

**PENGARUH PENGETAHUAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI)
TERHADAP PERSEPSI KEBERLANJUTAN PROFESI AKUNTAN
PUBLIK
(SURVEI PADA 4 KANTOR AKUNTAN PUBLIK TERBESAR DI INDONESIA)**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
gelar sarjana akuntansi

Oleh
Patricia Pasha Luvena
2016130088

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA AKUNTANSI
Terakreditasi oleh BAN-PT No. 1789/SK/BAN-
PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2020**

**THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) KNOWLEDGE
ON PERCEPTION SUSTAINABILITY OF PUBLIC ACCOUNTANT
PROFESSIONS
(SURVEY ON BIG 4 ACCOUNTING FIRMS IN INDONESIA)**



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of requirements
for Bachelor's Degree in Accountancy

By
Patricia Pasha Luvena
2016130088

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMY
ACCOUNTING MAJOR
Accredited based on the Decree of BAN-PT No. 1789/SK/BAN-
PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2020**

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA AKUNTANSI



SKRIPSI

PENGARUH PENGETAHUAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI)
TERHADAP PERSEPSI KEBERLANJUTAN PROFESI AKUNTAN
PUBLIK
(SURVEY ON BIG 4 ACCOUNTING FIRMS IN INDONESIA)

Oleh:

Patricia Pasha Luvena

2016130088

Bandung, Juni 2020

Ketua Program Sarjana Akuntansi,

Dr. Sylvia Fettry Elvira, M, SE., SH., M.Si., Ak

Pembimbing Skripsi,

Prof. Dr. Hamfri Djajadikerta

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Patricia Pasha Luvena
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 12 April 1998
NPM : 2016130088
Program studi : Akuntansi
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**PENGARUH PENGETAHUAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TERHADAP
PERSEPSI KEBERLANJUTAN PROFESI AKUNTAN PUBLIK
(SURVEI PADA 4 KANTOR AKUNTAN PUBLIK TERBESAR DI
INDONESIA)**

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan :

Prof. Dr. Hamfri Djajadikerta

Adalah benar-benar karyatulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya. Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : Juni 2020

Pembuat pernyataan :



(Patricia Pasha Luvena)

ABSTRAK

Revolusi industri mengubah cara kerja manusia menjadi otomatisasi/digitalisasi melalui inovasi-inovasi. Para pelaku industri berperan secara aktif sebagai entitas organisasi yang memiliki visi dalam meraih keuntungan. Saat ini, dunia sudah memasuki Revolusi industri 4.0 yang akan menimbulkan terjadinya perubahan begitu cepat, baik dalam bisnis global maupun dari beberapa profesi. Beberapa profesi di perkirakan akan hilang dan di gantikan oleh teknologi seperti halnya profesi akuntan. Para akuntan selama ini perlahan akan digantikan dengan kecerdasan buatan yang dapat menggantikan peran manusia. Maka dari itu, dalam penelitian ini akan dibahas lebih dalam mengenai pengaruh dari pengetahuan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap persepsi keberlanjutan dari profesi akuntan publik.

Revolusi Industri ditandai dengan munculnya kecerdasan buatan. Super computer, rekayasa genetika dan yang lainnya. *Artificial Intelligence* (AI) mempengaruhi beberapa profesi yang ada di dunia salah satunya adalah profesi akuntansi publik. Dalam salah satu sisi *Artificial Intelligence* (AI) akan membantu pekerjaan dari akuntan publik, namun juga dapat menggantikan pekerjaan akuntan publik. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan akademisi Oxford University Michael Osborne dan Carl Frey (2013) melalui kalkulator online ciptaan mereka yang mampu menghitung seberapa besar resiko sebuah profesi mengalami otomatisasi. Hasilnya, akuntan bersertifikasi memiliki resiko sebesar 95%.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kausal. Teknik pengumpulan data studi kepustakaan dan penyebaran kuesioner. Tipe data yang digunakan adalah primer dan sekunder. Metode analisa data dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Pengolahan data yang dilakukan terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, analisis regresi sederhana, uji t dan uji koefisien determinasi.

