

RANCANGAN PROFIL LULUSAN MASA DEPAN BAGI PENDIDIKAN TINGGI AGROINDUSTRI

THE FUTURE DESIGN OF AGRO-INDUSTRY HIGHER EDUCATION'S GRADUATES PROFILES

Anas Bunyamin¹⁾ Dwi Purnomo^{1)*}, Wahyu Gunawan²⁾, Ida Widianingsih²⁾,
Wanodyo Sulistyani³⁾, Ryan Hara Permana⁴⁾

¹⁾Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran
Jl.Hegarmanah, Jatinangor, Hegarmanah, Sumedang, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat 45363
Email: dwi.purnomo@unpad.ac.id

²⁾Departemen Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Padjadjaran

³⁾Pusat Penelitian Desentralisasi dan Pembangunan Partisipatif, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Padjadjaran

⁴⁾Departemen Hukum Pidana Fakultas Hukum, Universitas Padjadjaran

⁴⁾Departemen Keperawatan Dasar, Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

Makalah: Diterima 18 Maret 2021; Diperbaiki 15 Juni 2021; Disetujui 13 Juli 2021

ABSTRACT

The profiles of higher education graduates are generally attached to the name of professions as a description of the competencies that are expected to be achieved after carrying out the study process at higher education. In the digital era where disruption has hit various fields, various types of new professions have also evolved accordingly and had different types and characters from previous decades. However, the graduate profile stated in the curriculum documents has not followed the current professions' development. With the evolution of the economic era since the 1960s to the 2000s, from the agricultural, industrial, creative, to collaborative economies, creates a need to establish a graduate profile that is in line with future needs. It is impossible for higher education actors to offer back outdated graduate profiles that are not relevant to the times in the future. In this research, various changes in the world were analyzed and the competences and roles of new graduates were laid out. This profile was aimed to prepare graduates to implement their knowledge when entering the new era that needs different characteristics of graduates compared with the previous era. The research approach was transformative research involving various experts in a participatory manner to define the character of the profession and what roles are needed in the future. The research was conducted in the Faculty of Agricultural Industry Technology, Padjadjaran University and several faculties which emphasized the implementation of the Outcome Based Curriculum. This research produces 6 types of future role characters that can be used as a reference for future roles of Agro-industrial Higher Education graduates.

Keywords: disruptions, generation's characteristics, agroindustrial courses, graduate's profiles.

ABSTRAK

Profil lulusan pendidikan tinggi pada umumnya terjebak dengan penamaan profesi yang kerap kali dituliskan pada borang-borang akreditasi sebagai gambaran kompetensi yang diharapkan menjadi capaian setelah melakukan proses studi di Perguruan Tinggi. Pada perkembangannya, terutama pada era digital dimana disrupsi melanda berbagai macam bidang, tumbuh pula berbagai jenis profesi baru yang jika diidentifikasi memiliki jenis dan karakter yang berbeda dengan dekade-dekade sebelumnya. Padahal, gambaran-gambaran profil lulusan yang tertera dalam dokumen kurikulum juga tidak kunjung berubah dalam beberapa dekade ke belakang sementara perubahan zaman yang cepat memberikan pembeda yang signifikan pada profesi-profesi yang berkembang. Kebutuhan zaman yang ditandai dengan perubahan karakter era ekonomi yang bergerak signifikan sejak tahun 1960 hingga 2000-an, dari jenis ekonomi pertanian, industri, kreatif, hingga ekonomi kolaboratif membawa dampak pada penetapan profil lulusan yang sesuai dengan kebutuhan masa depan adalah hal yang memiliki urgensi tinggi untuk dipikirkan. Tidak mungkin para pelaku pendidikan tinggi menawarkan kembali profil-profil lulusan usang yang tidak lagi relevan dengan perkembangan zaman di masa datang. Dalam riset ini, akan dianalisis berbagai perubahan dunia dan kebutuhan akan kompetensi serta peranan apa yang dapat dituju sebagai rancangan kemana lulusan dapat memanfaatkan keilmuannya dalam memasuki era dengan karakteristik berbeda dengan era sebelumnya. Pendekatan riset dilakukan dengan riset transformatif melibatkan berbagai ahli secara partisipatif untuk mendefinisikan karakter profesi dan peranan apa yang dibutuhkan di masa depan. Penelitian dilakukan di Lingkungan Fakultas Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran dan beberapa fakultas yang menitikberatkan pelaksanaan *Outcome Based Curriculum*. Penelitian ini menghasilkan 6 jenis karakteristik peranan di masa depan yang dapat dijadikan acuan peranan di masa depan para lulusan Pendidikan Tinggi Agroindustri.

