

Pengembangan Sistem Pembelajaran Alat Musik Modern Berbasis Website (Studi Kasus Komunitas Musik Anak Muda)

A Fathur Rahman^{1*}, Ilham Aditia Chandra², Ahmad Soderi³
^{1,2,3} Sistem Informasi, STMIK Mercusuar, Bekasi, Indonesia

*Corresponding Email: ahmadfathurrahman742@gmail.com

ABSTRAK

Sistem cara belajar pada komunitas musik anak muda bojong ini masih tergolong sangat kurang optimal atau efektif dalam pengembangan belajar mereka. Maka dari itu penulisan skripsi ini diharapkan akan sangat membantu sistem belajar pada komunitas musik anak muda bojong untuk dapat lebih baik dan optimal dalam belajar musik, karena belum adanya wadah penyediaan website untuk pengembangan belajar musik pada komunitas tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem belajar pada komunitas musik anak muda bojong, dengan cara menyediakan wadah belajar musik berbasis website, dengan begitu permasalahan yang terjadi pada komunitas musik anak muda bojong dapat teratasi dengan adanya pengembangan website tersebut, dan juga dijelaskan website yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan Javascript ini juga telah dilakukan pengujian menggunakan blackbox, tentu saja ini akan sangat membantu komunitas musik anak muda bojong dalam mengembangkan aksesibilitas belajar mereka. Implikasi dari penelitian ini dapat membantu dalam merancang strategi pendidikan yang lebih efektif dan relevan untuk meningkatkan pemahaman dan minat generasi muda terhadap dunia musik.

Kata kunci: Musik, Pengetahuan, Generasi Muda, Website

ABSTRACT

The learning system within the Bojong youth music community is still considered less optimal and ineffective in supporting their musical development. Therefore, this study is expected to significantly improve the learning system of the Bojong youth music community, as there has not yet been a dedicated website to facilitate music learning within the community. This research aims to develop a learning system for the Bojong youth music community by providing a web-based music learning platform. Through this approach, the existing problems in the community can be addressed with the development of the website. The website was built using HTML, CSS, and JavaScript programming languages and tested using the black-box testing method. This system is expected to enhance the community's accessibility and effectiveness in learning music. The implications of this study can contribute to designing more effective and relevant educational strategies to increase the understanding and interest of young generations in the world of music.

Keywords: Music, Knowledge, Young Generation, Website

I. PENDAHULUAN

Mendengarkan musik adalah pengalaman yang melibatkan irama, lagu, dan keharmonisan, khususnya dari suara yang dihasilkan oleh berbagai alat musik. Manfaat mendengarkan musik termasuk meningkatkan kecepatan otak, memperbaiki fungsi pembuluh darah, dan menyegarkan mood, di samping manfaat lainnya yang masih banyak lagi.

A Fathur Rahman, dkk.

Prodi Sistem Informasi STMIK Mercusuar
Email: ahmadfathurrahman742@gmail.com

Page | 20

Komunitas Musik Anak Muda Bojong merupakan salah satu komunitas kursus musik terkemuka di Kabupaten Bojong, yang telah berkembang pesat sebagaimana komunitas musik pada umumnya. Perkembangan ini tidak terlepas dari kecerdasan siswa dan metode pembelajaran yang diterapkan oleh para pengajar di komunitas tersebut.

Namun, di Komunitas Musik Anak Muda Bojong tidak semua siswa merasa bisa untuk melakukan pemahaman terhadap apa yang diutarakan di tempat tersebut, sehingga mereka sering kesulitan mengingat dan mempraktikkan materi pembelajaran setelah pulang. Modul pembelajaran yang disediakan belum cukup efektif bagi siswa yang tidak memiliki alat musik di rumah, menyebabkan daya ingat mereka tidak optimal terhadap materi yang dipelajari di kelas.

Untuk mengatasi kendala ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif, salah satunya dengan memanfaatkan media website. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadikan pembelajaran musik lebih menarik, menyenangkan, dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Dorongan ini mendorong penulis untuk mengembangkan sebuah website yang menampilkan informasi serta pemahaman terhadap dunia musik.

II. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Pada tahap Pengumpulan data dilakukan beberapa tahapan diantaranya yaitu :

a. Metode Primer

Wawancara: Penulis Secara langsung berintraksi dan melakukan tanya jawab dengan tenaga pendidik di Komunitas Music Anak Muda Bojong berhubungan dengan masalah yang diteliti.

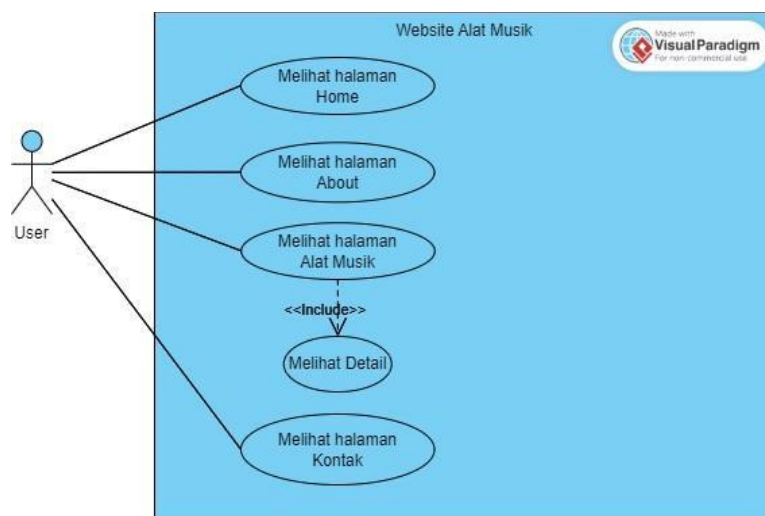
b. Metode Sekunder

Studi Pustaka: Selain melakukan kegiatan tersebut diatas penulis juga melakukan studi ke perpustakaan melalui referensi-referensi yang ada, di perpustakaan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Mercusuar maupun di perpustakaan lainnya penulis juga melakukan research via internet.

2.2 Analisa Sistem Usulan

Analisis kebutuhan aplikasi berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Analisis dilakukan dari sudut pandang user sebagai pengguna layanan aplikasi Pembelajaran Alat Musik. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka perlu dibuat sistem yang mampu:

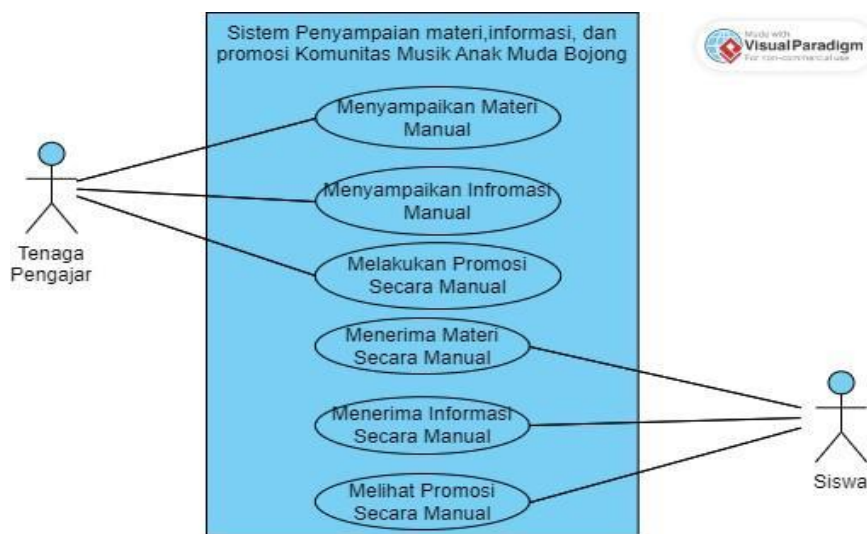
- Menampilkan materi pembelajaran alat musik modern pada Komunitas Anak Muda Bojong
- Sistem mampu menampilkan informasi yang ada di Komunitas Anak Muda Bojong
- Sistem mampu memuat promosi dari Komunitas Anak Muda Bojong.



