

Pengembangan Aplikasi Pemesanan Makanan Sehat Online

Julian Jie¹, M Aldo Tri Pangestu², Bonnievitto alzain³, Tatyana Faradilla Ramadhani⁴
^{1,2,3,4}Informatika, Universitas Multi Data Palembang, Kota Palembang,
Email : Julianjie_2327250024@mhs.mdp.ac.id¹,
maldotripangestu_2327250075@mhs.mdp.ac.id²,
bonnievittoalzain_2327250050@mhs.mdp.ac.id³,
tatyanafaradillaramadhani_2327250076@mhs.mdp.ac.id⁴.

Abstrak

Gaya hidup modern yang serba cepat seringkali menyebabkan masyarakat mengabaikan pola makan sehat. Untuk menjawab tantangan tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan sebuah aplikasi pemesanan makanan sehat berbasis online yang dapat memudahkan pengguna dalam memilih, memesan, dan mengakses informasi gizi makanan. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Waterfall*, meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan platform mobile dengan antarmuka yang ramah pengguna dan fitur utama seperti filter berdasarkan kebutuhan gizi, rekomendasi menu berdasarkan preferensi kesehatan, serta integrasi dengan metode pembayaran digital. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mampu berjalan dengan baik dan mendapatkan respons positif dari pengguna uji coba, terutama dalam hal kemudahan penggunaan dan kelengkapan informasi nutrisi. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan masyarakat dapat lebih mudah menerapkan pola makan sehat secara praktis dan berkelanjutan.

Kata Kunci: aplikasi mobile, makanan sehat, pemesanan online, informasi gizi, gaya hidup sehat

Abstract

The fast-paced modern lifestyle often leads people to neglect healthy eating habits. To address this challenge, this study aims to develop an online healthy food ordering application that facilitates users in selecting, ordering, and accessing nutritional information about food. The software development method used is the Waterfall model, which includes requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. The application is developed on a mobile platform with a user-friendly interface and key features such as nutritional-based filtering, personalized menu recommendations based on health preferences, and integration with digital payment methods. Testing results show that the application performs well and receives positive feedback from trial users, particularly in terms of usability and the completeness of nutritional information. It is expected that this application can help people adopt a healthier diet in a practical and sustainable way.

Keywords: mobile application, healthy food, online ordering, nutritional information, healthy lifestyle

PENDAHULUAN

(Riyadi, 2018) kesehatan merupakan hak asasi manusia yang fundamental dan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas hidup. Dalam pandangannya, upaya menjaga kesehatan

harus mencakup pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara menyeluruh. (Notoatmodjo, 2018) kesehatan adalah suatu kondisi yang holistik, di mana individu tidak hanya bebas dari penyakit tetapi juga memiliki

kemampuan optimal untuk menjalankan fungsi kehidupannya. (Achmadi, 2010) kesehatan adalah suatu kondisi dinamis yang mencerminkan keseimbangan antara fungsi biologis, psikologis, dan sosial seseorang. Kesehatan bukan sekadar ketiadaan penyakit, tetapi melibatkan kemampuan individu untuk beradaptasi secara positif terhadap perubahan lingkungan dan tuntutan hidup sehari-hari. (Azwar, 2010) kesehatan merupakan kondisi dinamis di mana individu mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan fisik, biologis, dan sosialnya sehingga dapat berfungsi secara optimal. Di era modern yang ditandai dengan mobilitas tinggi dan pola hidup serba cepat, masyarakat cenderung mengonsumsi makanan instan dan tidak seimbang secara gizi. Kondisi ini turut berkontribusi terhadap meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung (WHO, 2021). Padahal, konsumsi makanan sehat secara konsisten dapat menjadi langkah preventif yang efektif.

