

Studi Independen Bersertifikat RevoU Tech Academy Sebagai Sarana Pengembangan Diri Mahasiswa Di Era Revolusi Industri 4.0

Anisah Salwa Agustina

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Nurul Azizah

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Jl. Rungkut Madya No. 1, Gunung Anyar, Kecamatan Gunung Anyar,
Surabaya, Jawa Timur 60294

Korespondensi penulis: 20042010069@student.upnjatim.ac.id

Article History:

Received: 25 Mei 2023

Revised: 30 Juni 2023

Accepted: 08 Juli 2023

Keywords: *Independent Campus, Certified Independent Study, RevoU Tech Academy, Industrial Revolution 4.0*

Abstract: *Merdeka Campus has encouraged innovation in higher education by providing independent study programs that provide opportunities for students to develop their interests and talents. In the context of the Industrial Revolution 4.0, it is important for universities to provide education that is relevant to the needs of the ever-evolving job market. In this article, we explore the implementation of Independent Studies at RevoU Tech Academy with a focus on the Product, Data and Engineering fields as a means of self-development for students in the Industrial Revolution 4.0 era.*

Abstrak

Kampus Merdeka telah mendorong inovasi dalam pendidikan tinggi dengan menyediakan program studi independen yang memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan minat dan bakatnya. Dalam konteks Revolusi Industri 4.0, penting bagi perguruan tinggi untuk menyediakan pendidikan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja yang terus berkembang. Dalam artikel ini, kami mengeksplorasi pelaksanaan Studi Independen di RevoU Tech Academy dengan fokus pada bidang Product, Data, dan Engineering sebagai sarana pengembangan diri mahasiswa di era Revolusi Industri 4.0.

Kata kunci: Kampus Merdeka, Studi Independen Bersertifikat, RevoU Tech Academy, Revolusi Industri 4.0

LATAR BELAKANG

Era Revolusi Industri 4.0 mencakup periode baru dalam sektor industri yang ditandai oleh penekanan pada keterhubungan antarperangkat, otomatisasi proses, penggunaan kecerdasan buatan, dan pemanfaatan data secara real-time. Dampak dari revolusi ini tidak terbatas pada sektor teknologi saja, melainkan juga melibatkan berbagai aspek lain seperti sosial, politik, dan bisnis (Respatiningsih et al., 2020). Revolusi Industri 4.0 menghasilkan transformasi dalam rantai pasok bisnis digital yang menjadi lebih efisien dan terintegrasi dengan cara yang lebih sederhana (Sundari Cisilia, 2019). Era ini ditandai dengan penghapusan batasan-batasan (borderless) dalam semua aspeknya, di mana komputasi tanpa batas (unlimited) menjadi kenyataan. Akibatnya, muncul persaingan baru dalam dunia industri. Persaingan ini mengharuskan setiap organisasi mempunyai keunggulan kompetitif guna mempertahankan bisnisnya (Farida & Azizah, 2019). Dampak dari perkembangan ini juga dirasakan dalam salah satu elemen krusial dalam organisasi, yaitu sumber daya manusia yang memiliki peran signifikan dalam menentukan kemajuan organisasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mempersiapkan sumber daya manusia tersebut agar memiliki kompetensi yang memadai untuk menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0. (Rohida, 2018).

Melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Budaya 2020-2024 telah mengimplementasikan kebijakan merdeka belajar yang disusun dalam program Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM). Program ini memungkinkan mahasiswa untuk mengambil pembelajaran di luar program studi mereka melalui program Hak Belajar 1 Semester di Luar Program Studi. Mereka diberikan kesempatan untuk mengambil mata kuliah di luar program studi mereka pada Perguruan Tinggi yang sama, selama 1 (satu) semester atau setara dengan 20 (dua puluh) SKS. Selain itu, mereka juga dapat mengambil pembelajaran pada program studi yang sama di Perguruan Tinggi yang berbeda, atau bahkan pada program studi yang berbeda di Perguruan Tinggi yang berbeda, selama maksimal 2 (dua) semester atau setara dengan 40 (empat puluh) SKS. Selain itu, mahasiswa juga memiliki kesempatan untuk mengambil pembelajaran di luar Perguruan Tinggi.