Kata kunci: disrupsi, karakter generasi, pendidikan agroindustri, profil lulusan

PENDAHULUAN

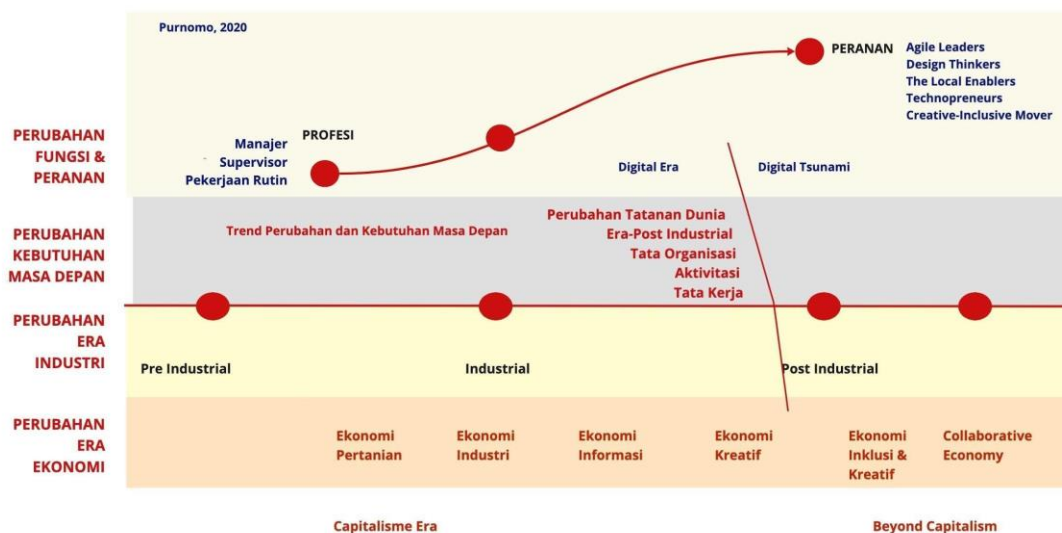
Pergeseran Era sudah sangat jelas dirasakan, terdapat beberapa disrupsi yang terjadi dalam dua dekade terakhir yang mengakibatkan pergeseran karakter generasi yang diakibatkan oleh aneka disrupsi. Salah satu disrupsi yang paling signifikan dirasakan efeknya dan semakin tidak dapat dianggap sepele lagi adalah disrupsi digital. Pada dua tahun terakhir disrupsi digital mencapai puncak percepatan dikarenakan adanya pandemi New Covid-19. Hampir seluruh aspek baik itu perekonomian, pendidikan, teknologi, kesehatan dan lain-lain terpengaruh dengan pandemi ini. Seluruh aspek menjadi berorientasi digital, perdagangan digital, pendidikan digital, serta yang lainnya. Disrupsi digital menurut Tidd (2019) lebih dikenal dengan era Industri 4.0 atau Post Industrial, selama dua dekade terakhir melahirkan disrupsi yang paling signifikan. Disrupsi ini melahirkan konektivitas yang tak dapat dielakkan, melahirkan perubahan cara bekerja dan tata kerja yang revolusioner. Dua dekade terakhir dengan perkembangan teknologi bahkan semakin terlihat fragmentasi karakter generasi yang berbeda, bahkan saat ini terdapat lima karakter generasi berbeda mengisi satu dekade yang sama (James, 2017).

Perbedaan ini pun menimbulkan disrupsi karena perbedaan karakter generasi dimana cara pandang generasi muda menjadi signifikan berbeda karena masa tumbuhnya berada di masa keterbukaan informasi dan kecanggihan konektivitas teknologi. Disrupsi lainnya yang paling membuat keadaan didesak untuk mempercepat proses disrupsi adalah terjadinya Pandemi karena Covid-19. Covid-19 memaksa penduduk bumi untuk menjaga jarak, namun kegiatannya harus tetap berjalan karena menyangkut keberlangsungan ekonomi, sosial yang

harus tetap berjalan. Shi *et al.* (2020) mengatakan bahwa disrupsi akibat Pandemi ini adalah perubahan era yang sesungguhnya. Ketika banyak hal seketika berubah dan tampaknya akan tumbuh menjadi kebiasaan baru, dimana masyarakat dipaksa terbiasa dan kemudian menjadi terbiasa menggunakan teknologi dalam kegiatan sehari-hari (Nahai, 2020).

Perubahan era juga terjadi dan berjalan mengalami banyak perubahan, dalam empat dekade terakhir, masa Ekonomi Pertanian, Ekonomi Industri, Ekonomi Informasi dan Ekonomi Kreatif. Era Post Industrial ditandai dengan meluasnya Ekonomi Kreatif Inklusif dan saat ini mengarah pada Ekonomi Kolaboratif. Perubahan karakter ekonomi yang juga diakibatkan oleh tumbuh pesatnya teknologi dan digitalisasi berbagai sektor, sehingga karakter jaman juga berubah. Era industri yang sistematis di masa lalu sesuai dengan eranya, era Ekonomi Industri terdistorsi sangat besar oleh perkembangan informasi dan teknologinya. Dari sinilah tumbuh perubahan akan kebutuhan sumber daya manusia. Tumbuhnya profesi-profesi baru yang memerlukan karakter kepemimpinan tangguh adalah konsekuensi dari perubahan zaman dan karakter era ekonominya (Flanding *et al.*, 2018).

Perubahan era ekonomi akibat disruptif ini berlangsung jauh lebih cepat ketimbang periode ekonomi pertanian dan atau industri. Sejak dimulainya era ekonomi informasi beragam perbedaan sangat jelas perbedaannya dengan era sebelumnya yang berlangsung dalam empat hingga enam dekade setelah revolusi industri. Diera informasi hingga era kolaborasi ini justru mendatangkan perubahan yang eksponensial. Sangat cepat, dalam satu 2010 hingga 2020 dekade aneka perubahan terjadi sangat cepat dan fundamental.



Gambar 1. Pergeseran profesi menjadi peranan

Perubahan ini juga mengakibatkan banyaknya perubahan karakter profesi yang berbeda dengan generasi sebelumnya yang pada umumnya berlangsung statis karena era industri berlangsung lebih dari lima dekade, dengan profesi yang sama karena dunia industri perubahannya relatif statis dibandingkan dengan era informasi hingga saat ini (James, 2017).

