

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan arus global saat ini, tidak terlepas dari kebangkitan Tiongkok sebagai salah satu negara yang memiliki pengaruh ke dalam tatanan internasional. Indikator tersebut, terlihat dari peningkatan kerja sama yang dilakukan oleh Tiongkok dengan negara lain dalam hal ekonomi, teknologi, budaya dan politik (Yuniarto, 2017). Hal ini menyebabkan Tiongkok sebagai pesaing kuat bagi ekonomi Amerika Serikat (AS). Pada satu dekade terakhir, Negara Tirai Bambu tersebut mampu mengungguli Amerika Serikat dalam tingkat pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB). Dibuktikan dengan pertumbuhan PDB Tiongkok pada tahun 2021 mencapai 19.3%, sedangkan pertumbuhan PDB AS, hanya mampu mencapai 5.9% (World Bank, 2023).

Pemasukan PDB Tiongkok berasal dari pesatnya pertumbuhan ekonomi di bidang teknologi dan industri. Dari bidang teknologi, Tiongkok menjadi negara yang memproduksi perangkat telekomunikasi seperti software, internet, komputer, handphone, televisi, dan lainnya secara masif (Amineh, 2022). Sedangkan dari bidang industri, Tiongkok menjadi negara peringkat pertama sebagai penghasil industri proses industrialis bahan baku dari berbagai negara. Dapat dikatakan Tiongkok pada masa kini merupakan negara dengan masyarakat berteknologi paling canggih di dunia. Selain itu produk Tiongkok yang diminati dan terjangkau, membuat industri memproduksi masal barang-barang dan teknologinya (Lailiya, 2020).

Sebelum menjadi seperti sekarang, kebangkitan Tiongkok diikuti oleh konsekuensi dari kepemimpinan Hu Jintao sebagai Partai Komunis Tiongkok (PKT) generasi kelima. Kebijakan luar negeri Tiongkok, kemudian bergeser dari kewaspadaan yang menghindari risiko dibawah Hu Jintao menjadi “mimpi” yang optimis tentang dunia yang lebih baik (Yiwei, 2016). Dimana mimpi Hu Jintao, Tiongkok akan mendapatkan tempat selayaknya dalam sistem internasional. Hu Jintao juga pada masa itu melakukan proses industrialisasi ke negara Afrika dan Amerika Latin dengan tujuan untuk mencari bahan bakar demi kepentingan nasional berupa batu bara dan minyak mentah. Melanjutkan ekspansi ekonomi Hu Jintao, pemerintah Tiongkok saat ini Xi Jinping berupaya mewujudkan Tiongkok sebagai negara hegemoni atau dikenal dengan sebutan “*Chinese Dream*” (Ferdinand, 2016).

Di bawah Xi Jinping, Tiongkok mencoba menempatkan posisinya di tengah panggung sistem internasional, dengan menggunakan *hard power* dan *soft power*nya. Strategi ini berupa proyek inisiatif *One Belt One Road* (OBOR) yang didirikan pada tahun 2013 (Rosenberg, 2022). Setelah berjalan selama 2 tahun, proyek OBOR mengalami restrukturisasi menjadi *Belt and Road Initiative* (BRI). *Belt and Road Initiative* pertama kali diperkenalkan oleh Xi Jinping ketika sedang mengunjungi Indonesia dan Kazakhstan. Dalam pidatonya di Universitas Nazarbayev, Presiden Tiongkok menyampaikan agar Tiongkok dan negara-negara Eurasia melakukan kerja sama dengan membentuk jalur ekonomi yang bertujuan menciptakan jalur perdagangan yang efisien, bebas dan besar (Octorifadli, Puspitasari, & Azzqy, 2022).



Gambar 1.1 Jalur Perdagangan BRI
Sumber: (Swaminathan, 2019)