Gambar 1. Use Case Diagram Usulan

2.3 Analisa Sistem Berjalan

Dalam analisa sistem berjalan pada Komunitas Anak Muda Bojong ditemukannya sebuah sistem pembelajaran yang masih menggunakan cara manual yakni dengan cara siswa melakukan proses tatap muka untuk penyampaian materi pembelajaran alat musik modern, tanpa adanya akses pembelajaran materi yang dapat diakses siswa secara online kapan saja dan dimana saja, selain masalah sistem penyampaian materi yang ada di Komunitas Musik Anak Muda Bojong, didapat juga masalah di sistem penyampaian materi dan media promosi yang masih menggunakan sistem manual dengan menggunakan kertas, hal ini tergambarkan dalam program unified modeling language (UML) untuk menggambarkan prosedur ,dan proses yang sedang berjalan saat ini, yaitu sebagai berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram Berjalan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

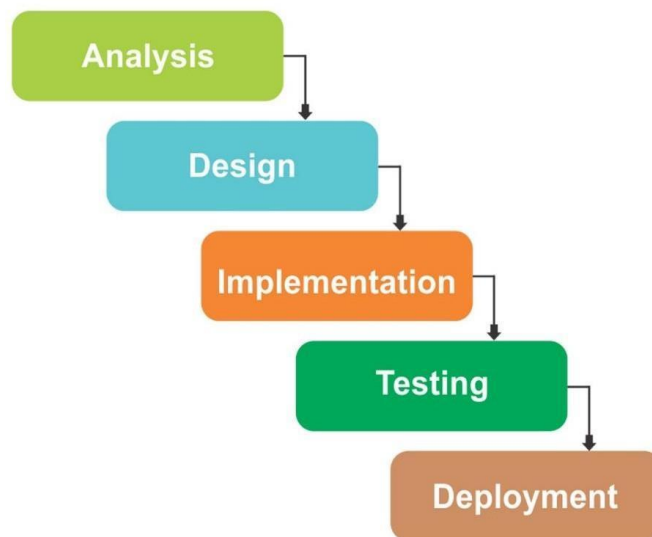
3.1 Observasi Dan Wawancara

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Komunitas Musik Anak Muda Bojong, dapat disimpulkan bahwa belum adanya wadah yang berbasis website untuk media penyampaian materi belajar siswa, agar siswa dapat mengakses materi dimana saja dan kapan saja diluar jam tatap muka saat berlatih di Komunitas Musik Anak Muda Bojong, selain itu didapati juga, penyampaian informasi sekaligus media promosi yang saat ini digunakan digunakan masih menggunakan metode konvensional menggunakan kertas.

Atas dasar masalah yang didapat di Komunitas Anak Muda Bojong yakni penyampaian materi yang hanya bisa dilakukan saat tatap muka, belum adanya media yang berbasis website untuk menyampaikan informasi pada siswa dan belum adanya media promosi yang dapat menjangkau Masyarakat luas atas dasar masalah tersebut penulis tertarik untuk mengimplementasikan sebuah aplikasi berbasis website yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran, dapat memuat informasi, sekaligus dapat menjadi media promosi, sehingga dapat menjadi sebuah Solusi untuk masalah yang dihadapi Komunitas Anak Muda Bojong.