(Hadi, 2019) Teknologi adalah keseluruhan sarana, metode, dan teknik yang digunakan manusia untuk menyelesaikan pekerjaan atau mencapai tujuan tertentu secara lebih efisien dan efektif. Teknologi tidak hanya terbatas pada alat atau mesin, tetapi juga mencakup sistem, prosedur, dan cara berpikir. (Munir, 2020) Teknologi merupakan hasil kreasi manusia yang digunakan untuk mendukung aktivitas sehari-hari, terutama dalam bidang pendidikan dan komunikasi. Ia menekankan bahwa teknologi berkembang seiring dengan kebutuhan manusia dan mempengaruhi pola kehidupan masyarakat. (Nasution, 2021) teknologi sebagai penerapan ilmu pengetahuan yang terorganisir dan sistematis dalam bentuk alat, sistem, atau proses untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Menurutnya, teknologi berperan sebagai sarana untuk menjawab tantangan zaman dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai bidang. (Soekanto, 2013) Teknologi dipahami sebagai semua bentuk alat atau

metode yang diciptakan oleh manusia untuk membantu mempercepat atau mempermudah suatu pekerjaan. Teknologi berperan sebagai sarana efisiensi dan inovasi sosial. (Suriasumantri, 2014) teknologi adalah penerapan ilmu pengetahuan dalam bentuk nyata yang memberikan kemudahan dalam kehidupan manusia. Ia menekankan pentingnya nilai etika dalam pengembangan teknologi. (Arsyad, 2011) Teknologi, khususnya teknologi pembelajaran, merupakan proses dan alat yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas belajar. Dalam konteks ini, teknologi menjadi alat bantu yang mempercepat penyampaian informasi yang kompleks kepada pengguna.

kemajuan teknologi digital terutama dalam bidang aplikasi mobile telah merevolusi cara masyarakat berbelanja dan mengakses informasi. Berbagai aplikasi layanan makanan berbasis daring kini tersedia, namun sebagian besar masih berfokus pada kecepatan dan kepraktisan, bukan pada aspek kesehatan makanan yang ditawarkan. Kesenjangan inilah yang menjadi latar belakang pengembangan aplikasi pembelian makanan sehat online. Idealnya, masyarakat memiliki akses yang mudah, cepat, dan informatif terhadap makanan bergizi dan terstandarisasi, namun kenyataannya pilihan tersebut masih terbatas, tidak terkurasi dengan baik, dan kurang memberikan informasi nilai gizi secara transparan.

Teknologi berpotensi dalam mendukung gaya hidup sehat, seperti sistem rekomendasi makanan berdasarkan kebutuhan kalori dan aplikasi diet berbasis kecerdasan. Namun, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan fitur e-commerce, edukasi gizi, dan personalisasi dalam satu platform yang berfokus pada makanan sehat. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan nilai baru berupa pengembangan aplikasi yang tidak hanya sebagai sarana pembelian, tetapi juga sebagai media edukasi dan personalisasi kebutuhan nutrisi pengguna, sehingga dapat mendorong perubahan perilaku konsumsi

yang lebih sehat secara berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) yang difokuskan pada tahap analisis dan perancangan desain aplikasi pemesanan makanan sehat secara online. Proses pengembangan diawali dengan melakukan studi literatur dan observasi terhadap aplikasi sejenis yang telah beredar di pasaran untuk memahami pola penggunaan serta fitur-fitur yang umum tersedia.

Tahapan awal dalam proses ini adalah analisis kebutuhan, yang bertujuan untuk mengidentifikasi elemen-elemen penting yang seharusnya dimiliki oleh sebuah aplikasi pemesanan makanan berbasis digital. Beberapa komponen yang dianalisis antara lain fitur pencarian menu, filter berdasarkan kategori nutrisi, penyajian informasi nilai gizi, keranjang belanja, serta sistem pembayaran. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam merumuskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional aplikasi.

Sebagai bagian dari tahapan awal tersebut, tim juga menerapkan pendekatan IDEAL framework untuk merumuskan solusi yang tepat.

A. Identify Problem

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami masalah atau kebutuhan yang dihadapi oleh klien/pelanggan. Adapun sebagai berikut:

- Sulit menemukan restoran atau catering sehat yang terpercaya.
- Keterbatasan pengetahuan tentang makanan sehat.
- Tidak ada platform khusus makanan sehat.
- Kurangnya waktu untuk memasak sendiri makanan sehat.
- Tidak ada paket diet.
- Mahalnya harga makanan di platform.

