

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi menjadi langkah strategis bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan berkompetitif di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah keharusan bagi organisasi yang ingin bertahan dan berkembang. Melakukan upaya yang berbeda dari saat ini atau masa lalu menuju kemasa depan yang lebih baik (Rahmadyah & Aslami, 2022). *Good Corporate Governance* atau tata kelola perusahaan yang baik. *Good Corporate Governance* merupakan prinsip-prinsip yang diterapkan perusahaan untuk menjaga keberlanjutan, meningkatkan kinerja, dan memaksimalkan nilai perusahaan.

Perusahaan Umum Daerah Rokan Hulu Jaya yang berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Rokan Hulu Nomor 33 Tahun 2002 sebagaimana telah dirubah dengan Peraturan Daerah Rokan Hulu Nomor 6 Tahun 2020 yang didirikan bertujuan untuk memberikan manfaat bagi perkembangan perekonomian daerah pada umumnya dan menyelenggarakan kemanfaatan umum berupa penyedia barang dan/atau jasa yang bermutu bagi pemenuhan hajat hidup masyarakat sesuai kondisi, karakteristik dan potensi daerah berdasarkan tata kelola perusahaan yang baik, serta memperoleh laba dan/atau untuk peningkatan Pendapatan Asli Daerah..

Pasar Modern Pedro (Pedagang Rokan) Pasir Pengaraian, yang terletak di jalan Tuanku Tambusai, Kampung Padang, Kecamatan Rambah Tengah Utara,

Pasir Pengaraian, Kabupaten Rokan Hulu ini merupakan sebuah reformasi dari pasar tradisional pada umumnya karena masih menjadi tempat yang melibatkan penjual, pembeli, produk, dan masih menerapkan strategi pemasaran langsung. Namun, secara khusus pengertian pasar modern adalah salah satu jenis pasar yang produknya dijual dengan harga pas, sehingga tidak akan ada kegiatan tawar menawar antara pihak penjual dan juga pihak pembeli. Jadi, faktor utama yang membedakan dan mereformasi pasar tradisional ke pasar modern adalah aktivitas tawar menawar atas harga produk, sistem pembayaran, barang yang dijual. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pasar Modern Pasir Pengaraian merupakan pasar Tradisional yang memiliki penataan pasar dan bangunan modern.

Jasa pelayanan Pasar Modern Pasir Pengaraian sebagai mana tertuang pada Peraturan Bupati Nomor 29 Tahun 2010 Pasal 1 Ayat (15) adalah pelayanan atas penyediaan fasilitas pasar tradisional berupa halaman/pelataran, los, kios serta pelayanan lainnya yang merupakan sumber pendapatan utama. Penataan pasar sudah modern namun pengelolaan administrasi retribusi belum modern.

Pencatatan retribusi saat ini sudah menggunakan aplikasi desktop yang telah usang hal ini dapat dilihat dari terdapat banyaknya kendala yang di hadapi oleh admin retribusi, petugas retribusi dan pedagang. Diantara kesulitan yang dihadapi oleh admin retribusi pasar pada saat penginputan pembayaran kios yang diterima dari petugas retribusi dimana harus di inputkan satu per satu dengan melihat kartu tagihan pembayaran, juga beberapa dokumen terkait retribusi dibuat secara manual. Petugas retribusi menggunakan kartu tagihan pembayaran retribusi lalu menyerahkan laporan hasil pembayaran tagihan kepada admin pada hari kerja

selanjutnya untuk di inputkan kedalam aplikasi. Pedagang mendatangi admin ke kantor secara langsung untuk informasi mengenai penyewaan kios. Terdapatnya piutang pedagang pada tahun 2012 sampai saat ini dari pedagang baik yang masih proses penagihan maupun sudah tidak tertagih lagi. Selain itu terdapat kesulitan pada saat pembayaran pajak PPh Pasal 23 disebabkan data Nomor Pokok Wajib Pajak pedagang yang tidak tersedia.

Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan sebuah transformasi sistem informasi yang mampu membantu Perusahaan Umum Daerah Rokan Hulu Jaya dalam mengelola Pasar Modern Pasir Pengaraian dalam hal pelayanan pengelolaan retribusi kios pasar yang terintegrasi dan modern, diharapkan dengan adanya sistem ini akan sangat membantu para staf administrasi dari segi informasi dan pengambilan keputusan secara cepat dan akurat. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan pembahasan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Retribusi Pada Perusahaan Umum Daerah Rokan Hulu Jaya”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi retribusi kios yang mampu membantu Perusahaan Umum Daerah Rokan Hulu Jaya dalam mengelola retribusi kios Pasar Modern Pasir Pengaraian?
2. Bagaimana membantu kendala yang dihadapi oleh admin retribusi, petugas retribusi dan pedagang terkait administrasi retribusi kios pasar?

