

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejak Walter Pitts dan Warren McCulloch menerbitkan penelitian pertama tentang *artificial intelligence* pada tahun 1943, kecerdasan buatan telah mendapat banyak perhatian untuk dikembangkan (Kong et al., 2019). Penerapan *artificial intelligence* telah menyebabkan pengaruh yang besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia (Shields, 2017). Dengan fokus pada mereplikasi dan memodifikasi kecerdasan manusia melalui artifisial teknologi memungkinkan terciptanya mesin cerdas untuk membantu segala kegiatan manusia (Young, Bullock, & Lecy, 2019). Oleh karena itu, pada abad 20, kecerdasan buatan menjadi sistem yang paling banyak dikembangkan di berbagai lingkup bidang seperti teknik, pendidikan, kedokteran, bisnis, akuntansi, keuangan, pemasaran, ekonomi, hukum, dan pemerintahan (Mehr, 2017).

Meskipun, terdapat beberapa argumen yang menyatakan bahwa penggunaan *artificial intelligence* mengurangi sisi humanisme dalam berbagai aspek kehidupan (Guo, Wu, & Li, 2019). Akan tetapi, manfaat besar yang diberikan oleh penggunaan *artificial intelligence* menjadi alasan kuat perngembangan *artificial intelligence* berkembang sangat pesat di berbagai belahan dunia (Kijisirikul, 2015). Kemudahan akses internet juga menjadi alasan lain pengembangan *artificial intelligence* tumbuh subur di berbagai negara (Kong et al., 2019). Kedua aspek tersebut tidak dapat dipisahkan karena penggunaan *artificial intelligence* sangat didukung oleh akses internet yang baik (Kalyanakrishnan, Panicker, Natarajan, & Rao, 2018).

Dalam lingkup Pemerintahan, penggunaan *artificial intelligence* mampu memberikan kesempatan kepada Pemerintah untuk mengurangi beban administrasi (Beech, 2019). Bahkan,

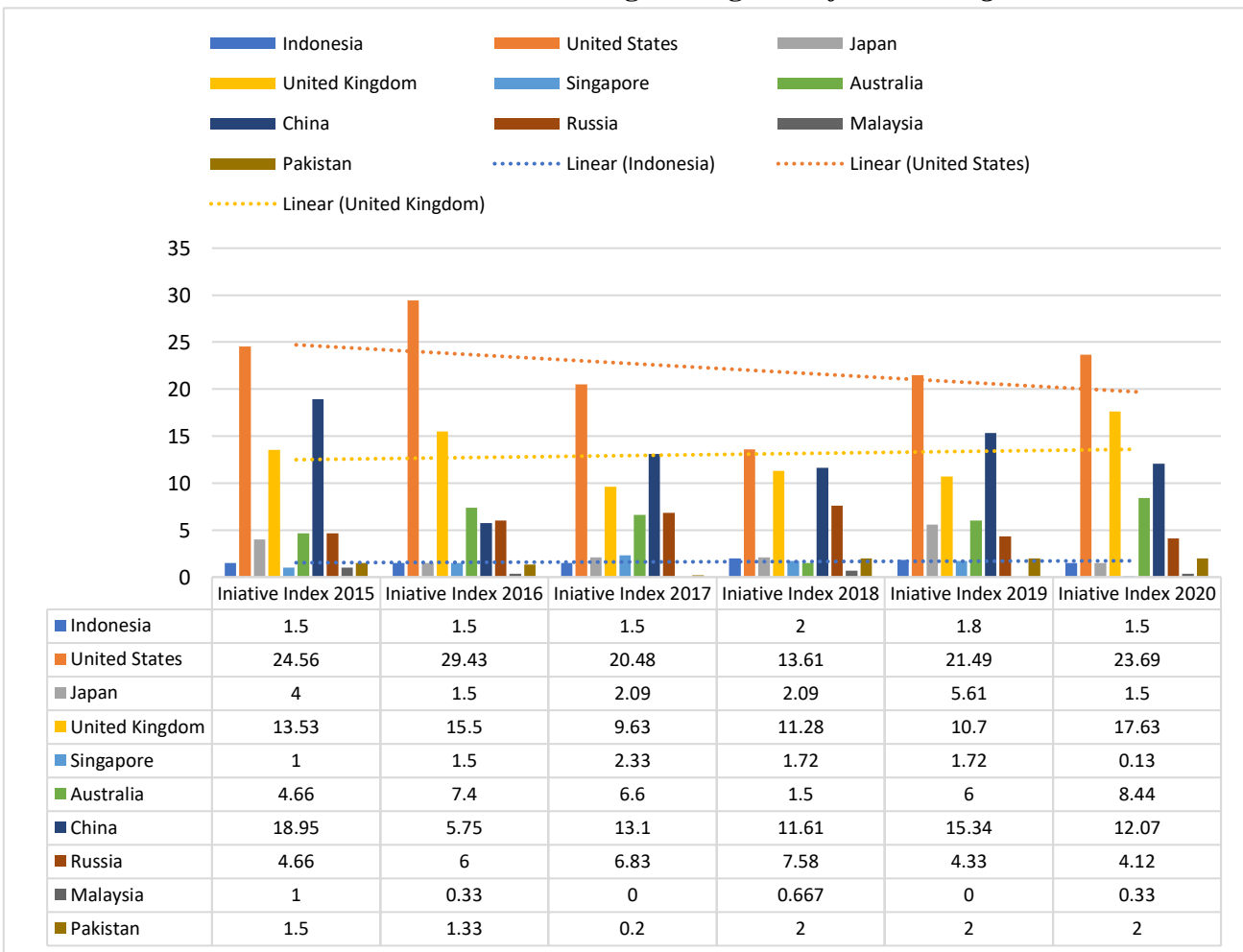
pemanfaatan dari *artificial intelligence* tidak hanya dirasakan oleh Pemerintah melainkan juga oleh masyarakat sebagai pelaku yang terlibat dalam proses administrasi. Tidak bisa dipungkiri bahwa dengan penggunaan *artificial intelligence* dalam mempermudah urusan administrasi pada Pemerintahan juga akan memberikan ruang kepada masyarakat untuk dapat menyelesaikan berbagai urusan administratif tanpa harus mendatangi tempat pelayanan. Sehingga, tidak hanya beban administrasi berkurang melainkan juga proses administrasi itu sendiri dapat dipersingkat melalui penggunaan *artificial intelligence*.