3.2 Tahap Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan software development life cycle (SDLC) Waterfall. Metode Waterfall merupakan pengembangan software yang pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan sesuai pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Ilustrasi Metode Waterfall

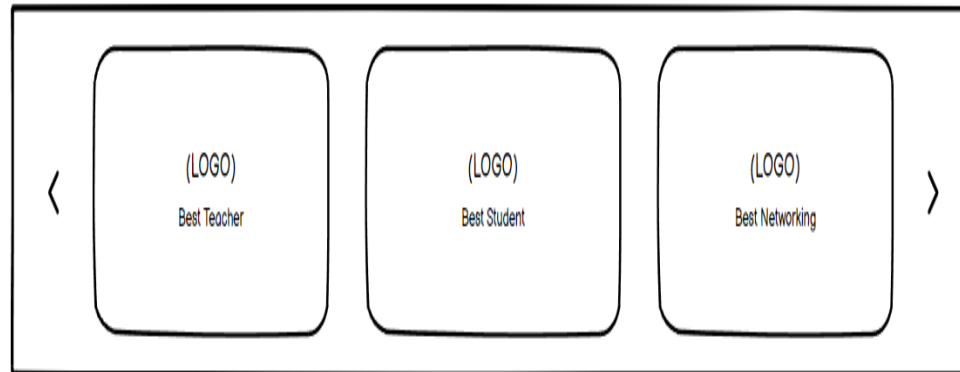
3.3 Mockup Antar muka

a. Desain Tampilan Banner

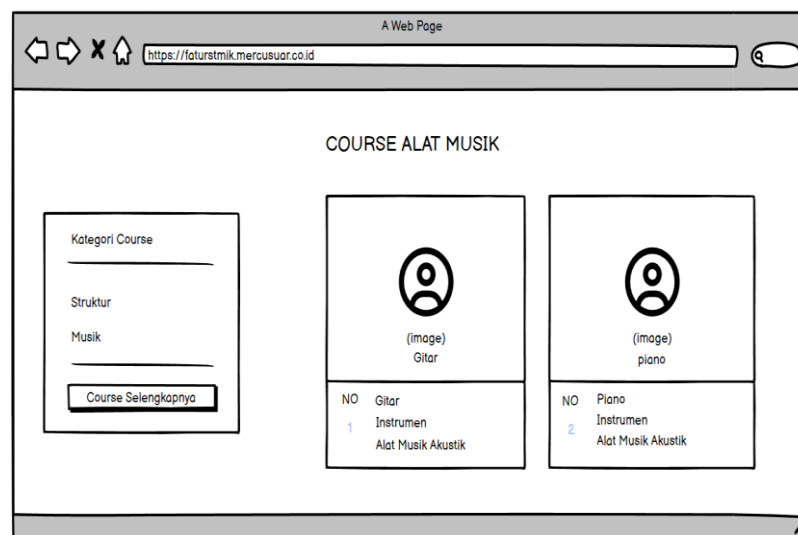


Gambar 4. Mockup Desain Tampilan Banner

b. Tampilan Desain Card

**Gambar 5.** Mockup Design Card

c. Tampilan Desain Course

**Gambar 6.** Mockup Design Course**3.4 ANALISIS DAN HASIL****3.4.1 Analisis**

Analisis adalah proses penguraian atau pemeriksaan secara terperinci terhadap suatu objek, data, atau fenomena untuk memahami struktur, komponen, dan hubungannya. Tujuan analisis adalah untuk mendapatkan wawasan yang mendalam dan menyeluruh sehingga dapat menarik kesimpulan, membuat keputusan, atau memecahkan masalah. Analisis dapat diterapkan dalam berbagai bidang, seperti ilmu pengetahuan, ekonomi, bisnis, kesehatan, dan teknologi, dan sering melibatkan langkah-langkah seperti pengumpulan data, pengolahan data, interpretasi hasil, dan pelaporan temuan.

