

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang pesat tidak diragukan lagi telah mempengaruhi kehidupan dunia saat ini. Pada era revolusi Industri 4.0 hari ini, mayoritas organisasi baik besar maupun kecil menganggap bahwa TI merupakan kontribusi yang penting dalam mendukung proses bisnis dan kemudian mendongkrak pencapaian mereka. Di sector publik, salah satu bentuk pengembangan TI yaitu implementasi *e-government* yang digunakan oleh pemerintah dengan tiga tujuan utama, salah satunya adalah meningkatkan efisiensi, transparansi dan akuntabilitas lembaga publik.

Salah satu negara yang di bantu *United Nations Development Programme* (UNDP) untuk program *e-government* adalah negara Afrika Selatan tepatnya di kota Botswana, yang mana dengan cara meninjau kelembagaan dan restrukturisasi administrasi peradilan dan pengembangan strategi informasi dan pendidikan. Dengan desain struktur *e-government* ini dapat berguna untuk meningkatkan administrasi peradilan dan pendidikan di Botswana.

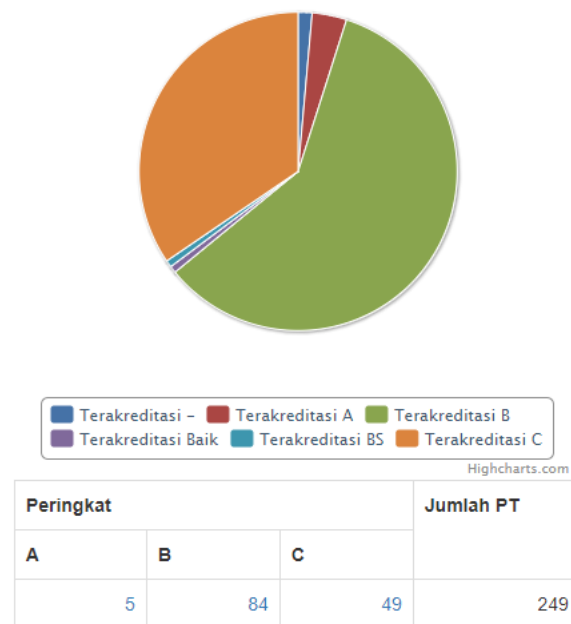
Negara Indonesia juga sudah menerapkan *e-government* (website pemerintah) tetapi *e-government* yang terjadi belum sama rata karena terdapat

perbedaan infrastruktur dan sumber daya manusia. Perbedaan tersebut terjadi karena kondisi geografis dan perkembangan ekonomi tiap daerah yang beragam. Oleh karena itu, ada beberapa daerah yang belum memiliki website atau tertinggal dalam hal teknologi informasi (Kumorotomo, 2012).

Tidak hanya pada lembaga pemerintahan, pengembangan TI juga mulai dikembangkan pada lembaga publik lain termasuk perguruan tinggi (PT). Hal ini bertujuan untuk mendukung proses akuntansinya. Sistem informasi akuntansi dalam sebuah organisasi juga memiliki peranan penting dalam proses pengambilan keputusan (Mamić Sačer dan Oluić, 2013). Selain itu, dapat membantu mensukseskan dalam pengambilan keputusan yang rasional, meningkatkan kualitas perguruan tinggi, sistem manajemen dan pengajaran kampus. Hal ini mencakup infrastruktur, kurikulum, fasilitas, pelayanan, dan kegiatan belajar yang berbasis teknologi. Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan (Menristekdikti) Republik Indonesia telah mendorong seluruh PT di Indonesia untuk memanfaatkan TI. Diharapkan dengan adanya hal tersebut dapat meningkatkan mutu dan kualitas sumber daya manusia yang terdapat di lingkungan kampus dan lulusannya (Radar Jogja, 2018). Penelitian ini dilakukan pada PT yang ada di Provinsi Jawa Tengah dikarenakan Provinsi Jawa Tengah menjadi salah satu provinsi yang mempunyai fasilitas pendidikan yang layak yang menawarkan beberapa alternatif pendidikan tinggi.

Berdasarkan data Desember 2018 pada Dashboard Informasi Perguruan Tinggi Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi VI Jawa Tengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengungkapkan bahwa terdapat 249 Perguruan Tinggi, baik swasta maupun negeri.

