

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan serta kemajuan sistem informasi berbasis teknologi terjadi begitu pesat dan memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap penerapan sistem informasi dalam suatu organisasi. Perkembangan serta kemajuan teknologi merupakan hal yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan saat ini, perkembangan dan kemajuan teknologi akan berjalan beriringan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan dapat membawa perubahan pada cara kita berinteraksi serta memudahkan pertukaran sebuah informasi yang menjadi lebih cepat dan mudah.

Saat ini kita sedang berada pada Revolusi Industri keempat atau sering disebut dengan Industri 4.0 yang ditandai dengan munculnya teknologi otomatisasi dengan teknologi *Internet of Things*. Dalam survei yang diadakan oleh *World Economic Forum (Future of Jobs Survey 2018)* diketahui bahwa ada 4 teknologi yang akan mendominasi pada tahun 2018-2022 yaitu: *high-speed mobile internet, artificial intelligence, big data analytics*, dan *cloud technology*. Keempat teknologi tersebut diyakini akan banyak mempengaruhi perkembangan bisnis perusahaan. *World Economic Forum* pada *Annual Meeting of the New Champions* di Dalian, China, mengatakan “Dua perusahaan asal Indonesia masuk menjadi 10 perusahaan *lighthouse/Global Lighthouse Network* atau percontohan industri 4.0” Kedua perusahaan itu adalah produsen elektronik PT

Schneider Electric Manufacturing Batam (SEMB) dan kontraktor tambang PT Petrosea Tbk yang berlokasi di Tabang, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Menurut Menteri Airlangga mereka menjadi percontohan bagi perusahaan lainnya untuk mengatasi tantangan dalam memperbarui sistem dan mengaplikasikan teknologi mutakhir, seperti *artificial intelligence*, *big data analytics*, dan *3D printing*. Inti dari Revolusi Industri 4.0 adalah digitalisasi pada hampir keseluruhan proses bisnis (*digital economy*, *artificial intelligence*, *big data*, *robotic*) dan kebutuhan jumlah sumber daya manusia serta tuntutan keterampilannya. Alfonsa (2020) menyatakan bahwa “Revolusi Industri 4.0 tidak mungkin bisa untuk dihindari apalagi dicegah”. Dampak positif yang bisa didapatkan adalah efisiensi, efektifitas, dan simplifikasi proses bisnis secara besar-besaran pada hampir seluruh sektor industri tanpa kecuali. Industri 4.0 menghadirkan ancaman besar terhadap proses bisnis konvensional sekaligus menghadirkan peluang besar terhadap bisnis berbasis digital termasuk peluang besar kesempatan kerja (Sururi, 2019).

Kehadiran Revolusi Industri 4.0 membawa perubahan pada penyesuaian pekerjaan manusia, mesin, teknologi dan proses di berbagai bidang profesi termasuk profesi akuntan. Profesi akuntan merupakan salah satu yang terkena dampak dari revolusi industri 4.0. Akhter & Sultana (2018) mengatakan bahwa “Profesi Akutansi sering diasosiasikan dengan *computer* dan pekerjaan dengan penggunaan teknologi”. Menurut penelitian yang dilakukan Frey dan Osborne dalam Nagarajah (2016),

menyatakan bahwa akuntan dan auditor memiliki peluang sebesar 94% untuk kehilangan pekerjaannya karena adanya komputerisasi.

Dalam siaran pers yang dilakukan oleh KEMENRISTEKDIKTI No : 340/SP/HM/BKKP/XII/2018 menjelaskan jika pada revolusi industri 4.0 telah terjadi pergeseran diberbagai bidang ilmu dan profesi, oleh sebab itu cara kerja dan praktik akuntan perlu diubah untuk mengembangkan kualitas layanan dan peluasan global melalui pemanfaatan internet dan penerapan *cloud computing*. Dengan menggunakan internet, secara tidak langsung akuntan telah memanfaatkan *big data* dalam internet tersebut. *Big data* adalah kumpulan data yang sangat besar dan tidak terstruktur dan semi terstruktur yang memerlukan banyak waktu dan biaya untuk diproses dalam analisis basis data relasional, (Rouse dalam Afrida Putritama ,2019). Kemunculan *Big Data* telah memungkinkan peningkatan kompleksitas dan kemampuan untuk melakukan analisis data mendalam yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan (Lindell, 2017). Sementara *cloud computing* adalah sebuah model komputasi, dimana sumber dayanya seperti *processor/computing power, storage, network,* dan *software* menjadi abstrak dan diberikan sebagai layanan di jaringan/internet menggunakan pola akses *remote* (Alfatih dan Marco, 2015). *Cloud computing* menerapkan suatu metode komputasi, yaitu kemampuan yang terkait teknologi informasi yang disajikan sebagai suatu layanan yang diakses melalui internet, tanpa mengetahui infrastruktur

didalamnya, tenaga ahli yang merancang sistem tersebut atau memiliki kendali atas infrastruktur yang ada.