3.4.2 Pengujian Blackbox Testing

Pengujian blackbox (blackbox testing) adalah metode pengujian perangkat lunak di mana penguji mengevaluasi fungsionalitas dari aplikasi tanpa melihat struktur internal atau kode sumber dari aplikasi tersebut. Dalam blackbox testing, penguji hanya berfokus pada input dan output dari sistem dan tidak memeriksa bagaimana proses di dalam sistem terjadi. Berikut ini adalah pengujian Black Box pada Website Pengembangan Pembelajaran

Sistem Alat Musik Modern dan pengujian menu aplikasi dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Blackbox Testing

No	Kelas Uji	Skenario	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan	Hasil
1	Home	Memilih halaman utama	Menampilkan halaman utama pada website yang terdapat beberapa akses menu	Valid	
2	About	Memilih halaman about	Menampilkan tentang sejarah komunitas alat musik anak bojong	Valid	
3	Course Guitar	Memilih menu course guitar	Diarahkan ke halaman course guitar	Valid	
4	Course Bass	Memilih menu course bass	Diarahkan ke halaman course bass	Valid	
5	Course Piano	Memilih menu course piano	Diarahkan ke halaman course piano	Valid	
6	Course Drum	Memilih menu course drum	Diarahkan ke halaman course drum	Valid	
7	Course Interval Nada	Memilih menu course interval nada	Diarahkan ke halaman course interval nada	Valid	

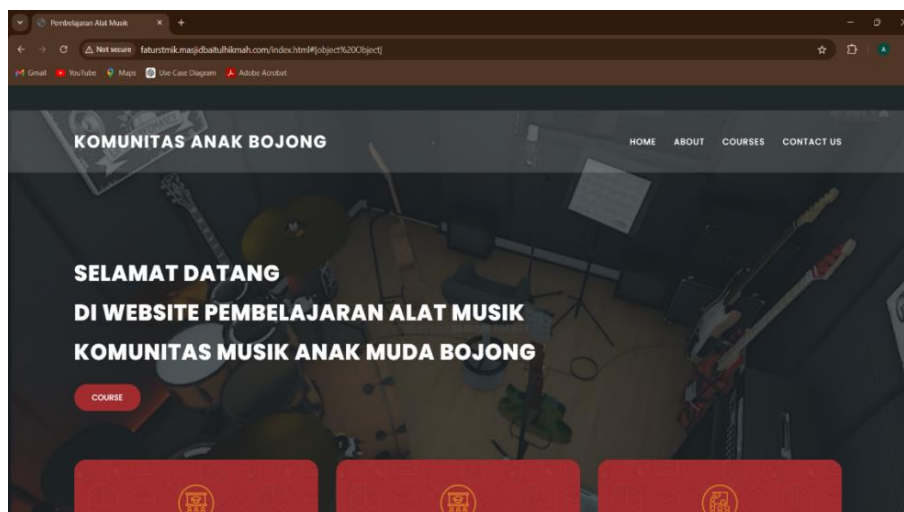
8	Course Tangga Nada	Memilih menu course tangga nada	Diarahkan ke halaman course tangga nada	Valid	
9	Course Akor Nada	Memilih menu course akor nada	Diarahkan ke halaman course akor nada	Valid	
10	Contact Us	Memilih halaman contact us	Menampilka n Halaman contact us yang berisi informasi nomor telepon dan alamat	Valid	

3.4.3. Hasil

Berdasarkan analisa sistem pengujian yang menggunakan Black Box, maka penulis menampilkan hasil dari website yang telah dibuat.