3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi retribusi kios dalam Pengelolaan Kios Pasar Modern Pasir Pengaraian?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penulisan proposal tugas akhir ini sesuai dengan topik utama serta menghindari terjadinya pengembangan masalah, penulis membatasi ruang lingkup penulisan ini hanya membahas mengenai hal-hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di Pasar Modern Pasir Pengaraian, yang dibawah pengelolaan Perusahaan Umum Daerah Rokan Hulu Jaya.
2. Fokus penelitian ke retribusi kios.
3. *Input* data ke dalam sistem berupa data kios, data pedagang, data transaksi retribusi kios dan data petugas pasar.
4. *Output* dari sistem berupa laporan status kios, laporan pedagang, laporan pendapatan, pembayaran dan piutang retribusi.
5. Sistem yang dibangun menggunakan pembayaran secara tunai.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat yang dari penelitan tugas akhir ini adalah :

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penulisan penelitian tugas akhir ini meliputi :

1. Merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan retribusi kios pada Perusahaan Umum Daerah Rokan Hulu Jaya dalam pengelolaan Kios Pasar Modern Pasir Pengaraian.

2. Membantu dan memberikan solusi terhadap kendala yang dihadapi oleh admin retribusi, petugas retribusi dan pedagang terkait administrasi retribusi kios pasar modern pasir pengaraian.
3. Untuk mengimplementasikan sistem informasi retribusi kios dalam Pengelolaan Kios Pasar Modern Pasir Pengaraian.

1.2.1 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, menambah wawasan penulis mengenai sistem informasi administrasi retribusi yang ada di pasar modern pasir pengaraian serta mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama mengikuti pendidikan di Universitas Pasir Pengaraian dan menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat menyandang gelar Sarjana Komputer.
2. Bagi perusahaan, sebagai bahan masukan dalam pengelolaan Pasar Modern Pasir Pengaraian sehingga kendala yang dihadapi dapat diatasi, meningkatkan pendapatan dan pengelolaan retribusi menjadi modern.
3. Bagi institusi pendidikan, digunakan sebagai bahan perbandingan dan rujukan dalam penelitian selanjutnya.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain :

1. Observasi

Suatu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti. Metode ini bertujuan untuk dapat mengetahui langsung bagaimana alur yang terjadi pada objek yang diteliti.

2. Wawancara

Proses wawancara dilakukan langsung di Pasar Modern Pasir Pengaraian tentang sub bidang administrasi retribusi untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan retribusi yang ada di pasar modern pasir pengaraian.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan teori serta konsep yang mendukung dalam penelitian dan berkaitan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian. Hal dipelajari dalam studi pustaka antara lain definisi sistem informasi, pengelolaan retribusi untuk kasus pengelolaan retribusi pada pasar modern pasir pengaraian dengan membaca buku-buku, jurnal-jurnal, artikel-artikel serta referensi lain yang terkait sehingga memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan uraian tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori atau gambaran umum serta kebutuhan sistem yang berkaitan dengan retribusi kios.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang identifikasi masalah, pengumpulan data, studi literatur, analisa, perancangan sistem, implementasi serta pengujian sistem

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang metode analisis yang digunakan, analisis sistem, tahapan pencarian solusi menggunakan UML dan perancangan sistem.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi sistem informasi retribusi, lingkungan implementasi, batasan implementasi, analisa hasil, pengujian sistem, hasil pengujian sistem dan kesimpulan pengujian yang telah dirancang pada bab-bab sebelumnya.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan aplikasi yang telah dibuat, dan saran untuk pihak lain dalam pengembangan penelitian ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Secara fundamental, sistem didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling terhubung, berinteraksi, dan bekerja sama dalam batasan tertentu untuk mencapai tujuan bersama, (Pertiwi, 2021). Konsep klasik ini menjadi dasar, namun dalam konteks teknologi informasi modern, pemakaian "sistem" telah berkembang secara signifikan. Saat ini sistem tidak hanya sebagai entitas teknis, melainkan sebagai konstruksi kompleks yang melibatkan interaksi dinamis antara teknologi, manusia, proses, dan data untuk mencapai satu tujuan utama.

Perspektif modern pertama memandang sistem sebagai entitas sosio-teknis (*socio-technical system*). Menurut (Herlambang & Santoso, 2021) keberhasilan sebuah sistem informasi tidak dapat diukur hanya dari kecanggihan teknologinya, melainkan dari kemampuannya untuk berintegrasi secara harmonis dengan konteks sosial dan organisasional tempat sistem tersebut diimplementasikan.