Berdasarkan peta dari jalur BRI diatas, dalam mewujudkan program BRI Tiongkok kemudian membaginya menjadi 2 yaitu jalur darat dan jalur laut. Pada jalur darat *the silk road economic* atau rute bedagang melalui Tiongkok, Asia Tengah, Asia Selatan, Asia Timur, Eropa (Eurasia) hingga Timur Tengah yang kemudian di dukung jalur kereta api cepat dan jalan raya (Macaes, 2019). Sedangkan pada jalur laut *the 21st century maritim silk road* atau jalur maritim yang menghubungkan Tiongkok dengan Asia Tenggara, Asia Pasifik, Eropa dan Timur Tengah. Dalam Implementasi kedua jalur tersebut, Tiongkok menyadari di era globalisasi saat ini selain sektor perdagangan, sektor digital juga menjadi bagian penting dari BRI. Di saat yang sama Tiongkok memperkenalkan *Digital Silk Road* (DSR) sebagai bagian dari program ambisiusnya. DSR adalah komponen dari

program infrastruktur BRI yang bertujuan untuk menjadikan Tiongkok sebagai negara adidaya teknologi global (Khairani, Khafivah, & Widya, 2019).

Pada tahun 2015, Tiongkok meluncurkan kebijakan “*Made in China 2025*” yang menjadi langkah awal rencana program BRI dan DSR (The International Institute for Strategic Studies, 2022). Dalam gagasan ini, Tiongkok berupaya memimpin di sektor *Artificial Intelligence* (AI), kendaraan otonom, teknologi komunikasi 5G, robot dan industri yang berteknologi tinggi lainnya. Hal ini kemudian dipertegas oleh pidato yang dilakukan Xi Jinping pada 14 Mei 2017 saat menghadiri Forum Kerjasama Internasional *Belt and Road* di Beijing. Xi Jinping menyarankan agar setiap negara yang terlibat dalam program ini dapat menjalankan pusat data, teknologi komputasi awan dan pembangunan *smart city* yang terhubung pada DSR abad ke-21 (Sun, 2018).

Lebih lanjut gagasan Xi Jinping tentang digitalisasi ini diintegrasikan ke dalam pengembangan teknologi digital seperti *Internet of Thing* (IoT), *blockchain*, dan 5G. Sejak DSR diperkenalkan Tiongkok telah menggelontorkan dana mencapai US\$79 triliun dan kedepannya Tiongkok telah memproyeksikan dana mencapai US\$200 triliun dalam melaksanakan strategi digitalnya. Tiongkok juga telah melakukan rencana investasi sebanyak US\$411 miliar dalam meningkatkan sistem telekomunikasi 5G (Putri & Maarif, 2019). Dalam menunjang pelaksanaan tersebut, kemudian Tiongkok melibatkan *Multinational Corporations* (MNC) berteknologi tinggi di negaranya. Antara lain Huawei, ZTE Corporation, Baidu, Alibaba dan, Tencent (Abdurrohman & Tayibnapi, 2022).

Pada tahun 2018, Tiongkok memperkenalkan teknologi internet 5G melalui perusahaan perangkat teknologi dan komunikasi Huawei. Perusahaan ini didirikan pada 1987 yang memiliki kantor pusat di Shenzhen, Guangdong oleh Ren Zhengfei. Ia merupakan seorang mantan engineer dari *People's Liberation Army*. Awalnya Huawei hanya berfokus pada *phone switches*, yang kemudian berkembang menjadi bisnis pembuatan jaringan telekomunikasi (CNBC Indonesia, 2020).

Sementara itu teknologi 5G Huawei atau jaringan seluler generasi kelima setelah 4G, menawarkan kecepatan data yang seratus kali lebih cepat dibandingkan generasi sebelumnya. Dalam pembangunan infrastruktur 5G, Tiongkok memegang lebih dari 3000 hak paten yang menjadikannya posisi pertama dalam memimpin penyebaran teknologi ini. Melihat potensi tersebut dimiliki pesaingnya, Amerika Serikat menganggap teknologi 5G Huawei sebagai sebuah ancaman keamanan siber dengan potensi sabotase dan pengawasan oleh pemerintah Tiongkok. Presiden Donald Trump dan sekutu AS pada saat itu akhirnya memberikan kebijakan berupa penolakan internet 5G Huawei di negaranya (Arinanda, Windiani, & Paramastya, 2022).

Huawei kemudian menjelaskan bahwa produk yang di produksinya “aman dari resiko keamanan siber”, dan tidak ada bukti mengenai klaim spionase dari AS tersebut. Namun pernyataan tersebut, tetap memunculkan kekhawatiran mengenai kendali Huawei. Perusahaan ini juga dituduh membantu pengawasan dan detensi massal suku Uyghur di kamp Pendidikan ulang Xinjiang, yang pada akhirnya menyebabkan sanksi dari departemen luar negeri Amerika serikat. Pada tahun 2019, Ren Zhengfei mengurangi 600 pekerja di pusat risetnya di Santa Clara karena,

pembatasan akan menghalangi mereka untuk berinteraksi dengan pegawainya di AS (Arinanda, Windiani, & Paramastya, 2022).