Selain itu, penggunaan *artificial intelligence* juga akan memudahkan Pemerintah untuk membantu menyelesaikan masalah alokasi sumber daya. Hal ini dikarenakan dengan penerapan *artificial intelligence* pada lingkup Pemerintahan akan memudahkan Pemerintah untuk melakukan *monitoring* terhadap alokasi sumber daya yang telah dilakukan. Sehingga, dapat menurunkan resiko korupsi pada pendistribusian alokasi sumber daya. Dengan berbagai manfaat besar yang diberikan dalam penggunaan *artificial intelligence*, inisiatif penelitian mengenai *artificial intelligence* banyak dilakukan di berbagai aspek level Pemerintahan (Llewellynn et al., 2017).

Inisiatif yang dilakukan oleh berbagai Negara untuk mengimplementasikan serta mengembangkan *artificial intelligence* tumbuh sangat cepat seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. Seperti yang terlihat pada gambar 1, menunjukkan bahwa saat ini pengembangan riset mengenai *artificial intelligence* sudah mencapai angka 70,000 publikasi pada tahun 2020. Perkembangan kecerdasan buatan berkembang pesat di beberapa negara, terutama di benua Amerika, benua Eropa, dan benua Asia. Namun perkembangan kecerdasan buatan di benua Amerika dan benua Eropa tumbuh sangat berbeda dibandingkan dengan perkembangan kecerdasan buatan di benua Asia. Tidak bisa dipungkiri bahwa perkembangan pengembangan mengenai *artificial intelligence* cenderung didominasi oleh negara pada benua Eropa dan Amerika dibandingkan

dengan benua lainnya seperti Asia, dan Afrika. Gambar 1 menunjukkan bahwa perkembangan pengembangan *artificial intelligence* masih dipimpin oleh Amerika Serikat. Peringkat pertama yang didapat oleh Amerika Serikat tidak bisa dipungkiri karena mereka sangat memperhatikan penerapan *artificial intelligence* sudah sejak lama. Pada kasus Amerika Serikat, *White House Office of Science and Technology Policy* (OSTP) memang sudah menyiapkan rencana tentang pengimplemantasian *artificial intelligence* melalui dokumen yang berjudul *Future of Artificial Intelligence* sebagai kebijakan konsep masa depan pada teknologi Amerika Serikat (Llewellynn et al., 2017).