Sistem informasi modern diposisikan sebagai instrumen utama dalam orkestrasi proses bisnis (*bussines process orchestration*). (Harto, et al., 2023). Sistem informasi merupakan tulang punggung (*backbone*) yang memungkinkan sebuah organisasi untuk merancang, mengotomatisasi, memantau, dan mengoptimalkan proses bisnis yang dikelolanya. Sistem bukan lagi sekedar alat pencatatan yang pasif, namun sistem merupakan mesin aktif yang menjalankan alur kerja terhadap proses yang diimplementasikan ke dalamnya.

Peran sistem telah bergeser dari sekadar efisiensi operasional menjadi pencipta nilai strategis (*strategic value creator*). (Subekti & et al, 2024) dalam studinya mengenai transformasi digital menyatakan bahwa sistem informasi modern harus mampu memberikan nilai yang melampaui otomatisasi tugas rutin. Nilai ini dapat berupa peningkatan kualitas layanan kepada pelanggan (pedagang), penyediaan data untuk pengambilan keputusan strategis (analisis tren piutang), atau bahkan penciptaan model layanan baru.

Sistem modern harus memiliki sifat adaptif dan evolusioner. Mengingat perubahan lingkungan bisnis dan teknologi yang cepat, menurut (Firmansyah, et al., 2025) menyoroti pentingnya sistem yang tidak kaku, terutama di sektor publik yang rentan terhadap perubahan kebijakan. Sistem tidak boleh dilihat sebagai produk akhir yang statis, melainkan platform yang dapat beradaptasi dan dikembangkan secara berkelanjutan (evolusioner).

Berdasarkan teori sebelumnya sistem dalam konteks teknologi informasi modern telah bertransformasi secara fundamental. Sistem tidak lagi dilihat sebagai alat teknis yang pasif, melainkan sebagai sebuah ekosistem dinamis. Dimana pada intinya, sistem yang berhasil adalah sistem yang hidup, terintegrasi, dan memberikan dampak berkelanjutan bagi organisasi.

2.1.1 Komponen Dasar Sistem

Komponen dasar sistem dapat terdiri dari input, proses, dan output.

Adapun bentuk umum dari sistem yaitu :

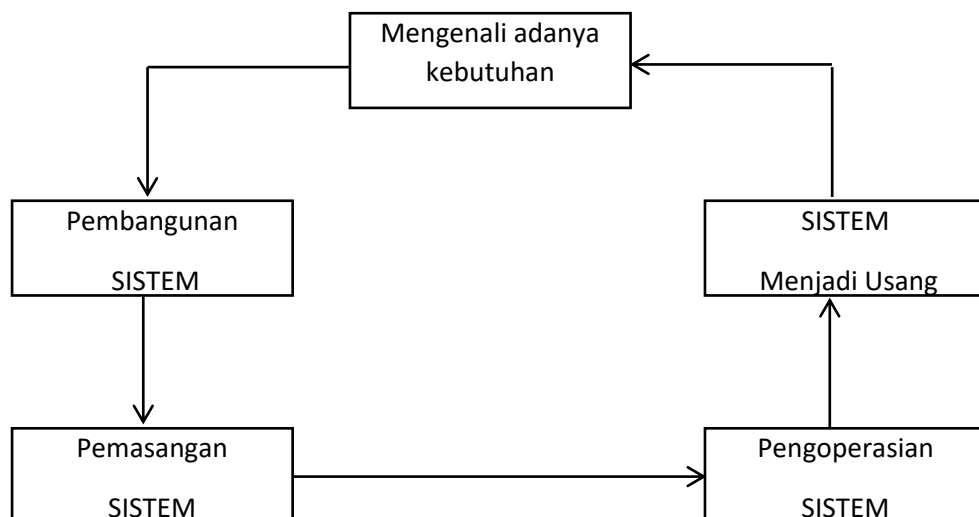


Gambar 2.1 Bentuk Umum Dari Sistem

Sumber : (Wijoyo, et al., 2021)

- a. Input atau masukan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem. Mencakup semua sumber atau data yang dimasukkan kedalam sistem untuk diproses untuk menghasilkan *output* Masukan bisa berupa *energy input* (energi masukan) dan *signal input* (energi pemroses).
- b. Processing atau proses adalah suatu sistem yang dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
- c. Output atau keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan atau umpan balik (*feedback*) digunakan untuk pengambilan keputusan atau sebagai masukan untuk sistem lain.