Hasil dari penelitian membuktikan bahwa terdapat pengaruh pengetahuan Artificial Intelligence(AI) terhadap persepsi keberlanjutan profesi akuntan publik. Dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut: (1) Artificial Intelligence (AI) akan mengotomatisasi beberapa pekerjaan akuntan publik seperti pekerjaan yang sifatnya repetitif dan manual. (2) . Dengan adanya Artificial Intelligence (AI), pekerjaan akuntan publik akan menjadi lebih strategik, seperti melakukan analisis dan perencanaan keuangan atau pengendalian, Selain itu akuntan publik dapat berfokus untuk memberikan jasa konsultan dan jasa lainnya yang akan menghasilkan nilai lebih tinggi. (3) Akuntan publik dituntut untuk mampu memahami, memiliki keterampilan dan kemampuan untuk menggunakan teknologi informasi.

Kata kunci : Revolusi Industri 4.0, *Artificial Intelligence*, Akuntan Publik

ABSTRACT

The industrial revolution changed the way humans work into automation / digitalization through innovations. The industry players play an active role as an organizational entity that has a vision of achieving profits. Nowadays, the world has entered the Industrial Revolution 4.0 which will cause changes so quickly, both in global business and from several professions. Some professions are estimated to be lost and replaced by technology as well as the accounting profession. The accountants will slowly be replaced with artificial intelligence that can replace the role of humans. Therefore, in this study we will discuss more deeply the influence of Artificial Intelligence (AI) knowledge on the perception of sustainability of the public accounting profession.

The 4.0 Industrial Revolution was marked by the emergence of artificial intelligence. Super computer, genetic engineering and others. Artificial Intelligence (AI) affects several professions in the world, one of which is the public accounting profession. On the one hand, Artificial Intelligence (AI) will help the work of public accountants, but can also replace the work of public accountants. This research is also supported by research conducted by Oxford University academics Michael Osborne and Carl Frey (2013) through an online calculator created by them that is able to calculate how much risk a profession experiences in automation. As a result, certified accountants have a risk of 95%.

The research method used in this research is a causal study. Data collection techniques for library studies and questionnaires. The data types used are primary and secondary. Data analysis method in this research is quantitative method. Data processing consists of validity test, reliability test, classic assumption test, simple regression analysis, t test and coefficient of determination test.

The results of the study prove that there is an influence of Artificial Intelligence (AI) knowledge on the perception of the sustainability of the public accounting profession. From the results of this study, there are 3 conclusions (1) Artificial Intelligence (AI) will automate several public accounting jobs such as repetitive and manual jobs. (2) With the existence of Artificial Intelligence (AI), the work of public accountants will become more strategic, such as conducting financial analysis and planning or control, besides that public accountants can focus on providing consulting services and other services that will produce higher value. (3) Public accountants are required to be able to understand, have skills and abilities to use information technology.

Keywords: Industrial Revolution 4.0, Artificial Intelligence, Public Accountant

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan pimpinan-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGARUH PENGETAHUAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TERHADAP KEBERLANJUTAN PROFESI AKUNTAN PUBLIK”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu bentuk pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Akuntansi di Universitas Katolik Parahyangan Bandung.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberkati dan menyertai penulis selama menempuh perkuliahan hingga penulis memperoleh gelar sarjana.
2. Keluarga penulis terutama Mami dan Papi yang selalu menyemangati penulis ketika penulis kesulitan, yang sudah membesarkan penulis dari lahir hingga sekarang. Dan juga untuk Cici dan Adik yang selalu memberikan kebahagiaan bagi penulis.
3. Bapak Prof. Hamfri Djajadikerta selaku dosen pembimbing penulis yang sudah membimbing, memberikan waktu luang bagi penulis dari awal hingga skripsi ini selesai.
4. Ibu Dr. Budiana Gomulia, Dra., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
5. Bapak Agustinus Susilo, SE., CMA., M.Ak, selaku dosen wali penulis yang selalu memberikan arahan kepada penulis selama perkuliahan di Universitas Katolik Parahyangan.
6. Ibu Dr. Paulina Permatasari, SE., M.Ak., CMA., CSRS., CSRA, selaku Ketua Jurusan Ilmu Akuntansi.