Rekapitulasi Akreditasi Perguruan Tinggi (APT)



Gambar 1.1. Rekapitulasi Akreditasi Perguruan Tinggi (PT)

Data tersebut menjelaskan bahwa terdapat 5 PT berakreditasi A, 84 PT berakreditasi B dan 49 PT berakreditasi C. Pada diagram tersebut juga menjelaskan persentase PT yang terakreditasi A adalah 3,5%, PT yang terakreditasi B adalah 59,2%, PT yang terakreditasi Baik adalah 0,7%, PT yang terakreditasi Baik Sekali adalah 0,7%, PT yang terakreditasi C adalah 34,5%, dan sisanya 1,4% adalah PT yang belum terakreditasi. Dapat dilihat dari persentase diagram tersebut dapat disimpulkan bahwa PT yang terakreditasi B dan C masih lebih banyak daripada PT yang terakreditasi A. Artinya, masih terdapat sebagian besar PT yang memiliki kualitas pendidikan yang rendah. Kualitas merupakan aspek penting dari PT karena merupakan perhatian utama yang ingin dicapai oleh manajemen PT sebagai hasil kinerja yang telah dilakukan (Pratolo *et al.*, 2020; Sayidah *et al.*, 2019). Selain itu, kualitas lembaga pendidikan tinggi juga bergantung pada kualitas anggota organisasi yang berada pada organisasi tersebut (Tahar dan Sofyani, 2019) karena kinerja dapat dicapai apabila anggota organisasi memiliki kualitas dan kompetensi yang memadai (Miner, 2015; Tahar dan Sofyani, 2019)

Menurut BAN-PT (2019), Terdapat berbagai macam kriteria untuk menilai akreditasi suatu PT, salah satunya adalah ketersediaan sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk mengumpulkan data yang akurat, dapat dipertanggung jawabkan, dan terjaga kerahasiaannya (misal: Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi/ SIMPT) serta ketersediaan sistem TIK untuk mengelola dan menyebarkan ilmu pengetahuan (misal: Sistem Informasi Pendidikan/ Pembelajaran, Sistem Informasi Penelitian dan PKM, Sistem Informasi Perpustakaan, dll) yang akan dibahas pada penelitian ini. Hal tersebut merupakan bagian dari *IT application orchestration capability*.

Secara keseluruhan, menurut Queiroz *et al.*, (2018) *IT application orchestration capability* adalah kemampuan perusahaan untuk memperbaharui portofolio aplikasi teknologinya melalui proses pengembangan, pembelian dan penggantian TI, hal ini dapat berpengaruh pada kinerja perusahaan. Perusahaan yang memiliki kemampuan *IT application orchestration capability* lebih mampu mengembangkan dan memperbaharui portofolio aplikasi TI yang digunakan untuk mendukung berbagai proses bisnis seperti penjualan, manajemen hubungan dengan pemasok, pemasaran dan hubungan dengan pelanggan. *IT application orchestration capability* dapat berjalan efektif apabila organisasi memiliki tata kelola TI (*IT governance*) yang baik.

IT governance merupakan suatu bentuk perencanaan dalam menerapkan dan menggunakan TI yang digunakan oleh suatu organisasi agar sesuai dengan visi, misi dan tujuan dari organisasi. TI yang diatur tersebut merupakan suatu

proses untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi agar dapat mencapai tujuannya (*IT governance* Indonesia, 2015). *IT governance* muncul akibat adanya investasi TI yang dilakukan oleh sebuah perusahaan atau organisasi dan memerlukan biaya yang cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi merupakan hal penting untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi. Nyatanya, besarnya investasi TI ternyata tidak berbanding lurus dengan hasil yang diharapkan. Banyak perusahaan atau organisasi yang gagal karena tidak dikelola dengan baik dan tidak mengetahui apa manfaat dan hasil dari investasi tersebut (SharingVision, n.d.; ValueIT Consulting, 2016).

Untuk meningkatkan kualitas sistem manajemen dan belajar mengajar serta kinerja PT harus memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Bianchi *et al.*, (2017) tentang “*IT governance Mechanisms in Higher Education*” menemukan bahwa *IT governance* berpengaruh signifikan terhadap kinerja perguruan tinggi pada kegiatan pengajaran, pembelajaran dan penelitian.

Menurut Institute *IT governance* (2003) kunci dari *IT governance* adalah keselarasan bisnis dan TI (*IT business alignment*). *IT business alignment* fokus pada usaha untuk memastikan terdapat relasi antara strategi bisnis dengan TI yang terdiri dari aktivitas pendefinisian, pemeliharaan, validasi nilai TI dan penyelarasan TI dengan operasional organisasi.

