

## SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF UNTUK MENINGKATKAN KINERJA PERPUSTAKAAN DAERAH INDRAGIRI HILIR

<sup>1</sup>M. Tri Wahyu, <sup>2</sup>Efa Sa'adah, <sup>3</sup>Saputra Randy Sanjaya, <sup>4</sup>Fikri Nuralamsyah, <sup>5</sup>Indra Rizqi Adilla

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Islam Indragiri (UNISI)

Jl. Provinsi No. 01 Tembilahan Hulu, Indragiri Hilir, Riau - Indonesia

Email : [triwahyu6168@gmail.com](mailto:triwahyu6168@gmail.com), [efasaadah245@gmail.com](mailto:efasaadah245@gmail.com), [randi252524@gmail.com](mailto:randi252524@gmail.com),  
[fikrinormalamsya88@gmail.com](mailto:fikrinormalamsya88@gmail.com), [Indrarizqiadilla@gmail.com](mailto:Indrarizqiadilla@gmail.com)

### ABSTRAK

Perpustakaan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir mengalami kendala dalam menyajikan laporan yang mendetail mengenai seluruh data transaksi, termasuk informasi mengenai buku, peminjaman, dan pengembalian. Keterbatasan ini menghambat kemampuan manajemen perpustakaan dalam menganalisis data dengan efektif, serta mempersulit proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Eksekutif (SIE) beserta aplikasinya guna membangun pangkalan data yang menyimpan informasi transaksi secara lengkap. tujuan utama penelitian ini adalah membangun pangkalan data yang dapat menjadi sumber informasi kunci bagi pemimpin perpustakaan dalam proses pengambilan keputusan. Dengan memanfaatkan SIE, diharapkan perpustakaan dapat mengatasi kendala dalam menyajikan data transaksi secara rinci dan mudah dipahami. Melalui implementasi ini, pemimpin perpustakaan akan memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat dan strategis. Dengan demikian, pembangunan pangkalan data melalui Sistem Informasi Eksekutif akan menjadi langkah penting dalam meningkatkan efisiensi operasional serta kemampuan analisis dan pengambilan keputusan di Perpustakaan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir.

Kata Kunci: Perpustakaan Daerah, pengambilan Keputusan, Sistem Informasi Eksekutif.

### ABSTRACT

The Regional Library of Indragiri Hilir Regency faces challenges in providing detailed reports on all transaction data, including information on books, loans, and returns. This limitation hinders the library management's ability to analyze data effectively and complicates the decision-making process. Therefore, this research aims to implement an Executive Information System (EIS) along with its applications to build a database storing comprehensive transaction information. The main objective of this research is to construct a database that can serve as a key source of information for library leaders in the decision-making process. By leveraging the EIS, it is hoped that the library can overcome the constraints in presenting transaction data in detail and in an easily understandable manner. Through this implementation, library leaders will have better access to the information needed to make informed and strategic decisions. Thus, the development of a database through the Executive Information System will be a crucial step in enhancing operational efficiency and decision-making analysis capabilities at the Regional Library of Indragiri Hilir Regency.

Keywords: Regional Library, Decision Making, Executive Information System.

## 1 PENDAHULUAN

Peran perpustakaan dalam mendukung proses belajar-mengajar dan memenuhi kebutuhan informasi masyarakat menjadi sangat penting. Dalam era perkembangan teknologi yang pesat, permintaan akan akses informasi yang lebih baik semakin meningkat. Oleh karena itu,

implementasi Sistem Informasi Eksekutif (SIE) dalam konteks perpustakaan daerah menjadi krusial sebagai kunci penyediaan informasi yang komprehensif kepada pimpinan.

Sistem Informasi Eksekutif memungkinkan pimpinan perpustakaan untuk mengakses informasi secara real-time dan menerima laporan manajemen secara langsung. Hal ini memberikan kemudahan yang tidak bisa diabaikan dalam proses pengambilan keputusan yang efektif. Dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih, Sistem Informasi Eksekutif bukan hanya sekadar alat, melainkan menjadi sarana vital untuk meningkatkan kinerja perpustakaan.

Dalam konteks Perpustakaan Daerah Indragiri Hilir, beberapa permasalahan utama telah diidentifikasi. Mulai dari kebutuhan akan informasi mengenai kebutuhan buku oleh pembaca, status tenaga perpustakaan yang sebagian besar masih berstatus honorer sehingga memerlukan pembinaan yang lebih profesional, hingga informasi kunjungan dari berbagai instansi yang perlu dipantau dengan efisien.