Jika pendidikan masa lalu berorientasi pada profesi, saat ini dan ke depan memerlukan kontekstualisasi agar Lembaga Pendidikan tidak terjebak pada proses pembelajaran yang mengarahkan lulusannya untuk memiliki keterampilan-keterampilan masa depan (Mccomas, 2014). Karena di masa depan proses Pendidikan perlu melahirkan karakter lain dari sekedar profesi seperti yang dibutuhkan pada masa lalu yang harapannya dapat ditangkap industri eksisting (Bunyamin & Purnomo, 2015). Karakter industri pada masa kini justru memiliki karakter yang sangat berbeda, jika dekade industri 3.0 memerlukan profesi yang statis dengan kompetensinya, berbeda dengan industrial 4.0 memiliki kebutuhan SDM yang berbeda yang mampu menuangkan kompetensinya dalam kerangka kontekstual yang lebih sesuai dengan perkembangan jaman.

Perkembangan zaman mengungkapkan di masa depan bahwa SDM yang diperlukan memiliki karakter Pi-Shape (Π), lebih mengarah pada *Outcomes*, menguasai ilmunya dan menyandingkannya dan mengaplikasikannya pada berbagai konteks. Ragam konteks ini salah satu bentuknya adalah aneka potensi industri masa depan yang berkembang dan menghasilkan berbagai macam peranan baru.

Model "Pendidikan Berbasis Hasil" (*Outcome-based Education*, OBE) diadopsi dengan cepat di lembaga pendidikan. ini dianggap sebagai terobosan besar untuk meningkatkan pendidikan di seluruh dunia. Pendidikan berbasis hasil (OBE) mungkin merupakan model instruksi yang berpusat pada siswa yang berfokus pada pengukuran kinerja siswa melalui hasil. Hasil (*Outcomes*) meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Fokusnya tetap pada evaluasi hasil program dengan menyatakan pengetahuan, keterampilan dan perilaku lulusan yang diprediksi akan terwujud setelah menyelesaikan program dan setelah 4 – 5 tahun lulus (Japee & Oza, 2021).

Perumusan Masalah

Perhatian saat ini memang sedang bergeser ke arah orang-orang dengan keahlian ganda, sekaligus mampu bersinergi ketimbang golongan alfa yang kerap kali dominan pada golongannya. Tren saat ini lebih mencari orang-orang yang kuat tidak hanya dalam satu tetapi dua keterampilan. Hal ini membuat banyak pihak berpikir keras tentang kurikulum saat ini apakah masih relevan dengan perkembangan zaman saat ini dan ke depan.

Bagaimana merumuskan peranan di masa datang bagi para lulusan perguruan tinggi dan menurunkannya dengan menciptakan proses pembelajaran yang mampu menjamin para pembelajarannya mampu mengarungi masa depannya dengan ilmu & keterampilan yang didapatnya dibangku kuliah saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *Transformative Research*, dimana digali dengan menggunakan sesi-sesi diskusi terfokus dan terstruktur. Pada tahap awal, proses observasi dilakukan dengan mengamati berbagai perubahan yang terjadi pada era Industri 4.0 terutama perubahan karakter industri, model bisnis, serta perubahan karakter antar generasi. Kajian literatur terkait dengan perubahan karakter industri, model bisnis dan pergeseran karakter anak muda dan ketimpangan antar generasi juga dilakukan. Tim peneliti mengadakan wawancara mendalam pada:

1. Pemerhati industri, baik dari kalangan pemerintahan (dinas-dinas yang terkait dengan sumber daya manusia agroindustri seperti Dinas Koperasi dan UMKM, serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan) maupun kalangan swasta terutama dari alumni Universitas Padjadjaran (10 orang).
2. Pelaku usaha termasuk di dalamnya pelaku usaha pemula (*startup*) yang merupakan alumni Program Studi Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran serta pelaku usaha yang sudah puluhan tahun menggeluti usaha bidang agroindustri (23 pelaku usaha)
3. Penggiat pendidikan, terutama pendidikan kewirausahaan dan agroindustri (10 institusi pendidikan)
4. Penggiat sumber daya manusia (10 orang). Beberapa pelaku baik akademisi maupun anggota komunitas yang tidak dimasukkan ke dalam tiga kelompok sebelumnya.