B. Describe The Solution.

Setelah masalah teridentifikasi, langkah selanjutnya kami menjelaskan solusi yang kami tawarkan untuk mengatasi masalah tersebut yakni

sebagai berikut :

- Menawarkan catering dengan berbagai paket.
- Daftar pilihan makanan sehat dari berbagai restoran terpercaya.
- Menawarkan berbagai pilihan makanan sehat.
- Proses pemesanan makanan yang cepat.
- Paket berdasarkan jenis diet (normal, bulking, low calorie, dan lainnya.)
- Menawarkan makanan sehat dengan harga terjangkau.

C. Empathize to User

Dengan adanya permasalahan tersebut kami menunjukkan empati dan memahami perspektif klien, sehingga mereka merasa didengarkan dan dihargai. Adapun pemahaman dari klien yang kami dengarkan dan kami berikan sebagai berikut:

- Pengguna dapat cepat menemukan makan sehat .
- Rekomendasi personal berdasarkan preferensi diet pengguna.
- Info nutrisi jelas, setiap makanan menampilkan kandungan kalori, protein, lemak, dan karbohidrat.
- Waktu pemesanan cepat, tidak lebih dari tiga Langkah untuk memesan makanan
- Pengalaman pengguna diutamakan agar tetap cepat, mudah dan informatif.
- Pengguna mendapatkan makanan dengan harga terjangkau dan hemat.

D. Appeal to Bussines

Dengan Solusi yang kami tawarkan kami dapat menghubungkan dengan nilai bisnis (ROI, efisiensi, atau keuntungan finansial) yang akan didapat oleh klien. Yakni sebagai berikut:

- Kerjasama dengan restoran sehat hal ini dapat memperluas pasar restoran lokal.
- Model komisi, potongan dari setiap transaksi pemesanan.
- Data insight restoran, memberikan laporan perilaku konsumen (dengan

izin pengguna) kepada mitra restoran untuk pengemabangan menu sehat yang lebih disukai pasar.

- Iklan sehat hal ini adalah peluang untuk brand suplemen, vitamin, minuman dan makanan sehat.
- Kerjasama dengan ojek pangkalan untuk menjadi driver.

E. Lock In Agreement

Setelah adanya Solusi dan penawaran nilai bisnis dengan klien kami mengunci kesepakatan atau komitmen dari klien, baik berupa pembelian, trial, atau langkah selanjutnya, yakni:

- Pembayaran melalui metode dan bank apa saja.
- Menentukan fee untuk setiap catering yang bekerja sama dengan kita.
- Menyarankan resto atau rumah makan terdekat dari Lokasi pengguna.
- Kualifikasi makanan dan minuman sehat.
- Menentukan syarat dan ketentuan.

Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem, yang terdiri atas pembuatan *user flow*, *wireframe*, dan rancangan antarmuka pengguna (*user interface*). Perancangan dilakukan menggunakan perangkat lunak Figma, dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip *user-centered design* seperti kemudahan navigasi, keterbacaan informasi, dan konsistensi visual. Desain diarahkan untuk mendukung gaya hidup sehat melalui tampilan yang informatif dan menarik.

Hasil dari penelitian ini berupa desain prototipe antarmuka statis yang menggambarkan struktur dan tampilan aplikasi secara menyeluruh, termasuk halaman utama, daftar makanan, detail produk, dan proses checkout. Evaluasi dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan desain terhadap standar desain antarmuka umum dan praktik terbaik (*best practices*) dalam pengembangan aplikasi sejenis.

Hasil

1. Desain Antarmuka Pengguna

Desain antarmuka pengguna (UI) pada aplikasi pemesanan makanan sehat ini dirancang dengan tujuan untuk memberikan pengalaman pengguna yang sederhana, nyaman, dan menarik. Fokus utama dari desain adalah kemudahan navigasi, penyajian informasi yang jelas, serta penggunaan warna dan elemen visual yang mencerminkan konsep "sehat". Berikut adalah tampilan dari masing-masing halaman prototipe aplikasi:

a. Splash Screen



Gambar 1. Splash Screen.