Selain komponen dalam membangun sistem juga perlu memperhatikan fase atau tahapan daur hidup sistem, yaitu fase atau tahapan daur hidup sistem, yaitu :



Gambar 2.2 Daur Hidup Sistem

sumber : (Arifin, et al., 2021)

a. Mengenal Adanya Kebutuhan

Sebelum segala sesuatunya terjadi, timbul suatu kebutuhan yang harus dapat dikenali. Tanpa adanya kejelasan dari kebutuhan yang ada, pembangunan sistem akan kehilangan arah dan efektifitasnya.

b. Pembangunan Sistem

Suatu proses atau seperangkat prosedur yang harus diikuti untuk menganalisis kebutuhan yang timbul dan membangun suatu sistem untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

c. Pemasangan Sistem

Setelah tahap pembangunan sistem selesai, sistem akan dioperasikan. Pemasangan sistem merupakan tahap yang penting dalam daur hidup sistem. Didalam peralihan dari tahap pembangunan menuju tahap operasional terjadi pemasangan sistem yang sebenarnya yang merupakan langkah akhir dari suatu pembangunan sistem.

d. Pengoperasian Sistem

Program-program komputer dan prosedur-prosedur pengoperasian yang membentuk suatu sistem semuanya bersifat statis, sedangkan organisasi ditunjang oleh sistem tadi.

e. Sistem Menjadi Usang

Kadang perubahan yang terjadi begitu drastis sehingga tidak dapat diatasi hanya dengan melakukan perbaikan-perbaikan pada sistem yang berjalan. Tibalah saatnya secara ekonomis dan teknik sistem yang ada sudah tidak

layak lagi untuk dioperasikan dan sistem yang baru perlu dibangun untuk menggantikannya.

Sistem kemudian akan melanjutkan daur hidupnya. Sistem dibangun untuk memenuhi kebutuhan yang muncul. Sistem beradaptasi terhadap perubahan-perubahan lingkungannya yang dinamis. Sampailah pada kondisi dimana sistem tersebut tidak dapat lagi beradaptasi dengan perubahan yang ada ataupun secara ekonomis tidak layak untuk dioperasikan. Sistem baru kemudian dibangun untuk menggantikannya.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Umumnya suatu sistem terdiri dari masukan keluaran dan proses. Ketiga hal tersebut merupakan konsep sistem yang paling sederhana (Wijayanto, et al., 2024). Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut.

a. Komponen Sistem (*Components*)

Sutau sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar atau sering disebut “supra sistem”.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan

sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Dengan demikian, lingkungan luar tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak, mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian, menjadi integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah *maintenanceinput* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan “data” adalah *signal input* yang diolah menjadi informasi.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain seperti sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang menjadi input bagi subsistem lain

g. Pengolah Sistem (Procces)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran, contohnya adalah sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

h. Sasaran Sistem (Objective)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministic. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

Suatu sistem yang baik memiliki kriteria antara lain :

- a. Kegunaan sistem harus dapat menghasilkan informasi yang tepat waktu dan relevan untuk pengambilan keputusan.
- b. Ekonomis sistem harus dapat menyumbang suatu nilai tambah sekurang-kurangnya sebesar biayanya.
- c. Keandalan keluaran dari sistem harus mempunyai tingkat ketelitian yang tinggi dan dapat beroperasi secara efektif dan efisien.

- d. Kapasitas sistem harus cukup sederhana sehingga struktur dan operasinya dapat dengan mudah dimengerti dan prosedur mudah diikuti dan tidak rumit.
- e. Fleksibilitas sistem harus cukup fleksibel untuk menampung perubahan-perubahan.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Antara satu sistem dengan sistem lainnya tidaklah sama, suatu sistem memiliki perbedaan antara satu sistem dengan sistem yang lainnya (Santi, 2020).

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa pandangan, di antaranya :

- a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan, sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, misalnya sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia dan lain sebagainya.

- b. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang dan malam, pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin yang disebut *human machine system*. Sistem informasi berbasis komputer yang berinteraksi dengan manusia.

c. Sistem determinasi dan sistem probalistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem *deterministic*. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan, sedangkan sistem bersifat probalistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi mengandung *probalistic*.

d. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa campur tangan pihak luar, sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya.

Sistem merupakan tentulah harus memenuhi tiga komponen utama yang memiliki karakter berbeda-beda, serta dapat ditentukan klasifikasinya berdasarkan hasil dari sistem tersebut. Jadi dapat disimpulkan yang dimaksud dengan sistem adalah kesatuan unsur yang diciptakan untuk mencapai satu tujuan yang sama.