7. Albert Gandi Wijaya selaku pacar penulis yang selalu mendampingi penulis dari awal perkuliahan hingga penulis menyelesaikan skripsi, yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan doa untuk penulis.
8. Clairine Billy Yulianto, Pauline Xena dan Giannina Moeis selaku teman dekat penulis yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan doa untuk penulis.
9. Kheren, Felicia, Nadia dan Natalia selaku teman dekat penulis selama perkuliahan yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan doa bagi penulis.
10. Stefani Anabella dan Jesslyn Shania selaku teman dekat penulis yang selalu memberikan penghiburan bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi, sehingga kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat dan wawasan baru bagi pembaca.

Bandung, Juni 2020

Penulis,

Patricia Pasha Luvena

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Kerangka Pemikiran dan Pengembangan Hipotesis	4
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1. Landasan Teori	10
2.1.1. Sejarah Perkembangan Bidang Kecerdasan Buatan <i>Artificial Intelligence</i> (AI). 10	
2.1.2. <i>Artificial Intelligence (AI)</i>	11
2.1.3. Kategori <i>Artificial Intelligence (AI)</i>	12
2.1.4. <i>Artificial Intelligence (AI)</i> Terkait Profesi Akuntansi Publik	17
2.1.5. Perbandingan Penggunaan AI pada Proses Audit dengan Proses Audit Tradisional	20
2.1.6. <i>Automation Tools for Audit Tasks</i>	23
2.1.7. <i>Auditing</i>	25
2.1.8. Akuntan Publik / Auditor	27
BAB III	29
3.1. Metode Penelitian	29
3.1.1. Jenis Penelitian	29
3.1.2. Teknik Pengumpulan Data	29

3.1.3. Metode Pengolahan Data.....	30
3.1.3.1. Uji Validitas.....	30
3.1.3.2. Uji Reliabilitas.....	31
3.1.3.3. Uji Asumsi Klasik	31
3.1.3.4. Analisis Regresi Sederhana	33
3.1.3.5. Uji Statistik t.....	33
3.1.3.6. Uji Koefisien Determinasi (R ²).....	33
32 Objek Penelitian.....	34
33 Operasionalisasi Variabel.....	34
BAB IV PEMBAHASAN.....	39
4.1. Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	39
4.1.1. Uji Validitas.....	39
4.1.2. Uji Reliabilitas.....	41
4.2. Hasil Uji Asumsi Klasik.....	41
4.2.1. Uji Normalitas	41
4.2.1. Analisis Statistik.....	41
4.2.1. Analisa Grafik	43
4.2.2. Uji Heteroskedastisitas	45
4.2.3. Uji Linieritas.....	46
4.3. Hasil Regresi Sederhana.....	47
4.3.1. Uji t.....	49
4.3.2. Uji Koefisien Determinan (R ²)	50
4.4. Pembahasan Hasil Statistik.....	51
4.5. Pembahasan Hasil Penelitian.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan.....	57
5.2. Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Sejarah Perkembangan Bidang Kecerdasan Buatan Artificial Intelligence (AI)	11
Tabel 2. 2 Tabel Kategori Artificial Intelligence (AI).....	16
Tabel 2. 3 Tabel Perbandingan Penggunaan AI pada Proses Audit dengan Proses Audit Tradisional	21
Tabel 3. 1 Tabel Operasionalisasi Variabel... ..	34
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Pengetahuan Artificial Intelligence(AI)	39
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Persepsi keberlanjutan profesi akuntan publik..	40
Tabel 4. 3 Tabel Koefisien Reliabilitas	41
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov Test</i>	42
Tabel 4. 5 Uji Normalitas Hasil Transformasi Data	43
Tabel 4. 6 Uji Linieritas	47
Tabel 4. 7 Ringkasan Analisis Regresi Linear Sederhana.....	48
Tabel 4. 8 Uji Koefisien Regresi Linear Sederhana (Uji t).....	49
Tabel 4. 9 Tabel <i>Model Summary</i>.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran	7
Gambar 1. 2 Model Penelitian	9
Gambar 2. 1 Perbandingan Prediksi Kerja... ..	19
Gambar 2.2 Ilustrasi Pengetahuan artificialIntelligence (AI) dalam proses audit.	20
Gambar 2. 3 Tools Yang Digunakan Dalam Audit Tasks.....	24
Gambar 4. 1 Histogram	44
Gambar 4. 2 Normal Probability-Plot.....	45
Gambar 4. 3 Hasil uji Heteroskedastisitas metode grafik.....	46
Gambar 4. 4 Uji Dua Arah	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Validitas