1. Halaman Home

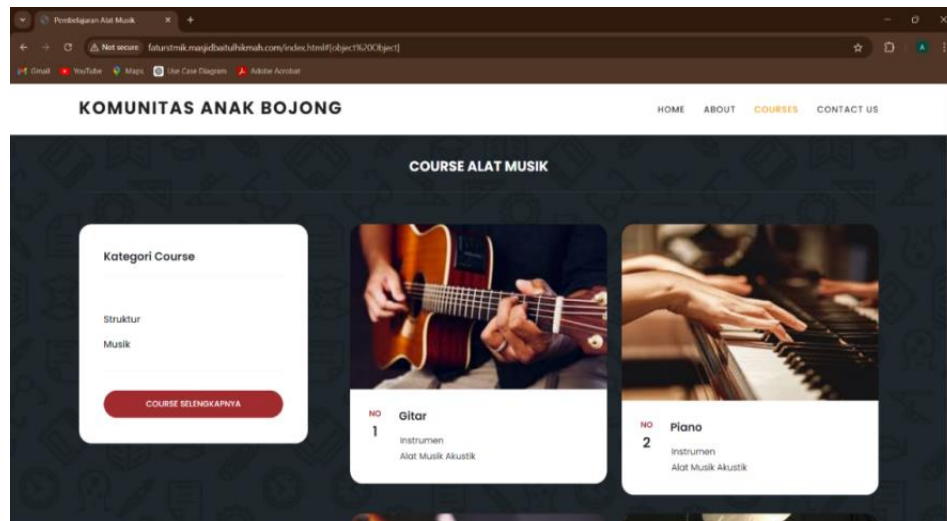
Pada Halaman ini akan langsung menampilkan ucapan selamat datang bagi pengunjung website, menampilkan juga beberapa tombol menu home ,about ,courses,dan contact us. serta ada beberapa tampilan achievements best teacher, best student, best networking, dan best education.



Gambar 7. Hasil Halaman Home

2. Halaman Courses

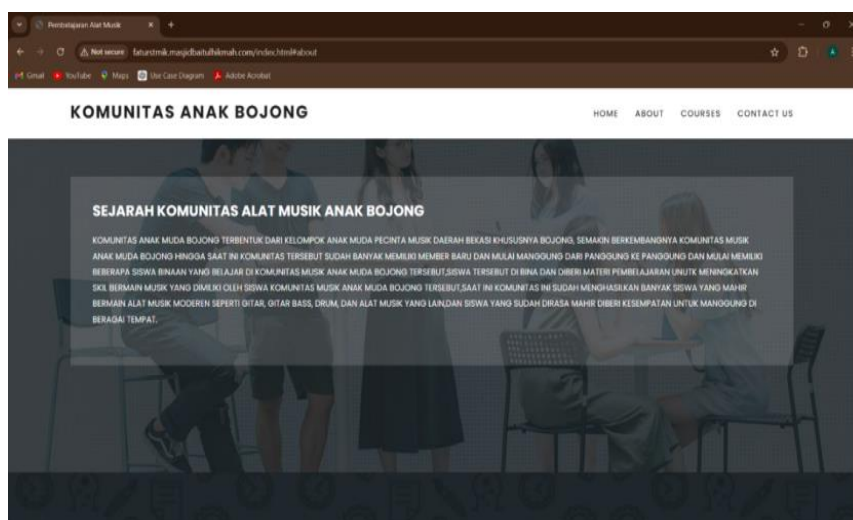
Pada Halaman ini Terdapat banyak tombol menuju ke fitur pilihan yang terdapat pada courses, diantaranya kita dapat mengakses tampilan struktur pada nada, dan mengakses tampilan informasi yang berisi beberapa alat musik umum.



Gambar 8. Hasil Halaman Courses

3. Halaman About

Pada Halaman ini menampilkan langsung mengenai perjalanan dan sejarah tentang komunitas musik anak muda bojong.