Gambar 1. *Splash Screen* merupakan tampilan pertama yang muncul saat aplikasi dijalankan, berfungsi sebagai identitas awal aplikasi dan memberikan waktu bagi sistem untuk memuat komponen-komponen utama di latar belakang. Pada desain ini, *Splash Screen* menampilkan logo dan nama aplikasi “**HealthyEats**” serta tagline “**Eat Better, Live Better**”.

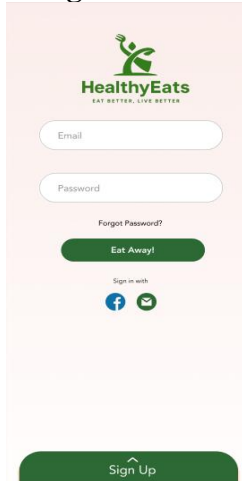
b. Welcome Screen



Gambar 2. Welcome Screen

Gambar 2. Welcome Screen merupakan tampilan lanjutan setelah Splash Screen yang bertujuan menyambut pengguna serta mengarahkan mereka ke langkah berikutnya dalam penggunaan aplikasi.

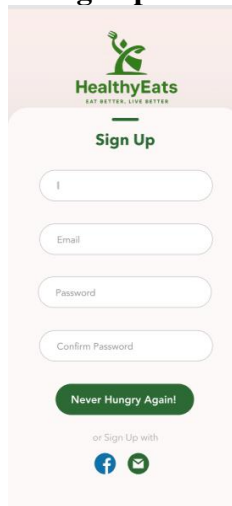
c. SignIn Screen



Gambar 3. SignIn Screen

Gambar 3. SignIn Screen merupakan layer Dimana pengguna dapat melakukan login dengan akun yang sudah ada. Dengan memasukkan email dan password yang valid. Pengguna juga dapat melakukan sign in dengan 2 metode tambahan yaitu email dan facebook.

d. SignUp Screen

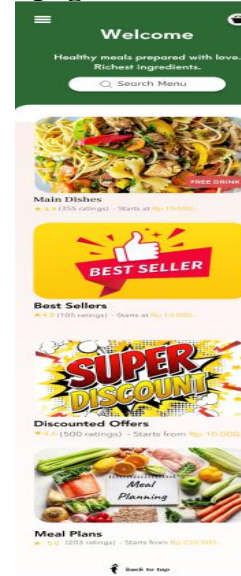


Gambar 4. SignUp Screen

Gambar 4. SignUp Screen pada aplikasi HealthyEats dirancang untuk memfasilitasi proses registrasi pengguna baru agar dapat mendaftar menjadi pengguna. Pengguna harus memasukkan

username, email, password, dan confirm password untuk membuat akun baru. Pengguna juga dapat melakukan sign up melalui 2 metode tambahan yaitu email secara langsung atau facebook.

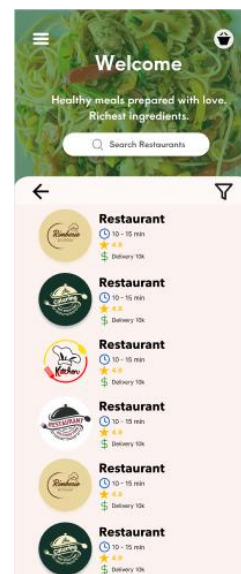
e. Homepage Screen



Gambar 5. Homepage Screen.

Gambar 5. Homepage Screen merupakan layer Dimana pengguna dapat memilih menu yang tersedia seperti melihat restoran yang tersedia, melihat restoran yang menjadi best seller hingga memilih meal plan. Home page menyediakan fitur search yang akan memudahkan pengguna mencari restoran.

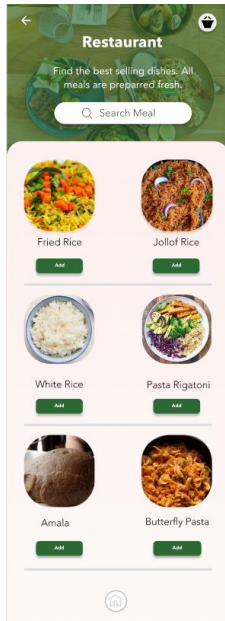
f. Restaurant Page



Gambar 6. Restaurant Page Screen.

