, setara dengan 80.000 rumah tangga di AS.⁵²

2.3 Peluang dan Tantangan Ekonomi Digital AS

a) Peluang

Sejalan dengan pertumbuhan ekonomi digital AS yang mengantarkan AS sebagai pemimpin dalam bidang digital secara global, tentu saja AS memiliki peluang serta tantangan cukup besar yang akan berdampak bagi proses pembangunannya. AS juga telah banyak berkontribusi terhadap pemikiran mengenai privasi, *platform* teknologi, keamanan *cyber*, dan tata kelola internet. Pada masa pemerintahan presiden Clinton dan Bush pemerintah AS percaya seluruh dunia akan meniru apa yang jelas merupakan sistem kebijakan digital AS yang unggul.⁵³ Kekuatan Teknologi informasi AS terletak pada sistem inovasinya dimana AS memiliki kekuatan pada jiwa kewirausahaan masyarakat AS yang berani mengambil resiko dan memulai perusahaan baru.

⁵² Arbache. J, (2018), "Seizing the benefits of the digital economy for development", p.8

⁵³ Atkinson Robert D, "A U.S. Grand Strategy for the Global Digital Economy", Dalam <https://ssrn.com/abstract=3773652> h, 9

Hal itu juga didukung dengan ketersediaan modal ventura yang besar di AS. Dimana seperti yang diketahui bahwa sejak tahun 1946 ditandai dengan berdirinya *America Research and Development Corporation* AS telah memporiori industri modal ventura.

Kemudian, peluang lain yang dimiliki AS adalah skala pasar. Pasar Amerika yang besar memungkinkan perusahaan AS untuk berhasil memasuki industri produksi massal baru, seperti bahan kimia, baja, dan pemrosesan daging, dan kemudian otomotif, penerbangan, dan elektronik. Karena skala pasar merupakan hal yang penting bagi sebuah inovasi dan daya saing perusahaan. Dengan demikian, memiliki akses ke pasar yang besar memberi perusahaan keuntungan utama yang memungkinkan mereka menurunkan biaya dan menginvestasikan kembali keuntungan ke teknologi generasi berikutnya. Arena industri digital, terutama informasi termasuk mesin pencari dan jejaring sosial dan *e-commerce*, dicirikan oleh skala dan efek jaringan, perusahaan AS mampu memanfaatkan prospek awal untuk menjadi yang paling kompetitif di pasar global.⁵⁴ Faktor peluang lain adalah banyaknya pengusaha-pengusaha bidang teknologi yang sukses besar contohnya seperti Andy Grove, Andy Bechtolsheim, Vinod Khosla, Sergei Brin, Elon Musk, Mark Zucenberg, dan Steve Jobs.

Dengan banyaknya peluang yang ada tentunya hal tidak selamanya membuat ekonomi digital Amerika Serikat berjalan mulus dan terlepas dari tantangan-tantangan yang ada. Ada beberapa tantangan yang harus di hadapi Amerika

⁵⁴ Atkinson Robert D, "*A U.S. Grand Strategy for the Global Digital Economy*",h, 10

dalam proses pengembangan ekonomi digitalnya.

b) Tantangan

Meskipun sejumlah peluang terbuka lebar bagi Amerika Serikat namun tentunya peluang tersebut dibarengi oleh beberapa tantangan. Yang pertama, digitalisasi bagi perekonomian AS diperkirakan akan tumbuh. Banyak komunitas bisnis dan penelitian yang baru mulai memahami bagaimana memanfaatkan sejumlah besar data yang dikumpulkan setiap hari, salah satu aspek penting dari ekonomi digital. Satu studi memperkirakan perusahaan menggunakan 32% data yang tersedia untuk menciptakan nilai.⁵⁵ Sementara teknologi baru dan model bisnis baru menghadirkan peluang untuk meningkatkan efisiensi dan memperluas pendapatan, berinovasi lebih cepat, mengembangkan pasar baru, dan mencapai manfaat lain.