Gambar 9. Hasil Halaman About

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem pembelajaran alat musik modern berbasis website pada Komunitas Musik Anak Muda Bojong berhasil memberikan solusi terhadap keterbatasan metode pembelajaran konvensional yang sebelumnya hanya dilakukan melalui tatap muka. Website yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript ini mampu menjadi media pembelajaran interaktif yang memudahkan siswa dalam mengakses materi kapan saja dan di mana saja. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box menunjukkan bahwa seluruh fitur, seperti menu Home, About, Courses, dan Contact Us, berfungsi dengan baik dan sesuai harapan. Dengan adanya sistem ini, proses belajar musik menjadi lebih fleksibel, menarik, dan efektif, serta dapat sekaligus dimanfaatkan sebagai media promosi bagi komunitas. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas pembelajaran musik, serta diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan sistem yang lebih interaktif dengan penambahan fitur video pembelajaran, forum diskusi, dan evaluasi berbasis kuis online di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustini, W. J. (2019). Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas. *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi*.
- [2] Anindita. (2016). Pengenalan HTML dan CSS. *Jubilee Enterprise*.
- [3] Betha, S. (2006). Pemrograman WEB dengan PHP. *PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS BENGKULU*.
- [4] Campbell, M. (2008). *Popular Music in America: The Beat*. America: Popular Music.
- [5] Davies, S. (2016). URUTAN SUARA YANG DIHASILKAN MUSIK. *MUSIK KU*.
- [6] Devi Purnama Sari, R. W. (2019). Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang). *INFORMATIKA DAN RPL*.
- [7] Elferenm, I. v. (2020). *MUSIK DALAM KONTEKS VIDEO GAME*. JTI.
- [8] Hamid Kurniawan, W. A. (2020). Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian pada SMK Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom*.
- [9] Dinata, R. K., & Hasdyna, N. (2025). Algoritma dan Pemrograman: Konsep Dasar, Logika, dan Implementasi dengan C++ & Python. *Serasi Media Teknologi*.
- [10] Hidayat, A. N. (2015). Belajar HTML Kelas Ringkas. *bisakimia*.
- [11] Huron, D. (2016). *ESTETIKA MUSIK SEBAGAI PENGALAMAN SENSORIK*. *ESTETIKA MUSIK*.
- [12] Irsyad, H. (2018). PENERAPAN METODE WATERFALL PADA APLIKASI PERUMAHAN DI KOTA PALEMBANG BERBASIS WEB MOBILE (STUDI KASUS PT. SANDARAN SUKSES ABADI). *JUTIM*.
- [13] Josi, A. (2017). PENERAPAN METODE PROTOTIPING DALAM PEMBANGUNAN WEBSITE DESA (STUDI KASUS DESA SUGIHAN KECAMATAN RAMBANG). *JTI*.
- [14] Dinata, R. K., Hasdyna, N., & Alif, M. (2021). Applied of Information Gain Algorithm for Culinary Recommendation System in Lhokseumawe. *Journal Of Informatics And Telecommunication Engineering*, 5(1), 45-52.
- [15] Kamien, R. (2018). *BELAJAR MUSIK KELASIK*. *MUSIK KELASIK KU*.
- [16] Kosslyn, S. M. (2020). *MUSIK SEBAGAI PROSES PENCIPTAAN DAN REALISASI*. *TI*.
- [17] M. Ramaddan Julianti, M. I. (2019). Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*.
- [18] Mahyudin Ritonga, A. L. (2020). SOSIALISASI PEMBUATAN SOAL MELALUI GOOGLE FORM DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU PAI. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- [19] Margulis, E. H. (2018). *MUSIK SABAGAI ENTITAS YANG MENGGABUNGKAN POLA BERULANG*. *MUSIK DUNIA*.
- [20] Nurdiansah, I. (2020). 2020. Teknik Pengujian Black Box.
- [21] Shuker. (2005). *BELAJAR MUSIK POP*. *MUSIK POP*.
- [22] Dinata, R. K., et al. 2020. *Kombinasi Algoritma Brute Force dan Stemming Pada Sistem Pencarian Mashdar*. *CESS Journal of Computer Engineering, System and Science*, Vol 5, No 2.
- [23] Sukantina, S. (2021). *NILAI NILAI KEINDAHAN DAN KEINDAHAN MUSIK MENURUT BEBERAPA FILSUF*. *ISI Yogyakarta*.
- [24] Sulistiawati, E. (2023). Pengenalan Blackbox Testing. *TI*.
- [25] Uminingsih. (2022). *Metode Black Box Testing*. *TI*.
- [26] Yudkin, J. (2016). *MUSIK KELASIK MENDUNIA*. *ISI*. Dinata, R. K. (2016). *Sistem Informasi Pendataan Mahasiswa Kerja Praktek di Bank BRI Unit Cot Girek Kanca Lhokseumawe*. *INFORMAL: Informatics Journal* Vol 1, No 3, pp 132-136