

e-ISSN: 2985-7724; p-ISSN: 2985-6337, Hal 63-74 DOI: https://doi.org/10.54066/jkb.v1i2.449

Implementasi Pembelajaran Daring pada Program Studi Independen di PT Revolusi Cita Edukasi (Revou) dalam Pengembangan Diri Bidang Teknologi Digital

Implementation of Online Learning in Independent Study Programs at PT Revolusi Cita Edukasi (Revou) in Digital Technology Self-Development

Afnenda Khansa Tsaabitah

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Nurul Azizah

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Jalan Raya Rungkut Madya No. 1, Gunung Anyar, Surabaya Korespondensi penulis: <u>afnendakt@gmail.com</u>

Article History:

Received: 02 Mei 2023 Revised: 08 Mei 2023 Accepted: 30 Mei 2023

Keywords: Kampus Merdeka, Independent Study, RevoU, Digital Technology.

The development of technology and Abstract: information that is growing rapidly in the era of globalization has an impact on various sectors including the education sector. In this era, the learning process provided to students is required to be more innovative so that students can achieve relevant and optimal learning outcomes. Based on this background, the Kampus Merdeka program was born. Kampus Merdeka, is a policy issued by the Ministry of Education, Culture, Research and Technology of the Republic of Indonesia (Kemendikbudristek) as a forum for students to gain experience through selfdevelopment programs. One of the programs of the Kampus Merdeka is Independent Study. PT Revolusi Cita Edukasi (RevoU) is one of the partners of Kampus Merdeka in the Independent Study program which has a four-month study period. The learning provided by RevoU to students is Data Analytics, Product Management, Digital Marketing, and Software Engineering. RevoU also provides learning about Career Development to equip soft skills needed in the technology industry. It is hoped that with this activity, students can develop their skills, especially in the field of digital technology and can implement them well.

^{*} Afnenda Khansa Tsaabitah, afnendakt@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang pesat pada era globalisasi memiliki dampak dalam berbagai macam sektor termasuk sektor pendidikan. Pada era ini proses pembelajaran yang diberikan pada mahasiswa dituntut harus lebih inovatif sehingga mahasiswa dapat mencapai capaian pembelajaran yang relevan dan optimal. Berdasarkan latar belakang tersebut, lahirlah program Kampus Merdeka. Kampus Merdeka, merupakan kebijakan yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemendikbudristek) sebagai wadah bagi para mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman melalui program pengembangan diri. Salah satu program dari Kampus Merdeka adalah Studi Independen. PT Revolusi Cita Edukasi (RevoU) merupakan salah satu mitra Kampus Merdeka pada program Studi Independen yang memiliki masa belajar selama empat bulan. Adapun pembelajaran yang diberikan RevoU pada mahasiswa yaitu, Data Analytics, Product Management, Digital Marketing, dan Software Engineering. RevoU juga memberikan pembelajaran tentang Career Development untuk membekali kemapuan soft skill yang dibutuhkan pada industri teknologi. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini, mahasiswa dapat mengembangkan skill yang mereka miliki terutama dalam bidang teknologi digital dan dapat mengimplementasikannya dengan baik.

Kata kunci: Kampus Merdeka, Studi Independen, RevoU, Teknologi Digital.

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi dan informasi yang berkembang pesat pada era globalisasi memiliki dampak dalam berbagai macam sektor termasuk sektor pendidikan. Perkembangan tersebut mendorong sektor pendidikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Pada era ini institusi pendidikan dituntut untuk dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih inovatif sehingga mahasiswa dapat mencapai capaian pembelajaran yang relevan dan optimal serta dapat menciptakan lulusan yang berkualitas (Azizah & Cordelia Izaak, 2020). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka lahirlah program Kampus Merdeka.

Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM), merupakan kebijakan yang dikeluarkan oleh kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemendikbudristek) sebagai wadah bagi para mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman melalui program pengembangan diri. Program ini memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk mengasah kemampuan sesuai minat dan bakat yang dimiliki guna mempersiapkan diri memasuki dunia kerja. Kebijakan MBKM sesuai dengan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi Pasal 18 yang menyatakan bahwa pemenuhan masa dan beban belajar bagi mahasiswa program sarjana atau sarjana terapan dapat dilaksanakan: (a) mengikuti seluruh proses pembelajaran dalam program studi pada perguruan tinggi sesuai masa dan beban belajar; dan (b) mengikuti proses pembelajaran di dalam program studi untuk memenuhi sebagian masa dan beban belajar dan sisanya mengikuti proses pembelajaran di luar program studi.

