



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMUTAR LAGU YANG LEGAL UNTUK KOMERSIL MENGGUNAKAN *ZACHMAN FRAMEWORK*

M. Farhan¹, Adhithia Erfina²

^{1, 2)} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Putra
Jl. Raya Cibatu Cisaat No.21, Cibolang Kaler, Kec. Cisaat, Sukabumi Regency, Jawa Barat
e-mail: m.farhan_si22@nusaputra.ac.id¹⁾, adhithia.erfina@nusaputra.ac.id²⁾

* Korespondensi: *e-mail:* m.farhan_si22@nusaputra.ac.id

ABSTRAK

Penggunaan lagu secara komersial di hotel, restoran, televisi, radio, dan bisnis lainnya mewajibkan pembayaran royalti kepada pemegang hak cipta lagu tersebut. Namun, masalahnya adalah banyak pengguna lagu yang tidak mematuhi ketentuan ini, mengakibatkan kerugian bagi pencipta lagu. Para musisi dan pemegang hak cipta membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu mereka dalam memperoleh hak-hak mereka. *Zachman Framework* digunakan sebagai kerangka kerja yang dapat membantu merancang sistem informasi dengan lebih terstruktur. Kerangka arsitektur ini memetakan elemen-elemen dalam lembaga atau organisasi untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dirancang sesuai dengan perspektif yang beragam. Penulis mengusulkan perancangan sistem informasi pemutar lagu yang legal untuk keperluan komersil menggunakan *Zachman Framework*. Sistem ini akan memungkinkan hotel, diskotik, restoran, radio, televisi, dan tempat-tempat lainnya untuk memutar lagu dengan membayar royalti secara otomatis. Dengan menggunakan kerangka kerja ini, diharapkan sistem informasi yang dirancang dapat memastikan pemenuhan hak cipta bagi pencipta lagu, memberikan penghargaan yang pantas bagi para musisi, dan meningkatkan perlindungan terhadap karya seni di Indonesia.

Kata Kunci : Komersialisasi penggunaan lagu, Sistem informasi, Tujuan komersial.

ABSTRACT

The commercial use of songs in hotels, restaurants, television, radio, and other businesses requires the payment of royalties to the copyright holders of those songs. However, the problem lies in the fact that many users of songs do not comply with these regulations, resulting in losses for the song creators. Musicians and copyright holders need an information system that can assist them in obtaining their rights. The Zachman Framework is used as a structured framework to design information systems. This architectural framework maps the elements within an institution or organization to ensure that the designed information system aligns with diverse perspectives. The author proposes the design of a legal song player information system for commercial purposes using the Zachman Framework. This system will allow hotels, discos, restaurants, radio stations, television broadcasters, and other venues to play songs while automatically paying royalties. By utilizing this framework, it is expected that the designed information system can ensure the fulfillment of copyright for song creators, provide deserving recognition for musicians, and enhance the protection of artistic works in Indonesia.

Keywords : Commercial use of songs, Information system, Commercial purposes.

I. PENDAHULUAN

Hak cipta, yang merupakan hak milik tidak berwujud yang muncul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diciptakan secara fisik, dikenal sebagai hak cipta.[1] Setelah Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta diberlakukan, yang menimbulkan kesulitan bagi pemegang hak cipta, terutama pencipta lagu. Pengguna lagu atau musik yang sering mendengarkan lagu ciptaan seseorang untuk tujuan komersial atau yang didengarkan kembali oleh ciptaan seseorang yang menguntungkan dirinya, seperti hotel, restoran, televisi, radio, karaoke, dan bisnis lainnya, harus membayar royalti kepada pemegang hak cipta lagu tersebut. [2]

Ahmad Dhani, personil Dewa 19, mengatakan dalam konsernya yang disebut "*Anniversary Concert:30*



Years Career of Dewa 19" bahwa "Kami semua musisi sedang memperbaiki proses bagaimana cara mendapat royalti dengan benar sehingga musisi-musisi pengarang lagu mendapatkan haknya".[3] Selain Ahmad Dhani, Andi Mapajalos, pencipta lagu legendaris *Jumpa Pertama* yang diciptakan oleh almarhum Chrisye, menyatakan bahwa para pencipta lagu di Indonesia tidak mendapat perhatian yang cukup karena tidak banyak masyarakat yang menghargai karya seni mereka.[4] Hal ini menjadi masalah besar bagi para musisi yang berkarya di tanah air untuk dapat hidup berkecapan ketika sudah tidak ada dimasa kejayaannya.

Dibutuhkan sebuah sistem informasi yang akan membantu musisi dan pemegang hak cipta lagu mendapatkan hak mereka. Dengan menggunakan kerangka kerja, desain sistem akan lebih terorganisir. Zachman Framework adalah kerangka arsitektur yang dikenal luas dan digunakan dalam pengembangan sistem pemodelan.[5] Kerangka arsitektur bisnis lainnya membantu dalam pemetaan aplikasi sistem informasi sehingga sesuai dengan perspektif dari masing-masing elemen yang ada di perusahaan.[6]

Dengan mempertimbangkan masalah tersebut, penulis menyarankan untuk membuat sistem informasi pemutar lagu yang legal untuk digunakan secara komersil yang menggunakan framework Zachman. Struktur ini akan menggambarkan sistem informasi yang dapat memainkan lagu di diskotik, hotel, restoran, radio, televisi, karaoke, dan tambahan lainnya. Tujuan sistem ini adalah untuk secara otomatis membayar royalti setelah lagu diputar.

II. METODOLOGI PENELITIAN

1) Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif karena berhubungan dengan data, analisis, dan interpretasi makna dari sumber data.

2) Metode Pengumpulan Data

a) Studi literatur

Laporan studi literatur disusun menggunakan bahan dari jurnal ilmiah, prosiding, dan media publikasi lainnya.

b) Observasi/Pengamatan

Pengamatan dilakukan di platform media sosial seperti Instagram, YouTube, pemutar lagu, dan media berita untuk menganalisis kebutuhan arsitektur sistem informasi yang diperlukan untuk studi kasus ini.

3) *Zachman Framework*

Salah satu *framework* arsitektural yang paling populer di kalangan arsitek data perusahaan, *Zachman Framework* pertama kali diperkenalkan dan digunakan oleh John A. Zachman pada tahun 1987 di *IBM System Journal*. Pada tahun 1992, *framework* ini diperluas untuk memberikan struktur dasar organisasi yang mendukung akses, integrasi, interpretasi, pengembangan, pengelolaan, dan perubahan perangkat arsitektural.[7] *Zachman Framework* ini memiliki rencana global dan daftar, grafik, dan rincian teknis yang mudah dipahami. *Zachman Framework* menggunakan kolom untuk mendefinisikan berbagai fokus atau menggambarkan abstraksi produk dari berbagai sudut pandang. Tiap fokus mengacu pada sebuah pertanyaan yang jawabannya sangat bergantung pada perspektif; dengan kata lain, perspektif mengharuskan bentuk dan detail yang diperlukan untuk membuat setiap pertanyaan jelas dan dapat dipahami.[8]



Gambar 1. Tabel Matrik *Zachman Framework*

Pada Gambar 1 menunjukkan Tabel Matrik *Zachman Framework* sebagai matrik 6×6 yang menunjukkan interseksi dari dua skema klasifikasi, yaitu arsitektur sistem dua dimensi. Dalam dimensi pertama, *framework* ini menggambarkannya sebagai baris yang terdiri dari enam perspektif. Mereka dijelaskan sebagai berikut[9]:

- Planner/ Perencana*: orang yang menetapkan topik diskusi, yaitu latar belakang, lingkup, dan tujuan bisnis.
- Owner /Pemilik*: orang yang menerima atau menggunakan produk atau jasa akhir bisnis.
- Designer/Perancang*: Designer/Perancang: orang yang berfungsi sebagai perantara antara apa yang diinginkan (pemilik) dan apa yang dapat dicapai secara fisik.
- Builder/ Pembangun*: orang yang mengawasi atau mengatur proses pembuatan produk/jasa akhir.
- Subkontraktor: bertanggung jawab untuk membuat dan merakit komponen untuk produk atau jasa akhir.
- Functioning enterprise*: bentuk nyata dari jasa atau produk akhir.

Dalam Framework Zachman, enam komponen organisasi diwakili oleh kolom, dan penjelasannya dapat ditemukan di bawah ini:[10]

- What (data)*: menjelaskan komponen yang dianggap penting bagi perusahaan. Informasi harus dipelihara untuk kesatuan ini. Konseptual, logis, dan fisik model data terdiri dari kolom data..
- How (function)*: mendefinisikan aktifitas atau fungsi. Kolom ini juga mempertimbangkan input dan output.
- Where (networks)*: menunjukkan lokasi geografis dan hubungan antara aktifitas dalam organisasi, termasuk lokasi geografis bisnis yang utama.
- Who (people)*: menunjukkan individu dalam organisasi dan metrik untuk mengukur kemampuan dan kinerjanya.
- When (time)*: menunjukkan waktu atau even yang menunjukkan kriteria kinerja. Dalam proses pemrosesan arsitektur dan desain jadwal, kolom ini bermanfaat.
- Why (motivation)*: menjelaskan alasan yang mendorong organisasi dan pekerjaannya. Ini menunjukkan alasan pikiran, tujuan, sasaran, rencana bisnis, arsitektur pengetahuan, dan pengambilan keputusan dalam organisasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Suatu susunan dari masalah-permasalahan tersebut dalam kerangka matriks *Zachman* diperlukan untuk membantu para musisi dan pemegang hak cipta lagu dalam memperoleh hak mereka. Ini juga membutuhkan sistem yang lebih baik. Penulis memilih dua perspektif (*Perencana* dan *Designer*) dari enam perspektif; penulis berharap dua perspektif ini dapat diwakili oleh empat perspektif lainnya (*Pemilik*, *Pembangun*, *Subkontraktor*, dan *Pengguna*). Sebuah simpulan permetaan sesuai dengan perspektif yang berada pada



kerangka *Zachman* terbentuk ketika baris dan kolom matriks *Zachman* yang sudah diisi diuraikan satu per satu.

1) Perspektif Perencana

Tujuan perspektif perencana (tujuan/ruang lingkup) adalah untuk menentukan situasi, latar belakang, dan tujuan pembuatan sistem.

a) *What* (Data)

Dalam kolom ini dijelaskan sumber dari perspektif perencana, yaitu data tentang hak cipta musik yang diserahkan oleh pemilik hak cipta kepada manajemen agar perusahaan dapat memainkan musik..

b) *How* (Proses)

Kolom ini menjelaskan proses pemutaran musik yang dapat mengurangi jumlah total perusahaan berdasarkan harga musik per putar.

c) *Where* (Jaringan)

Dalam kolom ini dijelaskan bagaimana sistem dapat diakses dimanapun.

d) *Who* (Orang)

Kolom ini menjelaskan peran pengguna dalam penggunaan sistem, diantaranya :

1. Admin sebagai pengguna yang dapat mengelola keseluruhan *website*.
2. Pemilik hak cipta sebagai pengguna yang dapat menerima penghasilan.
3. Perusahaan sebagai pengguna yang dapat memutar musik.

e) *When* (waktu)

Dalam kolom ini dijelaskan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk memutar musik, menghitung saldo, dan menghasilkan uang.

f) *Why* (Motivasi)

Kolom ini menjelaskan beberapa alasan mengapa sistem ini harus dibuat, antara lain:

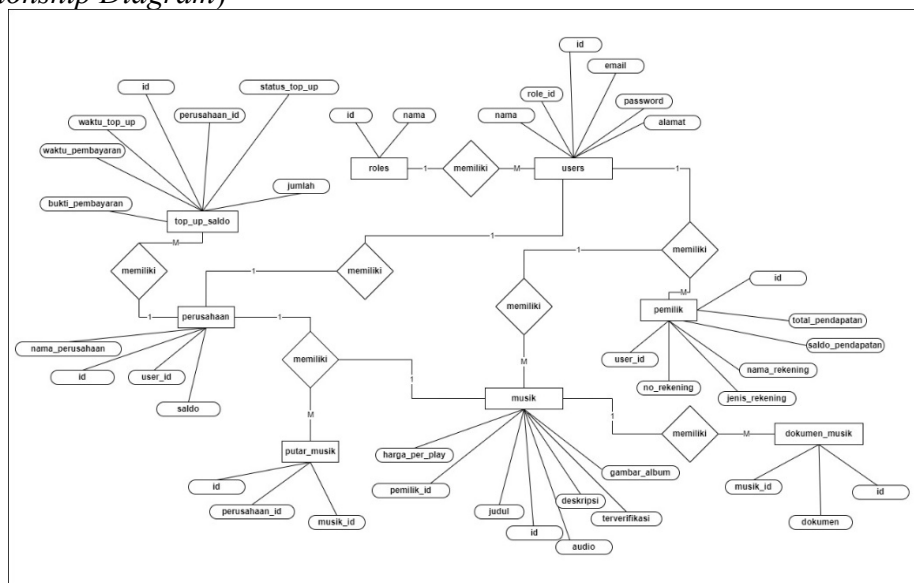
1. Sebagai ilustrasi sistem informasi yang dapat melakukan pemutaran lagu untuk hotel-hotel, diskotik, restoran-restoran, radio, dan televisi.
2. Membantu *developer* mempermudah dalam membuat sistem dengan membaca perancangan ini.

2) Perspektif *Designer*

Dalam perspektif desainer sistem informasi, dasar rancangan sistem terdiri dari model logika dan persyaratannya.

a) *What* (Data)

Kolom ini menunjukkan gambaran hubungan antar entitas yang ditampilkan dalam bentuk ERD (*Entity Relationship Diagram*)

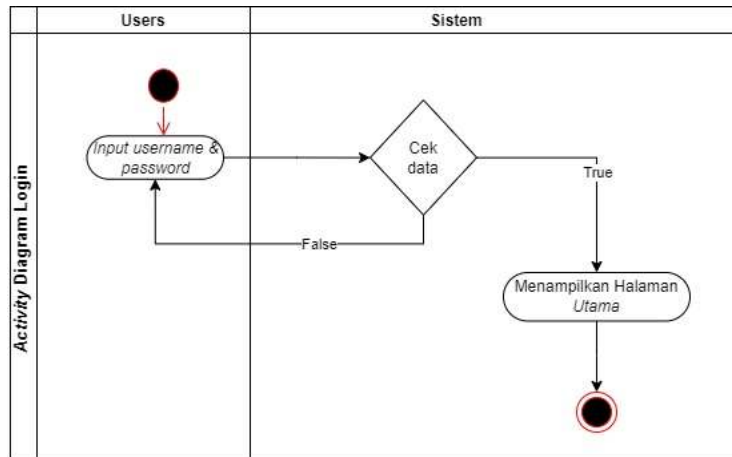


Gambar 2. *Entity Relationship Diagram*

b) *How* (Proses)

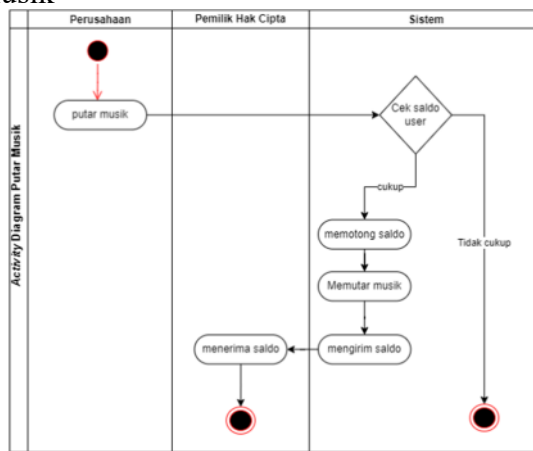
Kolom ini menjelaskan aktivitas sistem berupa *activity diagram* sebagai berikut :

1. *Activity Diagram Login*



Gambar 3. Activity Diagram Login

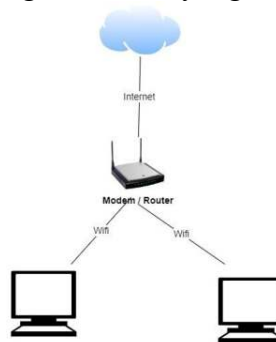
2. Activity Diagram Putar Musik



Gambar 4. Activity Diagram Putar Musik

c) Where (Jaringan)

Dalam kolom ini, rancang bangun jaringan internet yang digunakan dalam sistem dibahas.



Gambar 5. Topologi Jaringan

d) Who (Orang)

Dalam kolom ini dijelaskan yaitu sumber daya manusia yang menggunakan sistem :

1. Admin pengelola website
2. Perusahaan
3. Pemilik Hak Cipta

e) When (Waktu)

Dalam kolom ini menjelaskan mengenai jadwal beberapa perancangan diantaranya :

1. Penentuan *entitas*
2. Perancangan *usecase diagram*
3. Perancangan *activity diagram*
4. Perancangan *database*



5. Perancangan *user interface* (antar muka)

No.	KEGIATAN	Bulan 1				Bulan 2			
		M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4
1	Penentuan entitas								
2	Perancangan usecase diagram								
3	Perancangan activity diagram								
4	Perancangan database								
5	Perancangan user interface (antar muka)								

Gambar 6. Jadwal kegiatan pemangunan sistem informasi

f) *Why* (Motivasi)

Dalam kolom ini aturan yang ditetapkan selama proses perancang sistem informasi, dijelaskan dalam kolom berikut:

1. Batasan entitas (type data, primary key)
2. Nilai atribut
3. Hak akses user dan admin

IV. KESIMPULAN

Pada penelitian ini mencapai kesimpulan bahwa harus ada sebuah sistem yang dapat mempermudah jalan para musisi ataupun pemegang hak cipta lagu agar mendapatkan hak royalti yang transparan agar tidak ada lagi pihak yang dirugikan.

Dengan menerapkan *Zachman Framework* dalam sistem informasi pemutar lagu yang legal untuk komersial dapat membantu *developer* yang ingin mengimplemtasikan perancangan ini agar lebih mudah membuat sistemnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saputra, Egi Reksa, Fahmi Fahmi, and Yusuf Daeng. "Mekanisme Pembayaran Royalti untuk Kepentingan Komersial Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6.3 (2022): 13658-16378.
- [2] Syahputra, Rizky, Doddy Kridasaksana, and Zaenal Arifin. "Perlindungan Hukum Bagi Musisi Atas Hak Cipta Dalam Pembayaran Royalti." *Jurnal Semarang Law Review* 3.1 (2022).
- [3] ANTV Klik : Curhat Depan Jokowi, Ahmad Dhani Keluhkan Royalti Musisi dan Pengarang Lagu. [Online] Tersedia : <https://www.antvklik.com/amp/hiburan/579887-curhat-depan-jokowi-ahmad-dhani-keluhkan-royalti-musisi-dan-pengarang-lagu?page=all>
- [4] Lifestyle bisnis : Tanpa Royalti, Nasib Musisi Pencipta Lagu 'Sepi' di Usia Senja. [Online] Tersedia : <https://lifestyle.bisnis.com/read/20220422/226/1526082/tanpa-royalti-nasib-musisi-pencipta-lagu-sepi-di-usia-senja>
- [5] M. Muslih et al., "Implementation of Impact Zachman Framework on Internship ArchitectureData Management," in 2020 6th International Conference on Computing Engineering and Design (ICCED), 2020, pp. 1–6, doi:10.1109/ICCED51276.2020.9415777.
- [6] J. a Zachman, "The Zachman Framework For Enterprise Architecture, Primer for Enterprise Engineering and Manufacturing," *CA Mag.*, vol. 128, no. 9, p. 15, 2003, [Online]. Available: <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=9075313&Fmt=7&clientId=65345&RQT=309&VName=PQD>.
- [7] Saepudin, Sudin, et al. "Perancangan Arsitektur Sistem Pemesanan Tiket Wisata Online Menggunakan Framework Zachman." *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)* 11.2 (2022): 162-171.
- [8] Tannady, Hendy, et al. "Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan Zachman Framework Pada Perusahaan Jewelry." *JBASE-Journal of Business and Audit Information Systems* 4.1 (2021).
- [9] Simanjuntak, Josua Romario, Eko Darwiyanto, and Gede Agung Ary Wisudhiawan. "Perancangan Enterprise Architecture Pemerintahan Kecamatan menggunakan Zachman Framework (Studi kasus: Kecamatan Dayeuhkolot)." *eProceedings of Engineering* 6.1 (2019).
- [10] B. G. L. Imbing and J. F. Andry, "Analisis Proses Bisnis Pada Sekolah Musik Menggunakan Zachman Framework," *POSITIF J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, p. 18, 2020, doi: 10.31961/positif.v6i1.830