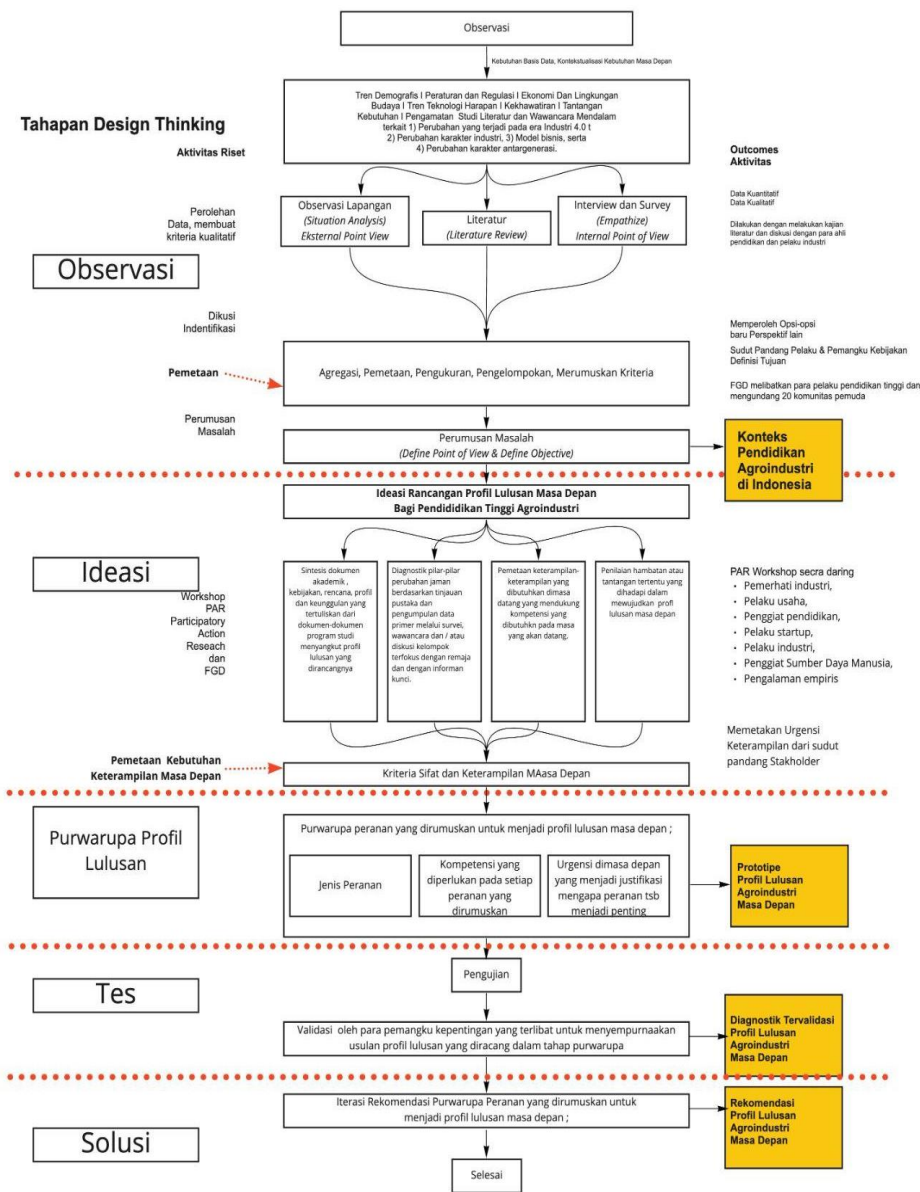
Wawancara dan diskusi dilakukan secara bersamaan dalam kegiatan Agroindustrial Technology Student Profile Assessment (ATSPA). Kegiatan ATSPA merupakan kegiatan rutin yang dilaksanakan sebagai wahana dalam monitoring dan evaluasi pembelajaran agroindustri di Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran. Hasil wawancara dan diskusi kemudian diolah informasinya menjadi profil-profil lulusan. Observasi juga dikuatkan dengan literatur-literatur terkait perkembangan industri 4.0 dan Society 5.0 yang memberikan rujukan kuat untuk dapat memberikan pembaruan terhadap profil lulusan yang dibutuhkan di masa depan. Diskusi kelompok terfokus tim peneliti juga dilakukan dengan proses Divergen-Konvergen, yakni mengidentifikasi dengan mengumpulkan banyak alternatif opsi dan sudut

pandang. Proses Divergen-Konvergen digunakan karena proses ini terbukti dapat digunakan untuk mencari ide dan solusi kreatif terutama dalam bidang sains, teknologi dan budaya (Hidayatullah, 2020). Kemampuan berpikir konvergen juga seringkali dikaitkan dengan manajemen solusi dalam menghadapi stress. Semakin tinggi kemampuan berpikir divergen, manajemen pengendalian stress menjadi semakin baik (Haqqoh, 2016). Proses konvergen kemudian dilakukan dengan melakukan proses prioritas, memilih, mengidentifikasi, konsolidasi dan perbaikan hingga menghasilkan proses keputusan sehingga dapat menghasilkan keputusan terkait profil lulusan yang diinginkan.

Proses prioritas dilaksanakan dengan mempertimbangkan prioritas-prioritas yang menjadi kekhasan Program Studi Teknologi Industri Pertanian Universitas Padjadjaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indonesia adalah negara yang istimewa dalam dekade ini, dimana dunia secara umum dilanda oleh disrupsi digital. Beberapa keistimewaan dekade ini di Indonesia yang dapat dimanfaatkan sebagai sebuah “Quantum Leap” bagi pengembangan agroindustri yang inovatif, dari proses diskusi beberapa kondisi istimewa di Indonesia dapat dijabarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Detail metode pelaksanaan penelitian rumusan profil lulusan masa depan Agroindustri

1. Disrupsi Digital

Disrupsi digital menjadi sebuah tantangan tersendiri dalam mengembangkan UKM yang memiliki daya saing kuat dan terjaga keberlanjutannya. Disrupsi digital disatu sisi adalah potensi besar dalam mengakselerasi usaha, karena akses pada pasar, mitra, aktivitas dan sumber daya menjadi lebih terbuka luas. Namun saja untuk menghadapi this rupsi digital juga memerlukan proses dalam membangun *digital mindset* serta *digital skill* yang dikuasai oleh para pelaku agroindustri.