Lampiran 2 Hasil Uji Reliabilitas

Lampiran 3 Hasil Kuesioner

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Revolusi Industri 4.0 menurut Satya (2018) adalah sebuah istilah yang diciptakan pertama kali di Jerman pada tahun 2011 yang ditandai dengan revolusi digital. Revolusi Industri 4.0 ini merupakan suatu proses industri yang terhubung secara digital yang mencakup berbagai jenis teknologi, mulai dari 3D printing hingga robotik yang diyakini mampu meningkatkan produktivitas. Revolusi Industri 4.0 ini ditandai dengan munculnya kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI), super komputer, rekayasa genetika dan lainnya. Dikutip dari penelitian yang dilakukan oleh Satya (2018) terdapat pendapat mengenai Revolusi Industri 4.0 dari Perusahaan konsultan manajemen multinasional, McKinsey, bahwa Revolusi Industri 4.0 ini dikabarkan akan menghilangkan 800 juta lapangan kerja di seluruh dunia hingga tahun 2030 karena diambilalih oleh robot. Perkembangan dalam teknologi informasi di Revolusi Industri 4.0 ini menuntut semua bidang profesi untuk mengembangkan cara bekerja agar tidak tertinggal oleh zaman (Satya, 2018). Salah satu bidang profesi yang dituntut untuk terus berkembang dikarenakan Revolusi Industri 4.0 adalah profesi akuntan. Salah satu profesi akuntan publik sangat dituntut untuk terus mengikuti perkembangan teknologi contohnya adalah dengan pengetahuan *artificialIntelligence* (AI) dalam pekerjaan.

Artificial Intelligence (AI) merupakan salah satu bidang studi mengenai pemikiran-pemikiran cerdas yang dapat digunakan sebagai bentuk untuk melakukan sebuah perhitungan. *Artificial Intelligence* (AI) diciptakan dan dimasukkan ke dalam suatu mesin (komputer) agar dapat melakukan pekerjaan seperti yang dapat dilakukan manusia_(Singh & Singh, 2010). Perhitungan-perhitungan yang dilakukan oleh *Artificial Intelligence* (AI) bertujuan untuk menciptakan sistem komputerisasi yang lebih terkendali, memudahkan pekerjaan bagi penggunanya, dan menganalisis suatu permasalahan. Walaupun *Artificial Intelligence* (AI) membantu untuk

meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam bidang profesi akuntan, namun masih terdapat pro dan kontra terhadap pengetahuan *artificialIntelligence (AI)* sendiri.

