

# PENGENALAN KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) KEPADA PARA REMAJA

Umi Kalsum

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Bina Darma

Email: [201410104@student.binadarma.ac.id](mailto:201410104@student.binadarma.ac.id)

Jl. A. Yani No 3, Palembang 30624, Indonesia

## **Abstrak**

*Saat ini perkembangan Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) semakin luas dan sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia seperti bidang pendidikan, pelayanan, e-governance, dan lain sebagainya. Perkembangan ini ditunjukkan dengan banyaknya perangkat yang menggunakan teknologi berbasis kecerdasan buatan atau AI. Perangkat ini sangat mempermudah pekerjaan manusia. Beberapa contoh perangkat atau peralatan teknologi yang berbasis kecerdasan buatan adalah Virtual Reality (VR), aplikasi ojek online, E-commerce, platform google, mobil pintar, drone, serta beberapa negara sudah banyak mengembangkan rumah pintar. Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah memberikan edukasi kecerdasan buatan dengan mentransfer ilmu pengetahuan yang kami dapatkan dari dalam kampus kepada masyarakat. Kecerdasan buatan merupakan ilmu yang harus diajarkan kepada generasi penerus agar masyarakat, khususnya anak-anak remaja dapat mengenal apa itu kecerdasan buatan, bagaimana sejarah, penerapan, pengaplikasian dan pemanfaatannya. Kegiatan pengenalan kecerdasan buatan ini sangat penting dilakukan mengingat masih banyak masyarakat khususnya anak-anak remaja yang belum mendapatkan pengetahuan mengenai kecerdasan buatan secara cukup di lingkungannya.*

**Kata kunci:** internet, kecerdasan buatan, pengenalan Artificial Intelligence

## **Abstract**

*Currently the development of Artificial Intelligence or Artificial Intelligence (AI) is increasingly widespread and is very much needed in human life such as in the fields of education, service, industry, and so on. This development is shown by the number of devices that use artificial intelligence or AI-based technology. This device greatly facilitates human work. Some examples of artificial intelligence-based technological devices or equipment are Virtual Reality (VR), online motorcycle taxi applications, E-commerce, Google platforms, smart cars, drones, and several countries have developed smart homes. The purpose of this Community Service is to provide artificial intelligence education by transferring the knowledge we get from inside the campus to the community. Artificial intelligence is a science that must be taught to the next generation so that people, especially teenagers, can know what artificial intelligence is, how it is historical, applied, applied and utilized. The introduction of artificial intelligence is very important considering that there are still many people, especially teenagers, who have not received sufficient knowledge about artificial intelligence in their environment.*

**Keyword:** internet, artificial intelligence, artificial intelligence introduction

## 1.PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu teknologi di Dunia terasa semakin pesat, apalagi dengan adanya kehadiran kecerdasan buatan atau biasa kita kenal Artificial Intelligence (AI). Namun jika kita melihat awal dan perkembangan sejarahnya, menurut Roberts (2019) dalam artikel yang berjudul “How Artificial Intelligence Works” menjelaskan bahwa AI bukanlah teknologi baru, akarnya dimulai pada tahun 1956 ketika ilmuwan computer Universitas Stanford John McCarthy menciptakan istilah tersebut saat memimpin proyek penelitian musim panas Dartmouth. Sejak saat itu, bidang AI telah mengalami banyak proses pasang surut. Dari proses pasang surut tersebut dapat dikatakan bahwa perkembangan AI tidak selalu berjalan sesuai harapan, akan tetapi berkembang dengan adanya keuntungan, peluang, dan tentu tantangan sehingga membuat kita penasaran untuk mengenali tentang apa itu AI.

Mengenali tentang AI tidaklah sulit, karena sesungguhnya dalam keseharian aktivitas yang kita lakukan, telah bersinggungan dengan penggunaan AI. Dalam perkembangannya teknologi dan informasi sampai saat ini sudah benar-benar cepat dan tanpa di sadari sudah benar-benar mempengaruhi aspek dalam kehidupan manusia. Di masa saat ini teknologi itu sendiri sudah menjadi kebutuhan dalam menjalankan kebanyakan dari aktivitas sehari-hari. Dan penggunaan internet saat ini sudah bukan lagi hal aneh dan baru, apalagi di daerah perkotaan seperti di kota kota besar dan sudah benar benar menjadi hal penting pada masa pandemi seperti ini. Penggunaan internet khususnya smartphone di Indonesia terus meningkat dari tahun ketahun.

Kecerdasan buatan ( Artificial Intelligence) merupakan suatu inovasi baru dalam ilmu pengetahuan. Adanya kecerdasan buatan dimulai sejak munculnya komputer modern pada tahun 1940 dan tahun 1950 AI merupakan alat atau komputer yang dapat melakukan tugas yang dilakukan oleh manusia,oleh karena itu AI juga dapat dimanfaatkan dalam kegiatan bermain game. Kecerdasan buatan secara teknik sebatas alat saja. Secara teknologi ia lebih luas. Permasalahan permasalahan kecerdasan buatan tersebut saling berhubungan dengan kondisi sosial budaya masyarakat setempat dan kebijakan/strategi dari institusi pemerintahan serta industri telekomunikasi terkait. Ketiganya ini saling terkait satu sama lain sehingga tidak dapat dipisahkan secara parsial dalam menganalisis permasalahan yang ada. Hal ini sesuai dengan definisi konsep teknologi yang diutarakan oleh Arnold Pacey (2000) dalam karyanya “The Culture of Technology”(Pacey, 1983)

## **2.METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Sifat Penelitian**

Metode dalam penelitian kali ini menggunakan metode eksperimental. Dimana dalam pengupayaan gerakan Artificial Intellegence perlu melakukan eksperimen untuk bidang pendidikan. Metode ini disesuaikan dengan minat siswa, kemampuan siswa dan pengalaman belajar siswa terlebih dalam pengoperasian teknologi berbasis e-learning serta terhadap respon siswa kedepannya yang berkaitan dengan nilai karakter. Hal ini dilakukan untuk mempertajam algoritma ketika siswa mengakses fitur atau informasi pendidikan. Selain itu, AI dapat juga disederhanakan saat melakukan proses preparing data for analytics, pengembangan model sesuai algoritma yang kemudia diintegrasikan serta diinterpretasikan ke dalam sebuah produk sistem. Selain itu, dapat mengodekan proyek yang menggabungkan SAS dengan bahasa lain , termasuk Python, R, Java, atau Lua.

Agar dapat mencapai tujuan kajian, *literatur review* difokuskan pada pencarian jurnal di Google Scholar, artikel di berbagai web, hasil riset di beberapa universitas di Indonesia, dan data statistik dari lembaga terpercaya.

### **2.2 Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitan ini dilakukan pengumpulan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat ,mendukung proses penelitian. Berikut adalah metode pengumpulan data tersebut:

#### **a. Studi literatur**

Mempelajari dan memahami teori-teori yang berhubungan dengan penelitian baik secara langsung maupun tidak langsung, sumbernya adalah buku, jurnal, karya ilmiah, paper dan sumber ilmiah lainnya.

#### **b. Observasi**

Pada tahap ini, dilakukan dengan cara meneliti atau mengamati secara langsung maupun tidak langsung terhadap topic

### **3.3 Desain Penelitian**

Desain Pada tahap ini dilakukan analisis data-data hasil observasi seperti gamabaran umum, karakteristik dan sebagainya. Setelah itu dilakukan perancangan, terdapat dua perancangan yang akan dibuat dan kecerdasan buatan.

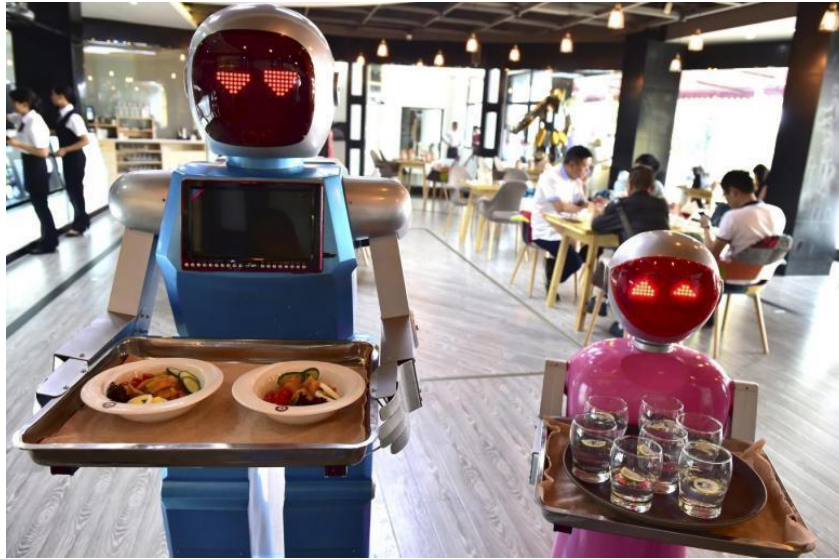


*Gambar 1.1: metode pengembangan kecerdasan buatan*

AI bekerja dengan menggabungkan sejumlah besar data dengan cepat, pengolahan berulang, dan algoritme cerdas, memungkinkan perangkat lunak untuk belajar secara otomatis dari pola atau fitur dalam data. AI adalah bidang studi luas yang mencakup banyak teori, metode, dan teknologi, serta subbidang utama berikut ini:

Pembelajaran mendalam menggunakan jaringan neural yang sangat besar dengan banyak lapisan unit pemrosesan, memanfaatkan kemajuan dalam daya komputasi, dan meningkatkan teknik pelatihan guna mempelajari pola kompleks dalam sejumlah besar data. Penerapan umumnya mencakup pengenalan gambar dan ujaran.

Komputasi kognitif adalah subbidang AI yang berupaya untuk melakukan interaksi seperti manusia secara alami dengan mesin. Menggunakan AI dan komputasi kognitif, tujuan utamanya adalah agar mesin dapat mensimulasikan proses manusia melalui kemampuan untuk menafsirkan gambar dan ujaran – kemudian berbicara dengan koheren dalam memberi tanggapan.



*Gambar 1.2: Contoh sistem kerja kecerdasan buatan*

Pembelajaran mesin mengotomasi pembangunan model analitik. AI menggunakan metode dari jaringan neural, statistik, penelitian operasi, dan fisika untuk menemukan wawasan tersembunyi dalam data tanpa secara eksplisit diprogram untuk tempat mencari atau menyimpulkan sesuatu.

Jaringan neural adalah jenis pembelajaran mesin yang terdiri atas unit-unit yang saling berhubungan (seperti neuron) yang memproses informasi dengan menanggapi masukan eksternal, menyampaikan informasi antara setiap unit. Proses ini membutuhkan banyak umpan pada data untuk menemukan koneksi dan mendapatkan makna dari data yang tidak terdefinisi.

### **3.HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1Definisi Kecerdasan Buatan**

Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) merupakan salah satu bagian dari ilmu komputer yang mempelajari bagaimana membuat mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik manusia bahkan bisa lebih baik dari pada yang di lakukan manusia.

Pengertian kecerdasan buatan yang lain adalah suatu ilmu yang mempelajari cara membuat komputer melakukan sesuatu seperti yang dilakukan oleh manusia. Kecerdasan buatan juga merupakan kawasan penelitian, aplikasi dan instruksi yang terkait dengan pemrograman komputer untuk melakukan sesuatu hal, dalam pandangan manusia adalah cerdas. Salah satu teknologi kecerdasan buatan adalah sistem pakar yang merupakan program komputer yang dapat meniru proses pemikiran dan pengetahuan pakar untuk menyelesaikan suatu masalah yang spesifikasi

### **3.2 Sejarah Kecerdasan Buatan**

Kecerdasan buatan sebenarnya sudah dimulai sejak musim panas tahun 1956. pada waktu itu sekelompok pakar komputer, pakar dan peneliti dari disiplin ilmu lain dari berbagai akademi, industri serta berbagai kalangan berkumpul di Dartmouth College untuk membahas potensi komputer dalam rangka menirukan atau mensimulasi kepandaian manusia. Beberapa ilmuwan yang terlibat adalah Allen Newel, Herbert Simon, Marvin Minsky, Oliver Selfridge, dan John McCarthy. Sejak saat itu, para ahli mulai bekerja keras untuk membuat, mendiskusikan, merubah dan mengembangkan sampai mencapai titik kemajuan yang penuh. Mulai dari laboratorium sampai pada pelaksanaan kerja nyata.

Pada mulanya kecerdasan buatan hanya ada di universitas dan laboratorium penelitian, dan hanya sedikit sekali – jika ada produk praktis yang sudah dikembangkan. Menjelang akhir tahun 1970-an dan awal tahun 1980-an, mulai dikembangkan secara penuh dan hasilnya secara berangsur-angsur mulai dipasarkan. Saat ini, sudah banyak hasil penelitian yang sedang dan sudah 1 dikonversikan menjadi produk nyata yang membawa keuntungan bagi pemakainya.

### **3.3. Pembelajaran Penggunaan Kecerdasan Buatan ( Artificial Intellegence )**

Pada dasarnya AI Atau Kecerdasan Buatan adalah suatu pengetahuan yang membuat Komputer dapat meniru kecerdasan dan Kemampuan Manusia. Sehingga Komputer dapat melakukan hal-hal yang dikerjakan Manusia dalam pelayanannya. Misalkan melakukan analisa penalaran untuk mengambil suatu kesimpulan atau keputusan atau penerjemahan dari suatu Bahasa ke Bahasa lain. Kecerdasan buatan merupakan suatu bagian dalam bidang sains komputer yang mengkaji tentang bagaimana untuk melengkapi sebuah komputer dengan kemampuan atau ke-pintaran seperti manusia. Sebagai contoh bagaimana komputer bisa belajar sendiri dari pengalaman dan data-data yang telah dikumpulkannya, bagaimana komputer mampu berkomunikasi dan mengucapkan kata demi kata. Dengan kemampuan ini, diharapkan komputer mampu mengambil keputusan sendiri untuk berbagai kasus yang ditemuinya. me memecahkan persoalan yang spesifik. Biasanya disebut juga dengan ExpertSystem, atau sistem pakar. Misalnya bagaimana seorang Dokter mengatakan penyakit seseorang, mulai dari tanya jawab, pemeriksaan kondisi tubuh seperti mata, tekanadarah, suhu tubuh dan sebagainya. Langkahlangkah ini pulayang berusaha diterapkan ke komputer yang mampu berpikir seperti pakar tersebut. Masalah ini juga bisa diterapkan pada Sistem kerja Robotika.

## **4.KESIMPULAN**

Artikel ini bertujuan untuk mendefinisikan dan menjelaskan konsep dari sebuah artificial intelligence atau kecerdasan buatan dan eksplorasi terhadap penggunaannya pada proses pengawasan dan pengendalian terhadap pengetahuan remaja. Dengan dijadikannya sebuah strategi nasional di Indonesia maka keberadaan kecerdasan buatan kedepannya bukan hanya sebuah teori tetapi akan banyak digunakan di pelbagai bidang untuk dapat membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada termasuk permasalahan di bidang pengetahuan.

## Referensi

Aplikasi, L. and Andorid, B. (2020) „M Engenal C Ovid -19 Dan C Egah P Enyebarannya Dengan “ P Eduli L Indungi ” a Plikasi B Erbasis a Ndorid“, (April), pp. 1–6.

Moha, M.I. *et al.* (2019) „Implementasi Kamera 360 Derajat Untuk Mendeteksi Objek Pada Robot Sepak Bola Beroda“, *Jurnal Teknik Informatika*, 14(3), pp. 321–328.

Suparno, P., 2019. Menyikapi penggunaan Artificial Intelligence (AI, Kecerdasan Buatan) Dalam Pendidikan Fisika. Seminar Pendidikan Nasional UNY, pp. 1-4.

Susdarwono, E. T., 2021. Artificial Intelligence(Ai)Drone Dalam Pertahanan: Problem Dan Kemajuan. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS* Vol.3, No.01, Mei 2021, pp. 1~11, pp. 2-3.

Haviyaan, A. *et al.*, 2015. Proposal Program Kreativitas Mahasiswa Global Action Program Exchange (GAP EXCHANGE). p. 28.

Karman, 2021. *Majalah Ilmiah Semi Populer Komunikasi Massa* Vol. 2 No. 2 Desember 2021 Hal: 173 – 184

Feng, Q.C. and Wang, X. (2020) „Design of disinfection robot for livestock breeding“, *Procedia Computer Science*, 166, pp. 310–314. doi:10.1016/j.procs.2020.02.093.

Kholish, Muhammad Nur (2017) *Implementasi Algoritma Greedy dan minimax dengan optimasi alpha beta pruning dalam game halma*

Ferani Mulianingsih, Khoirul Anwar, dkk,(2020 ) Vol. 4 No. 2| 148 – 154

Dr. Ir. Endra Pitowarno, M.Eng (PENS-ITS). (2020) Introduction to Robotics. Seminar “New Concept Robotics: Robot Vision”. Jakarta: Universitas Gunadarma.

HUMAS BPPT. (2020, Mei 07). Berita Layanan Publik. Retrieved from Official Website BPPT: <https://www.bppt.go.id/layanan-informasi-publik/3919-pemerintah-siapkan-strategi-nasionalkecerdasan-buatan-ai>

Mohanaselvi, S, and B Shanpriya. (2019). “Application of Fuzzy Logic to Control Traffic Signals.” In AIP Conference Proceedings. Vol. 020045

Goralski, M. A., & Tan, T. K. (2020). Artificial intelligence and sustainable development. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100330.

D. Anggraini · (2020 ) *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Edukasi Sistem Informasi (JUST-SI)*. Vol. 1, No. 2, Desember 2020, hlm. 63-69. 63. KECERDASAN BUATAN (AI) Diakses 21 juni 2022.

<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/44538/2/naskah%20kecerdasan%20buatan.pdf> Diakses pada 21 juni 2022.

Negara, E.S., Triadi, D. and Andryani, R., 2019, October. Topic modelling twitter data with latent dirichlet allocation method. In 2019 International Conference on Electrical Engineering and Computer Science (ICECOS) (pp. 386-390). IEEE.

Edi, S.N., Djati, K., I Made, W. and Tubagus, M.K., 2017. Researchgate data analysis to measure the strength of Indonesian research. *Far East Journal of Electronics and Communications*, 17(5), pp.1177-1183.

Andryani, R., Negara, E.S. and Triadi, D., 2019. Social media analytics: data utilization of



social media for research. *Journal of Information Systems and Informatics*, 1(2), pp.193-205.

Sutabri, T., Suryatno, A., Setiadi, D. and Negara, E.S., 2018, October. Improving naïve bayes in sentiment analysis for hotel industry in Indonesia. In *2018 Third International Conference on Informatics and Computing (ICIC)* (pp. 1-6). IEEE.

Negara, E.S. and Andryani, R., 2018. A review on overlapping and non-overlapping community detection algorithms for social network analytics. *Far East Journal of Electronics and Communications*, 18(1), pp.1-27.

Amanda, R. and Negara, E.S., 2020. Analysis and Implementation Machine Learning for YouTube Data Classification by Comparing the Performance of Classification Algorithms. *Jurnal Online Informatika*, 5(1), pp.61-72.

Wanto, A., Siregar, M.N.H., Windarto, A.P., Hartama, D., Ginantra, N.L.W.S.R., Napitupulu, D., Negara, E.S., Lubis, M.R., Dewi, S.V. and Prianto, C., 2020. *Data Mining: Algoritma dan Implementasi*. Yayasan kita menulis.

Ginantra, N.L.W.S.R., Arifah, F.N., Wijaya, A.H., Septarini, R.S., Ahmad, N., Ardiana, D.P.Y., Effendy, F., Iskandar, A., Hazriani, H., Sari, I.Y. and Gustiana, Z., 2021. *Data mining dan penerapan algoritma*. Yayasan Kita Menulis.

Negara, E.S., Andryani, R. and Saksono, P.H., 2016. Analisis data twitter: Ekstraksi dan analisis data geospasial. *INKOM Journal*, 10(1), pp.27-36.

Negara, E.S. and Ria Andryani, R.A., 2021. Network analysis of YouTube videos based on keyword search with graph centrality approach. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 22(2), pp.780-786.

Nurhachita, N. and Negara, E.S., 2020. A comparison between naïve bayes and the k-means clustering algorithm for the application of data mining on the admission of new students. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial dan Sains*, 9(1), pp.51-62.

Negara, E.S., 2017. Kajian terhadap tools dan framework social media analytics untuk pemanfaatan data social media dalam penelitian ilmu sosial. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, pp.132-138.

Nurhachita, N. and Negara, E.S., 2021. A comparison between deep learning, naïve bayes and random forest for the application of data mining on the admission of new students. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 10(2), p.324.

Yandi, J., Kurniawan, T.B., Negara, E.S. and Akbar, M., 2021. Prediksi Lokasi Titik Panas Kebaran Hutan Menggunakan Model Regresion SVM (Support Vector Machine) pada Data Kebakaran Hutan Daops Manggala Agni Oki Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019. *InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan*, 6(1), pp.10-15.

Negara, E.S., Andryani, R., Erlansyah, D. and Syaputra, R., 2020. Analysis of Indonesian Motorcycle Gang with Social Network Approach. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(12).

Negara, E.S., Andryani, R., Erlansyah, D. and Syaputra, R., 2020. Analysis of Indonesian Motorcycle Gang with Social Network Approach. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(12).



Negara, E.S., Keni, K. and Andryani, R., 2020, December. Data Prediction For Coffee Harvest Using Least Square Method. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1007, No. 1, p. 012193). IOP Publishing.

Negara, E.S. and Triadi, D., 2021. Topic modeling using latent dirichlet allocation (LDA) on twitter data with Indonesia keyword. Bulletin of Social Informatics Theory and Application, 5(2), pp.124-132.

Edi, S.N., 2022. Data Prediction For Coffee Harvest Using Least Square Method. Data Prediction For Coffee Harvest Using Least Square Method.

Andre, A. and Negara, E.S., 2021. Pemanfaatan Data Mining Untuk Memprediksi Kelulusan Uji Kompetensi Smk Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di Smk Setia Darma Palembang Dengan Algoritma C 4.5. In Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS) (Vol. 3, No. 3, pp. 569-576).

Negara, E.S., 2018. Chapter\_1 Data Mining, Data and Attribute.

Negara, E.S., Romindo, R., Tanjung, R., Heriyani, N., Simarmata, J., Jamaludin, J., Putra, T.A.E., Sudarmanto, E., Sudarso, A. and Purba, B., 2021. Sistem Informasi Manajemen Bisnis. Yayasan Kita Menulis.

Kaunang, F.J., Karim, A., Simarmata, J., Iskandar, A., Ardiana, D.P.Y., Septarini, R.S., Negara, E.S., Hazriani, H. and Widyastuti, R.D., 2021. Konsep Teknologi Informasi. Yayasan Kita Menulis.

Putri, M.F., Hidayanto, A.N., Negara, E.S., Budi, N.F.A., Utari, P. and Abidin, Z., 2019, October. Gratification sought in gamification on mobile payment. In 2019 3rd International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS) (pp. 1-6). IEEE.

Simarmata, J., Manuhutu, M.A., Yendrianof, D., Iskandar, A., Amin, M., Sinlae, A.A.J., Siregar, M.N.H., Hazriani, H., Herlinah, H., Sinambela, M. and Negara, E.S., 2021. Pengantar Teknologi Informasi. Yayasan Kita Menulis.

Simarmata, N.I.P., Hasibuan, A., Rofiki, I., Purba, S., Tasnim, T., Sitorus, E., Silitonga, H.P., Sutrisno, E., Purba, B., Makbul, R. and Sianturi, E., 2021. Metode Penelitian Untuk Perguruan Tinggi. Yayasan Kita Menulis.

Pakpahan, A.F., Prasetio, A., Negara, E.S., Gurning, K., Situmorang, R.F.R., Tasnim, T., Sipayung, P.D., Sesilia, A.P., Rahayu, P.P., Purba, B. and Chaerul, M., 2021. Metodologi Penelitian Ilmiah. Yayasan Kita Menulis.

Napitupulu, D., Lubis, M.R., Revida, E., Putra, S.H., Saputra, S., Negara, E.S. and Simarmata, J., 2020. E-Government: Implementasi, Strategi dan Inovasi. Yayasan Kita Menulis.

Keni, K., Tjoe, H., Wilson, N. and Negara, E.S., 2020, December. The Effect of Perceived Security, Ease of Use and Perceived Usefulness on Intention to Use Towards Mobile Payment Services in Indonesia. In The 2nd Tarumanagara International Conference on the Applications of Social Sciences and Humanities (TICASH 2020) (pp. 78-84). Atlantis Press.

Manuhutu, M.A., Muttaqin, M., Irmayani, D., Tamara, T., Gustiana, Z., Hazriani, H., Manullang, S.O., Jamaludin, J., Iskandar, A., Negara, E.S. and Karim, A., 2021. Pengantar Forensik Teknologi Informasi. Yayasan Kita Menulis.

Ria Andryani, M.M., Kom, M., Ria Andryani, M.M., Kom, M. and Edi, S.N., 2017. Network of friends to the other friends by social media on facebook. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 12(12), pp.1363-1378.

Qisthiano, M.R., Kurniawan, T.B., Negara, E.S. and Akbar, M., 2021. Pengembangan Model Untuk Prediksi Tingkat Kelulusan Mahasiswa Tepat Waktu dengan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 5(3), pp.987-994.

Damayanti, S., Negara, E.S. and Diana, D., 2019. Evaluasi Tata Kelola Ti Pada Sekretariat Dprd Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Cobit 5. *Jurnal Bina Komputer*, 1(2), pp.90-100.

Damayanti, F.N., Hidayanto, A.N., Munajat, Q., Meyliana and Negara, E.S., 2018. I Want to be Healthy: How Belief Influence the Usage Intention of Mobile-health Application. In *PACIS* (p. 320).

Putri, M.F., Hidayanto, A.N., Negara, E.S., Abidin, Z., Utari, P. and Budi, N.F.A., 2019, October. Ranking of Game Mechanics for Gamification in Mobile Payment Using AHP-TOPSIS: Uses and Gratification Perspective. In *2019 3rd International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS)* (pp. 1-6). IEEE.

Andryani, R., Negara, E.S. and Amrina, Y., 2019. SISTEM INFORMASI STANDARISASI PENGUJIAN PRODUK: Studi Kasus: Balai Riset Dan Standarisasi Industri. *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), pp.112-119.

Negara, E.S., 2021. Smart Government.

Nugraha, W. and Negara, E.S., Analisis Layanan Ti Pada Domain Service Operation Dengan Menggunakan Framework ITIL V3.

Edi, S.N., Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) Studi Kasus Politeknik Sekayu. In *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SEMNASITIK 2016)*.