



Aplikasi Game Tebak Gambar Menggunakan Bahasa Inggris Sebagai Media Belajar Siswa SD Bumi Ayu Berbasis Android

Tuti Puspita Lilis Tri Handayani, Fajar Hari Mahardika

Prodi PIAUD, STIT Tanggamus, Lampung

Prodi PGMI, STIT Pringsewu, Lampung

Jalan Raya Break, Mayer, Gisting, Tanggamus Regency, Lampung

Jl. Irigasi, Pekon Wonokriyo, Gadingrejo, Pringsewu

E-mail: tutipuspitasari@gmail.com

Article history:

Received: February 26, 2025

Revised: March 11, 2025

Accepted: March 18, 2025

Corresponding authors

[*tutipuspitasari@gmail.com](mailto:tutipuspitasari@gmail.com)

Keywords:

Educational game;

Picture guessing;

English learning;

Android application;

Elementary students

Abstract

This study aims to develop an Android-based educational game application that uses an English picture guessing method as a learning medium for elementary school students at SD Bumi Ayu. The application is designed to enhance students' interest and understanding of English vocabulary through an interactive and engaging approach. The development process follows the Waterfall model, consisting of requirement analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The testing results show that the application performs well on various Android devices and receives positive feedback from both students and teachers. The use of attractive images and visual-based quiz challenges is considered effective in helping students learn and retain English vocabulary. Therefore, this application has the potential to serve as an alternative learning tool that supports teaching and learning processes at the elementary school level.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan di berbagai aspek sosial. Penggunaan teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi keharusan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi ini juga harus diikuti dengan perkembangan pada Sumber Daya Manusia (SDM). Apalagi di era pandemi ini sistem belajar mnegajar dilakukan secara online. Manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada saat ini, maupun perkembangan teknologi tersebut selanjutnya. Adaptasi manusia dengan teknologi baru yang telah berkembang wajib untuk dilakukan melalui pendidikan. Sekolah sebagai instansi pemerintah di bidang pendidikan banyak melakukan pengolahan data, baik data siswa,

data guru maupun data staff sekolah. Data tersebut selain banyak, juga bisa berubah sewaktu-waktu sehingga penyimpanan dan administrasi data harus dilakukan dengan baik dan update. Salah satu sekolah yang sudah menerapkan perkembangan teknologi berada di desa Bumi Ayu Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu, yaitu SD Bumi Ayu. SD Bumi Ayu di dirikan Pada Tahun 1984 dan selesai pembangunanya pada tahun 1985. Seiring berjalannya waktu sd bumi ayu semakin maju dengan seiring perkembangan teknologi informasi sehingga SD Bumi Ayu harus mengikuti perkembangan teknologi inovasi saat ini. Oleh karena itu, dirancang sebuah aplikasi berbasis Android untuk mempermudah dan mempelajarinya dengan harapan dapat membatu siapa saja yang ingin menambah wawasan tentang Tebak gambar menggunakan bahasa Inggris dengan memanfaatkan telepon selular dengan sistem operasi Android di era pandemi ini.

Penelitian yang di lakukan oleh [1] tentang game tebak gambar bahasa Inggris untuk siswa sekolah dasar kelas IV menggunakan Macromedia Flash 8. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan menguji kelayakan game tebak gambar bahasa Inggris untuk siswa sekolah dasar kelas IV menggunakan Macromedia Flash 8. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research and Development (R&D) untuk multimedia yang dikembangkan oleh Lee dan Owen. Penelitian ini meliputi lima tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan penilaian. Tahap analisis dibagi menjadi dua bagian yaitu needs assessment dan front-end analysis. Penelitian yang di lakukan oleh [2] Tentang Aplikasi Tebak Gambar Dan Pengenalan Pakaian Adat Berbasis Android bertujuan untuk mempermudah proses belajar dan memperkenalkan pakaian adat Indonesia, agar masyarakat tidak meninggalkan pakaian adat daerah. Metode yang digunakan yaitu penyebaran kuesioner kepada murid SD. Penelitian yang dilakukan oleh [3][4] tentang Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Biologi Bernuansa Motivasi untuk Siswa Kelas IV ini bertujuan untuk mengetahui cara pengembangan dan kelayakan media pembelajaran game edukasi biologi berbasis android. Jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) aplikasi ini menggunakan prosedur Borg and Gall hingga 7 tahap pengembangan. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan skala likert.