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) telah dirancang untuk memastikan bahwa mahasiswa memperoleh keterampilan dan kompetensi utama, terbaik, dan terkini untuk menghadapi era Revolusi Industri 4.0. Studi Independen Bersertifikat mencakup berbagai bentuk seperti kursus singkat, kemah kerja, *massive open online course*, dan lainnya. Setelah menyelesaikan program ini, mahasiswa berpartisipasi dalam kegiatan kolaboratif dengan sesama peserta dan anggota organisasi mitra dalam proyek atau studi kasus yang diberikan. PT. Revolusi Cita Edukasi (RevoU) merupakan salah satu mitra dalam program Studi Independen Bersertifikat batch 4, yang memberikan kontribusi dalam implementasi program ini.

Pada *batch* ini RevoU meluncurkan program Studi Independen Bersertifikat bernama RevoU *Tech Academy: Product, Data, Engineering* dimana selama program berlangsung mahasiswa akan mempelajari empat modul utama yaitu *Product management, Software engineering, Digital Marketing, dan Data Analytics*. Agar para peserta mampu memahami keempat posisi kunci ini, secara umum program ini akan dibagi menjadi 5 bagian yang masing-masing mengikuti *lifecycle* dari industri, yaitu: *Software engineering (Front end, HTML, CSS, Javascript and more), Product management (Market Sizing, Product Development, and more), Data analytics (Data analysis method, Data Visualization, and more), Digital marketing (Social Media, Content Marketing, and more), Career development (CV & LinkedIn Creation, Interview hacks, and more)*

Setiap peserta akan mengikuti modul dalam urutan yang berbeda (bergantian), tetapi mereka akan menerima semua modul yang disediakan. Peserta akan mengikuti pembelajaran di kelas yang disampaikan oleh praktisi industri secara langsung, serta melalui praktik langsung secara individu maupun dalam kelompok. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa peserta memiliki pemahaman yang baik tentang konsep dan juga aplikasi praktis dari materi yang diajarkan. Selain itu, peserta juga akan belajar melalui studi kasus dan simulasi yang memberikan pengalaman kerja nyata dalam setiap bidang yang diajarkan.

Program ini bertujuan untuk mengembangkan peserta menjadi seorang generalis yang memiliki pemahaman tentang empat posisi penting di bidang teknologi, terutama yang sangat *high-demand* di era Revolusi Industri 4.0. Dengan demikian, peserta diharapkan memiliki keterampilan yang komprehensif dan dapat mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam berbagai bidang yang relevan.

METODE PELAKSANAAN

Revou Tech Academy: Product, Data, dan Engineering dilaksanakan mulai dari tanggal 16 Februari hingga 30 Juni 2023. Program ini menggabungkan metode pembelajaran synchronous dan asynchronous. Synchronous learning mengacu pada pembelajaran yang mengikuti jadwal atau waktu yang ditentukan. Mahasiswa diharapkan untuk melakukan sesi mentoring melalui video call (Zoom) pada siang hari, yang membantu meningkatkan keterampilan diskusi, komunikasi, dan jaringan antar peserta. Selanjutnya, mereka dapat mengakses materi dan tugas dalam jangka waktu tertentu serta berinteraksi secara langsung dengan instruktur dari berbagai industri pada malam hari. Asynchronous learning adalah bentuk pembelajaran daring di mana peserta dapat belajar secara mandiri dengan akses ke materi dan tugas tanpa kehadiran langsung dari pemateri. Mahasiswa akan diberikan tugas dan materi yang dapat mereka pelajari secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan mereka. Metode pembelajaran yang digunakan dalam RevoU Tech Academy juga mencakup workshop, di mana peserta belajar secara bersama-sama dalam kelompok kecil (10-15 peserta) dengan bimbingan dari mentor. Workshop ini fokus terhadap simulasi langsung dan praktik (hands-on) dari modul yang tersebut. Terdapat pula diskusi antar peserta (peer-to-peer discussion), di mana peserta bekerja sama dalam menyelesaikan studi kasus yang dibimbing oleh mentor, sehingga dapat mengaplikasikan pengetahuan yang mereka pelajari. Penilaian pembelajaran dilakukan melalui diskusi antara instruktur dan mentor, di mana mereka membahas kesalahan umum yang sering terjadi oleh peserta dan yang biasa terjadi di industri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