2. Perbedaan 5 Generasi

Secara spesifik diisi oleh generasi yang berbeda di Era 10 tahun terakhir Indonesia diisi oleh lima karakter generasi yang berbeda dari generasi *Baby Boomers* X, Y, Celenials. Perbedaan generasi ini dikarenakan dalam 10 hingga 20 tahun terakhir perubahan digital telah masuk ke dalam kehidupan masyarakat sehari-hari sehingga menciptakan karakter generasi yang berbeda sesuai dengan perkembangan teknologi digital nya yang mempengaruhi kehidupannya. Oleh karena itu sangat terasa dalam kehidupan keseharian bahwa saat ini terjadi tabrakan tabrakan budaya antar generasi yang diakibatkan oleh masa tumbuh setiap individu yang berbeda sehingga melahirkan karakter generasi yang berbeda. Hal ini adalah dampak yang sangat jelas terasa terutama dalam hal merespon pasar dan juga bagaimana cara menjalankan roda organisasi terutama usaha kecil menengah dengan cara cara yang baru sesuai dengan kondisi pasar dan generasi yang ada.

3. Pandemi Covid-19

Salah satu faktor percepatan perubahan budaya digital adalah dengan adanya Pandemi Covid-19. Berbagai kegiatan masyarakat terpaksa dilakukan dengan menghindari pertemuan, kerumunan yang masif atau bersentuhan langsung, sehingga peranan teknologi digital mendapatkan tempat yang sangat masif menjadi perantara kesulitan kegiatan keseharian masyarakat dan mendorong budaya digital berkembang lebih masif.

4. Bonus Demografi

Satu keistimewaan di Indonesia yang terjadi di Era disrupsi ini yakni, pada saat yang bersamaan Indonesia memiliki masa bonus demografi yang menjadi momentum emas untuk melompat menjadi negara maju.

Keistimewaan inilah yang mendorong penelitian ini untuk cara-cara baru bagi para pelaku agroindustri dalam mengelaborasi variabel-variabel diatas sebagai katalisator inovasi, bukan sebagai hambatan dalam menghadirkan inovasi.

Bonus Demografi Indonesia

Membangun ketangguhan agroindustri saat ini bisa menjadi sebuah *Quantum Leap* yang mendatangkan lompatan kemajuan yang jauh.

Memanfaatkan Bonus Demografi yang dikaitkan dengan pembangunan UKM adalah strategi yang dapat segera dimulai. Tahun 2030-2040, Indonesia diprediksi akan mengalami masa bonus demografi, yakni jumlah penduduk usia produktif (berusia 15-64 tahun) lebih besar dibandingkan penduduk usia tidak produktif (usia di bawah 15 tahun, di atas 64 tahun). Pada periode tersebut, penduduk usia produktif diprediksi mencapai 64% dari total jumlah penduduk yang diproyeksikan sebesar 297 juta jiwa. Agar Indonesia dapat memetik manfaat maksimal dari bonus demografi, ketersediaan SDM usia produktif yang melimpah harus diimbangi dengan peningkatan kualitas dari sisi pendidikan dan keterampilan, termasuk kaitannya dalam menghadapi keterbukaan pasar tenaga kerja, salah satunya dengan membangun usaha-usaha inovatif dengan pendekatan entrepreneurship. Menyandingkan kekuatan SDM muda dengan pengembangan UKM inovatif adalah gagasan agar proses akselerasi dapat berlangsung dengan segera dan menuai hasil positif.

Kebutuhan Penguasaan Keterampilan Agroindustri Masa Depan

Di berbagai belahan negara maju, pengembangan produk dan bisnis sudah melangkah dengan pendekatan-pendekatan yang sangat inovatif, melakukannya atas dasar digital mindset yang baik dengan menerapkan metode-metode baru yang berorientasi pada inovasi dengan pendekatan *User Centered Design*. Usaha baru, termasuk didalamnya usaha-usaha agroindustri ditumbuhkan dengan tahapan-tahapan yang jelas dari proses dengan pendekatan Spektrum Inovasi dengan urutan menangkap ide, validasi masalah (*problem-solution fit*), validasi pasar (*product-market fit*), akselerasi penjualan hingga *proses scale-up*. Penumbuhan agroindustri di Indonesia dapat melalui pendekatan ganda dalam menanganinya yakni 1) Mengembangkan agroindustri sebagai perusahaan ambidextrous, usaha yang memiliki kepentingan untuk memisahkan unit eksplorasi dari unit tradisional mereka, mendorong mereka untuk mengembangkan proses, struktur, dan budaya unik mereka sendiri. Walau begitu, usahanya juga mengkoordinasikan unit-unit baru ini secara erat dengan organisasi yang ada di tingkat manajemen senior. 2) Mengembangkan UKM generasi baru yang memiliki model bisnis baru yang dikembangkan dengan pendekatan baru sesuai perkembangan teknologi dan karakter generasinya. Pendekatan ini mengutamakan pola-pola inkubasi transformatif yang dapat diarahkan untuk menjadi IDEs. Lebih jauh konsep ini diarahkan untuk mendorong kolaborasi antar-generasi dan antar-komoditas. Oleh karena itu diperlukan beragam peran baru yang mengembangkan keterampilan-keterampilan baru untuk senantiasa tetap dapat beradaptasi dengan perkembangan zaman terutama di era digital terlebih di era pasca pandemi yang sudah menjadi faktor

penting Untuk menyakinkan bahwa tidak bisa lagi lepas dari variabel digital yang mempengaruhi segala bentuk kehidupan dan aplikasinya.