Aplikasi android adalah sebuah sistem mengenai operasi yang berhubungan dengan perangkat mobile berbasis linux yang mana dalam aplikasi android mencakup sistem operasi, aplikasi dan middleware. Ketiga unsur ini sangat erat kaitannya dengan smartphone. Dari penelitian yang dilakukan sebelumnya menjadi rujukan penulis dalam membuat dan mengembangkan Aplikasi Game Tebak Gambar Menggunakan Bahasa Inggris berbasis android menggunakan Software Embarcadero Delphi 10.4 untuk menjadi Media Belajar Siswa di SD Bumi Ayu. Dengan adanya game ini dapat membantu guru untuk mengajarkan bahasa Inggris kepada siswa sambil bermain dan tidak membosankan. Akan tetapi dengan adanya aplikasi android ini penulis berharap agar mempermudah siswa dalam belajar bahasa Inggris dengan memanfaatkan game tebak gambar.

METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian, kita seringkali mendengar istilah metode pengumpulan data dan instrumen pengumpulan data. Meskipun saling berhubungan, namun dua istilah ini memiliki arti yang berbeda. Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Sementara itu instrumen pengumpulan data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Karena berupa alat, maka instrumen pengumpulan data dapat

berupa check list, kuesioner, pedoman wawancara, hingga kamera untuk foto atau untuk merekam gambar. Ada berbagai metode pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam sebuah penelitian. Metode pengumpulan data ini dapat digunakan secara sendiri-sendiri, namun dapat pula digunakan dengan menggabungkan dua metode atau lebih. Beberapa metode pengumpulan data antara lain:

Observasi

[5], [6] mendefinisikan observasi yaitu proses pengamatan menyeluruh dan mencermati perilaku pada suatu kondisi tertentu. Pada dasarnya, observasi bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas, individu, serta makna kejadian berdasarkan perspektif individu. Observasi dilakukan saat peneliti mengamati Guru mata pelajaran bahasa Inggris saat mengajar di dalam kelas. Peneliti melakukan observasi terstruktur, yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peneliti dalam melakukan pengumpulan data menyatakan terstruktur kepada sumber data bahwa peneliti sedang melakukan penelitian, sehingga informan mengetahui sejak awal sampai akhir aktivitas peneliti.

Dokumentasi

Menurut [7], [8] menyatakan "Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang." Teknik dokumentasi yaitu cara yang dapat dilakukan penulis untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, sehingga penulis memperoleh data yang relevan. Data yang diperoleh dari tempat penelitian dapat berupa peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto, film dokumenter, dan data yang lain (Sudaryono, 2017: 219). Dokumen yang digunakan merupakan data pendukung terhadap hasil pengamatan dan wawancara berkaitan dengan sistem yang akan dibuat mengenai data kosakata dan gambar yang akan ditampilkan ke dalam sistem. Contohnya seperti dokumentasi saat guru melakukan pembelajaran tebak gambar secara manual.