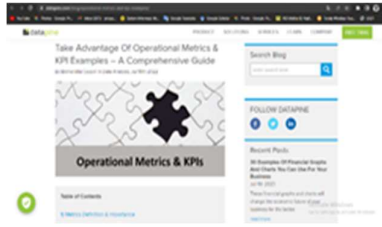
Kegiatan Studi Independen Bersertifikat di RevoU Tech Academy Product, Egeineering, Data yang dilaksanakan secara daring terhitung mulai tanggal 16 Februari 2023 sampai dengan 30 Juni 2023 telah berjalan dengan baik. Lebih dari 400 mahasiswa terpilih untuk mengikuti program tersebut, lalu dibagi menjadi tiga *section* yakni Nusantara, Bhinneka, dan Khatulistiwa dimana masing-masing *section* berisi 100 lebih mahasiswa. Proses pembelajaran di RevoU Tech Academy melibatkan kombinasi pembelajaran daring yang mencakup metode synchronous dan asynchronous learning. Terdapat empat modul utama yang dipelajari, yakni digital marketing, product management, data analytics, dan software engineering. Setiap modul berlangsung selama 4.5 minggu dan melibatkan pembelajaran di kelas serta penerapan praktis melalui proyek kelompok yang dilakukan dalam waktu satu minggu.

Dalam setiap minggu pembelajaran, peserta akan mengikuti lecture dengan instruktur, sesi mentoring, dan juga melakukan sprint review assignment. Pada cycle Digital Marketing, peserta akan mempelajari konsep digital marketing secara umum dengan fokus pada beberapa aspek dan channel yang umum digunakan dalam industri. Metode pembelajarannya meliputi kelas online live, workshop, peer-to-peer discussion, dan tugas individu dengan supervisi dari instruktur dan mentor. Modul ini mencakup materi seperti Introduction to Digital Marketing, Digital Marketing Measurements & Analytics, Social Media Ads, Social Media Organic (+ CM), dan DM Capstone.

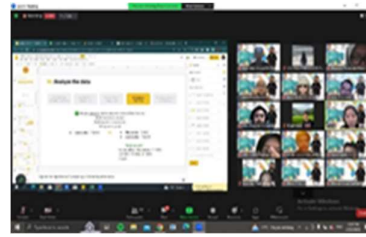
Selama siklus Data Analytics, peserta akan belajar tentang analisis data, mulai dari struktur dan ekosistem data hingga beberapa metode analisis yang umum digunakan. Metode pembelajaran yang akan digunakan mencakup kelas online secara langsung, workshop, diskusi antarpeserta, dan tugas individu. Materi yang dipelajari dalam modul ini meliputi Introduction to Data Analytics, Understanding Business Problems, Data Cleaning, Data Visualization & Communication, dan DA Capstone.

Selama siklus Product Management, peserta akan mendapatkan pemahaman tentang konsep product management secara umum dengan fokus pada beberapa aspek penting. Metode pembelajarannya meliputi kelas online secara live, workshop, dan tugas praktik untuk memperoleh pemahaman dasar dalam mengembangkan produk. Materi yang dipelajari dalam modul ini meliputi Introduction to Product Management, Market Size, Customer Persona & User Journey, Problems Prioritization, Product Development, Communication & Stakeholder Management, dan PM Capstone.