Penelitian ini akan mencoba melakukan proses penelitian eksperimentatif bagaimana menghadirkan proses inovatif untuk merumuskan Peranan Baru Lulusan Perguruan Tinggi Bidang Agroindustri. Titik-titik utamanya adalah memasukkan variabel variabel inovasi dari keunggulan Bonus Demografi dengan karakter generasi muda dan teknologi digital untuk dimanfaatkan secara elaboratif sehingga dapat melahirkan model model bisnis agroindustri yang inovatif.

Perumusan Peranan Baru Lulusan Perguruan Tinggi Bidang Agroindustri

Peranan dalam konteks pendidikan tinggi adalah melekatkan kemampuan keilmuan dan manfaatnya pada masyarakat dan lingkungan, kemudian meluaskan keterampilannya untuk membawa kemajuan bagi sekeliling. Setiap individu berhak memilih dan memformulasikannya sesuai

dengan ilmu dan minatnya. Oleh karena itu peranan akan punya warna-warna khasnya yang unik & saling melengkapi.

Dari hasil diskusi terfokus dapat dikelompokkan bahwa terdapat perbedaan signifikan aspek mana saja yang berpengaruh pada dua era yang berbeda. Adapun beberapa perubahan tersebut dapat dipetakan pada Gambar 2.

Rumusan peran bagi lulusan pendidikan Agroindustri

Rumusan peran bagi lulusan pendidikan Agroindustri yang dikembangkan dari profesi yang secara tradisional merumuskan berbagai profesi yang umum dirumuskan sebagai lulusannya sebagai 1) Pemberdaya, 2) Peneliti, 3) Wirausaha, 4) Industri Kreatif, 5) Penggerak Industri dan 6) Aparatur Sipil Negara. Perumusan kebutuhan peranan kunci masa depan dibutuhkan untuk menyesuaikan dengan perubahan tatanan yang sudah teridentifikasi mulai terjadi dan akan lebih signifikan dampaknya di masa depan.

Era Industri	Aspek Perubahan	Era Post Industri
Penyelesaian Per Divisi	Tatanan Kerja	Solusi Total
Tugas Individual		Kerja Tim
Pekerjaan Spesialisasi		Keahlian Terintegrasi
Jejaring Administratif		Interaksi antar individu
Credential-based Appointments		Sesuai permintaan/Just Intime Learning
Penilaian oleh atasan		Penilaian 360°
Berbasis kertas	Tatanan Aktivitas	Komunikasi intensif
Sirkular		Brainstorming
Menit		Surat Elektronik, Blog, Social Media
Dokumen		Seminar / Debat / Konferensi
Instruksi		Negosiasi/Presentasi/Konferensi
Laporan Tertulis		Lobby dan Retreats
Piramida Besar	Tatanan Industri	Usaha Kecil Berdampak
Berpusat pada Organisasi		Berpusat pada konsumen
Departemen		Tim
Hierarkis		Flat / Sirkulasi
Struktur yang Ketat		Longgar dan Cair
Dirancang dari Atas		Dirancang di Baris Depan
Prosedural		Mengimprovisasi Aksi
Aturan dan Regulasi		Aksi yang Sesuai dan Pantas
Dominasi sektor manufaktur	Tatanan Dunia	Ekspansi Sektor Jasa
Produk masal		Produk dan Jasa dengan Kustomisasi
Dominasi industri besar negara maju		Globalisasi Aktifitas Ekonomi
Perubahan Sosial lebih Statis		Perubahan Sosial yang Cepat
Interaksi Manusia Terbatas		Interaksi Manusia yang Intensif
Inovasi Korporasi		Inovasi Individu
Profit	Kepemimpinan	Purpose
Hirarki		Jaringan
Kontrol		Pemberdayaan
Perencanaan		Eksperimen
Privat		Transparan
Fix	Model Bisnis	Volatile
Certain		Uncertain
Simple		Complex
Flx		Ambigu

Gambar 2. Aspek-aspek perubahan dari era industri menjadi era post-industri

Dalam proses perumusan sifat dan keterampilan, hasil dari diskusi terfokus didapatkan

kriteria yang diperlukan untuk setiap kelompok tatanan kerja, aktivitas, industri, dunia, keterampilan kepemimpinan dan model bisnis. Setiap tatanan memiliki beberapa kriteria yang dibutuhkan bagi setiap profesi yang dikerucutkan menjadi 1) penyuluh, 2) peneliti, 3) wirausaha, 3) seni, 4) industri kreatif dan 5) aparatur sipil negara yang kemudian apakah kemampuan-kemampuan atau keterampilan yang terdapat di era post industrial tersebut dibutuhkan dalam konteks profesinya. Tabel 1 menggambarkan sifat dan keterampilan apa saja yang dibutuhkan pada setiap profesinya pada masa daring.