Gambar 6. Restaurant Page Screen merupakan halaman Dimana pengguna dapat memilih restoran yang menarik perhatian pengguna. Restaurant page juga menyediakan fitur Dimana pengguna dapat mencari nama restoran untuk memudahkan pengguna dan juga ada fitur filter untuk memfilter restoran sesuai filter yang dipilih pengguna.

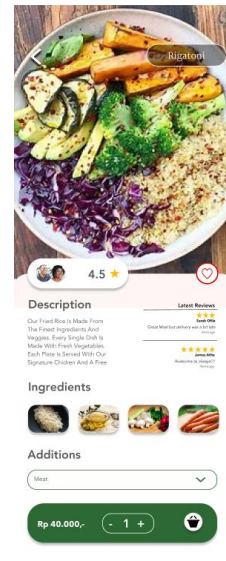
g. Restaurant Menu Page



Gambar 7. Restaurant Menu Page Screen.

Gambar 7. Restaurant Menu Page Screen adalah layar menu restoran yang menampilkan daftar makanan populer dalam format grid, lengkap dengan gambar, nama makanan, dan tombol "Add" untuk menambahkan ke pesanan.

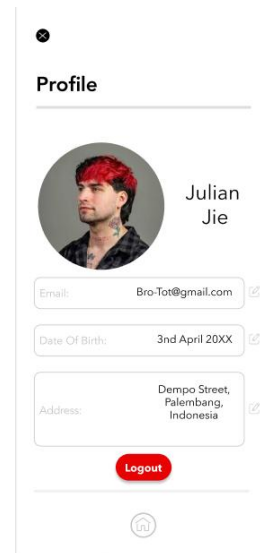
h. Detail Food Page



Gambar 8. Detail Food Screen.

Gambar 8. Detail food Screen adalah layar detail makanan yang menampilkan gambar besar makanan, rating, deskripsi, bahan utama, tambahan pilihan, harga, dan tombol untuk menambah ke keranjang.

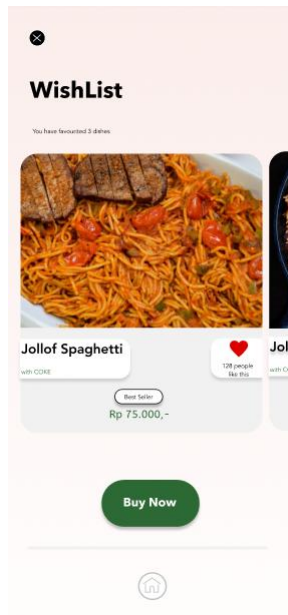
i. Profile Page



Gambar 9. Profile Page Screen.

Gambar 9. Profile Page Screen adalah layar profil pengguna yang menampilkan foto, nama, email, tanggal lahir, alamat, serta tombol "Logout" berwarna merah di bagian bawah agar pengguna bisa keluar dari akun tersebut.

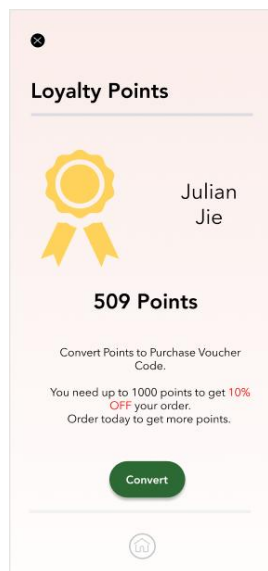
j. Wishlist Page



Gambar 10. Wishlist Page Screen.