Penelitian Seman dan Salim (2013) yang berjudul “*A Model for Business-IT Alignment in Malaysian Public Universities*” mengenai *IT business*

alignment telah diidentifikasi dapat meningkatkan kinerja dari investasi TI. Namun, ada beberapa ketakutan jika *feedback* dari investasi TI tidak tercapai. Ada banyak alasan mengapa hal itu dapat terjadi karena kurangnya pemahaman tentang konsep keselarasan. Maka dari itu, tantangan ini berhubungan dengan pengetahuan, *locus control* dan perubahan organisasi. Tantangan yang berkaitan dengan pengetahuan merujuk pada masalah utama bahwa pemimpin organisasi tidak selalu memiliki pengetahuan tentang TI.

Tujuan utama dari *IT business alignment* adalah digunakan untuk mengubah cara proses bisnis dan TI dan memahami tujuan dan syarat pelaksanaan bisnis. Selain itu, *IT business alignment* itu penting karena dapat membantu bisnis dalam mengusahakan keunggulan kompetitif suatu perusahaan dan organisasi (Primasari, 2020)

Pada penelitian Alaraji (2015) yang berjudul “*Information Technology–Higher Education Alignment: A Field Study In An Arab Environment*” menguji tingkat keselarasan antara TI dan proses pendidikan tinggi di universitas Yordania dengan spesialis akademik yaitu ilmu sosial dan alam mendapatkan hasil bahwa terdapat tingkat keselarasan tingkat menengah antara TI dan proses Pendidikan di Universitas

Budi dan Abijono (2017) mengatakan bahwa salah satu keberhasilan untuk *IT business alignment* adalah terdapat pemimpin yang dapat mengatur strategi bisnis dan TI karena seorang pemimpin memiliki pengaruh yang kuat

dalam perusahaan. Tidak mudah untuk melakukan keselarasan strategi bisnis dan TI.

Penelitian diatas kemudian diperkuat pada QS : Al-Baqarah : 247 :

وَقَالَ لَهُمْ نَبِيُّهُمْ إِنَّ اللَّهَ قَدْ بَعَثَ لَكُمْ طَالُوتَ مَلِكًا قَالُوا أَنَّى يَكُونُ لَهُ الْمُلْكُ عَلَيْنَا وَنَحْنُ أَحَقُّ بِالْمُلْكِ مِنْهُ وَلَمْ يُؤْتَ سَعَةً مِنَ الْمَالِ قَالَ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ وَاللَّهُ يُؤْتِي مَلَكَهُ مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ (٢٤٧)

Artinya :

Nabi mereka mengatakan kepada mereka: "Sesungguhnya Allah telah mengangkat Thalut menjadi rajamu." mereka menjawab: "Bagaimana Thalut memerintah Kami, Padahal Kami lebih berhak mengendalikan pemerintahan daripadanya, sedang diapun tidak diberi kekayaan yang cukup banyak?" Nabi (mereka) berkata: "Sesungguhnya Allah telah memilih rajamu dan menganugerahinya ilmu yang Luas dan tubuh yang perkasa." Allah memberikan pemerintahan kepada siapa yang dikehendaki-Nya. dan Allah Maha Luas pemberian-Nya lagi Maha mengetahui.

Ayat diatas menjelaskan bahwa seorang harus menguasai ilmu pengetahuan yang luas dan mengetahui letak kekuatan dan kelemahannya. Untuk mengetahui hal tersebut, seorang pemimpin akan dapat membuat strategi yang baik untuk kemajuan perusahaannya.

Dalam penyelerasan bisnis dan TI pasti terdapat faktor penghambat dan pendukungnya, menurut Luftman *et al.*, (1999) terdapat 6 penghambat dan pendukung dimasing-masing faktor di table 1 berikut ini :

Tabel 1.1.
Faktor Pendukung dan Penghambat *IT business alignment*

Enablers	Inhibitors
Senior executive support for IT	IT/Business lack close relationships
IT involved in strategy development	IT does not prioritize well
IT understands the business	IT fails to meet its commitments
Business-IT Partnership	IT does not understand business
Well-prioritized IT projects	Senior executive do not support IT
IT demonstrates leadership	IT management lacks leadership

Sumber : Artikel (Luftman *et al.*, 1999)