Dari hasil perumusan profesi yang umum terdeskripsikan saat ini, disandingkan dengan kebutuhan masa depan yang mengakomodir kebutuhan masa depan maka, berdasarkan hasil diskusi terfokus, peranan yang dirumuskan untuk menjadi profil lulusan masa depan adalah;

1. Pemimpin yang cekatan dan kreatif (*Agile & Creative Leaders*)

- a. Profil lulusan ini diturunkan dari jiwa kepemimpinan yang penting untuk melekat pada setiap individu. *Agile Leaders*, dimaksudkan sebagai individu yang memiliki peranan dan karakter kepemimpinan yang unggul, dapat beradaptasi di masa yang datang yang berbeda tantangannya. Agile yang berarti taktis, adaptif serta mampu menyesuaikan diri pada berbagai kondisi di masa depan.
- b. *Creative Leaders* mengacu pada kreatifitas yang tinggi, yakni mampu menemukan solusi pada tantangan yang dihadapinya. Hal ini melengkapi keterampilan berpikir kritis sebagai salah satu keterampilan penting abad ke-21 yakni yang peka terhadap persoalan. Kreatifitas ini adalah sebuah keterampilan menemukan solusi sehingga untuk menempa outcome ini, salah satu yang perlu diperkenalkan adalah kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 1. Hasil diskusi terfokus tentang perumusan kebutuhan kunci peranan di masa depan

Kelompok Tatanan	No	Sifat dan Keterampilan Era Post Industri	Kebutuhan Kunci Peranan Masa Depan (Tiga Sifat Terpenting Dari Setiap Klaster Post Industrial)						
			Penyuluh	Peneliti	Wirausaha	Seni	Kreatif	Industri	ASN
Tatanan Kerja	1	Solusi Total	x	x	x				
	2	Kerja Tim	x	x				x	x
	3	Keahlian Terintegrasi		x			x	x	x
	4	Interaksi antar individu	x			x			x
	5	Sesuai permintaan/Just Intime Learning			x		x	x	
	6	Penilaian 360°			x		x		
Tatanan Aktivitas	7	Komunikasi intensif	x	x	x	x	x		x
	8	Brainstroming	x	x	x	x	x	x	x
	9	Surat Elektronik, Blog, Social Media							
	10	Seminar / Debat / Konferensi							
	11	Negosiasi/ Presentasi/ Konferensi	x	x				x	x
	12	Lobby dan Retreats			x		x	x	
Tatanan Industri	13	Usaha Kecil Berdampak	x		x	x			
	14	Berpusat pada konsumen		x	x		x	x	x
	15	Tim		x	x				
	16	Flat / Sirkulasi						x	
	17	Longgar dan Cair	x			x	x		x
	18	Dirancang di Baris Depan				x			
	19	Mengimprovisasi Aksi	x	x		x	x	x	
	20	Aksi yang Sesuai dan Pantas				x			x
Tatanan Dunia	21	Ekspansi Sektor Jasa			x				
	22	Produk dan Jasa dengan Kustomisasi		x	x			x	x
	23	Globalisasi Aktifitas Ekonomi			x		x		
	24	Perubahan Sosial yang Cepat	x	x		x	x		x
	25	Interaksi Manusia yang Intensif	x	x		x		x	x
	26	Inovasi Individu	x			x	x	x	
Kepemimpinan	27	Purpose	x		x	x	x	x	x
	28	Jaringan		x	x	x	x	x	
	29	Pemberdayaan	x	x		x			x
	30	Eksperimen	x	x	x	x	x		
	31	Transparan	x	x		x		x	x
Model Bisnis	32	Volatile	x	x	x	x	x		x
	33	Uncertain	x	x	x	x	x		x
	34	Complex	x	x	x				x
	35	Ambigu				x	x		

2. Penyuluh (*The Local Enablers*)

The Local Enablers adalah profil lulusan yang memiliki peran untuk menjadi pemberdaya yang

memiliki kemampuan menemukan solusi, kemampuan berpikir kritis sehingga menghasilkan kepekaan untuk menanggapi permasalahan dan juga memiliki kemampuan untuk merancang solusi bagi objek sosial yang menjadi objek pemberdayaannya (Bunyamin *et al.*, 2016).

3. Peneliti & Insinyur (*Design Thinker & Future Engineer*)

a. *Design Thinkers*

Sebagai lulusan sarjana dengan kemampuan teknologi atau keinsinyuran, diharapkan dapat memiliki kemampuan merancang solusi yang baik, berorientasi konsumen, mampu merancang dengan tahapan yang baik sehingga dapat memberikan solusi yang tepat. *Design Thinkers* menggunakan pendekatan *Design Thinking*, dimana dalam proses penelitiannya Ia mampu melakukan observasi dengan unggul, berempati menghasilkan sudut pandang sesungguhnya dari objek yang diteliti (Purnomo *et al.*, 2018). Kemudian memiliki kemampuan berieasi secara divergen dan mengolahnya hingga mengerucutkannya menjadi solusi yang tepat.

b. *Future Engineer*

Peranan sebagai insinyur yang berorientasi masa depan, dimana Ia memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dan keilmuannya dengan perkembangan bidang rekayasa di masa depan, baik dari segi keilmuan maupun dari segi cara berpikir dan metodologi-metodologi yang berkembang pada masanya.

4. Wirausaha (*Technopreneur*)

Technopreneur adalah peranan yang diperkenalkan sebagai wirausaha (Purnomo dan Bunyamin, 2017). Karakteristik usahanya dititik-beratkan untuk menjadi wirausaha yang komoditasnya berasal dari hasil riset. Usahanya dikembangkan dengan model bisnis inovatif, diarahkan untuk memberikan nilai tambah yang tinggi, memiliki rantai manfaat yang panjang dan memberikan dampak sosial positif bagi sekelilingnya yang berkelanjutan.