Akuntan memanfaatkan *big data* dan *cloud computing* untuk mengakses laporan keuangan lebih cepat dan mudah. Oleh sebab itu akuntan tidak perlu lagi mengunduh laporan keuangan secara manual. Sebelum *cloud accounting*, *software* akuntansi berbasis desktop telah terlebih dahulu dimanfaatkan oleh banyak perusahaan. *Software* akuntansi merupakan program yang dibuat untuk memudahkan aktivitas dan pencatatan akuntansi (Patmawati, 2015). Semua rangkaian kegiatan dalam akuntansi seperti menjurnal, posting ke buku besar, menyusun neraca saldo dan laporan keuangan dapat dikerjakan melalui program akuntansi. Penelitian yang dilakukan oleh Qurotul Aini et al (2018) menyatakan bahwa dengan adanya *Software Akuntansi Online* dapat mempermudah akuntan dalam menginput data transaksi ke dalam sistem, di mana data transaksi tersebut dapat langsung di *import* ke dalam sistem sehingga lebih efisien. Dapat dikatakan bahwa kehadiran *software* akuntansi ini mampu memangkas pekerjaan seorang akuntan menjadi lebih cepat. Pertimbangan utama perusahaan tetap menggunakan *software* akuntansi berbasis desktop adalah karena perusahaan dapat menyesuaikan biaya yang diperlukan dengan fasilitas yang dibutuhkan. Saat ini, *software* akuntansi dapat diakses melalui *smartphone* agar mempermudah akuntan dalam mobilitas mereka saat melakukan pekerjaannya. Dengan *mobile device* setiap orang bisa mendapatkan informasi secara mudah, serta dapat menciptakan

pertukaran data yang lebih cepat. Penting bagi setiap orang untuk memahami penggunaan *mobile devices* agar dapat dengan mudah mengakses kebutuhannya, termasuk akuntan.

Oleh sebab itu, akuntan dituntut untuk mampu dan ahli dalam memanfaatkan segala bentuk perkembangan teknologi informasi, agar tetap mampu memberikan informasi keuangan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Oleh sebab itu peluang ini dapat dimanfaatkan oleh akuntan yang memiliki pengetahuan yang mencukupi tentang sistem informasi dan kecanggihan teknologi informasi.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Ghiezmy Astiti (2019) tentang pengaruh sistem informasi terhadap kesiapan akuntan dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa sistem informasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap kesiapan akuntan dalam menghadapi revolusi industry 4.0. Penelitian lain yang dilakukan oleh Radhakrishnan dan Bagus (2019) tentang Kecanggihan Teknologi Informasi terhadap kinerja individu dimana hasil penelitian berpengaruh positif dan signifikan. Dapat disimpulkan Kecanggihan teknologi Informasi dapat meningkatkan kesiapan seorang akuntan melalui kinerjanya dalam menggunakan teknologi informasi. Penelitian yang dilakukan oleh Alfonsa D. Sumarna (2020) tentang Akuntan Dalam Industri 4.0 yang meneliti tentang Bagaimana Efek dari *IoT* terhadap tenaga kerja akuntan Profesional dimana hasil menunjukkan KJA merasa bahwa penggunaan *IoT dan Software* membawa

dampak terhadap pengurangan penggunaan tenaga kerja profesional akuntansi. Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pekerja akuntan sudah mulai menggunakan *software* dan *IoT* dibandingkan dengan tenaga manual. Hal ini dapat menimbulkan masalah apabila setiap lulusan akuntansi tidak dibekali tentang *softskill* kecanggihan teknologi informasi. Mereka akan tergantikan oleh kecanggihan teknologi informasi yang dapat menggantikan kemampuan manusia.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menguji bagaimana pengaruh sistem informasi serta kecanggihan teknologi informasi dari pemanfaatan *cloud computing*, *big data*, *software* akuntansi, dan *mobile devices* sebagai bukti dari kecanggihan teknologi informasi terhadap kesiapan akuntan dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Dasar memilih akuntan muda sebagai responden karena peran profesi akuntan dapat tergantikan jika akuntan muda tidak dapat beradaptasi dengan kemajuan dan perkembangan sistem informasi dan kecanggihan teknologi informasi saat ini. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih apakah akuntan muda telah siap menghadapi kemajuan sistem informasi serta kecanggihan teknologi informasi dalam revolusi industri 4.0.

Dalam penelitian ini penulis mencoba memberikan kontribusi dengan menambahkan variabel yang belum banyak digunakan. Peneliti menambahkan variabel pemanfaatan *big data* dan *cloud computing*, *software* akuntansi, dan *mobile devices* sebagai bukti dari kecanggihan teknologi. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk mengukur pengaruh

variabel tersebut terhadap kesiapan akuntan terhadap revolusi industri 4.0 karena belum banyak penelitian terdahulu yang membahas mengenai hal tersebut.

Dalam penelitian ini penulis juga mencoba untuk meninjau dari sudut pandang Islam mengenai perkembangan sistem informasi dan kecanggihan teknologi informasi. Peran Islam dalam perkembangan dan kemajuan iptek, adalah bahwa seharusnya Syariah Islam harus dijadikan standar penggunaan iptek. Islam mendorong umatnya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Berbeda dengan paham dunia barat yang mendasari pengembangan ipteknya hanya difokuskan untuk kepentingan materil saja, Islam mengutamakan pengembangan dan keterampilan iptek untuk menjadi sarana ibadah. Selain itu iptek juga sebagai pengabdian muslim kepada Allah (spiritual) dan menumbuhkan amanat *khalifatullah* (wakil Allah) di muka bumi untuk berkhidmat kepada kemanusiaan dan menyebarkan rahmat bagi seluruh alam (*rahmatan lil alamin*). Keyakinan tentang halal-haram (hukum-hukum dalam syariah Islam) wajib dijadikan tolak ukur dalam penggunaan iptek, bagaimanapun bentuknya. Iptek yang boleh digunakan, adalah yang telah dihalalkan oleh syariah Islam. Sedangkan iptek yang tidak boleh digunakan, adalah yang telah diharamkan oleh syariah Islam. Suatu masyarakat atau bangsa tidak akan mendapatkan keunggulan dan kemampuan daya saing yang tinggi, bila tidak mengambil dan mengembangkan dan memanfaatkan Iptek. Dapat dipahami bila setiap

bangsa di muka bumi sekarang ini, berlomba-lomba bersaing secara ketat dalam penguasaan dan pengembangan kemajuan iptek, dan diakui bahwa iptek disatu sisi, telah memberikan “berkah” dan anugrah yang luar biasa bagi kehidupan umat manusia.

Seperti dalam (Q.S, Yunus 10:101) Allah swt berfirman:

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُعْجِبُ الْآيَاتُ وَالنُّذُرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Artinya: Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman"

Berkaitan dengan deskripsi di atas, maka peneliti tertarik untuk menganalisis dan melakukan penelitian yang dituangkan ke dalam skripsi yang berjudul: **“PENGARUH SISTEM INFORMASI DAN KECANGGIHAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KESIAPAN AKUNTAN DALAM MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0 SERTA TINJAUAN NYA DARI SUDUT PANDANG ISLAM”**



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh Sistem Informasi terhadap kesiapan akuntan dalam menghadapi revolusi *industry 4.0*?
2. Bagaimana pengaruh Kecanggihan Teknologi Informasi dari Pemanfaatan *Big Data, Cloud Computing, Software Akuntansi* dan *Mobile Device* terhadap kesiapan akuntan dalam menghadapi revolusi *industry 4.0*?
3. Bagaimana pengaruh Sistem Informasi dan Kecanggihan Teknologi Informasi dari Pemanfaatan *Cloud Computing, Big Data, Software Akuntansi* dan *Mobile Device* terhadap kesiapan akuntan pada revolusi *industry 4.0*?
4. Bagaimana Sistem informasi dan kecanggihan teknologi informasi terhadap kesiapan akuntan ditinjau dari sudut pandang Islam?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berkaitan dengan permasalahan yang telah dirumuskan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh Sistem Informasi terhadap Kesiapan Akuntan dalam menghadapi revolusi *industry 4.0*.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh Kecanggihan Teknologi dari Pemanfaatan *Cloud Computing, Big Data, Software Akuntansi* dan

*Mobile Device* terhadap kesiapan akuntan dalam menghadapi revolusi *industry 4.0*

3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh Sistem Informasi dan Kecanggihan Teknologi dari Pemanfaatan *Big Data*, *Cloud Computing*, *Software Akuntansi* dan *Mobile Device* secara simultan terhadap kesiapan akuntan dalam menghadapi revolusi *industry 4.0*.
4. Untuk mengetahui bagaimana Sistem Informasi dan kecanggihan teknologi informasi terhadap kesiapan akuntan dalam sudut pandang Islam.

Adapun manfaat yang diharapkan untuk penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Diharapkan bermanfaat sebagai bahan evaluasi dari teori dengan keadaan yang ada dilapangan dan memberikan kontribusi pada perkembangan sistem informasi dan teknologi serta menambah khasanah yang baru dalam perbendaharaan ilmu pengetahuan.
  - b. Sebagai bahan tambahan pengetahuan bagi calon akuntan dalam mempersiapkan diri di era revolusi *industry 4.0* terhadap perkembangan teknologi dan referensi tentang sistem informasi, kecanggihan teknologi informasi dan revolusi *industry 4.0* bagi mahasiswa dalam penelitian selanjutnya.
2. Manfaat Praktis

- a. Dapat menjadi masukan bagi akuntan maupun calon akuntan untuk dapat memanfaatkan segala bentuk kemajuan dan perkembangan dari kecanggihan teknologi informasi, agar tetap dapat memberikan informasi keuangan sesuai yang dibutuhkan oleh perusahaan.