Profesi akuntan publik pun menjadi salah satu yang terkena dampak dari revolusi industri 4.0 ini. Menurut penelitian yang dilakukan Frey & Osborne sebagaimana dikutip oleh Nagarajah (2016), dikatakan bahwa akuntan dan auditor memiliki peluang sebesar 94% untuk kehilangan pekerjaannya karena adanya komputerasi. Sedangkan Financial Times (FT) melaporkan bahwa proses otomatisasi yang terus berkembang telah mempengaruhi kantor akuntan publik (dalam hal ini *Big 4*) dalam proses perekrutan lulusan baru. Meningkatnya pengetahuan *artificialintelligence* untuk melakukan pekerjaan yang dilakukan oleh lulusan baru menyebabkan permintaan akan lulusan baru mengalami penurunan. Menurut Randtsad, tenaga kerja akuntan untuk pencatatan transaksi seperti pencatatan utang-piutang dan posting pada buku besar akan menurun. Fungsi tersebut akan mulai digantikan oleh robot ataupun *Artificial Intelligence(AI)*. Sedangkan permintaan tenaga kerja akuntan untuk posisi yang lebih stratejik, seperti analisis dan perencanaan keuangan atau pengendalian bisnis akan tetap tinggi (Nagarajah, 2016).

Selama beberapa dekade, sistem kecerdasan akan mengambil alih semakin banyak tugas pengambilan keputusan dari manusia. Sementara akuntan telah menggunakan teknologi selama bertahun-tahun untuk meningkatkan apa yang mereka lakukan dan memberikan nilai lebih kepada bisnis, ini adalah kesempatan untuk menata kembali dan secara radikal meningkatkan kualitas keputusan bisnis dan investasi yang merupakan tujuan akhir dari profesi akuntan. Akuntansi telah menerima gelombang otomatisasi selama bertahun-tahun untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pekerjaan mereka. Namun sampai saat ini teknologi *Artificial Intelligence (AI)* belum dapat menggantikan kebutuhan akan pengambilan keputusan oleh pakar (ICAEW, 2018).

Artificial Intelligence (AI) akan melakukan tugas yang dulunya dikerjakan oleh manusia, memungkinkan tugas tersebut dilakukan dengan lebih cepat, biaya yang lebih murah, serta kualitas yang lebih tinggi. *Artificial Intelligence (AI)* dapat memfasilitasi auditor untuk mengotomatisasi pekerjaan-pekerjaan yang dulunya

dikerjakan secara manual. Sebagai hasilnya, auditor dapat memfokuskan waktunya untuk meningkatkan kualitas audit yang diberikan melalui evaluasi analisis lanjutan, menghabiskan lebih banyak waktu untuk memberikan wawasan, dan mengaplikasikan *judgement* lebih baik (Greenman, 2017).

Contoh dari pengetahuan *artificialIntelligence* (AI) dalam profesi akuntan publik yaitu membantu auditor untuk melakukan ulasan mengenai dokumen apa saja yang perlu diperiksa oleh auditor. Dalam kenyataannya, banyak sekali dokumen-dokumen yang harus diperiksa dalam waktu yang singkat oleh auditor. Dengan adanya *Artificial Intelligence* (AI), auditor sangat terbantu untuk meminimalisir waktu. Selain itu *Artificial Intelligence* (AI) juga membantu auditor dalam proses *confirmation* seperti menyiapkan, mengirimkan, mengumpulkan dan mengevaluasi hasil konfirmasi. Di dalam proses pengauditan, *Artificial Intelligence* (AI) tidak dapat dijalankan untuk melakukan suatu proses sepenuhnya tanpa adanya peran dari auditor karena terdapat proses yang harus menggunakan *judgement* dari seorang auditor dan tidak bisa diambil alih dengan teknologi.

12 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

“Apakah Pengetahuan *artificialintelligence* (AI) Berpengaruh Terhadap Persepsi Keberlanjutan Pekerjaan Akuntan Publik?”

13 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah Pengetahuan *artificialIntelligence* (AI) Berpengaruh Terhadap Persepsi Keberlanjutan Pekerjaan Akuntan Publik

14 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini dapat berguna untuk berbagai pihak sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Dengan melakukan penelitian ini, penulis dapat melihat pengaruh pengetahuan *Artificial Intelligence* (AI) yang digunakan terhadap keberlangsungan profesi akuntan publik.