Berbeda dengan AS, Indonesia yang merupakan mitra strategis Tiongkok serta bagian dari BRI dan DSR. Masuknya teknologi 5G menjadi wujud percepatan transformasi digital dan mendorong kemajuan di tanah air. Hal tersebut berdasarkan perkembangan ekonomi Indonesia pada saat ini, mencapai US\$71 miliar dari PDB dan sektor *e-commerce* mencapai US\$50 miliar pada tahun 2022. Tetapi, Indonesia yang masih dalam tahap perkembangan infrastruktur digital, belum bisa berdiri sendiri dalam menghadapi digitalisasi ekonomi. Masih banyaknya kekurangan masalah teknologi, seperti booming pada *e-commerce*, pengguna internet konsumtif dan, pengaplikasian 5G yang mahal serta membutuhkan banyak fiber optik (KOMINFO, 2021).



Gambar 1.2 Penandatanganan MoU Indonesia dengan Huawei
Sumber: (KOMINFO, 2021)

Dalam membangun konektivitas digitalnya, kehadiran DSR memudahkan Indonesia dalam memenuhi kebutuhan negara akan teknologi bersama dengan Huawei sebagai perusahaan teknologi besar Tiongkok. Hal tersebut sejalan dengan

kesepakatan program DSR yang mencakup pembangunan berbagai infrastruktur telekomunikasi seperti, Huawei Cloud dan teknologi 5G. Telkom yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), bersama Huawei mendatangi *Memorandum of Understanding* (MoU) atau perjanjian kerja mengenai dibentuknya program riset dan pembangunan infrastruktur 5G. Pengembangan riset tersebut nantinya mengenai kunci di bidang 5G, seperti transportasi 5G, teknologi antena, *multiple input, multiple output (massive mimo)*, kapasitas jaringan dan *Network Functions Virtualization* (NFV), revolusi industri (KOMINFO, 2021).

Pertemuan ini juga mendukung Indonesia dalam revolusi industri 4.0 yang merupakan sebuah langkah dalam mengintegrasikan kebutuhan teknologi dan pasar Indonesia maupun Tiongkok. Guna mendukung revolusi ini teknologi internet 5G dibutuhkan dalam menopang aspek industri 4.0. Penerapan teknologi 5G yang di persiapkan Huawei dan Indonesia diharapkan memberikan dampak nyata pada pengaplikasian implementasi revolusi industri 4.0 ini. Hal ini, membuat peran *non state actor* menjadi signifikan bagi realisasi program Digital Silk Road, dan perlu ditekankan bahwa hubungan dengan negara Tiongkok juga menentukan implementasi DSR yang sedang berjalan (KOMINFO, 2019).

Dalam memahami fenomena yang terkait dengan implementasi program teknologi 5G Huawei Indonesia-Tiongkok, maka di dapatkan sebuah gap yang menarik. Selama berjalannya pembangunan infrastuktur 5G terdapat dugaan keterlibatan Huawei dalam mencuri data masyarakat Indonesia. Selain itu adanya berita hoaks bahwa Huawei akan mengambil alih teknologi di Indonesia. Dugaan lainnya berupa 5G yang digunakan pemerintah Indonesia dalam mengekang

kebebasan masyarakat dalam dunia digital tersebut. Namun dalam penelitian Ergy Ghulam Habbie (2014, p. 1096) membantah Huawei sebagai perusahaan yang melakukan pencurian data.

Hal ini di dasarkan atas status Huawei yang bukan merupakan perusahaan milik pemerintah. Huawei mengukuhkan diri sebagai perusahaan swasta murni sehingga pemerintah tidak memiliki wewenang terhadap manajemen serta keuntungan yang dihasilkan Huawei. Selain itu struktur Huawei menunjukkan bahwa Huawei bekerja secara independen (Habibie, 2014). Lebih lanjut, implementasi program teknologi 5G Huawei layak untuk dianalisa untuk melihat dampaknya bagi Indonesia yang merupakan salah satu pengguna internet terbanyak di dunia.