Gambar 10. *Wishlist Page Screen* adalah layar wishlist untuk menampilkan wishlist yang di pilih oleh pengguna, serta pengguna bisa langsung menekan button buy now untuk membeli makanan tersebut.

k. Loyalty Points page

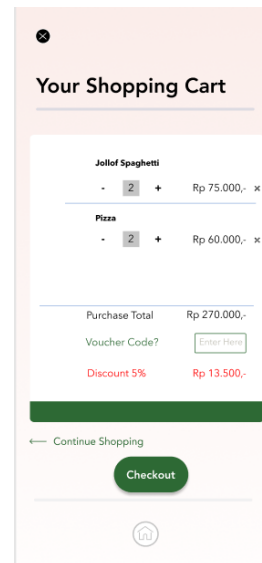


Gambar 11. Loyalty Point Page Screen.

Gambar 11. *Loyalty Point Page Screen* adalah layar point langganan atau membership pengguna yang menampilkan point yang pengguna miliki Dimana point tersebut bisa ditukar dengan kode voucher

untuk mendapatkan diskon atau potongan harga pada saat pemesanan makanan.

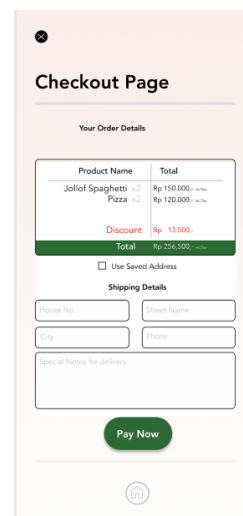
l. Cart Page



Gambar 12. Cart Page Screen.

Gambar 12. *Cart Page Screen* adalah tampilan layar keranjang atau cart pengguna saat pengguna memasukan makanan yang hendak dipesan pengguna bisa memasukkan kode voucher yang didapatkan dari Loyalty Point atau poin berlangganan, dan pengguna bisa langsung menekan tombol Checkout untuk mememesannya.

M. Checkout Page



Gambar 13. Checkout Page Screen.

Gambar 13. Checkout Page Screen adalah tampilan pemesanan yang mana menampilkan makanan yang dipesan serta menampilkan jumlah dan total harga, serta pengguna bisa langsung menekean tombol Pay Now untuk membayar atas pesanan yang pengguna buat tersebut

SIMPULAN (PENUTUP)

Penelitian ini berhasil menghasilkan prototipe desain antarmuka aplikasi HealthyEats, yang ditujukan untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan pemesanan makanan sehat secara online. Desain yang dikembangkan menekankan pada kemudahan navigasi, konsistensi visual, keterbacaan informasi, serta integrasi fitur-fitur seperti pemilihan makanan berdasarkan kategori gizi, loyalty points, dan kemudahan checkout.

Tanpa implementasi fungsi pemrograman, rancangan ini tetap memberikan gambaran komprehensif tentang pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi. Prototipe ini diharapkan dapat menjadi fondasi untuk pengembangan aplikasi yang lebih lanjut, baik dari sisi teknis maupun uji coba langsung kepada pengguna untuk mengevaluasi kegunaan dan dampaknya terhadap perilaku konsumsi makanan sehat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer Universitas Multi Data Palembang atas arahan, bimbingan, dan dukungan yang telah diberikan sepanjang proses penyusunan penelitian ini. Terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh anggota tim yang telah bekerja sama dengan baik dalam proses desain, dokumentasi, dan penyusunan laporan. Tak lupa, apresiasi juga diberikan kepada pihak-pihak yang turut memberikan masukan, ide, atau dukungan teknis lainnya sehingga proyek ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, F. (2010). *Strategi Promosi Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Azwar, A. (2010). *Pengantar Administrasi Kesehatan*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Hadi, S. (2019). *Pengantar Teknologi: Konsep, Aplikasi, dan Implikasi Sosial*. Yogyakarta: Deepublish.
- Munir. (2020). *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nasution. (2021). *Filsafat Teknologi: Memahami Perkembangan Teknologi dan Dampaknya dalam Kehidupan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riyadi, S. (2018). *Kesehatan Masyarakat: Pendekatan Promotif dan Preventif*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Soekanto, S. (2013). *Sosiologi Suatu Pengantar (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suriasumantri, J. S. (2014). *Ilmu dalam Perspektif: Sebuah Kumpulan Karangan tentang Ilmu, Metode Ilmiah, dan Pendidikan Ilmu*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.