2. Bagi Mahasiswa Akuntansi yang Akan Menjadi Akuntan Publik

Dengan adanya isu yang beredar saat ini, profesi akuntan publik akan terancam punah karena adanya *Artificial Intelligence* (AI) yang sangat berkembang pesat diharapkan para mahasiswa akuntansi yang akan menjadi auditor external untuk memiliki kompetensi yang tinggi sehingga tidak akan tergantikan oleh *Artificial Intelligence* (AI).

3. Bagi Para Auditor

Dengan beredarnya isu terancamnya para akuntan publik yang dikarenakan pengetahuan *artificialIntelligence* (AI), diharapkan para akuntan publik dapat meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan teknologi informasi sehingga diharapkan para akuntan publik masih dapat bertahan di Revolusi Industri 4.0 ini.

4. Bagi Para Pembaca Lainnya

Dengan teknologi informasi yang semakin berkembang di revolusi industri 4.0 ini, diharapkan para pembaca mempersiapkan diri untuk perubahan-perubahan yang diakibatkan oleh revolusi industri 4.0.

15. Kerangka Pemikiran dan Pengembangan Hipotesis

Revolusi Industri merupakan suatu perubahan yang sangat cepat. Biasanya revolusi industri ditandai dengan adanya teknologi baru yang lebih canggih daripada sebelumnya. Dengan adanya teknologi baru ini, perusahaan dapat beroperasi dengan lebih efektif, efisien, serta dapat melakukan inovasi baru.

Saat ini kita sudah memasuki revolusi industri 4.0 atau masuk ke fase ke-4. Dalam revolusi industri 4.0 ini, muncul *Artificial Intelligence* (AI) atau robot yang dapat mengerjakan pekerjaan manusia secara otomatisasi. *Artificial*

Intelligence (AI) atau robot ini dapat mengerjakan pekerjaan yang memiliki sifat rutin atau berulang. Dengan adanya *Artificial Intelligence* (AI) atau robot ini, pekerjaan manusia akan tergantikan.

Munculnya *Artificial Intelligence* (AI) atau robot dalam revolusi industri 1.0 ini mempengaruhi seluruh industri dan juga profesi yang ada di dunia. Salah satu profesi yang terancam akibat adanya *Artificial Intelligence* (AI) adalah profesi akuntan publik. Pekerjaan akuntan publik yang bersifat rutin seperti melakukan pengecekan apakah terdapat *fraud* atau tidak terhadap *petty cash* dapat dengan mudah diotomatisasi. Apabila *Artificial Intelligence* (AI) semakin canggih kedepannya, keberadaan profesi auditor external akan semakin terancam punah. Dalam hal ini, auditor external perlu mengetahui dampak dari *Artificial Intelligence* (AI) terhadap keberadaan profesinya.

Penerapan AI pada area akuntansi membutuhkan tenaga kerja profesional untuk mengelolanya. Kombinasi antara AI dengan pekerjaan akuntansi meningkatkan permintaan atas akuntan. Akuntan yang dimaksud adalah akuntan yang tidak hanya memiliki kemampuan profesional pada area akuntansi saja, tetapi juga ahli dalam bidang teknologi informasi. Akuntan tersebut memiliki keterampilan untuk menggunakan software akuntansi dan manajemen data sehingga dapat beradaptasi dengan penggunaan AI. Dengan begitu, dapat diambil kesimpulan faktor lain yang dapat mempengaruhi keberadaan auditor external salah satunya adalah ketidakmampuan auditor external menguasai teknologi yang ada. Seiring berkembangnya teknologi yang ada, para akuntan publik pun harus mengikuti kemajuan teknologi yang ada agar tetap bertahan dalam pekerjaannya (Luo, Meng, & Cai, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Deloitte sebagaimana dikutip oleh Cindy Greenman (2017), AI dapat mendorong terciptanya produk dan jasa baru, khususnya pada bidang akuntansi. *Artificial Intelligence* (AI) dapat menggantikan profesi yang melakukan metodologi tertentu yang sifatnya khusus, analisis informasi, penyusunan laporan, serta proses lainnya yang bersifat rutin (contoh: pembukuan, pengkodean transaksi, dll.). Selain itu dikatakan juga

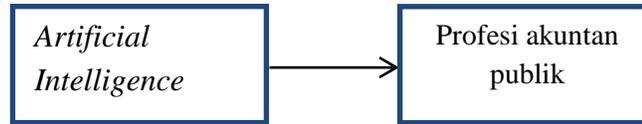
bahwa AI akan membebaskan akuntan dari berbagai macam tugas yang memberatkan dan memakan waktu yang banyak, sehingga akuntan dapat berfokus untuk memberikan jasa konsultan dan jasa lainnya yang akan menghasilkan nilai lebih tinggi (Greenman, 2017).

Artificial Intelligence (AI) akan bekerja memproses keseluruhan data dan memberikan hasil yang lebih sederhana dalam bentuk narasi maupun hasil yang kita butuhkan. *Artificial Intelligence* (AI) dirancang sama seperti manusia bahkan bisa melebihi manusia dalam mengolah data, menganalisis hingga memberikan keputusan dengan tingkat akurasi yang tinggi. *Artificial Intelligence* (AI) dianggap akan menjadi solusi utama dari berbagai kasus kegagalan auditor dalam mendeteksi kecurangan. Perlu diakui, peningkatan profesi audit dengan munculnya keberadaan *Artificial Intelligence* bersama big data serta meningkatnya fungsi analitik dari auditor membawa peluang dan kekhawatiran baru bagi auditor (Appelbaum, Kogan, & Vasarhelyi, 2017).

Artificial Intelligence (AI) akan menggantikan akuntan untuk mengerjakan tugas-tugas yang sifatnya berulang atau repetitif, seperti pengumpulan data dan menghitung angka. Semuanya itu akan diotomatisasi oleh *Artificial Intelligence* (AI). Akuntan harus siap akan perubahan ini. Justru dengan adanya *Artificial Intelligence* (AI) ini, akuntan dapat memfokuskan waktunya untuk melakukan tugas-tugas atau pekerjaan yang memberikan nilai yang lebih tinggi, seperti konsultasi dan analisis data (Galarza, 2017).

Dikutip dari buku karangan (Burgess, 2017) , terdapat pendapat serupa seperti yang disampaikan oleh akademisi Oxford University Michael Osborne dan Carl Frey (2013) melalui kalkulator online ciptaan mereka yang mampu menghitung seberapa besar resiko sebuah profesi mengalami otomatisasi. Hasilnya, akuntan bersertifikasi memiliki resiko sebesar 95% mengalami otomatisasi dalam dua dekade kedepan. Dari buku karangan (Burgess, 2017) juga terdapat pendapat dari Andrew Anderson dari Celaton menyatakan bahwa teknologi berkembang lebih cepat dan itu berarti tampaknya robot akan „mencuri“ pekerjaan manusia lebih cepat dari perkiraan

Gambar 1. 1
Kerangka Pemikiran



Sumber: Olahan Penulis

Dari rumusan masalah yang ada, hipotesis dalam penelitian ini adalah adanya pengaruh pengetahuan artificial intelligence (AI) terhadap keberlanjutan profesi akuntan publik. Hipotesis penelitian tersebut didukung oleh penelitian terdahulu sebagai berikut:

1. Jurnal: Journal of Research in Business, Economics and Management
Penulis: Cindy Greenman

Hasil Penelitian:

Artificial Intelligence (AI) akan melakukan tugas yang dulunya dikerjakan oleh manusia, memungkinkan tugas tersebut dilakukan dengan lebih cepat, biaya yang lebih murah, serta kualitas yang lebih tinggi. *Artificial Intelligence* (AI) dapat memfasilitasi auditor untuk mengotomatisasi pekerjaan-pekerjaan yang dulunya dikerjakan secara manual. Sebagai hasilnya, auditor dapat memfokuskan waktunya untuk meningkatkan kualitas audit yang diberikan melalui evaluasi analisis lanjutan, menghabiskan lebih banyak waktu untuk memberikan *wawasan*, dan mengaplikasikan *judgement* dengan lebih baik. *Artificial Intelligence* (AI) merupakan salah satu faktor kritis bagi masa depan dari profesi akuntan dan auditor. *Artificial Intelligence* (AI) akan menjadi alat yang vital untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari jasa yang mereka tawarkan. Pekerjaan yang sifatnya rutin akan diotomatisasi, sehingga para akuntan baru mulai belajar untuk bekerja Bersama dengan *Artificial Intelligence*

(AI). Cindy Greenman menyimpulkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) tidak akan menggantikan akuntan melainkan hanya akan mengubah fokus dari profesi akuntan.

2. Jurnal: Journal of Emerging Technologies in Accounting

Penulis: Deniz Appelbaum, Alexander Kogan and Miklos A. Vasarhelyi

Hasil Penelitian:

Artificial Intelligence (AI) akan bekerja memproses keseluruhan data dan memberikan hasil yang lebih sederhana dalam bentuk narasi maupun hasil yang kita butuhkan. *Artificial Intelligence* (AI) dirancang sama seperti manusia bahkan bisa melebihi manusia dalam mengolah data, menganalisis hingga memberikan keputusan dengan tingkat akurasi yang tinggi. *Artificial Intelligence* (AI) dianggap akan menjadi solusi utama dari berbagai kasus kegagalan auditor dalam mendeteksi kecurangan.

3. Jurnal: Strategic Finance

Penulis: Mike Galarza

Hasil Penelitian:

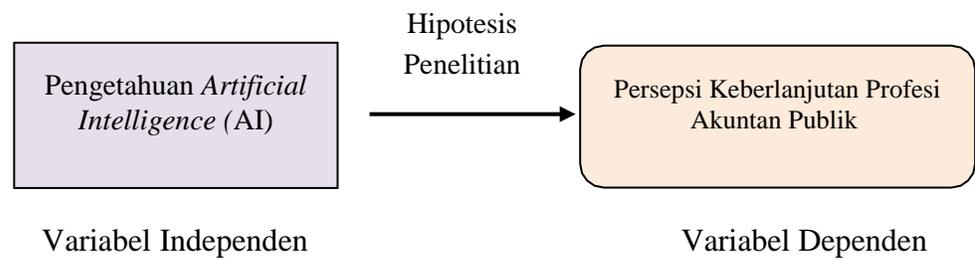
Artificial Intelligence (AI) akan menggantikan akuntan untuk mengerjakan tugas-tugas yang sifatnya berulang atau repetitif, seperti pengumpulan data dan menghitung angka. Semuanya itu akan diotomatisasi oleh *Artificial Intelligence* (AI). Akuntan harus siap akan perubahan ini. Justru dengan adanya *Artificial Intelligence* (AI) ini, akuntan dapat memfokuskan waktunya untuk melakukan tugas-tugas atau pekerjaan yang memberikan nilai yang lebih tinggi, seperti konsultasi dan analisis data

Hipotesis didasarkan pada hasil penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu terdapat pengaruh dari pengetahuan *artificialIntelligence* (AI) terhadap keberlanjutan profesi akuntansi di masa yang akan datang. Dari penelitian

sebelumnya, kita dapat mengambil kesimpulan bahwa pekerjaan akuntan publik di masa yang akan datang *Artificial Intelligence* (AI) akan membantu pekerjaan akuntan publik dalam melakukan proses audit dan mengubah fokus dari pekerjaan akuntan publik.

Gambar 1. 2

Model Penelitian



Sumber: Olahan Penulis