Tabel 1.1 menunjukkan pemimpin atau eksekutif senior dapat menjadi penghambat dan pendukung dalam *IT business alignment* (Budi dan Abijono, 2017). Hal ini diperkuat dengan adanya isu mengenai kegagalan penerapan *e-government* di Indonesia yang disebabkan oleh faktor kepemimpinan. Faktor ini dipengaruhi karena terdapat konflik kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah, peraturan yang kurang mendukung, alokasi anggaran yang kurang memadai, pembakuan sistem yang tidak jelas, yang mana semua itu ditentukan oleh komitmen dari para pemimpin (Kumorotomo, 2012). Selain itu, Faktor pendukung dari *IT business alignment* dapat direalisasikan dengan menjalin komunikasi yang baik antar unit bisnis dan unit TI serta memiliki kewajiban untuk memahami bisnis dengan unit bisnisnya dan TI dengan unit bisnisnya sehingga keselarasan bisnis dan TI dapat berjalan maksimal (Pratama, 2014). Adanya *IT business alignment*, hal itu dapat berguna untuk membantu pihak top manajemen dalam membuat kebijakan baru untuk

perbaikan dan meningkatkan kinerja antara bisnis dan TI (Bernat dan Karabag, 2019; Joshi *et al.*, 2018).

Tidak hanya berfokus pada TI dan strategi bisnis, ada hal penting yang harus diperhatikan yaitu sumber daya manusia. Dalam berita radar Kudus dikatakan bahwa pada era revolusi 4.0 terutama di bidang pendidikan, manusia dan mesin berkolaborasi untuk mendapatkan solusi, memecahkan berbagai masalah dan menemukan inovasi-inovasi baru. Oleh karena itu, untuk menghadapi era revolusi 4.0 dibutuhkan persiapan yang baik dengan langkah awal memperbaiki sumber daya manusia (SDM) agar TI yang diterapkan dapat berjalan secara maksimal dalam peningkatan kinerja perguruan tinggi.

Hubungan antara *IT governance*, *IT application orchestration capability* dan *IT business alignment* adalah dengan adanya tata kelola TI, PT dapat mengelola semua sistem yang menunjang dalam meningkatkan kinerja PT dari berbagai aspek dan dengan adanya *IT business alignment* akan dapat membantu perguruan tinggi menyelaraskan antara bisnis dan TI untuk meningkatkan kinerja dan juga mencapai tujuan, visi, dan misi PT.

Penelitian mengenai *IT governance* terhadap peningkatan kinerja telah dilakukan oleh Lunardi *et al.*, (2014) yang berjudul “*The impact of adopting IT governance on financial performance: An empirical analysis among Brazilian firms*”. Penelitian ini membandingkan kinerja perusahaan yang mengadopsi *IT governance* dengan perusahaan yang tidak mengadopsi *IT governance*. Hasil menunjukkan bahwa pengadopsian *IT governance* dapat meningkatkan kinerja

perusahaan daripada yang tidak mengadopsi *IT governance*, terutama kaitannya dengan profitabilitas (ROA, ROE dan margin keuntungan).

Selain itu, penelitian terdahulu mengenai *IT application orchestration capability* yang dilakukan oleh Queiroz *et al.*, (2018) yang berjudul “*The Role Of IT application orchestration capability In Improving Agility And Performance*” menemukan bahwa kemampuan orkestrasi aplikasi TI memiliki pengaruh positif pada kelincahan dan kinerja perusahaan untuk mengejar keunggulan operasional.

Pernyataan Institute Governance Indonesia mengenai kunci sukses *IT governance* sejalan dengan penelitian terdahulu Ping-Ju Wu *et al.*, (2014) yang berjudul “*How Information Technology Governancemechanisms And Strategic Alignment Influence Organizational Performance: Insights From A Matched Survey Of Business And It Managers*”. Hasil dari penelitian tersebut adalah terdapat pengaruh positif antara mekanisme *IT governance*, *IT business alignment* dan kinerja organisasi. Maka dari itu, *IT business alignment* adalah unsur penting bagi sebuah perguruan tinggi agar dapat mewujudkan manfaat TI untuk bisnis yang dijalani. Di era revolusi Industri 4.0 ini membuat semua PT berlomba-lomba bersaing dalam hal teknologi, tetapi tidak hanya itu saja, PT juga harus menyelaraskan teknologi informasi dengan unit-unit non-TI di PT.

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan pada tahun 2018 dengan judul “*The Role of IT Application Orchestration Capability in Improving Agility and Performance*” oleh Magno

Quiroz *et al.*, (2018) yang menguji bagaimana *IT application orchestration* dengan adanya proses kelincahan dapat memberikan dampak terhadap kinerja perusahaan di Amerika, Australia dan Jerman. Hasil penelitian ini terbukti bahwa *IT application orchestration capability* mempengaruhi proses kelincahan dan dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Selanjutnya, mereka menyarankan agar riset mereka dikembangkan dengan mengaitkan variabel *IT application orchestration capability* dengan variabel tata kelola organisasi. Menindaklanjuti saran tersebut, pada penelitian ini ditambahkan variabel *IT governance* dan *IT business alignment*. Selain penambahan dua variabel tersebut, penelitian ini dilakukan pada konteks yang berbeda yakni pada sektor pendidikan yaitu perguruan tinggi. Selain itu, penelitian ini juga mencoba menguji peran variabel *IT business alignment* sebagai variabel intervening.