5. Seni/Kreatif (*Creative-Inclusive Mover*)

Beberapa lulusan memiliki jiwa seni dan kreatifitas yang tinggi, ada kalanya individu ini dapat memberikan warna kreatifitas dan seni pada dunia agroindustri. Peranan ini memberikan peluang untuk memberikan lulusan untuk menjadi penggerak agroindustri yang masuknya dari sisi seni dan kreatifitas. Sehingga dari peranan ini, lulusan dapat berperan sebagai penggerak seni dan kreatif yang dapat memberikan nilai tambah baik dari sisi ekonomi, seni atau sosial sekalipun.

Kurikulum berbasis luaran (*outcome based curriculum*) yang merujuk pada beberapa profil lulusan masa depan tersebut di atas saat ini belum

sepenuhnya diaplikasikan di pendidikan agroindustri. Saat ini, sebagian besar kurikulum yang ada masih terfokus bagaimana menjadi pekerja kreatif (*creative workers*), bukan pemimpin kreatif (*agile & creative leaders*). Beberapa mata kuliah dan kajian pun masih berfokus bagaimana menjadi insinyur yang menghasilkan penemuan baru, namun belum menjadi inovator yang berbasis pengguna (*design thinker*).

Penyempurnaan kurikulum yang secara terus menerus dikembangkan (*continuous improvement*) secara perlahan diharapkan akan mampu menghasilkan lulusan yang dapat memiliki peran sesuai dengan kondisi zaman sekarang, dan bahkan idealnya dapat menyesuaikan dan memprediksi kondisi yang akan terjadi di masa depan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Perubahan zaman sudah tidak dapat dielakkan lagi. Perubahan ini menyangkut beberapa hal yang telah berubah secara fundamental seperti perubahan tatanan kerja, aktivitas, industri, model bisnis, cara berpikir dan aspek lainnya. Perumusan peranan baru melengkapi profesi masa depan dirumuskan menjadi lima profil peranan yakni; 1) *Agile & Creative Leaders*, (The Local Enablers), 3) *Design Thinkers & Future Engineers*, 4) *Technopreneur* . dan 5) *Creative-Inclusive Mover*. Untuk itu, merumuskan peranan di masa depan menjadi penting untuk dapat akan memberikan gambaran bahwa lulusan perguruan tinggi terutama di bidang agroindustri, perlu dimatangkan untuk memahami konteks dimana keilmuannya dapat diaplikasikan pada berbagai konteks. Dengan melekatkan keilmuan yang didapat, maka dengan menyampaikan konteksnya diharapkan para lulusan dapat memberikan peranan nyata pada bidang-bidang baru dengan peranan-peranannya di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bunyamin A dan Purnomo D. 2015. Telaah variabel pemilihan model pembelajaran pada kurikulum berbasis technopreneurship. In *Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship* (pp. 6–20). Retrieved from [http://biofarmaka.ipb.ac.id/biofarmaka/2013/KNIT2013 - Full Paper of E Gumbira Said.pdf](http://biofarmaka.ipb.ac.id/biofarmaka/2013/KNIT2013-FullPaperofEGumbiraSaid.pdf)
- Bunyamin A, Purnomo D, Taofik S, Nawawi, M. 2016. The local enablers: mengusung pemberdaya lokal berorientasi global dalam kerangka bisnis sosial. In *Konferensi Nasional Inovasi dan Technopreneurship* (pp. 32–37). Yayasan Inotek Indonesia.
- Flanding JP, Grabman G, dan Cox S. 2018. Playbook to digital-era change leadership: leading change in the digital era. In *The Technology Takers. 2* : 59–168.
- Haqqoh A. 2016. Stres kerja karyawan dan kemampuan berpikir divergen. *Jurnal Ilmiah*

- Psikologi Terapan*, 4(1), 16–30.
- Hidayatullah R. 2020. Kreativitas dalam pendidikan musik: berpikir divergen dan konvergen. *Musikolastika*. 2(1): 1–7.
- James OR. 2017. *Generation X, Y and the Baby Boomers: Social Issues, Justice and Status*. Nova Science Publishers, Inc.
- Japee G dan Oza P. 2021. Curriculum and evaluation in outcome-based education. *psychology and Education Journal*. 58(2): 5620–5625.
- Mccomas WF. 2014. 21st Century Skills. *The Language Science Education*, 55. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-497-0_1
- Nahai FR. 2020. The coronavirus pandemic: the most disruptive force to affect my life and practice during the coronavirus pandemic. *Biomedgerontology*, 19 (May 2020), 1–5.
- Purnomo D dan Bunyamin A. 2017. Pendekatan kewirausahaan untuk meningkatkan ketertarikan mahasiswa pada teknologi proses ; studi kasus : komunitas wirausaha the local enablers. In *Seminar Nasional Kimia 2017* (pp. 199–204).
- Purnomo D, Sari D, Bunyamin A, Gunawan W, Susanti S. 2018. Design thinking approach in agroindustrial-based social enterprise development. *Pertanika Journal Social Sciences and Humanities*. 26(T): 255–262.
- Shi Y, Jang HS, Keyes L, Dicke L. 2020. Nonprofit service continuity and responses in the pandemic: disruptions, ambiguity, innovation, and challenges. *Public Administration Review*, 80 (5):874–879.
- Tidd J. 2019. Digital disruptive innovation. *Eit Digital*, (August). Retrieved from <https://www.eitdigital.eu/disruptive-innovation-examples/>