Pada cycle Software Engineering, peserta akan mempelajari software engineering secara umum dengan fokus pada beberapa aspek dan channel yang umum digunakan. Metode pembelajarannya meliputi kelas online secara live, workshop, dan penerapan praktis melalui proyek. Materi yang dipelajari dalam modul ini meliputi Intro - Computer Science, Software Engineering, Frontend Application, Frontend - HTML, CSS, JavaScript and Implementation, Frontend Design - UI, UX, Figma, Frontend Infra - Deployment, dan Software Engineering Capstone Project.



Gambar 3.1 Kegiatan *Self Study*



Gambar 3.2 Kegiatan *Lecture*



Gambar 3.3 Kegiatan *Mentoring*



Gambar 3.4 Kegiatan *Pitching Day Capstone Project*

KESIMPULAN

Program Studi Independen Bersertifikat RevoU Tech Academy telah terlaksana dengan baik. Selama 6 bulan para mahasiswa dibekali dengan materi *digital marketing*, *data analytics*, *product management*, serta *software engineering*. Seluruh capstone project pada empat modul telah berhasil diselesaikan. Pada vertikal *digital marketing*, tugas *capstone project* yakni mengembangkan strategi campaign social media untuk brand Halodoc. Pada vertikal *data analytics*, tugas capstone project menghasilkan output berupa insight dari analisis data vending machine serta dashboard interaktif menggunakan Google Data Studio. Pada vertikal *product management*, capstone project yakni menemukan permasalahan pain point yang dialami pengguna aplikasi OYO, serta menyusun permasalahan dalam format PRD yang nantinya digunakan sebagai bahan peningkatan integrasi dari OYO. Pada vertikal *Software engineering*, tugas capstone project berupa membuat aplikasi gallery with image filtering menggunakan HTML, CSS, dan Javascript menghasilkan sebuah aplikasi bernama Imajika. Seluruh rangkaian program Studi Independen Bersertifikat di RevoU Tech Academy sangat bermanfaat untuk persiapan *skill* bagi mahasiswa yang dibutuhkan di era revolusi industri 4.0.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia serta PT Revolusi Cita Edukasi karena telah memberikan kesempatan bagi saya Anisah Salwa Agustina untuk mengikuti Studi Independen Bersertifikat yang sangat bermanfaat untuk mengembangkan *skill* saya kedepannya.

DAFTAR REFERENSI

- Farida, S. N., & Azizah, N. (2019). Penanaman Internal Branding Dalam Membangun Brand Commitment (Studi Pada Universitas Pembangunan Nasional (UPN) “Veteran” Jawa Timur Sebagai Kampus “Bela Negara”). *JURNAL BISNIS INDONESIA*, 10(1), 30–44.
- Respatiningsih, H., Arini, A., & Kurniawan, B. (2020). *MSME Adaptability In the Industrial Revolution Era 4 . 0 the Ability To Adapt Sme S in the Era of the Industrial*. 16(2), 99–113. <http://akuntansiperpajakan.unw.ac.id/assets/images/penelitian/Bayu.pdf>
- Rohida, L. (2018). Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 6(1), 114–136. <https://doi.org/10.31843/jmbi.v6i1.187>
- Sundari Cisilia. (2019). Tantangan Bisnis Bagi Generasi Milenial. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ekonomi Untidar, Revolusi Industri 4.0 Merupakan Peluang Dan Tantangan Bisnis Bagi Generasi Milenial Di Indonesia*, 555–563. <https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/semnasfe/article/view/2111>
- Kampus Merdeka: <https://kampusmerdeka.kemendikbud.go.id/>
- RevoU. (2023). *Silabus Studi Independen RevoU Tech Academy: Product, Engineering, Data*.