Isu ini penting untuk dikaji karena melihat bagaimana implementasi yang sudah berjalan di kedua negara. Selain itu program DSR Indonesia dengan Tiongkok merupakan hal yang perlu dianalisa untuk melihat dampak dari proses pembangunan tersebut. Urgensi dari penelitian ini adalah untuk menganalisis implemtasi program 5G yang sudah berjalan di Indonesia. Kemudian penelitian ini juga membahas pembangunan infrastiktur dari implementasi DSR dalam program teknologi 5G Huawei ke depannya, mengingat Xi Jinping mengatakan program ini akan menguntungkan negara yang terlibat dalam hal ini.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Dari uraian yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas. Penelitian ini berusaha menjawab sebuah pertanyaan yakni “Bagaimana implementasi *Digital*

Silk Road dalam program teknologi 5G Indonesia-Tiongkok melalui Huawei Technologies Co., Ltd ?”

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan implementasi *Digital Silk Road* dalam program teknologi 5G Indonesia-Tiongkok melalui Huawei Technologies Co., Ltd.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah :

1. Menjadi referensi bagi mahasiswa dalam mempelajari fenomena Digital Silk Road dengan program teknologi 5G Huawei Indonesia-Tiongkok
2. Membantu menganalisis fenomena Digital Silk Road dengan program teknologi 5G Huawei Indonesia-Tiongkok sebagai contoh.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dalam penelitian ini, yaitu:

1. Menjadi sumber literatur bagi penelitian dengan tema serupa di masa yang akan datang.

2. Menjadi rujukan bagi pemangku kepentingan, pemerintah Indonesia dalam hal ini kementerian atau lembaga nasional dalam menyikapi persoalan yang sama.
3. Sebagai rekomendasi kebijakan bagi para pemangku kepentingan terkait, terutama Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo).

1.5 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian dalam skripsi ini dibagi menjadi lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini peneliti menguraikan latar belakang masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian dan manfaat penelitian baik secara praktis maupun secara teoritis, dan pada bagian terakhir yaitu sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini peneliti menguraikan tinjauan pustaka meliputi penelitian terdahulu, teori dan konsep dan yang terakhir alur pemikiran. Pada bab ini peneliti menguraikan kajian yang berisikan mengenai kajian teoritis, kerangka konseptual dan alur pemikiran. Hal ini diharapkan dapat mengarahkan penelitian ini dalam menjawab masalah pokok.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini peneliti menjelaskan metodologi penelitian yang disetujui oleh peneliti. Metodologi penelitian meliputi paradigma penelitian yang peneliti gunakan sebagai sudut pandang dalam mengkaji masalah, pendekatan penelitian,

jenis penelitian, unit analisis, proses pengumpulan data, teknik data, dan teknik validasi data. Semua sub-metodologi di atas dihubungkan bersama untuk mencapai cara terbaik untuk menjawab masalah penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis dan argumentasi penulis terhadap permasalahan penelitian. Dalam bab ini akan mencakup beberapa subbab yang disusun sesuai dengan alur pemikiran yang sudah disajikan pada bab sebelumnya. Bab ini akan menjelaskan mengenai; Digital Silk Road Sebagai Visi Kebijakan Luar Negeri Tiongkok, Perusahaan Multinasional dan Badan Usaha Milik Negara Tiongkok Sebagai Mitra Digital Silk Road, Kemitraan Indonesia-Tiongkok dalam Program Digital Silk Road, Program Teknologi 5G Huawei, Kemitraan Telkom dengan Huawei dalam Program 5G, dan Implementasi Digital Silk Road Dalam Program Teknologi 5G Indonesia-Tiongkok melalui Huawei, Regulasi Pemerintah Indonesia-Tiongkok, Pembangunan Infrastruktur Digital Teknologi 5G, dan *Research & Development* dengan menggunakan konsep-konsep terkait, dan 4.3 menguraikan pembahasan dengan menggunakan teori yang dikaji.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini peneliti menguraikan kesimpulan dan saran. Dalam merumuskan kesimpulan mengenai jawaban dari rumusan masalah yang dibantu oleh pembahasan yang sudah dibahas pada bab-bab sebelumnya mengenai implementasi *Digital Silk Road* dalam program teknologi 5G Indonesia-Tiongkok melalui Huawei Technologies CO., LTD. Peneliti juga merumuskan saran sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya