

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Teknologi dalam dunia industri telah berkembang selama lebih dari 200 tahun untuk meningkatkan produktivitas. Perkembangan ditunjukkan oleh adanya tiga revolusi industri sebelumnya, yaitu mekanisasi (didukung dengan mesin uap) pada tahun 1800-an, produksi massal (didukung dengan listrik dan jalur perakitan) pada awal tahun 1900-an, dan otomatisasi (didukung oleh komputer) pada akhir tahun 1900-an (Liu dan Xu, 2016). Kemajuan dunia industri pada masa sekarang ini mulai ramai dengan teknologi-teknologi baru. Cukup banyak teknologi baru yang diusulkan untuk meningkatkan aktifitas manufaktur, misalnya menurut Yudianto (2015), beberapa teknologi yang digunakan adalah *Collaborative Manufacturing*, *Virtual Manufacturing*, *Agile Manufacturing* dan lain-lain. Liu dan Xu (2016), mengatakan bahwa teknologi informasi jika dimanfaatkan dengan sangat maksimal dapat menangani tantangan yang dihadapi oleh industri manufaktur. Memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan daya saing industri manufaktur telah menjadi tren terkemuka di seluruh dunia, maka dalam menindak lanjuti tentang hal ini diciptakanlah konsep baru yaitu Revolusi Industri 4.0. Industri 4.0 baru-baru ini menjadi istilah yang banyak dibahas di kalangan peneliti maupun perusahaan. Industri 4.0 dicetuskan pertama kali di Jerman pada tahun 2011 sebagai revolusi industri dengan teknologi cerdas termasuk efisiensi sumber daya, proses bisnis, pengembangan produk, dan manajemen konsumen atau pelanggan (Paravizo dkk, 2018). Dunia pada jaman sekarang ini telah saling terhubung dan dunia jaman sekarang juga sangat cepat dalam melakukan peningkatan kecerdasan atau teknologi canggih yang baru. Revolusi industri yang keempat ini juga terjadi akibat teknologi baru sama seperti revolusi industri lainnya yang juga terjadi akibat adanya dorongan teknologi baru (CGI Experts, 2016).

Perkembangan dan pergeseran teknologi pada industri tidak hanya berdampak kepada para pelaku usaha saja namun berdampak juga pada perguruan tinggi. Kurikulum dan materi pada perguruan tinggi diharapkan mampu mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi adanya revolusi tersebut salah satunya adalah dengan memberikan ilmu pendidikan *entrepreneurship* karena pada masa kini

terdapat krisis dan tingkat pengangguran yang tinggi, pasar tenaga kerja semakin memerlukan sarjana dengan keterampilan tambahan pada diri mereka sendiri. Menanggapi tantangan ini pendidikan teknik mulai melengkapi calon sarjana mereka dengan ilmu kewirausahaan (Barba-Sánchez dan Atienza-Sahuquillo, 2018). Meski pendidikan entrepreneurship penting, dari 2.679 Perguruan Tinggi Swasta dan 82 Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia, hanya sebagian kecil saja yang sadar dengan pentingnya *entrepreneurship* di Universitas. Masih sangat sedikit perguruan tinggi yang mulai menyadari pentingnya kewirausahaan dan bukan hanya menjadi syarat atau teori saja. Beberapa perguruan tinggi sudah membentuk dan mengelola kegiatan kewirausahaan seperti Universitas Indonesia dengan membentuk *Entrepreneur College*; Institut Teknologi Bandung dengan membentuk *Center for Innovation, Entrepreneurship, and Leadership*; *Community Business and Entrepreneurship Development (CDED)* di STMB Telkom, *Bina Sarana Informatika, Community Entrepreneur Program (CEP)* di Universitas Gadjah Mada; *Binus Entrepreneurship Center (BEC)* di Binus; dan lain-lain (Kuswara, 2012).

Pendidikan *entrepreneur* atau kewirausahaan juga baiknya mengadopsi perkembangan teknologi-teknologi digital yang baru sehingga dapat menciptakan evolusi dari bidang kewirausahaan yang baru atau yang disebut dengan *Digital Technology Entrepreneurship*. Revolusi digital yang terjadi mengubah arti dan bentuk dari kewirausahaan di seluruh dunia. Pembelajaran tentang teknologi baru dan kewirausahaan jika dieksplorasi lebih jauh maka akan menghasilkan produk pintar (*Smart Product*) yang baru dengan memanfaatkan berbagai macam fungsi dan kemungkinan dari *Internet of Things (IoT)* (Giones & Brem, 2017). Menurut Ripa & Secundo (2018), memasukkan ilmu tentang teknologi baru ke dalam ilmu kewirausahaan juga mempermudah riset akademis karena teknologi baru akan lebih cocok dengan kebutuhan industri yang juga semakin baru. Dengan memasukkan ilmu teknologi yang baru ke ilmu kewirausahaan juga dapat menghasilkan bentuk-bentuk pendidikan wirausaha yang baru seperti pengembangan *start-up* dan *spin-off* alumni serta untuk lebih lanjutnya universitas dengan kewirausahaan ini dapat meningkatkan pembangunan daerah. Menristekdikti juga mengatakan bahwa dalam perguruan tinggi terdapat elemen penting yang harus dipersiapkan untuk meningkatkan daya saing bangsa di era revolusi industri. Perguruan tinggi juga harus mengubah pola pikir dengan menjadi lebih terbuka dengan ilmu pengetahuan (Ristekdikti, 2019).

Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) sudah memasukkan bidang ilmu wirausaha atau *entrepreneur* di beberapa program studi lewat mata kuliah yang diberikan pada mahasiswa. Berdasarkan peran Universitas yang sudah disebutkan di bagian sebelumnya, di Universitas Atma Jaya Yogyakarta belum terlihat iklim kewirausahaan yang representatif. Hal ini terindikasi dari jumlah mata kuliah kewirausahaan yang diberikan hanya satu kali selama mahasiswa menempuh perkuliahan dengan empat belas kali pertemuan saja. Indikasi lain terlihat dari minimnya penelitian dosen dan mahasiswa tentang kewirausahaan. Berdasarkan hasil pencarian di data *e-journal* UAJY dengan kata kunci *entrepreneurship* dan kewirausahaan, ditemukan jurnal penelitian sebanyak sembilan puluh jurnal saja dari tahun 2009 sampai 2019. Menurut Rippa dan Secundo (2018), ekosistem pembelajaran kewirausahaan adalah lingkungan yang ideal untuk mendorong timbulnya pemikiran kreatif dan merangsang peluang wirausaha dari mahasiswa dan universitas. Pendidikan kewirausahaan pada masa sekarang juga mengalami proses baru dimana pendidikan kewirausahaan melengkapi mahasiswanya dengan semua keterampilan yang mereka butuhkan untuk memulai *spin-off* dan *start-up*. Pendidikan kewirausahaan juga mencakup inovasi yang didukung oleh teknologi dan melibatkan mahasiswa secara langsung untuk mengembangkan pelatihan keterampilan mahasiswa dalam presentasi, kerja tim, dan menjangkau masyarakat.

Melihat kondisi di atas, perlu adanya langkah-langkah perbaikan guna memperkuat iklim kewirausahaan di UAJY, terutama dalam menghadapi pesatnya perkembangan teknologi digital baru. Sistem pendidikan *entrepreneurship* yang baik, setidaknya akan memperkuat daya saing mahasiswa untuk masuk ke dalam dunia wirausaha yang akan semakin kompleks. Oleh karena itu, perlu diketahui kondisi pendidikan kewirausahaan di UAJY saat ini, dan bagaimana tantangan yang dihadapi oleh pendidikan kewirausahaan tersebut terutama dalam kaitannya dengan terapan teknologi digital baru. Untuk mengidentifikasi kondisi pendidikan kewirausahaan di UAJY saat ini, perlu dilakukan observasi dengan membandingkan dengan komponen dalam konsep-konsep jurnal Rippa dan Secundo (2018). Konsep-konsep tersebut terdiri dari motivasi dari adanya pendidikan kewirausahaan (*Why*), bentuk baru yang muncul dari pendidikan kewirausahaan digital (*What*), para pemangku kepentingan yang terlibat dalam mencapai tujuan pendidikan

kewirausahaan (*Who*), dan proses berjalannya pendidikan kewirausahaan yang didukung dengan adanya teknologi digital (*How*).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dengan kondisi iklim kewirausahaan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang belum terlihat, perlu diketahui kondisi dan tantangan yang dihadapi terkait dengan implementasi pendidikan kewirausahaan di perguruan tinggi, terutama dalam menghadapi pesatnya *New Digital Technology*.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

- a. Mendapatkan gambaran kondisi dan permasalahan pendidikan kewirausahaan saat ini di Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- b. Mengidentifikasi prioritas kegiatan pendidikan kewirausahaan yang perlu dilakukan dalam menghadapi era teknologi digital

## **1.4. Batasan Penelitian**

- a. Penyebaran dan pengisian kuesioner diajukan kepada mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang sudah mengambil mata kuliah kewirausahaan
- b. Narasumber dari proses wawancara adalah dosen pengampu mata kuliah kewirausahaan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- c. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 11 Desember 2018 sampai dengan 3 Maret 2019