Hal tersebut memberikan motivasi bagi peneliti untuk melakukan penelitian mengenai tata kelola TI yang baik dapat meningkatkan kinerja organisasi terutama pada perguruan tinggi dengan adanya *IT application orchestration capability* dan *IT business alignment* dengan menggunakan teori sumber daya (*Resource Based View*). Teori *Resource Based View* merupakan teori untuk melihat kemampuan sumber daya internal perusahaan dalam memperdaya sumber daya internal untuk memunculkan keunggulan bersaing, sumber daya internal terdiri dari asset, kapabilitas, kompetensi, proses organisasi, informasi dan pengetahuan (Paulus dan Murdapa, 2016) dan sumber

daya perusahaan menurut Muharam (2017) dapat berupa keuangan, manusia, sarana fisik dan *intangible asset*.

Kontribusi penelitian adalah untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan praktis. Pertama, penelitian ini menambah literature teori *Resource Based View* (RBV) yang digunakan sebagai landasan teoritis penelitian ini. Toeri RBV digunakan untuk mengkaji topik, *IT governance*, *IT application orchestration capability* dan *IT business alignment* pada konteks orgnisasi publik, mengingat kebanyakan studi dilakukan pada konteks organisasi privat yaitu perusahaan. Kedua, secara praktik, hasil riset ini memberikan masukan kepada praktisi, khususnya manajemen perguruan tinggi dalam mengidentifikasi aspek TI yang berpengaruh penting terhadap kinerja perguruan tinggi.

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti **Pengaruh *IT governance* dan *IT application orchestration capability* Terhadap *Higher Education Performance* dengan *IT business alignment* sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris Perguruan Tinggi Di Provinsi Jawa Tengah)**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1) Apakah *IT governance* berpengaruh positif terhadap *higher education performance*?

- 2) Apakah *IT application orchestration capability* berpengaruh positif terhadap *higher education performance*?
- 3) Apakah *IT business alignment* berpengaruh positif terhadap *higher education performance*?
- 4) Apakah *IT governance* berpengaruh positif terhadap *higher education performance* melalui *IT business alignment*?
- 5) Apakah *IT application orchestration capability* berpengaruh positif terhadap *higher education performance* melalui *IT business alignment*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menguji secara empiris apakah *IT governance* memiliki pengaruh positif terhadap *higher education performance*
2. Untuk menguji secara empiris apakah *IT application orchestration capability* berpengaruh positif terhadap *higher education performance*
3. Untuk menguji secara empiris apakah *IT business alignment* berpengaruh positif terhadap *higher education performance*
4. Untuk menguji secara empiris apakah *IT governance* berpengaruh positif terhadap *higher education performance* melalui *IT business alignment*

5. Untuk menguji secara empiris apakah *IT application orchestration capability* berpengaruh positif terhadap *higher education performance* melalui *IT business alignment*

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Menambah literatur terkait dengan implementasi tata kelola TI di sector pendidikan. Selain itu, dapat digunakan sebagai referensi hubungan antara *IT governance* dengan *IT application orchestration capability* dan Keselarasan bisnis terhadap peningkatan kinerja pendidikan di perguruan tinggi dalam perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya yang berhubungan dengan peningkatan kinerja perguruan tinggi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perguruan Tinggi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran pentingnya penggunaan TI dan tata kelola TI yang baik untuk meningkatkan kinerja pendidikan, kualitas pengambilan keputusan oleh top management serta membantu tercapainya visi, misi dan tujuan perguruan tinggi

b. Bagi Biro Sistem Informasi

Penelitian ini diharapkan dapat membantu bagian biro sistem informasi perguruan tinggi dalam mengembangkan dan mengelola sistem informasi agar manfaatnya dapat digunakan oleh perguruan tinggi dan mahasiswa dengan sebaik mungkin.

c. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan literatur dan pengetahuan pada bidang akuntansi sektor publik, khususnya mengenai pengaruh tata kelola TI terhadap kinerja pada perguruan tinggi

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan dan kemampuan berpikir secara kritis mengenai *IT governance, IT application orchestration capability* serta *IT business alignment* pada kinerja perguruan tinggi.