

Implementasi Metode Multimedia Development Life Cycle (Mdlc) Pada Aplikasi Edukasi Interaktif Pengenalan Mental Health Kepada Masyarakat Berbasis Mobile

Fikri Alfiansyah¹, Sartika Lina Mulani Sitio²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
E-mail: ¹fikrialfiansyah12@gmail.com , ²dosen00847@unpam.ac.id

Abstrak- Perkembangan teknologi yang sangat cepat dan pesat seperti sekarang ini dapat mempengaruhi kesehatan mental seseorang, ditambah dengan kondisi saat ini yang sedang melanda yaitu adanya covid-19 dapat menjadi pemicu tambahan seseorang mengalami gangguan kesehatan mental. Terdapat dua faktor yang dapat mempengaruhi seseorang mengalami gangguan kesehatan mental, yakni faktor internal contohnya seperti genetika, dan juga faktor eksternal contohnya seperti pola asuh dan juga lingkungan. Gangguan kesehatan mental (*Mental Health Disorder*) merupakan sebuah syndrome atau pola perilaku psikologi seseorang yang dapat menyebabkan ketidakmampuan saat melakukan pekerjaan. Masih banyak ditemui penanganan yang salah untuk orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental, orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental justru cenderung dihakimi dan dibandingkan dengan kehidupannya pada saat orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental tersebut ingin menceritakan mengenai kesehatan mentalnya kepada orang terdekatnya, akibatnya orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental tersebut menjadi lebih tertekan dan akan menambah parah kesehatan mental yang dideritanya. Dengan permasalahan tersebut maka dibuat sebuah media edukasi mengenai pengenalan *mental health* (kesehatan mental) bagi masyarakat dengan berbasis mobile. Dalam pembuatan media edukasi ini peneliti menggunakan sebuah metode yaitu metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang memiliki enam tahapan yakni tahap pertama pengkonsepkan, tahap kedua adalah perancangan, tahap ketiga adalah pengumpulan materi, tahap keempat adalah pembuatan, tahap kelima adalah pengujian, dan tahap keenam adalah pendistribusian. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi edukasi mental health yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mempelajari berbagai macam jenis gangguan kesehatan mental.

Kata Kunci: Kesehatan Mental, *Multimedia Development Life Cycle*, Pola Asuh.

Abstract- *The rapid and rapid development of technology as it is today can affect a person's mental health, coupled with the current conditions that are currently hitting, namely the existence of Covid-19 can be an additional trigger for someone to experience mental health problems. Two factors can influence a person to experience mental health disorders, namely internal factors, for example, genetics, and external factors, for example, parenting and the environment. Mental health disorder is a syndrome or a pattern of psychological behavior that can lead to the inability to do work. There is still much mishandling for people with mental health disorders, people with mental health disorders tend to be judged and compared with their lives when people with mental health disorders want to tell them about their mental health. people closest to them, and as a result, people affected by mental health disorders become more depressed which will worsen their mental health. With these problems, educational media was created regarding the introduction of mental health (mental health) for the community on a mobile basis. In making this educational media, researchers used a method, namely the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method which has six stages, namely the conceptual stage, the design stage, the material collection stage, the assembly stage, the testing stage, and the distribution stage. The result of this research is a mental health educational application that can be used by the public to study various types of mental health disorders.*

Keywords: *Mental Health, Multimedia Development Life Cycle, Parenting.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat cepat dan pesat seperti sekarang ini dapat mempengaruhi kesehatan mental seseorang, ditambah dengan kondisi saat ini yang sedang melanda yaitu adanya covid-19 dapat menjadi pemicu tambahan seseorang mengalami gangguan kesehatan mental. Terdapat dua faktor yang dapat mempengaruhi seseorang mengalami gangguan kesehatan mental, yakni faktor internal contohnya seperti genetika, dan juga terdapat faktor eksternal contohnya seperti pola asuh dan juga lingkungan. Selain itu masih banyak ditemui penanganan yang salah untuk orang-orang yang

terkena gangguan kesehatan mental, orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental justru cenderung dihakimi dan dibanding-bandingkan dengan kehidupannya pada saat orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental tersebut ingin menceritakan mengenai masalah kesehatan mentalnya kepada orang terdekatnya. Gangguan kesehatan mental (*Mental Health Disorder*) merupakan sebuah *syndrome* atau pola perilaku psikologi seseorang yang dapat menyebabkan ketidakmampuan saat melakukan pekerjaan. Karena beragam kesulitan dan dilema yang muncul, banyaknya masalah yang sulit dihadapi seseorang dalam kehidupan dapat mengganggu jaringan saraf otak manusia dan menyebabkan penyakit mental. Tingkat psikologis seseorang tergantung pada pengalaman emosional, perilaku, lingkungan, maupun latar belakang pendidikan keluarga (Daniel Dwi Kurnia, Septi Andryana, Aris Gunaryati, 2021).

Pada saat ini masyarakat telah paham dan sadar betapa pentingnya menjaga kesehatan mental, akan tetapi berdasarkan hasil wawancara dengan dua orang psikolog dan juga masyarakat yang berada di daerah Kp.Binong, Curug, Tangerang, Banten masih banyak ditemui penanganan yang salah untuk orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental, orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental justru cenderung dihakimi dan dibanding-bandingkan dengan kehidupannya pada saat orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental tersebut ingin menceritakan mengenai masalah kesehatan mentalnya kepada orang terdekatnya, akibatnya orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental tersebut menjadi lebih tertekan dan akan menambah parah kesehatan mental yang dideritanya. Selain itu juga dengan semakin bertambahnya dan berubah-ubahnya jenis gangguan kesehatan mental yang berakibat masyarakat menjadi bingung akan bagaimana cara untuk mengetahui gejala dan cara menanganinya. Oleh karena itu diperlukan sebuah media edukasi agar masyarakat paham mengenai kesehatan mental dan mengetahui perkembangan kesehatan mental.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada peneliti ingin menciptakan sebuah solusi yang pertama adalah dengan membuat sebuah aplikasi yang berisi cara untuk menghadapi orang yang terkena gangguan kesehatan mental. Yang kedua adalah membuat sebuah media edukasi mengenai pengenalan *mental health* (kesehatan mental) bagi masyarakat dengan berbasis *mobile*. Dengan harapan masyarakat dapat memahami dan mengerti betapa pentingnya kesehatan mental, serta masyarakat juga dapat mengetahui berbagai macam informasi mengenai kesehatan mental. Selain itu peneliti berharap dengan adanya media edukasi ini masyarakat dapat membantu orang disekitarnya yang terkena gangguan kesehatan mental agar mereka tidak melakukan sebuah tindakan yang tidak diinginkan.

Dalam pembuatan media edukasi ini peneliti menggunakan sebuah metode yaitu metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). *Metode Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) memiliki enam tahapan yakni tahap pertama adalah pengkonsepian (*concept*), tahap kedua adalah perancangan (*design*), tahap ketiga adalah pengumpulan materi (*material collecting*), tahap keempat adalah pembuatan (*assembly*), tahap kelima adalah pengujian (*testing*), dan tahap keenam adalah pendistribusian (*distribution*). Dari keenam tahapan tersebut tidak diharuskan untuk berurutan, tetapi bisa juga saling bertukar posisi sesuai dengan kebutuhan. Meski setiap tahapan dapat bertukar posisi, tahap pengkonsepian (*concept*) harus menjadi hal pertama yang harus dilakukan. Alasan peneliti menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) adalah karena metode ini sangat cocok digunakan dalam proses pembuatan sebuah aplikasi multimedia dan setiap tahapan-tahapannya dapat saling bertukar posisi sesuai dengan kebutuhan. Hal yang utama yang sangat penting adalah pada tahap pengkonsepian (*concept*) tujuan aplikasi, pengguna aplikasi, dan jenis aplikasi dipersiapkan begitu matang, sehingga hasil akhir dari aplikasi tersebut dapat diterima dengan baik.

Dengan permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat yang sebelumnya peneliti jelaskan, peneliti berharap dengan peneliti membuat sebuah solusi yaitu dengan membuat sebuah penelitian dengan berjudul “IMPLEMENTASI METODE *DEVELOPMENT LIFE CYCLE* (MDLC) PADA APLIKASI EDUKASI INTERAKTIF PENGENALAN *MENTAL HEALTH* KEPADA MASYARAKAT BERBASIS *MOBILE*” yang nantinya menghasilkan sebuah media edukasi berbasis aplikasi, yang dapat membantu masyarakat agar mengenal lebih jauh mengenai kesehatan mental, serta

dapat membantu orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental agar tidak melakukan hal-hal yang tidak diinginkan. Selain itu diharapkan juga dengan adanya media edukasi ini orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental tidak lagi khawatir dan takut untuk menceritakan mengenai kesehatan mentalnya.

2. METODOLOGI

2.1. Metode Pengembangan sistem

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode multimedia development life cycle (mdlc) sebagai metode pengembangan sistem. Metode multimedia development life cycle (mdlc) terdiri dari enam tahapan yakni :

1. Tahap pengkonsep (concept)

Tahap pengkonsep (concept) merupakan tahap dimana membuat sebuah konsep dari tahap pembuatan sebuah aplikasi dari mulai menentukan siapa pengguna aplikasi (identifikasi audience), tujuan dari aplikasi, media dan menentukan spesifikasinya.

2. Tahap perancangan (design)

Tahap perancangan (design) merupakan tahap dimana melakukan sebuah pembuatan tema, ide, tampilan desain yang akan dibuat menjadi sebuah aplikasi nantinya. Pada tahap ini dibuat spesifikasi dari arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan materi untuk media edukasi yang akan dibuat.

3. Tahap pengumpulan materi (material collecting)

Tahap pengumpulan materi (material collecting) merupakan tahap dimana harus memilih dan menentukan bahan yang digunakan serta dibutuhkan guna sebagai bahan dari pembuatan aplikasi edukasi ini. Tahap ini merupakan tahap pengumpulan bahan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.

4. Tahap pembuatan (assembly)

Tahap pembuatan (assembly) merupakan sebuah proses dimana hasil dari tahapan sebelumnya diolah dan dibuat menjadi gabungan yang menghasilkan sebuah aplikasi yang telah dirancang.

5. Tahap pengujian (testing)

Tahap pengujian (testing) merupakan tahap dimana hasil dari aplikasi yang telah dibuat sebelumnya akan diuji dengan tujuan untuk mengetahui apakah aplikasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan baik dan semestinya, dan juga mencari kesalahan dan ketidaksinambungan dalam aplikasinya.

6. Tahap pendistribusian (distribution)

Tahap pendistribusian (distribution) merupakan tahap dimana setelah proses testing (pengujian) dilakukan maka akan dilakukan publish untuk pengguna dapat menggunakannya.

2.2. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan proses pengamatan secara langsung di lingkungan masyarakat guna memperoleh data yang relevan.

2. Wawancara

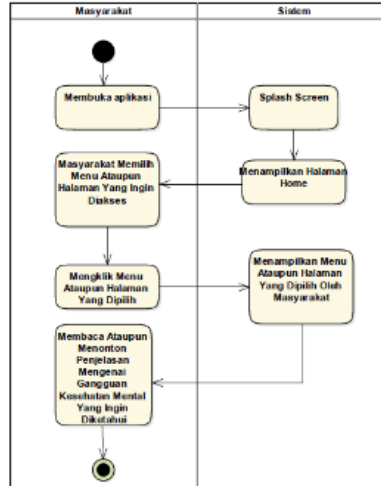
Peneliti melakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara atau tanya jawab secara langsung kepada beberapa kalangan di masyarakat dan kepada dua orang psikolog guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3. Studi Pustaka

Dalam hal ini, peneliti juga melakukan penelitian kepustakaan dari beberapa buku referensi dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan topik penelitian.

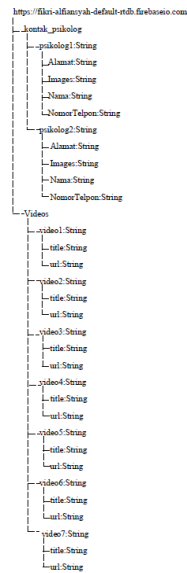
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Usulan



Gambar 1. Analisa Sistem Usulan

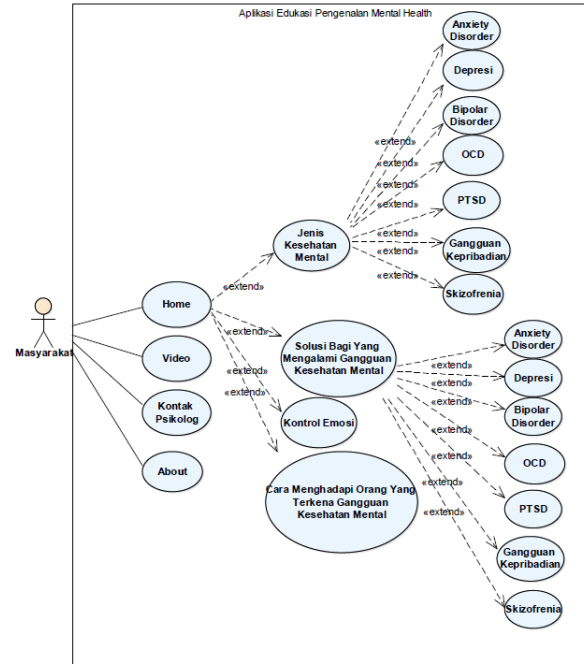
3.2 Perancangan Basis Data



Gambar 2. Perancangan Basis Data *Firestore Realtime Database*

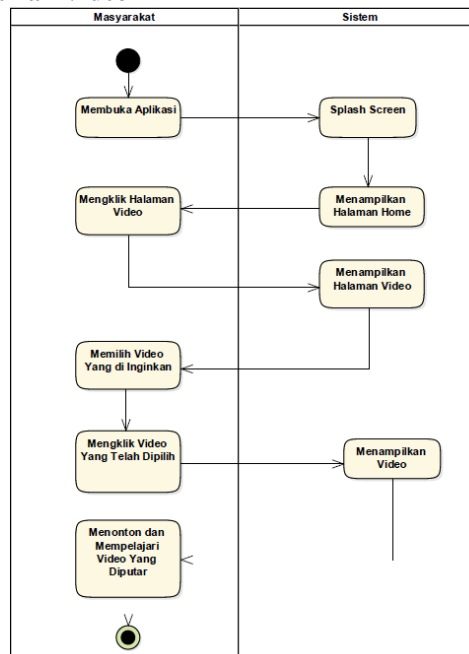
3.3 Perancangan *Unified Modeling Language (UML)*

3.3.1 *Use Case Diagram*



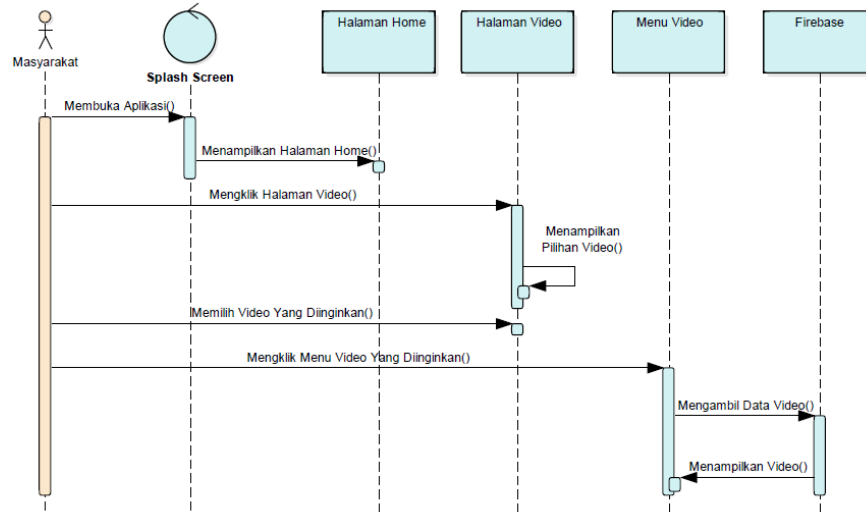
Gambar 3. *Use Case Diagram*

3.3.2 *Activity Diagram Halaman Video*



Gambar 4. *Activity Diagram Halaman Video*

3.3.3 Sequence Diagram Halaman Video



Gambar 5. Sequence Diagram Halaman Video

3.4 Implementasi Program

Setelah sebelumnya peneliti melakukan tahap perancangan antarmuka (*User Interface*), maka rancangan antarmuka (*User Interface*) tersebut diimplementasikan. Berikut ini adalah implementasi dari antarmuka (*User Interface*) aplikasi edukasi pengenalan *mental health* :

3.4.1 Tampilan Splash Screen



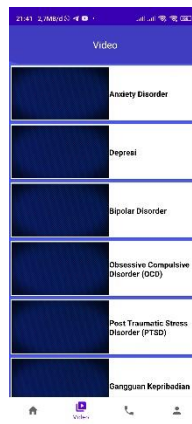
Gambar 6. Tampilan Splash Screen

3.4.2 Tampilan Halaman *Home*



Gambar 7. Tampilan Halaman *Home*

3.4.3 Tampilan Halaman Video



Gambar 8. Tampilan Halaman Video

3.4.4 Tampilan Halaman Kontak Psikolog



Gambar 9. Tampilan Halaman Kontak Psikolog

3.4.5 Tampilan Menu Jenis Kesehatan Mental



Gambar 10. Tampilan Menu Jenis Kesehatan Mental

3.4.6 Tampilan Halaman Jenis Kesehatan Mental *Anxiety Disorder*



Gambar 11. Tampilan Halaman Jenis Kesehatan Mental *Anxiety Disorder*

3.4.7 Tampilan Menu Solusi Bagi Yang Mengalami Gangguan Kesehatan Mental



Gambar 12. Tampilan Menu Solusi Bagi Yang Mengalami Gangguan Kesehatan Mental

3.4.8 Tampilan Halaman Solusi Bagi Yang Mengalami Gangguan Kesehatan Mental *Anxiety Disorder*



Gambar 13. Tampilan Halaman Solusi Bagi Yang Mengalami Gangguan Kesehatan Mental *Anxiety Disorder*

3.4.9 Tampilan Halaman Kontrol Emosi



Gambar 14. Tampilan Halaman Kontrol Emosi

3.4.10 Tampilan Halaman Cara Menghadapi Seseorang Yang Terkena Gangguan Kesehatan Mental



Gambar 15. Tampilan Halaman Cara Menghadapi Seseorang Yang Terkena Gangguan Kesehatan Mental

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti laksanakan peneliti menarik sebuah kesimpulan yaitu aplikasi edukasi *mental health* kepada masyarakat ini telah berhasil membuat masyarakat mengetahui bagaimana cara penanganan yang benar kepada orang-orang yang terkena gangguan kesehatan mental, sehingga orang-orang yang terkena gangguan Kesehatan mental tersebut merasa aman dan tidak dihakimi serta tidak dibanding-bandingkan lagi dengan kehidupan di masyarakat. Dengan adanya aplikasi edukasi *mental health* ini dapat membuat masyarakat mengetahui jenis-jenis kesehatan mental yang berada di lingkungan masyarakat sehingga masyarakat tidak lagi bingung dengan jenis-jenis kesehatan mental yang semakin bertambah.

REFERENSI

- Adam Fauzan Rachmadyanshah, Y. K. (2019). Pengembangan Website Edukasi Interaktif Pengenalan Kesehatan Mental Bagi Remaja. JURNAL MULTI MEDIA DAN IT, No, 02, Vol, 03, 1-5. Retrieved from <https://ojs2.polimedia.ac.id/index.php/jommit/article/view/352>
- Afit Muhammad Lukman, D. A. (2019). APLIKASI EDUKASI EKOSISTEM PENGENALAN DUNIA HEWAN UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID. *Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen*, No, 2, Vol, 7, 58-65. Retrieved from <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/evolusi/article/view/6402>
- Andri Wahyu Saputra, a. s. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Edukasi Hardware Komputer Berbasis Teknologi Augmented Reality dengan Menggunakan Android. *Saputra dkk-Rancang Bangun Aplikasi Edukasi*, No. 4, Vol. 11, 310-320. Retrieved from https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Faktor_Exacta/article/view/3100
- Daniel Dwi Kurnia, S. A. (2021). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Gangguan Kesehatan Mental Menggunakan Algoritma Genetika. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, No, 3, Vol, 8, 1171-1187. Retrieved from <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/1079>
- Dewi Tresnawati, Y. S. (2019). Aplikasi Edukasi Rukun Islam Untuk Anak dengan Pendekatan Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, No, 2, Vol, 16, 166-172. Retrieved from <https://jurnal.itg.ac.id/index.php/algoritma/article/view/624>
- Dhuhuri, A. H. (2021). *Edukasi Dalam Rangka Optimalisasi Masyarakat Menghadapi Covid-19*. Bandung: LP2M UIN SGD Bandung.
- Donny Prasetyo, I. (2020). MEMAHAMI MASYARAKAT DAN PERSPEKTIFNYA. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, No, 1, Vol, 1, 163-175. Retrieved from <https://dinastirev.org/JMPIS/article/view/253/145>
- Drs. Abubakar, M. Y. (2021). Implementasi Computer Based Test (CBT) Fisika: Modelling Assessment Konseptual Pembelajaran Berorientasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots). Kota Bandung: Media Sains Indonesia.
- Editor: Nigar Pandrianto, R. O. (2020). *Digitalisasi dan Humanisme dalam Ekonomi Kreatif*. Daerah Khusus Ibukota Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Ermanovida, S. A. (2022). Strategi Implementasi Kebijakan Kuliah Daring Masa Pandemi Covid-19 dengan Menerapkan Teknologi Digital Dalam Proses Pembelajaran PKN di Universitas Sriwijaya. Palembang: Bening Media Publishing.
- Febrianty, H. H. (2021). PENGUKURAN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX). Pekalongan: Penerbit NEM.
- Fikki Prasetya, S. M. (2020). *Buku ajar Psikologi Kesehatan*. Bogor: GUEPEDIA.
- Hadiprakoso, R. B. (2020). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: RBH.
- Haqi, B. (2019). *Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dengan Java*. Sleman, Yogyakarta: Deepublish.
- Herlinah, S. M. (2019). *Pemrograman Aplikasi Android dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition*. Daerah Khusus Ibukota Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Ilmawati Fahmi Imron, M. K. (2018). *PEMBELAJARAN FENOMENA SOSIAL PALING MUTAKHIR*. Banyuwangi: LPPM IAI Ibrahimiy Genteng Press & Erisy Syawiril Ammah, M.Pd.
- Joni Karman, H. M. (2019). *Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Studi Kasus Aplikasi SIG Pariwisata*. Sleman, Yogyakarta: Deepublish.
- Julianto Simatupang, S. S. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO. HANDOYO BERBASIS ONLINE. *Jurnal Intra-Tech*, No. 2, Vol. 3, 11-25. Retrieved from



- <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56>
- Karso, A. J. (2021). Implementasi, Analisis, Perumusan Kebijakan Publik Kunci Utama Terselenggaranya Kesejahteraan di Indonesia. Cirebon: Penebit Insania.
- Mochamad Wahyudi, K. H. (2021). Fullstack Android Developer Aplikasi Penjualan Tiket Bioskop. Kota Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Muhamad Alda, S. M. (2020). Aplikasi CRUD Berbasis Android Dengan Kodular Dan Database Airtable. Kota Bandung: Media Sains Indonesia.
- Nana Usnawati, S. M. (2021). Monograf Aplikasi Mobile Pemantauan Waktu Pengeluaran Asi dan Kecukupan Asi Bagi Bayi (Penelitian Multiyears 2 Tahun). Kota Bandung: Media Sains Indonesia.
- Nisa Novaeni, D. F. (2018). Pengembangan Aplikasi Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja Berbasis Android Untuk Pembelajaran Biologi di SMA Pius Kabupaten Purworejo Tahun 2017. JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal), No, 1, Vol, 6, 138-147. Retrieved from <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1569403>
- Nofriadi. (2018). Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2. Yogyakarta: Deepublish.
- Pane, Y. (2022). Penggunaan Control Valve Untuk Meningkatkan Laju Alir Air Irigasi Dengan Mobile System di Kecamatan Sungga. Medan: umsu press.
- Priatno, N. A. (2018). Sistem Informasi Penjualan Air Minum Bonanza Menggunakan Java Netbeans 7.0.1 Pada PT. Mejisinar Kasih Jakarta. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi, No, 1, Vol, 10, 20-26. Retrieved from <http://speed.web.id/jurnal/index.php/speed/article/view/252>
- Prof. Dr. H. Sukiyat, S. M. (2020). Pendidikan Kepramukaan Berbasis Pendidikan Karakter. Surabaya, Jawa Timur: Jakad Media Publishing.
- Prof. Dr. Sri Mulyani, A. C. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah. Bandung: Abdi Sistematika.
- Putra, H. K. (2021). Monograf Model Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman dan Daya Tarik Pembelajaran. Klaten, Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha.
- Rizky Parlita, T. A. (2020). Studi Literatur Kekurangan dan Kelebihan Pengujian Black Box. TEKNOMATIKA, No, 2, Vol, 10, 131-140. Retrieved from <http://ojs.palcomtech.com/index.php/teknomatika/article/view/490>
- Romanus Damanik, P. D. (2020). Membangun Aplikasi Android dengan Database SQLite. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rosyana Fitria Purnomo, O. W. (2021). Firebase Membangun Aplikasi Berbasis Android. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wahyudi, A. T. (2021). Pemrograman Komputer menggunakan Flowgorithm dan APP inventor. Surakarta: USB Press.