Tantangan baru muncul dengan terganggunya rantai pasokan, pasar tenaga kerja, dan beberapa industri. Sebuah studi tahun 2020 menemukan bahwa, di Amerika Serikat dan Inggris, hampir 20% pekerjaan berada dalam pekerjaan intensif teknologi digital menyoroti pentingnya tenaga kerja yang terampil secara digital.³⁷ Yang mana kemudian menemukan ketidaksesuaian antara keterampilan tenaga kerja dan lowongan pekerjaan 67% dari pekerjaan sains, teknologi, teknik, dan matematika (STEM) AS yang baru ada di bidang komputasi sedangkan 11% gelar STEM ada di ilmu komputer.⁵⁶

Menurut laporan daya saing global forum ekonomi dunia tahun 2020, Amerika

⁵⁵ Seagate, “*Rethink Data: Put More of Your Business Data to Work – From Edge to Cloud*,” dalam <https://www.seagate.com/files/www-content/our>

⁵⁶ OECD *A Roadmap Toward a Common Framework for Measuring the Digital Economy for G20 Digital Economy Task Force* (Saudi Arabia: OECD) h, 26

Serikat berada di peringkat nomor satu untuk "kerangka hukum digital" dimana kerangka hukum AS mampu beradaptasi dengan model bisnis digital, tetapi tidak termasuk dalam sepuluh negara teratas untuk "keterampilan digital" persentase yang tinggi dari tenaga kerja AS mungkin tidak dapat beradaptasi dengan digitalisasi karena kurangnya keterampilan digital.⁵⁷ Untuk itu hal ini merupakan sebuah tantangan bagi pemerintah AS agar dapat menyesuaikan jumlah tenaga kerja sekaligus keterampilan yang seimbang.

Tantangan selanjutnya adalah berasal dari serangan siber, pemblokiran Internet, dan aliran data lintas batas. Sebagai negara dengan ekonomi maju Amerika Serikat sangat bergantung pada internet dan oleh sebab itu sangat rentan terhadap serangan siber. Serangan siber menghadirkan sebuah ancaman serius terhadap sistem fisik dan infrastruktur yang terhubung ke internet. Insiden keamanan siber dapat menimbulkan tantangan serius terhadap privasi dan keamanan pribadi serta ekonomi dan keamanan nasional. Untuk itu serangan siber merupakan sebuah tantangan ekonomi digital Amerika Serikat. Sejak tahun 2015 setidaknya sekitar 21,5 juta orang penduduk AS memiliki data pribadi mereka yang bocor, membuat mereka rentan terhadap pencurian identitas, penipuan, dan ancaman keamanan. Karena sebagian besar individu yang terkena dampak juga pegawai pemerintah banyak di antaranya dipercayakan dengan informasi sensitif atau rahasia pelanggaran itu juga

⁵⁷ World Economic Forum, "Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery" dalam Infographics - Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery | World Economic Forum (weforum.org) pada tanggal 23 Juni 2022

merupakan masalah keamanan nasional.⁵⁸

Tantangan terakhir ialah, daya saing teknologi. Perusahaan AS memiliki posisi kepemimpinan global dalam teknologi digital, produk, dan layanan tetapi Amerika Serikat hanya menunjukkan sedikit kepemimpinan kebijakan. Perusahaan-perusahaan Amerika dan pembuat kebijakan akan menyadari bahwa di dunia yang saling berhubungan, kegagalan di dunia yang terakhir merusak kesuksesan yang berkelanjutan di dunia yang pertama. Demikian pula, semua demokrasi liberal akan menghindari godaan untuk mencari keunggulan kompetitif yang dipaksakan oleh peraturan yang dengan sendirinya mempercepat perpecahan. Untuk itu dalam pembentuk TI global dan ekonomi digital dengan cara yang sesuai dengan kepentingan Amerika Serikat adalah salah satu tantangan terpenting yang dihadapi kebijakan luar negeri dan ekonomi Amerika Serikat ke depan.⁵⁹

Setelah melihat beberapa tantangan yang telah dijabarkan kita dapat mengetahui bahwa Amerika Serikat sebagai negara maju pun masih mengalami beberapa tantangan dalam proses pengembangan digital ekonominya. Melihat peluang dan tantangan yang ada Amerika Serikat mengeluarkan kebijakan-kebijakan sebagai salah satu komitmen serius Amerika Serikat dalam mengelola sektor ekonomi digitalnya.

⁵⁸ Digital.gov, “*Federal Cybersecurity Challenges*”, dalam <https://digital.gov/2016/10/25/federal-cybersecurity-challenges/> pada tanggal 20 Juni 2022

⁵⁹ Atkinson Robert D, “*A U.S. Grand Strategy for the Global Digital Economy*”, h, 15