Gambar 1. Inisiatif Indeks Pengembangan *Artificial Intelligence* di Dunia



Sumber : Data primer diolah peneliti, 2021

Sementara itu, inisiatif pengembangan mengenai *artificial intelligence* juga tumbuh relatif tidak merata. Pada gambar 1, dapat dilihat bahwa perkembangan inisiatif pengembangan *artificial intelligence* masih tetap didominasi oleh negara pada benua Eropa dan Amerika. Pada benua Eropa, United Kingdom menjadi negara dengan indeks inisiatif tertinggi dibandingkan negara lain. Sedangkan pada benua Amerika, dominasi besar tetap didapatkan oleh Amerika Serikat pada indeks inisiatif pengembangan *artificial intelligence*. Seperti halnya pengembangan *artificial intelligence* di benua Asia, indeks inisiatif yang dilakukan untuk mengembangkan *artificial intelligence* di negara-negara Asia juga cenderung rendah.

Berdasarkan manfaat besar yang dapat didapat dalam aspek pemerintahan oleh suatu Negara dalam menerapkan *artificial intelligence*, serta pengembangan yang relatif bervariasi mengenai *artificial intelligence* di benua Eropa, Amerika, Asia, dan Afrika, maka peneliti tertarik untuk melihat bagaimana korelasi indeks pengembangan *artificial intelligence* yang meliputi terhadap tercapainya pelaksanaan *governance* dalam Pemerintahan suatu Negara. Selain itu, peneliti juga ingin melihat strategi yang dilakukan oleh Negara yang menjadi kiblat dari pengembangan *artificial intelligence* dalam Pemerintahan.

1.2 Rumusan Masalah

Pengembangan *artificial intelligence* memang tumbuh sangat pesat dan sudah menjadi *concern* pengembangan pada beberapa Negara maju di era digital. Manfaat besar yang diberikan dengan penggunaan *artificial intelligence* menjadikan negara maju sangat tertarik untuk terus mengembangkan sistem tersebut melalui berbagai strategi khususnya pada lingkup Pemerintahan. Meskipun, tidak bisa dipungkiri bahwa strategi yang digunakan oleh beberapa negara yang sukses menerapkan serta mengembangkan *artificial intelligence* memiliki pendekatan yang berbeda. Oleh karena itu, indeks tinggi yang dimiliki oleh beberapa negara yang telah mengembangkan serta

menerapkan *artificial intelligence* pada aspek Pemerintahan membuka kesempatan untuk terciptanya *good governance* dalam pelaksanaan Pemerintahan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana strategi Negara Amerika Serikat dan Inggris dalam penerapan *artificial intelligence* pada lingkup Pemerintahan ?
2. Bagaimana penerapan serta pengembangan *artificial intelligence* dapat mempengaruhi terlaksananya pelaksanaan *good governance* ?

1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui strategi yang dilakukan oleh negara maju untuk mengembangkan *artificial intelligence* pada lingkup sektor Pemerintahan. Selain itu, penelitian ini juga menganalisa bagaimana penerapan serta pengembangan *artificial intelligence* dapat mempengaruhi pelaksanaan *good governance* pada lingkup Pemerintahan.

1.3.2 Manfaat penelitian

1.3.2.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi kajian yang bermanfaat bagi Pemerintah dalam mengembangkan kebijakan *artificial intelligence*. Khususnya, dalam pemanfaatan beberapa sektor seperti pendidikan, pemerintahan, dan sektor swasta dalam pengembangan *artificial intelligence*. Selain itu, penelitian ini juga dapat membeirkan manfaat pada pemnafaatan teknologi dalam terciptanya pelaksanaan *good governance* Pemerintahan.

1.3.2.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberi kontribusi kepada masyarakat maupun para pelaku pemerintahan lainnya pada bebragai level pemerintahan baik Nasional ataupun Daerah untuk memahami pelaksanaan penerapan serta pengembangan *artificial intelligence* dalam rangka bahan acuan menjadikan tercapainya pelaksanaan pemerintahan yang baik. Meskipun, penulis menyadari karena adanya keterbatasan waktu dan sumber daya, penelitian ini tidak dapat menjelaskan mengenai strategi pengembangan serta pelaksanaan *artificial intelligence* secara menyeluruh di dunia. Akan tetapi, hasil dari penelitian ini diharapkan akan mampu memberikan sumbangan sebagai salah satu titik awal dalam memulai perdebatan-perdebatan akademis mengenai startegi yang digunakan oleh Negara maju dalam menerapkan *artificial intelligence* serta mengenai peranan artificial intelligence di era digital untuk mewujudkan pelaksanaan *good governance* pada lingkup Pemerintahan.