Kampus Merdeka memberikan hak bagi para mahasiswa untuk mengambil mata kuliah di luar program studi dan berkegiatan di luar perguruan tinggi sebagai sarana dalam mengembangkan kompetensi yang dimiliki serta menyalurkan keahlian yang dimiliki kepada masyarakatat maupun suatu perusahaan melalui Sembilan program, yaitu : (a) Magang Bersertifikat; (b) Studi Independen; (c) Kampus Mengajar; (d) *Indonesian International Student Mobility Awards* (IISMA); (e) Pertukaran Mahasiswa Merdeka; (f) Membangun Desa (KKN Tematik); (g) Proyek kemausiaan; (h) Riset atau Penelitian; (i) Wirausaha.

Salah satu program yang dimiliki oleh Kampus Merdeka adalah Studi Independen. Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka merupakan sebuah program untuk mempelajari kompetensi yang spesifik, praktis, dan dibutuhkan di masa mendatang serta mempraktikkan kompetensi tersebut dalam sebuah proyek riil. Program Studi Independen diselenggarakan oleh industri atau organisasi yang menyediakan pengetahuan dan keterampilan yang sangat relevan dengan dunia kerja dalam benuk kursus singkat (short course), massive open online course (MOOC), bootcamp, dan lain – lain. Dalam program Studi Independen, mahasiswa akan mendapatkan ilmu praktis dan sertifikasi yang sesuai kebutuhan industry, kesempatan untuk masuk ke dalam jalur karir yang diinginkan, pengalaman mengimplementasikan ilmu sesuai standar industry, serta kesempatan untuk membentuk koneksi dengan pihak relevan dengan karir pilihan.

PT Revolusi Cita Edukasi (RevoU) merupakan salah satu mitra Kampus Merdeka pada program Studi Independen. RevoU merupakan sebuah *platform* pembelajaran *online* yang berdiri sejak 2019, dan berfokus dalam pengembangan karir serta membekali siswa dengan keterampilan dan pendidikan yang dibutuhkan terutama pada era *new digital economy*. Pada program Kampus Merdeka, RevoU memiliki masa belajar selama empat bulan. Adapun pembelajaran yang diberikan RevoU pada mahasiswa yaitu, *Data Analytics, Product Management, Digital Marketing*, dan *Software Engineering*. RevoU juga memberikan pembelajaran tentang *Career Development* untuk membekali kemampuan *soft skill* yang dibutuhkan pada industri teknologi.

METODE PELAKSANAAN

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di RevoU Tech Academy ini berlangsung selama empat bulan mulai dari tanggal 20 Februari 2023 – 30 Juni 2023. Adapun aktivitas yang dilakukan pada program ini terdiri dari pembelajaran mandiri (*self-study*), diskusi grup (*peer-to-peer discussion*), pendampingan (*mentoring*), kuliah umum (*lecture*), tugas individu (*individual assignments*), dan tugas kelompok (*capstone project*). Aktivitas tersebut dilakukan pada setiap *learning module* atau *vertical* dan dilakukan secara daring (*learning from home*). Adapun untuk menunjang pembelajaran pada program studi independen, terdapat beberapa tools yang digunakan. Tools yang digunakan yaitu Zoom yang digunakan untuk mengakses kelas dan sesi mentoring, Canvas yang digunakan untuk mengakses dokumen penting seperti *assignment brief*, kurikulum, dan recording Zoom, Calendly untuk mem-*booking* jadwal *mentoring*, Google Calendar untuk melihat jadwal kelas dan mengakses kelas secara live di Zoom, serta Google Drive yang digunakan untuk menyimpan data-data mulai dari tugas individu sampai kelompok. Selain itu terdapat aplikasi Slack yang digunakan untuk berkomunikasi dengan pihak RevoU dan sesama mahasiswa program studi independen.



