

**PERSEPSI DOSEN DAN MAHASISWA AKUNTANSI
DI FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS BRAWIJAYA
TERHADAP PERKEMBANGAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

Vindy Virgine Gucci

Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Brawijaya

Email : vindyvirgine11@gmail.com

Abstract. *The Perceptions of Accounting Lecturers and Students In The Faculty of Economics And Business of Brawijaya University On The Development Of Industrial Revolution 4.0.* This qualitative research examines the perceptions of accounting lecturers and students on the development of industrial revolution 4.0. The objective of this research is to identify the perceptions of accounting lecturers and students on the development and the impact of industrial revolution 4.0. The data of this study were collected through in-depth interviews in a natural setting and were analyzed using triangulation method.. The object of this research is accounting students and lecturers in the Faculty of Economics and Business in University. The results of data analysis show that the research objects believe that they have some knowledge about industrial revolution 4.0 development as a manifestation of massive technological changes.

Abstrak. *Persepsi Dosen Dan Mahasiswa Akuntansi Di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Terhadap Perkembangan Revolusi Industri 4.0.* Penelitian kualitatif ini meneliti persepsi dosen akuntansi dan mahasiswa tentang perkembangan revolusi industri 4.0. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi persepsi dosen akuntansi dan mahasiswa pada pengembangan dan dampak revolusi industri 4.0. Data penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara mendalam (*In Depth Interview*) dan dianalisis menggunakan metode triangulasi. Objek penelitian ini adalah mahasiswa dan dosen akuntansi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya. Hasil analisis data menunjukkan Mahasiswa dan Dosen Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya memiliki persepsi bahwa telah memiliki pemahaman terhadap perkembangan revolusi industri 4.0 yaitu sebagai wujud dari perubahan teknologi yang semakin masif.

Kata kunci: *Persepsi, Revolusi Industri 4.0, Triangulasi, Internet of Things, Cyber-Physical System.*

Industri pada masa sekarang ini telah mengalami perkembangan yang pesat seiring dengan kemajuan teknologi yang ada. Kemajuan teknologi memungkinkan terjadinya otomatisasi hampir di semua bidang. Revolusi bisa diartikan sebagai perubahan secara cepat atau perubahan yang cukup mendasar dalam suatu bidang atau di suatu tempat. Industri artinya proses membuat atau menghasilkan suatu barang. Revolusi Industri menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan suatu perubahan radikal dalam usaha mencapai produksi dengan menggunakan mesin-mesin, baik untuk tenaga penggerak maupun untuk tenaga pemroses. Menurut Sadiyoko (2017) dunia telah mengalami tiga Revolusi Industri. Revolusi Industri 1.0 terjadi ketika ditemukannya teknologi mesin uap yang mampu melakukan pekerjaan yang sulit

dilakukan oleh tenaga atau skill manusia. Revolusi Industri 2.0 ditandai dengan ditemukannya listrik. Munculnya teknologi listrik dan telekomunikasi saat itu memicu munculnya proses pembangunan infrastruktur dan telekomunikasi serta teknologi lainnya yang berbasis energi listrik. Revolusi Industri 3.0 terjadi ketika komputer, teknologi informasi, dan otomasi berkembang. Saat ini dunia telah memasuki revolusi industri yang selanjutnya yaitu Revolusi Industri 4.0.

Menurut Cognizant (2014), Revolusi Industri 4.0 adalah tahap keempat revolusi industri yang dicirikan oleh adanya interkoneksi sistem *cyber-physical* yang sangat cerdas untuk menciptakan apa yang disebut "*Internet of Things*". Menurut Schroder (2017), Revolusi Industri 4.0 pada intinya berarti integrasi

teknologi dari CPS (*Cyber-Physical Systems*) dalam proses produksi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Revolusi Industri 4.0 merupakan sebuah konsep yang didasarkan pada IoT (*Internet of Things*) dan CPS (*Cyber-Physical Systems*).

Seiring dengan berkembangnya industri, kemunculan profesi yang menggantikan peran akuntan menjadi semakin nampak. Hal ini diperkuat dengan banyaknya berita yang menyatakan bahwa peran akuntan akan digantikan oleh teknologi modern. Dampak dari adanya perkembangan Revolusi Industri 4.0 ini tentunya juga akan mempengaruhi profesi akuntan.

Universitas merupakan institusi pendidikan tinggi yang bertugas menyiapkan tenaga kerja profesional yang harus sesuai dengan kebutuhan industri. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya sudah sewajarnya waspada menghadapi kemajuan teknologi di industri ini.

Menimbang bahwa akan ada tantangan besar di masa depan yang tidak akan lama lagi terjadi, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap perkembangan revolusi industri 4.0.

Rumusan Masalah

Berikut ini adalah rumusan masalah yang peneliti teliti :

1. Bagaimana persepsi dosen dan mahasiswa akuntansi terhadap perkembangan Revolusi Industri 4.0 ?
2. Bagaimana persepsi dosen dan mahasiswa akuntansi atas dampak dari Revolusi Industri 4.0 ?

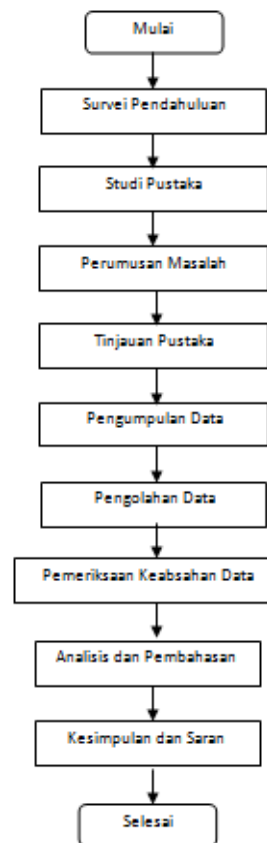
METODE PENELITIAN

Menurut Bogdan dan Biklen (1982) dalam Moleong (2016) karakteristik penelitian kualitatif adalah peneliti bertindak sebagai *human instrument*, dimana kualitas dari *human instrument* ditentukan oleh seberapa dalam peneliti memahami metode penelitian yang digunakan serta kemampuan dalam menggali informasi dan teori yang berkaitan dengan objek yang akan diteliti. Berhasil atau tidaknya suatu penelitian kualitatif bergantung pada kualitas peneliti sebagai *human instrument*. Semakin dalam pemahaman peneliti terhadap objek yang akan diteliti, maka semakin mudah bagi peneliti untuk memperoleh informasi secara mendalam. Lain halnya dengan penelitian kuantitatif,

penelitian kualitatif lebih mentitik beratkan pada proses daripada produk atau hasil (*outcome*) serta lebih bersifat deskriptif.

Informan Penelitian

Informan yang dipilih dalam penelitian ini berasal dari mahasiswa dan dosen jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Peneliti menggunakan cara pemilihan informan untuk dosen dan mahasiswa dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2011). Kriteria dalam pengambilan informan penelitian ini adalah mahasiswa dan dosen yang masih aktif. Durasi yang dibutuhkan oleh peneliti dalam proses mendapatkan informasi dari informan kurang lebih 30 menit untuk tiap informan baik dari dosen maupun mahasiswa.



Gambar 3.1 Flow Chart metodologi penelitian

Alur Penelitian Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* atau kondisi alamiah. Sumber data diperoleh pada penelitian kualitatif melalui data primer, yaitu dari sumber

yang memberikan data secara langsung (Sugiyono, 2011). Apabila dilihat dari segi cara

no	Informan	Persepsi Dosen Terhadap Perkembangan Revolusi Industri 4.0
1	N	- terdiri dari kombinasi komputasi awan atau cloud computing dengan mobile internet - Berkembangan revolusi digital
2	AG	- berkaitan dengan perubahan teknologi yang awalnya dimulai dari revolusi industri 1.0 sampai sekarang revolusi industri 4.0
3	RS	- berkembangnya teknologi secara masif
4	WR	- perubahan teknologi
5	RF	- berbagai kemajuan teknologi. - Inovasi bergerak cepat dan semua serba terkoneksi.
6.	LH	- ke arah yang lebih efisien., adanya otomatisasi yang tersistem, banyaknya penggunaan manufaktur industri, berkembangnya juga integrasi dengan perangkat mobile, <i>smart system</i> yang bisa berjalan secara mandiri.

atau teknik pengumpulan data, teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode wawancara mendalam. Wawancara yang dilaksanakan pada penelitian ini merupakan jenis wawancara semi-terstruktur.

Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Dalam menguji keabsahan data peneliti menggunakan teknik triangulasi. Menurut Moleong (2016:330) triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya. Denzin dalam Moleong (2016:330) membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik, dan teori.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan, berikut ini adalah hasil dari wawancara baik dosen maupun mahasiswa :

Tabel 1 Hasil Wawancara Persepsi Dosen Terhadap Perkembangan Revolusi Industri 4.0

Secara umum, berdasarkan hasil wawancara, perkembangan revolusi industri 4.0 dipahami oleh Dosen Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yakni sebagai wujud dari perubahan teknologi.

Tabel 2 Hasil wawancara Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkembangan Revolusi Industri 4.0

No.	Hasil wawancara	
	Infor man	Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkembangan Revolusi Industri 4.0
1	AH	- Berkaitan erat dengan teknologi
2	GG	- kegiatan bisnis berbasis digitalisasi dan teknologi yang semakin dominan daripada tenaga kerja padat karya
3	VN	- perkembangan robot-robot yang pintar
4	FP	- wujud dari perubahan revolusi industri 1.0 sampai berkembang ke era sekarang
5	DV	- terjadi pada generasi-generasi milineal yang saat ini yaitu dimana perkembangan teknologi khususnya internet yang begitu pesat
6.	RD	- merupakan perubahan teknologi, pekerjaan yang dulunya dikerjakan atau diselesaikan oleh manusia dapat digantikan oleh mesin atau teknologi lainnya.
7.	ND	- era perkembangan dimana munculnya teknologi-teknologi baru yang secara otomatis. - kecerdasan khusus yang bisa bekerja secara lebih cepat bahkan lebih cepat dari manusia.
8.	MD	- berhubungan erat sama perkembangan teknologi
9	RK	- perkembangan revolusi indutri yang saya tahu dimana sekarang semua serba terkait dengan teknologi
10.	NS	- era perubahan digital ketika semua mesin terhubung melalui sistem internet

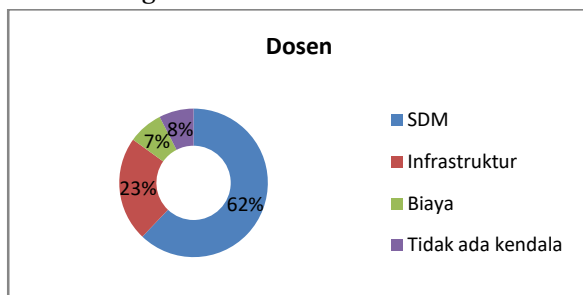
Sedangkan, berikut ini adalah kutipan hasil wawancara dengan mahasiswa ketika informan ditanya Bagaimana persepsinya terkait dengan perkembangan revolusi industri 4.0 :

“Ya saya gatau bener apa engga sih ini mbak, setau saya yang kaitannya sama perkembangan teknologi” (Komunikasi Personal, AH, Maret, 2018)

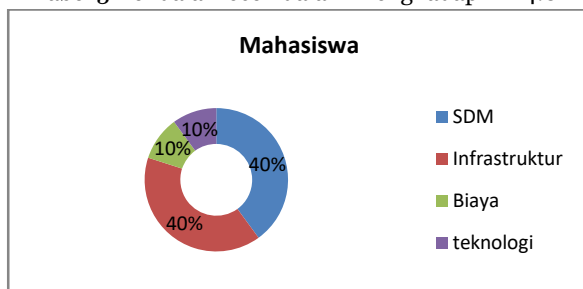
Berdasarkan kutipan wawancara diatas, mahasiswa AH masih belum mengetahui revolusi industri 4.0. berikut adalah hasil keseluruhan wawancara terhadap mahasiswa terkait persepsi mereka terhadap perkembangan revolusi industri 4.0.

Dalam melakukan wawancara kepada mahasiswa, sebenarnya persepsi perkembangan Revolusi industri 4.0 oleh sebagian besar informan Mahasiswa Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya belum dipahami maknanya secara istilah. Namun, ketika istilah ini diasosiasikan dengan istilah perubahan teknologi secara masif dan dengan ditambahkan penjelasan dari peneliti maka mereka dapat memahami hal ini.

Sedangkan, untuk kendala yang dihadapi dosen dan mahasiswa menurut hasil wawancara adalah sebagai berikut :



Tabel 3 Kendala Dosen dalam menghadapi RI 4.0



Tabel 4 Kendala Mahasiswa dalam menghadapi RI 4.0

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kendala yang dihadapi baik itu dosen dan mahasiswa adalah SDM. Dibutuhkannya kompetensi yang tinggi hingga karena kendala faktor usia yang menjadi kendala dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Selain SDM, kurangnya infrastruktur juga menjadi kendala misalnya adalah koneksi

jaringan internet yang tidak optimal. Biaya juga menjadi kendala karena dalam melakukan perubahan tentunya diperlukan biaya yang tidak sedikit. Kendala menurut mahasiswa disebutkan salah satunya adalah teknologi yang kurang mendukung. Sedangkan, salah satu narasumber dosen yang diteliti mengatakan bahwa dirinya relatif tidak menghadapi kendala dalam menghadapi revolusi industri 4.0 karena dirinya mengajar sistem informasi yang berkaitan dengan IT.

Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0

Menurut Khampuis (2017) dampak perkembangan mesin-mesin self-aware dan self-learning akan berdampak pada pekerjaan karyawan yang tergantikan karena tugasnya telah diambil alih oleh mesin-mesin pintar. Namun disisi lain, kemajuan pesat dalam teknologi manufaktur dan aplikasi di industri membantu dalam meningkatkan produktivitas (Vaidya, Ambad dan Bhosle, 2018)

Berdasarkan hasil baik itu wawancara, jurnal dan berita atau isu dampak dari RI 4.0 memiliki dampak positif namun juga berdampak negatif. Oleh sebab itu, sebagai sebuah institusi pendidikan tinggi, ada baiknya Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya sebagai unit yang akan menyiapkan lulusan untuk era revolusi industri 4,0, mulai merancang ulang arah pendidikan, sehingga lulusan yang akan dihasilkan pada nantinya akan sudah “siap” dengan tantangan teknologi yang dihadapi. Mahasiswa maupun dosen nantinya harus faham tentang posisinya di dalam era revolusi industri 4.0 ini dan mampu memanfaarkannya semaksimal mungkin untuk mengembangkan karier dan pribadinya. Lulusan Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya maupun dosen tidak boleh gagap dalam menghadapi perkembangan teknologi semakin cepat, bahkan harus mampu untuk terus belajar agar mampu memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut agar dapat memainkan peran yang lebih baik bagi masyarakat dan lingkungan di sekitarnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan interpretasi data yang telah dijabarkan dalam penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dosen Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya secara umum telah mempunyai pemahaman terhadap perkembangan revolusi industri 4.0.

Menurut persepsi yang dosen pahami perkembangan revolusi industri 4.0 yaitu sebagai wujud dari perubahan teknologi yang semakin masif.

2. Mahasiswa beberapa diantaranya masih mengalami kesulitan dalam memberikan suatu gambaran dari perkembangan revolusi industri 4.0. Namun, secara umum sebagian besar mahasiswa telah mempunyai suatu persepsi mengenai bagaimana perkembangan revolusi industri 4.0 yaitu erat kaitannya dengan digitalisasi atau teknologi yang secara otomatis.
3. Perkembangan Revolusi Industri 4.0 menurut seluruh dosen dari hasil wawancara berpengaruh terhadap pekerjaannya secara tidak langsung. Dampak yang dirasakan dosen dengan adanya perkembangan Revolusi Industri 4.0, dosen dituntut harus mengikuti perkembangan jika tidak ingin peran dosen tergeser dan juga berdampak dengan berkurangnya lapangan pekerjaan yang tergantikan oleh teknologi. Namun disisi lain perkembangan revolusi industri 4.0 juga dapat membantu pekerjaan dosen.
4. Menurut mahasiswa jurusan akuntansi dampak dari perkembangan Revolusi Industri 4.0 adalah berkurangnya lapangan pekerjaan, tidak terkecuali bagi akuntan. Sehingga, akuntan harus selalu update akan informasi dan teknologi. Sedangkan, dampak positif dari perkembangan revolusi industri 4.0 adalah perkembangan Revolusi Industri 4.0 yang dapat meringankan pekerjaan sebagai calon akuntan kedepannya.

Daftar Pustaka

- Cognizant. (2014). Informed Manufacturing: The Next Industrial Revolution. <https://www.cognizant.com/InsightsWhitepapers/Informed-Manufacturing-The-Next-Industrial-Revolution.pdf>
- Moleong, Lexy J. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosdakarya.
- Sadiyoko A. (2017). *Industry 4.0*. Diakses dari website repository Universitas Katolik Parahyangan : http://repository.unpar.ac.id/bitstream/handle/123456789/1539/Orasi_Ali%20Sadiyoko_Industri%204.0-p.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Schroder C. (2017). *The Challenges of Industry 4.0 for Small and Medium-sized Enterprises* dari website : https://www.researchgate.net/publication/305789672_The_Challenges_of_Industry_40_for_Small_and_Medium-sized_Enterprises
- Vaidya, S., Ambad, P., & Bhosle, S., (2018). *Industry 4.0 - A Glimpse. 2nd International Conference on Materials Manufacturing and Design Engineering* (pp. 233-238). Diakses dari <http://www.sciencedirect.com>