Wawancara

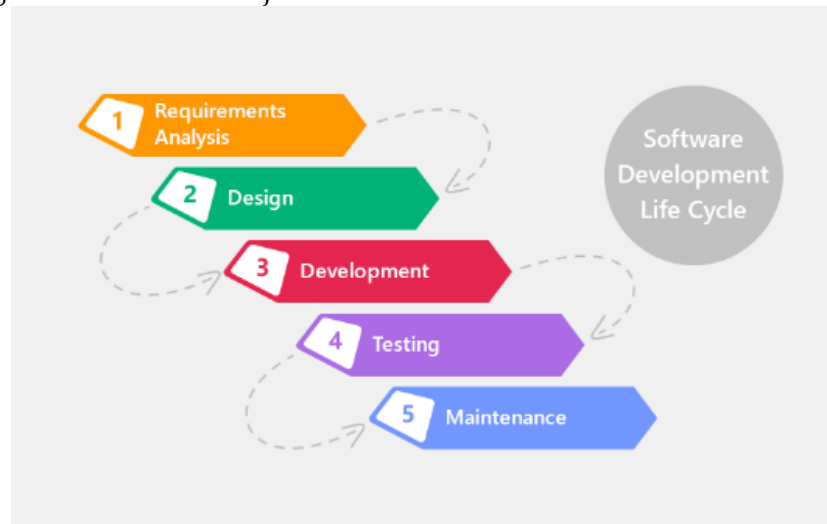
Menurut [9]-[11] wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Menurut [12]-[14] wawancara merupakan suatu cara pengumpulan data penelitian dengan cara tanya-jawab secara langsung dengan subjek yang berkontribusi langsung dengan objek yang diteliti. Dalam pelaksanaan wawancara, agar pokok-pokok permasalahan terarah, penulis menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui komunikasi langsung (*face to face*) antara informan dan peneliti. Untuk mengetahui hal-hal awal mengenai masalah maupun hal-hal yang lebih mendalam dalam *interview* atau wawancara biasanya terjadi tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berpijak pada tujuan penelitian.

Study Pustaka

Studi kepustakaan juga dapat mempelajari berbagai buku referensi serta hasil penelitian sebelumnya yang sejenis yang berguna untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti. Sedangkan menurut ahli lain studi kepustakaan merupakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti [12] Berdasarkan pernyataan di atas penulis mencari data-data yang relevan dan menunjang dalam penelitian ini dengan mencari literatur seperti dengan membaca buku panduan skripsi dan tugas akhir, mencari informasi serta bahan-bahan lain seperti internet, jurnal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

2.2. Metode pengembangan dan penyelesaian masalah

Menurut [15] mengemukakan bahwa SDL Catau *Software Development Life Cycle* atau sering disebut juga *System Development Life Cycle* adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik). Menurut O'Brien dalam (Rosa & Shalahuddin, 2018) mengemukakan bahwa, "*System Development Life Cycle (SDLC)* adalah suatu metodologi yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara, dan menggunakan sistem informasi". Tahapan-tahapan yang ada pada SDLC secara global menurut (Rosa & Shalahuddin, 2018). Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2018) Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensi linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classiclifecycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). Berikut adalah gambar model air terjun:



Gambar 2. Metode Waterfall

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak
Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.
2. Desain
Desain perangkat lunak adalah proses multistep yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.
3. Pembuatan kode program
Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian yang di butuhkan adalah menggunakan Handphone *Android*.

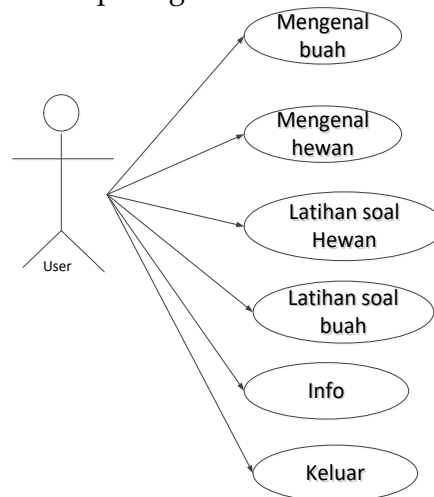
5. Pendukung (support) atau pemeliharaan (maintenance)
Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus adaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru. Pendukung yang di butuhkan adalah visio, embarcodero, windows 10.