Gambar 1. Syllabus Timeline RevoU Tech Academy

Pembelajaran di RevoU Tech Academy dilaksanakan selama 19 minggu dan terbagi menjadi empat vertical atau modul pembelajaran yaitu *Data Analytics, Product Management, Digital Marketing,* dan *Software Engineering* dengan jadwal yang tertera pada *Syllabus Timeline*. RevoU juga menyediakan *soft skill module* yaitu *Career Development* untuk membekali para mahasiswa yang ingin membangun karier terutama di perusahaan teknologi serta membangun *personal branding* yang nantinya dibutuhkan untuk mencari dan mendapatkan pekerjaan.

Data Analytics adalah suatu ilmu yang digunakan untuk menganalisis data yang masih mentah dengan menggabungkan beberapa ilmu lainnya seperti statistika sehingga menyajikan informasi berupa kesimpulan yang mudah dipahami dan bisa dijadikan referensi untuk pengambilan keputusan. Menurut Bernard Marr, data analytics dapat diartikan sebagai proses mengumpulkan, menganalisis, dan meginterpretasikan data untuk mendapat informasi yang bermanfaat yang dapat mendukung pengambilan keputusan. Sebagai salah satu bentuk business intelligence, yang mana data analytics ini digunakan untuk memecahkan masalah dan tantangan tertentu, oleh karena itu prosesnya berkaitan dengan menemukan pola diantara kumpulan data dan memberikan pengetahuan tentang sesuatu yang berguna serta relevan dengan bisnis. Adanya data analytics dapat membantu suatu bisnis untuk mengevaluasi pengalaman di masa lalu dan memprediksi kemungkinan tren yang akan terjadi di masa depan (Hasna dalam revou.co, 2022).

Product Management merupakan salah satu bidang ilmu yang sangat dibutuhkan dalam suatu perusahaan terutama di era teknologi digital saat ini, karena berfungsi penting dalam merumuskan produk di sebuah industri terlebih industri teknologi, dan berhubungan erat dengan sebuah produk, mulai dari perencanaan, pengembangan, hingga saat produk siap untuk dipasarkan. Product Management bisa juga dikatakan sebagai kunci untuk membangun suatu produk karena terdapat proses memaksimalkan nilai bisnis sehingga menghasilkan suatu produk yang hebat (Hasna dalam revou.co, 2022). Menurut Ellen Gottesdiener dan Mary Gorman dalam buku "Discover to Deliver: Agile Product Planning and Analysis," product management adalah proses untuk mengidentifikasi, pemilihan, dan pengelolaan fitur serta fungsi dari suatu produk sehingga memberikan nilai kepada pelanggan dan mencapai tujuan bisnis.

Saat ini, pemasaran produk mengalami peningkatan yang pesat didukung oleh teknologi yang semakin berkembang pula. Munculnya berbagai perusahaan yang melakukan digital campaign atau kampanye online bagi brand melalui website atau media sosial disebut sebagai digital marketing (Pratama, 2022). Digital marketing adalah segala aktivitas pemasaran dengan menggunakan media digital untuk dapat mencapai serta berinteraksi dengan pelanggan potensial (Philip Kotler dan Kevin Keller: Dalam buku "Marketing Management"). Digital marketing atau yang biasanya disebut dengan online marketing merupakan suatu pemasaran produk yang menggunakan teknologi digital, atau mengacu pada semua upaya marketing yang terjadi via internet (Amira dalam revou.co, 2022). Digital marketing ini memiliki tujuan untuk menjangkau audiens dengan lebih luas dan tepat, karena terlebih dahulu menganalisis konten apa yang sesuai

dengan audiens yang ingin ditargetkan. Software Engineering menurut IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) mendefinisikan sebagai aplikasi dengan pendekatan yang sistematis, preskriptif, dan terukur dalam mengembangkan, mengoperasikan, dan memelihara perangkat lunak, serta studi tentang struktur, perilaku, dan evolusi perangkat lunak. Danandjaya dkk (2016) mendefinisikan software engineering sebagai suatu perangkat lunak yang menjadi mesin untuk mengendalikan pengambilan keputusan dalam dunia bisnis. Geeks for Geeks berpendapat bahwa software engineering merupakan proses dalam perancangan, pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan perangkat lunak yang bertujuan untuk menciptakan perangkat lunak yang berkualitas, reliable, dan dapat dengan mudah untuk diperbaiki.