Dengan perspektif ini, Sistem Informasi Eksekutif bukan hanya sebuah sistem, melainkan solusi integral yang mampu mengatasi tantangan-tantangan tersebut. Dengan menyajikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pimpinan, melibatkan tenaga perpustakaan dalam pengembangan keterampilan teknis, dan menyajikan informasi secara spesifik dan mudah dimengerti, Sistem Informasi Eksekutif menjadi jawaban atas kebutuhan pengelolaan informasi yang efektif dan efisien di Perpustakaan Daerah Indragiri Hilir.

## 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berbagai penelitian di bidang Sistem Informasi Eksekutif telah banyak dilakukan. Pada tahun 2011, Ferletin dan Gustinah [1] melakukan penelitian mengenai “Sistem Informasi Eksekutif penjualan Pembelian dan Persediaan pada PT.Subur Makmur Alam Semesta”. Pada penelitian ini penulis mencoba memanfaatkan Sistem Informasi Eksekutif untuk memudahkan pihak manajer dalam memperoleh

Menurut Raymond [2], Sistem Informasi Eksekutif adalah sebuah sistem yang dirancang khusus untuk para manajer pada tingkat perencanaan strategis. Sistem Informasi Eksekutif merupakan sebuah sistem yang menyediakan informasi kepada para eksekutif mengenai kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Menurut Turban[3] , Sistem Informasi Eksekutif adalah sebuah sistem informasi berbasis komputer yang melayani kebutuhan informasi eksekutif. Sistem ini menyediakan akses yang cepat dan langsung pada pelepasan manajemen. Jadi, Sistem Informasi Eksekutif adalah satu jenis dari manajemen informasi sistem dimaksud untuk memudahkan dan mendukung keterangan dan pembuatan keputusan kebutuhan dari eksekutif senior dengan menyediakan kemudahan akses terhadap keduanya internal dan eksternal keterangan relevan untuk bertemu gol strategis dari organisasi. Ini biasanya dipertimbangkan sebagai satu bentuk dikhususkan dari satu sistem mendukung keputusan (DSS). Karena beberapa alasan dukungan yang diberikan DSS kepada eksekutif hanyalah sedikit, maka dalam pengembangannya muncullah Sistem Informasi Eksekutif (EIS) atau Sistem Penunjang Eksekutif (ESS).

Menurut Davis [4], dalam (Kadir, 2003) informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini dan saat mendatang.

Pengertian Sistem Informasi Eksekutif (EIS) Suatu bagian yang menyediakan informasi bagi eksekutif mengenai kinerja keseluruhan perusahaan. Dalam membangun EIS para eksekutif menggunakan beberapa konsep dasar yang bertujuan memungkinkan para eksekutif dapat memantau seberapa baiknya kinerja perusahaan dalam mencapai tujuannya. Perpustakaan berasal dari kata pustaka (bahasa Jawa kuno) yang artinya adalah buku, naskah atau karya tulis. Pustaka mendapat awalan per dan akhiran dan menjadi perpustakaan yang artinya tempat atau kumpulan buku yang tertulis.

Sistem Informasi Eksekutif (Executive Information System - EIS) merupakan suatu alat (tool) yang dapat menghasilkan suatu sistem pelaporan yang tertinggi dalam suatu perusahaan. Yang

dilakukan oleh perangkat EIS adalah melakukan penarikan data (data extraction) dan mensarikannya (data summarizing) dari suatu sumber data tertentu atau database yang ada dibawahnya[5].

Suatu sistem dapat terdiri dari sistem-sistem bagaian (subsystems). Sebagai misal, sistem komputer dapat terdiri dari subsistem perangkat keras dan subsistem perangkat lunak. Masing-masing subsistem dapat terdiri dari subsistem-subsistem yang lebih kecil lagi atau terdiri dari komponen-komponen. Subsistem perangkat keras (hardware) dapat terdiri dari alat masukan, alat pemroses, alat keluaran dan simpanan luar. Dengan kata lain suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja membentuk satu kesatuan, (Hartono, 2005)[6].

Pengertian perpustakaan dapat dilihat dari dua hal yakni dari segi gedung dimaksudkan adalah suatu bangunan atau gedung atau ruangan yang disediakan untuk menyimpan buku-buku dan bahan bacaan lainnya seperti majalah, jurnal, surat kabar-surat kabar, dan lain. Perpustakaan dari segi koleksi merupakan sekumpulan atau koleksi bahan cetakan yang diatur dan dikelola untuk tujuan-tujuan seperti penelitian maupun bahan bacaan[7].

### 3 METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas layanan Perpustakaan Daerah Tembilahan dalam meningkatkan minat baca masyarakat. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan berharga bagi pihak perpustakaan dalam upaya meningkatkan kualitas layanan serta mendorong peningkatan minat baca di kalangan masyarakat.

#### a. Metode pengumpulan data

- 1) Wawancara, metode pengumpulan data tatap muka dengan kegiatan Tanya jawab secara lisan untuk memperoleh informasi. Pada penelitian ini penulis secara langsung melakukan wawancara kepada pimpinan perpustakaan daerah.
- 2) Observasi, aktifitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dan gagasan, atau pengamatan suatu objek tertentu secara cermat dan langsung dilokasi penelitian. Untuk mengetahui kondisi dan fasilitas yang tersedia di Perpustakaan Daerah Indragiri Hilir. Untuk mengetahui jenis layanan yang disediakan oleh Perpustakaan Daerah Hilir. Untuk mengetahui tingkat kunjungan dan minat masyarakat terhadap Perpustakaan Daerah Indragiri Hilir.
- 3) Studi Pustaka  
Perpustakaan daerah memiliki peran strategis dalam meningkatkan literasi masyarakat. Perpustakaan daerah menyediakan akses yang mudah dan murah ke berbagai sumber informasi, seperti buku, jurnal, dan internet. Perpustakaan daerah juga menyediakan berbagai layanan yang dapat membantu masyarakat meningkatkan literasi, seperti layanan bimbingan membaca, layanan pelatihan literasi, dan layanan penyediaan bahan bacaan anak-anak.

#### b. Metode pengembangan system

Setelah menentukan topik penelitian, langkah selanjutnya adalah mencari sumber pustaka yang relevan, Sumber pustaka di perpustakaan daerah dapat ditemukan melalui katalog online atau dengan meminta bantuan pustakawan. mengembangkan sistem informasi eksekutif perpustakaan daerah menggunakan metode pieces, adapapun kriteria dari metode pieces sebagai berikut:



Gambar 1. Enam Kriteria PIECES

- 1) Performance  
Jumlah kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan serangkaian tugas tertentu di perpustakaan saat ini cukup tinggi. Misalnya, pembuatan laporan peminjaman dan pengembalian buku memerlukan waktu dan tenaga yang signifikan, sering kali melibatkan beberapa karyawan dan dapat memakan waktu berjam-jam atau bahkan sehari-hari untuk mengumpulkan, memeriksa, dan menyusun data secara manual.
  - 2) Informations  
Perpustakaan saat ini menghadapi masalah dengan kurangnya informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. Data yang tersedia seringkali tidak lengkap atau tidak terorganisir dengan baik, sehingga pimpinan perpustakaan kesulitan dalam mendapatkan gambaran yang jelas mengenai kinerja operasional, kebutuhan pengunjung, dan tren penggunaan buku.
  - 3) Economics  
Ekonomi perpustakaan daerah adalah studi tentang bagaimana perpustakaan daerah mengalokasikan sumber dayanya untuk memenuhi kebutuhan informasi dan layanan masyarakat. Keuntungan-keuntungan yang didapat ketika menerapkan sistem informasi.
  - 4) Control  
Dalam konteks perpustakaan daerah mengacu pada serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk aliran data dan informasi memastikan bahwa semua kegiatan dan operasi di perpustakaan berjalan sesuai dengan rencana, kebijakan, dan prosedur yang telah ditetapkan.
  - 5) Efficiency  
Efisiensi di perpustakaan daerah mengacu pada kemampuan perpustakaan untuk mencapai tujuannya dengan menggunakan sumber daya yang minimal, Dimana data yang berlebihan diinputkan dan diproses juga informasi yang dihasilkan secara berlebihan akan membuat sistem tidak akan efisien dalam penggunaan sumber daya. Sumber daya dapat berupa sumber daya prosesor, memory, ruang penyimpanan, listrik, personil, dll.
  - 6) Service  
Pada bagian ini dideskripsikan situasi tentang layanan yang disediakan oleh perpustakaan saat ini seringkali tidak memadai untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Proses manual dan lambat menyebabkan ketidakpuasan di kalangan pengguna.
- c. UML (Unified Modeling Language)
- Digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang menggunakan pendekatan berorientasi objek. Salah satu diagram kunci untuk menggambarkan kebutuhan suatu sistem adalah diagram Usecase yang secara visual menggambarkan konteks interaksi antara actor dan sistem hal ini dimodelkan menggunakan diagram Usecase untuk merancang proses sistem informasi eksekutif. Ini diikuti dengan merancang prosedur model, merancang antarmuka pengguna sistem informasi eksekutif, dan menetapkan hak pengguna dan pengguna.

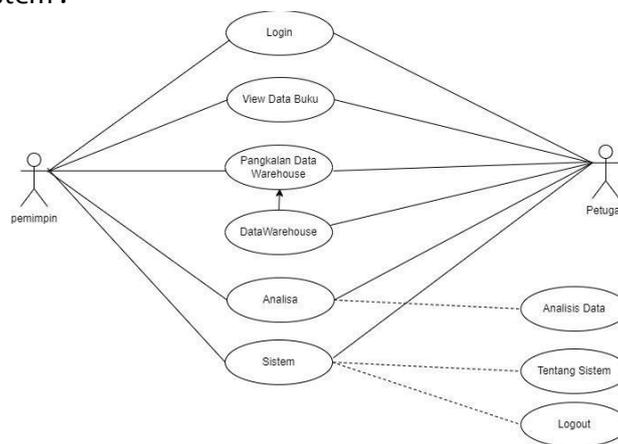
#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa kebutuhan sistem informasi eksekutif perpustakaan daerah disajikan dalam tabel 1 dalam tabel tersebut disajikan secara detail tentang kebutuhan sistem.

Actor	Kebutuhan sistem
Pengelola	a) Pengelola dapat menampilkan data buku b) Pengelola dapat menampilkan data pengunjung c) Pengelola dapat menampilkan data kategori buku d) Pengelola dapat menampilkan dan memproses data warehouse (tempat penyimpanan barang/buku) e) Pengelola dapat menganalisa data. f) Pengelola dapat menampilkan informasi tentang sistem g) Pengelola dapat keluar dari sistem.

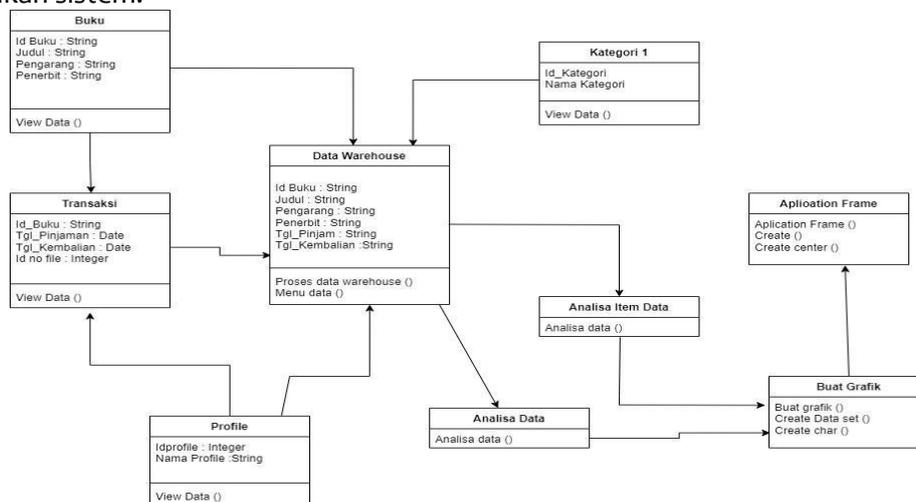
Selama proses perancangan sistem, metodologi yang melibatkan pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) diterapkan. Pemanfaatan UML dalam perancangan sistem berkaitan dengan penerapan metodologi pengembangan sistem berorientasi objek, di mana sistem atau aplikasi komputer dibangun melalui objek yang saling berhubungan. Proses perancangan sistem yang memanfaatkan UML tersegmentasi ke dalam berbagai fase, seperti pengembangan diagram kasus penggunaan, diagram aktivitas, dan diagram kelas.

Berikut ini adalah use case diagram yang memperlihatkan peranan setiap actor dalam interaksinya dengan sistem :



Gambar 2. Usecase

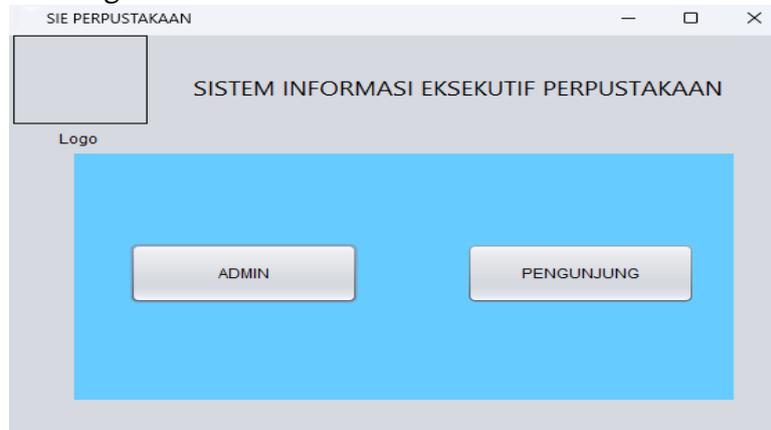
Gambar 2 menggambarkan keterlibatan individu dengan sistem, khususnya petugas dan Aktor pemimpin. Petugas dan pimpinan berhak menyajikan beragam informasi, termasuk data yang berkaitan dengan buku, mahasiswa, fakultas, program studi, dan kategori buku. Selain itu, kedua individu memiliki kemampuan untuk menunjukkan dan mengelola repositori data. Selain itu, individu petugas mampu menampilkan analisis data, menyajikan informasi terkait sistem, dan menyimpulkan sistem.



Gambar 3. class diagram

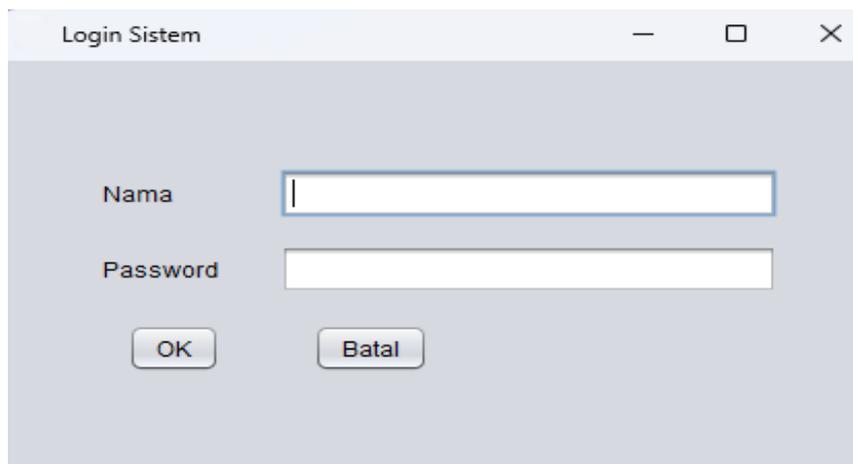
Diagram kelas untuk sistem yang dikembangkan digambarkan pada gambar 3. Kelas Data Warehouse adalah produk ekstraksi dari beberapa kelas, seperti buku, kategori, profil, dan transaksi. Selanjutnya, ada kelas analisis Data yang menunjukkan ketergantungan pada kelas Data Warehouse. Hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan kelas analisis Data dan analisis Item Data selanjutnya akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik. Presentasi dalam bentuk grafik dihasilkan melalui pemanfaatan kelas CreateGraphics. Kelas createGraphics sendiri berfungsi untuk memodifikasi atribut kelas ApplicationFrame.

Perancangan antar muka sistem adalah desain yang dirancang untuk menerima dan melihat informasi-informasi dari pengguna sistem, rancangan input ini harus dapat memberikan kejelasan dari pemakai berupa informasi yang memiliki bussines intelligence yang cepat dan akurat. Berikut adalah rancangan-rancangan antar muka sistem informasi eksekutif akademik:



**Gambar 4. Halaman Login Sistem Informasi Eksekutif Perpustakaan Daerah**

Gambar di atas merupakan gambar desain login ke Sistem Informasi Eksekutif Perpustakaan Daerah dimana user yaitu petugas Admin atau Pejabat dapat login menggunakan Username dan Password. Jika username dan password tersebut teridentifikasi oleh sistem dan sesuai maka user dapat masuk ke halaman utama sistem informasi eksekutif perpustakaan daerah.



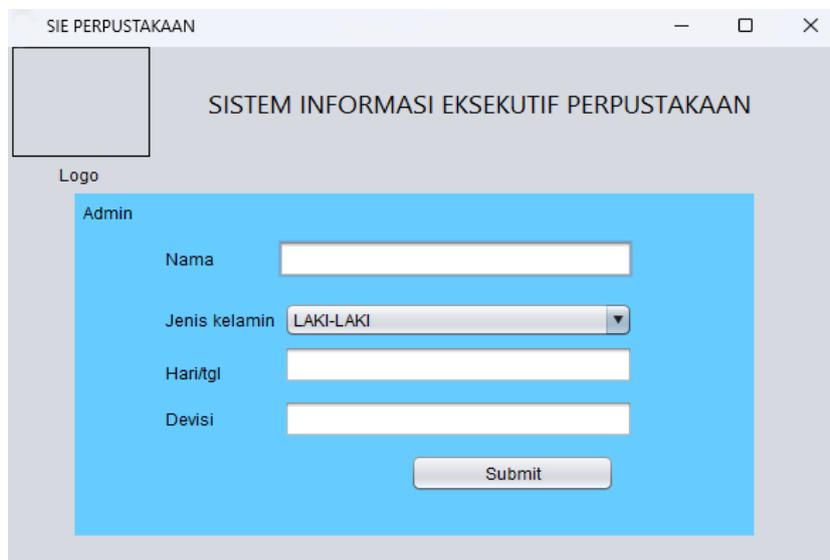
**Gambar 5. Halaman Utama Sistem Informasi Eksekutif Perpustakaan Daerah**

Gambar di atas merupakan gambar desain halaman utama Sistem Informasi Eksekutif Perpustakaan Daerah dimana user yaitu petugas Admin atau Pejabat yang telah login menggunakan Username dan Password teridentifikasi oleh sistem dan sesuai maka user masuk ke halaman utama dan dapat memilih menu informasi yang diinginkan. Menu tersebut adalah admin dan pengunjung.



**Gambar 6. Halaman Informasi Pengunjung**

Gambar di atas merupakan gambar desain halaman informasi mahasiswa dimana user yaitu petugas Admin atau Pejabat yang telah login memilih menu informasi pengunjung maka user akan dibawa ke halaman ini. Pada halaman ini user dapat memilih jenis informasi pengunjung yang diinginkan. Informasi akan ditampilkan dalam bentuk grafik untuk memudahkan pemahaman user. Pada halaman ini user pun dapat memilih informasi setiap pengunjung yang diinginkan.



**Gambar 7. Halaman Informasi Kehadiran Admin**

Pada gambar di atas menampilkan tata letak desain halaman informasi Admin yang merinci keberadaan petugas/karyawan. Pengguna, khususnya petugas administrasi atau petugas yang saat ini masuk, akan terlibat dengan menu informasi admin untuk meminta sistem untuk menyajikan tampilan khusus ini. Dalam antarmuka ini, opsi seperti Nama, Jenis Kelamin, Hari/Tanggal, dan Keputusan tersedia untuk memfilter data administratif. Selain itu, representasi grafis yang menggambarkan kehadiran petugas/karyawan juga disertakan.

#### **4 KESIMPULAN**

Tujuan utama penelitian ini adalah membangun pangkalan data yang dapat menjadi sumber informasi kunci bagi pemimpin perpustakaan dalam proses pengambilan keputusan. Dengan memanfaatkan SIE, diharapkan perpustakaan dapat mengatasi kendala dalam menyajikan data transaksi secara rinci dan mudah dipahami. Melalui implementasi ini, pemimpin perpustakaan akan memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat dan strategis. Dengan demikian, pembangunan pangkalan data melalui Sistem Informasi

Eksekutif akan menjadi langkah penting dalam meningkatkan efisiensi operasional serta kemampuan analisis dan pengambilan keputusan di Perpustakaan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir.

## **REFERENSI**

- [1] Dwi Merdeka Wati, “Sistem Informasi Eksekutif Produksi Tabung Gas Elpiji 3 Kg (Studi Kasus Pt. Energi Multitech Indonesia).”
- [2] Jr. Mcleod Raymond, “Management Information System, A Study Of Computer Based Information System,” Prentice Hall International, Englewood Cliffs, 1995.
- [3] E. Turban, “Decision Support and Expert System; Managemnt Support System,” Macmillan Publising Company, 1993.
- [4] A. Kadir, “Pengenal Sistem Informasi,” 2003.
- [5] Richardus Eko Indrajit, “Pengantar Konsep Dasar Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi,” Jakarta, 2000.
- [6] J. Hartono, “Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemerograman, Sistem Informasi Dan Intelegensi Buatan,” 2005.
- [7] Muh. Rasyid Ridha, “Analisa Dan Desain Model Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Islam Indragiri,” Sistemasi, Vol. 6, No. 3, Hlm. 23–33, 2017.