PEMBAHASAN

Tahap Analisis Sistem Baru

Sistem yang diusulkan pada SD NEGERI 1 Bumi Ayu yaitu aplikasi tebak gambar berbasis *android* yang dimana aplikasi android ini dapat membantu pembelajaran Siswa-siswi di SD NEGERI 1 Bumiayu. Pada analisis dan perancangan sistem ini, penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development (RAD)* yang terdiri atas fase perencanaan syarat-syarat, *workshop design*, dan fase implementasi yang dihasilkan oleh sistem yang akan diusulkan atau sistem baru yang akan di buat untuk menggantikan sistem yang lama menggunakan Tahapan metode Waterfall.

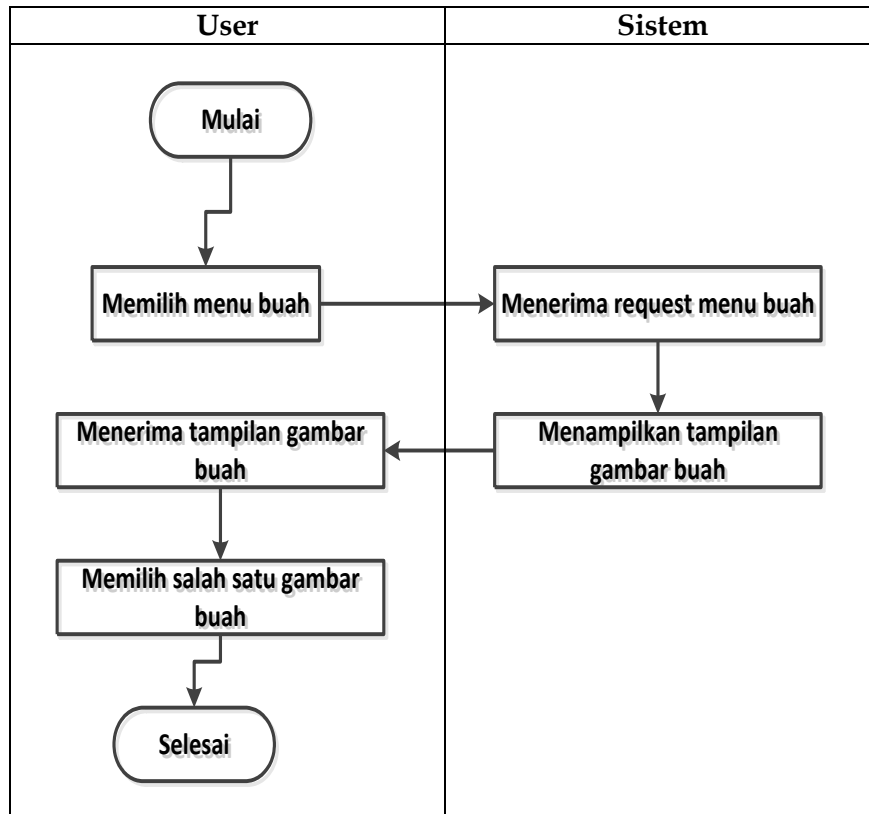
Tahapan desain merupakan tahapan berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bentuk sebuah aplikasi. Diagram Use Case merupakan tahapan berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh. Diagram Use Case berisi gambaran umum aplikasi yang akan dibuat. Diagram Use Case yang terdapat pada Aplikasi tebak gambar berbasis *android* dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Diagram Use Case pada SD Negeri Bumiayu

Membuat Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam aplikasi Tebak gambar dari aktivitas dimulai sampai aktivitas berhenti.



Gambar 4. Activity Diagram Tebak Gambar Buah

Didalam *activity diagram use case* Tebak Gambar hal yang pertama *user* lakukan adalah dengan memilih menu buah kemudian sistem meresponnya dengan menampilkan menu buah, kemudian *tampil* gambar buah, lalu *user* memilih salah satu gambar buah terpilih.