HASIL DAN PEMBAHASAN

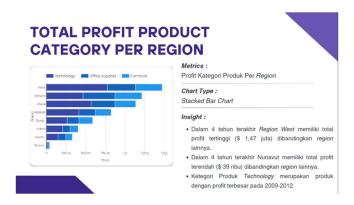
Kegiatan pembelajaran yang ada pada program studi independen di RevoU Tech Academy terbagi menjadi empat bidang yaitu Data Analytics, Product Management, Digital Marketing, dan Software Engineering. Mahasiswa yang mengikuti program ini akan dibimbing oleh tenaga pengajar (instructor) profesional yang expert di bidangnya yang berasal dari perusahaan teknologi terkemuka di Asia Tenggara dan mendapat bantuan dari mentor (serupa dengan asisten dosen).

Pembelajaran atau lecture di RevoU dilaksanakan mulai dari hari Senin sampai Jumat. Materi pembelajaran yang diberikan pada sesi *lecture* ini berkaitan dengan konsep, *real case*, dan demo. Untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam, RevoU memberikan tugas individu yang diberikan tiap satu minggu sekali (weekly assignment). Tugas individu ini bersifat openbook dan mahasiswa dapat langsung mengetahui nilai yang didapatkan setelah mengerjakannya. Adanya tugas individu ini dapat melatih mahasiswa dalam pembelajaran secara mandiri (selfstudy) dengan materi yang telah diberikan. Di akhir minggu pembelajaran, akan diberikan evaluasi pembelajaran yang membahas kesalahan umum yang dilakukan oleh mahasiswa saat proses pengerjaan tugas individu.

Selain tugas individu, tiap mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok yang nantinya akan mengerjakan studi kasus dan akan dipandu oleh mentor agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari. Melalui hal ini, dapat melatih kemampuan kritis dan bekerjasama para mahasiswa karena mereka akan melakukan diskusi bersama kelompoknya dengan mengerjakan capstone project sesuai dengan studi kasus yang telah diberikan tentang permasalahan yang sering terjadi di dunia perusahaan. Capstone project ini akan dipresentasikan pada pitching day di minggu terakhir pembelajaran atau minggu keempat pada setiap *vertical*. Dalam pengerjaan *capstone project*, tiap mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti *mentoring session* dan melakukan diskusi kelompok.

1. Data Analytics

Pada pembelajaran *data analytics* di RevoU, mahasiswa akan belajar mengenai ruang lingkup dari *data analytics* secara umum, mulai dari struktur dan ekosistem data hingga metode analisis yang digunakan. Modul ini akan berlangsung selama empat minggu, diawali dengan pembelajaran mengenai pengantar *data analytics* untuk memberikan pemahaman tentang apa itu *data and business analysis* dan komponen-komponennya, bagaimana langkah yang dapat dilakukan untuk menganalisis data hingga dapat divisualisasikan dan dianalisis, diikuti dengan pembelajaran dan praktik dari beberapa metode analisis yang umum digunakan di industri.



Gambar 2. Capstone Project Data Analytics

Dalam modul *data analytics*, tiap mahasiswa yang terbagi dalam beberapa tim berperan sebagai *Data Analytics Team* dalam suatu perusahaan dan diberikan tugas *capstone project* untuk melakukan *data cleaning*, *data analysis*, menghasilkan *insight*, memberi rekomendasi dan melakukan pemantauan pada bisnis. *Metrics* yang digunakan adalah Profit Penjualan Per-Region untuk mengetahui total profit penjualan yang dihasilkan oleh tiap region dalam tiap tahunnya berdasarkan product category, Kuantitas Penjualan Per-Tahun untuk mengetahui total penjualan yang didapatkan tiap tahun, Discount Per-Product Category untuk mengetahui rata-rata diskon yang diberikan di tiap product category, Order Quantity Per-Product Category untuk mengetahui total order quantity per-product category, serta Region, Order Quantity, & Product Category untuk mengetahui total order quantity per-product category tiap region. Setelah menentukan *metrics*, data kemudian diolah dan dianalisis. Data yang sudah diolah dan dianalisis ini kemudian

divisualisasikan kepada audiens yang memerlukan data tersebut. Adapun tujuan dari memvisualisasikan data ini adalah agar data yang sudah diolah lebih mudah disampaikan dan dipahami oleh audiens, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan.

2. Product Management

Pada pembelajaran product management di RevoU, mahasiswa akan belajar mengenai product management secara umum dengan pendalaman pada beberapa aspek yang penting dan menjadi intisari dari product management. Modul yang dipelajari berlangsung selama empat minggu, diawali dengan pengantar product management untuk memberikan pemahaman kepada para mahasiswa mengenai apa itu product management dan komponen-komponennya, mahasiswa juga akan dibekali pemahaman dasar dari bagaimana langkah untuk mengembangkan suatu produk dan bagaimana metode market research yang perlu dilakukan untuk mengidentifikasi target pasar. Untuk capstone project product management, mahasiswa berperan sebagai product manager dan diberikan tugas untuk menganalisis suatu bisnis dan melakukan penelitian untuk memprioritaskan masalah saat ini guna mengidentifikasi kemungkinan peningkatan bisnis di masa mendatang. Adapun studi kasus yang diberikan, yaitu menganalisis kondisi yang terjadi saat ini pada sebuah aplikasi yang meliputi objektif produk, user persona, dan customer journey maps.



Gambar 3. Capstone Project Product Management

Pada project ini, obyek bisnis yang dijadikan penelitian adalah aplikasi *e-commerce* yang lumayan diketahui oleh masyarakat Indonesia yaitu Blibli.com. Terdapat beberapa proses yang perlu dilakukan dalam *product management*, untuk tugas pada *capstone project*, terlebih dahulu menganalisis *market size* dari Blibli.com, seperti *Total Available Market* (TAM), *Serviceable*

Available Market (SAM), dan Serviceable Obtainable Market (SOM). Langkah selanjutnya yaitu membuat user persona dan user journey map untuk mengetahui lebih dalam sudut pandang konsumen terkait penggunaan mereka pada aplikasi Blibli.com, termasuk masalah yang mereka hadapi ketika menggunakan aplikasi Blibli.com. Untuk memahami masalah lebih dalam juga dilakukan research objective, sehingga nantinya dari masalah yang dialami oleh pengguna dapat ditemukan solusinya dan dapat membuat rencana kedepannya dari masalah yang sudah diatasi tersebut.

3. Digital Marketing

Pada pembelajaran digital marketing di RevoU, mahasiswa akan belajar mengenai digital marketing secara umum dengan pendalaman pada beberapa aspek yang penting dari channel digital marketing. Modul yang dipelajari berlangsung selama empat minggu, diawali dengan pengantar digital marketing untuk memberikan pemahaman kepada para mahasiswa mengenai apa itu digital marketing dan komponen-komponennya, mahasiswa juga akan dibekali pemahaman mengenai daar-dasar pemasaran dan aplikasinya dalam konteks digital, bagaimana memahami kerangka berpikir untuk menentukan channel marketing yang tepat, memahami pentingnya strategic thinking dan cara pengaplikasiannya, serta memahami pengambilan keputusan dalam konteks online marketing. Studi kasus yang diberikan yaitu menganalisis suatu brand kemudian membuat konten yang menarik untuk meningkatkan brand awareness.



Gambar 4. Capstone Project Digital Marketing

Dalam capstone project digital marketing ini, tiap kelompok berperan sebagai Content Marketer dan Performance Marketer dengan membuat rencana content dan campaign untuk sebuah brand. Rencana content dan campaign yang akan dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan brand awareness sehingga dapat membangun interaksi dengan potential audience, dan menghasilkan lebih banyak traffic untuk sebuah brand. Brand yang menjadi objek pada capstone project ini adalah JOOX dengan tujuan meningkatkan awareness dari brand JOOX di Indonesia dan mendapatkan atensi pengunjung yang sudah memiliki ketertarikan pada brand. Selain itu, campaign akan dimunculkan sebagai iklan dengan menggunakan Facebook Ads.

4. Software Engineering

Pada pembelajaran terakhir yaitu software engineering, mahasiswa akan belajar untuk memahami dasar-dasar computer science, software engineering, dan frontend development, mahasiswa juga diajarkan untuk memahami dasar-dasar dari web development seperti HTML, CSS, dan JavaScript. Di modul ini juga mempelajari tentang cara penggunaan Figma dan desain UI yang akan digunakan untuk mendesain suatu produk, memahami pengodingan, serta memahami proses publish sehingga dapat diakses oleh publim (deployment). Modul yang dipelajari juga berlangsung selama empat minggu, seperti modul-modul sebelumnya.



Gambar 5. Capstone Project Software Engineering

Dalam modul ini, tiap mahasiswa yang terbagi dalam beberapa tim berperan sebagai Software Engineers di bagian Technical Lead. Tugas yang diberikan sebagai Software Engineers adalah membuat suatu aplikasi dan melakukan penelitian untuk meningkatkan kegunaan dan fitur aplikasi tersebut. Aplikasi yang ditugaskan adalah membuat Weather Apps atau aplikasi cuaca. Tujuan utama dari aplikasi cuaca ini adalah untuk memberikan informasi kepada pengguna tentang kondisi cuaca saat ini di beberapa lokasi, prakiraan cuaca, dan informasi terkait lainnya. Dalam pembuatan Weather Apps ini menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript yang akan dipelajari dalam modul software engineering. Pertama terlebih dahulu membuat mockups atau model dari web yang akan dibuat, apabila sudah, kemudian melakukan pengodingan dengan membuat project HTML layout dan menambahkan CSS Styles ke kerangka HTML, lalu menambahkan fungsionalitas dasar atau JavaScript ke project guna mempermudah user untuk berinteraksi dengan web tersebut. Langkah terakhir ialah melakukan deploy agar website bisa diakses secara publik.

KESIMPULAN

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) yang bermitra dengan RevoU Tech Academy memiliki empat modul pembelajaran yang tentunya sangat dibutuhkan di industri digital. Keempat modul tersebut yaitu *Data Analytics, Product Management, Digital Marketing,* dan *Software Engineering*. Mahasiswa diberikan tugas yang dapat mengasah serta mengembangkan kemampuan *hard skill* nya melalui *study case* atau praktek langsung dan diberikan pengetahuan secara teoritis melalui *instructor* yang *expert* di setiap bidangnya. Diharapkan dengan adanya program ini, mahasiswa dapat mengimplementasikan keterampilan pembelajarannya selama belajar di RevoU agar nantinya dapat menjadi gambaran untuk mempersiapkan karier terutama di industri digital.

DAFTAR REFERENSI

- Ayesha, I., Pratama, I. W. A., Hasan, S., Amaliyah, Effendi, N. I., Yusnanto, T., Diwyarthi, N. D. M. S., Utami, R. D., Firdaus, A., Mulyana, M., Fitriana, Norhidayati, & Egim, A. S. (2022). Digital Marketing (Tinjauan Konseptual). In *Pt. Global Eksekutif Teknologi*.
- Azizah, N., & Cordelia Izaak, W. (2020). Personal Branding Social Media Usage As a Learning Media in Developing Academic Skills Towards "Merdeka Belajar" in the Digital Era. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 440(4), 440–449. http://www.ejournal.pelitaindonesia.ac.id/ojs32/index.php/PROCURATIO/index
- Keriapy, D., & Tondang, I. (2021). Mengenalkan Keterampilan dan Pendidikan yang Dibutuhkan pada Era New Digital Economy Melalui Program Kampus Merdeka. *Abdi Psikonomi*, *3*(4), 241–248. https://doi.org/10.23917/psikonomi.vi.1391
- Lombok, V. V., & Samadi, R. L. (2022). Pengaruh Brand Image, Brand Trust Dan Digital Marketing Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Produk Emina (Studi Kasus Pada Mahasiswa Universitas Sam Ratulangi). *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 10(3), 953. https://doi.org/10.35794/emba.v10i3.43524
- Runkler, T. (2020). Data Analytics. In *Informatik-Spektrum*. https://doi.org/10.1007/s00287-019-01231-9
- Saputra, D. (2016). Perbandingan Teknologi System Software, Application Software, Embedded Software Dan Web Applications. *Jurnal Bangkit Indonesia*, 5(1), 74. https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v5i1.67
- Witanto, K. S., & Astuti, L. G. (2023). *KEGIATAN STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT PENGEMBANG MACHINE LEARNING DAN FRONT-END WEB DI PT PRESENTOLOGICS DICODING INDONESIA*. *I*(November 2022), 565–570.