Implementasi Halaman User

Implementasi halaman *User* merupakan penerapan dari perancangan sebelumnya yang telah di rancang sebagai tampilan antara pengunjung dan system.



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama



Gambar 6. Halaman Game Buah

Tampilan Halaman Game Hewan



Gambar 7. Halaman Game Hewan

Tampilan Halaman Game Latihan Soal Hewan



Gambar 8. Halaman Game Latihan Soal Hewan

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan masalah yang ada dalam proses penyampaian pada Aplikasi Game Tebak Gambar Menggunakan Bahasa Inggris Berbasis Android untuk membantu guru dan mempermudah siswa dalam belajar bahasa Inggris sambil bermain dengan memanfaatkan game tebak gambar. Maka dapat diambil kesimpulan aplikasi Game Tebak Gambar Menggunakan Bahasa Inggris Berbasis Android dibangun dengan menggunakan software Embarcadero Delphi 10.4 dan menggunakan bahasa pemrograman Java Script, PHP. Dengan cara memberikan tutorial pemakaian aplikasi game tebak gambar secara mudah dan mengajarkan cara pengucapan tentang kosakata buah dan hewan yang ada diaplikasikan menggunakan bahasa Inggris.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Waziana, L. Anggraeni, and N. L. Sari, "Penerapan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Multimedia," *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, vol. 7, pp. 22–26, 2016.
- [2] N. D. N. Itsnan Mauludi Amin, "Perancangan Card Game Sebagai Media Interaktif Mengenai Edukasi Game Online," in *e-Proceeding of Art & Design*, 2018, vol. 5, no. 3, pp. 1–8.
- [3] S. Tampubolon, "Gambaran Konsep Diri Siswa Pengguna Game Online," 2019.
- [4] D. Puspita, A. A. Ningrum, and M. Muslihudin, "Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Tebak Gambar Flora Dan Fauna Berbasis Android Pada Sdn 01 Tias Bangun," *JPGMI (Jurnal Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Multazam)*, vol. 8, no. 1, p. 34, 2022.
- [5] A. Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 1998.
- [6] S. Arikunto, *PROSEDUR PENELITIAN Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [7] S. Uyanto, *Pedoman Analisis Data Dengan SPSS Edisi 2*. Yogyakarta: Graha Ilmu,

- 2006.
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Aflabeta, 2015.
 - [9] F. S. Achmad Wahyurial, Muhammad Muslihudin, "Analisis Perbandingan Metode Simple Additive Weighting Dan Weight Product Penerimaan," *JECE (Journal Ethics Character Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 10-20, 2023.
 - [10] D. N. Syafitri, "Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Android Pada SMP Terpadu Al-Qodir," *JECE (Journal Ethics Character Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 26-32, 2023.
 - [11] T. Fitri Ningsih, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Terbaik Di STMIK Pringsewu Dengan Menggunakan Metode VIKOR," *JECE (Journal Ethics Character Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 33-42, 2023.
 - [12] R. Kurniawan, "Penerapan Aplikasi Ujian Sekolah Berbasis Android Pada SMP Al Qolam Kotaagung Kabupaten Tanggamus," *JECE (Journal Ethics Character Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 1-9, 2023.
 - [13] R. Fatma, A. Ningsih, and T. Puspita, "Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Di Kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah Roudlotul Hidayah Surabaya , Lampung Tengah," *JECE (Journal Ethics Character Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 21-25, 2023.
 - [14] R. M. Jupon and M. Kristina, "Penggunaan Bahasa Indonesia Dan Bahasa Gaul Di Kalangan Mahasiswa Kampus IBN Lampung," *JECE (Journal Ethics Character Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 43-48, 2023.
 - [15] S. A. Muhamad Muslihudin, Fauzi, *Metode Desain & Analisis Sistem Informasi Membangun Aplikasi Dengan UML Dan Model Terstruktur*. Yogyakarta: Andi Offset, 2021.