2.2 Informasi

Informasi adalah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuen dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan. Informasi dapat direkam atau ditransmisikan. Informasi bisa di katakan sebagai pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi (Efendi, et al., 2023) Hal ini dapat dicatat sebagai tanda-tanda, atau sebagai sinyal berdasarkan gelombang. Informasi adalah jenis acara yang

mempengaruhi suatu negara dari sistem dinamis. Para konsep memiliki banyak arti lain dalam konteks yang berbeda.

Informasi merupakan hasil dari sistem informasi manajemen. Informasi berasal dari kumpulan data-data mentah, baik itu berasal dari dalam perusahaan dan juga dari luar perusahaan. Data ini kemudian diolah, diproses oleh sistem sehingga menghasilkan informasi yang berguna. Informasi yang dihasilkan harus informasi yang berkualitas, bisa digunakan dan punya manfaat bagi penggunanya. Informasi yang tidak berkualitas tidak akan banyak membantu perusahaan. Bahkan bisa menjerumuskan. Khususnya dalam pengambilan keputusan. Keputusan yang diambil dari data yang salah sangat berbahaya. Informasi yang berguna harus seperti : relevan, akurat, tepat waktu, bisa dibandingkan dengan informasi sejenis, bisa dipertanggungjawabkan (Permana, et al., 2024).

Teori informasi lebih tepat disebut sebagai teori matematis dan komunikasi. Sumber informasi adalah data. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian serta merupakan suatu bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi. Data yang merupakan dalam bahan mentah dalam komputer dapat berupa angka, huruf maupun gambar (karena belum memiliki nilai atau arti). Informasi ini mempunyai fungsi utama yaitu menambah pengetahuan atau mengurangi ketidak pastian pemakai informasi. Selain itu fungsi lain dari informasi adalah untuk memberikan standar-standar, aturan-aturan, ukuran dan keputusan untuk penentu dan penyebaran tanda-tanda kesalahan dan umpan balik guna mencapai tujuan yang diharapkan.

Adapun kualitas dari suatu informasi ditentukan oleh karakteristik sebagai berikut :

- a. Akurat (*accurate*)
- b. Tepat Waktu (*timeline*)
- c. Relevan (*relevance*)

2.2.1 Jenis-jenis Informasi

Informasi merupakan pengolahan dari data sehingga berguna bagi penggunaannya (Prehanto, 2020). Informasi merupakan salah satu komponen yang penting dalam sebuah sistem di dalam suatu organisasi. Dengan adanya informasi, maka user dapat mengetahui informasi-informasi apa saja yang dimiliki oleh server host ataupun database, dan dapat menggunakan informasi tersebut sesuai dengan kebutuhannya.

Secara garis besar jenis-jenis informasi sebagai berikut :

1. Informasi berdasarkan materi dan kegunaan

Jenis informasi yang satu ini ialah informasi yang berdasarkan materi dan kegunaan informasi. Informasi jenis ini antara lain yaitu suatu informasi yang menambah suatu pengetahuan dan informasi yang memberikan pengetahuan kepada pembaca (Informasi edukatif). Informasi ini dikategorikan juga sebagai informasi yang menambah suatu pengetahuan, misalnya, dalam peristiwa-peristiwa bencana alam, pembangunan daerah, kegiatan selebritis, dan lain sebagainya. Informasi edukatif contohnya yaitu tips menjadi analis yang handal, tips membersihkan karbo motor, tips berbicara di depan umum, cara jitu menjadi programmer komputer yang handal, dan lain sebagainya.

2. Informasi berdasarkan format penyajian

Jenis informasi yang satu ini ialah sebuah informasi yang berdasarkan bentuk penyajian informasi. Informasi jenis ini, antara lain yaitu berupa foto, karikatur, lukisan abstrak, dan tulisan teks.

3. Informasi berdasarkan lokasi peristiwa

Jenis informasi yang satu ini ialah sebuah informasi yang berdasarkan lokasi peristiwa berlangsung, yaitu sebuah informasi dari dalam negeri dan informasi dari luar negeri.

4. informasi berdasarkan bidang kehidupan

Jenis informasi yang satu ini ialah sebuah informasi yang berdasarkan bidang-bidang kehidupan yang ada, misalnya pada pendidikan, olahraga, musik, sastra, budaya, dan iptek.

5. informasi berdasarkan penyempaian

- a. Informasi yang disediakan secara berkala
- b. Informasi yang disediakan secara tiba-tiba
- c. Informasi yang disediakan setiap saat
- d. Informasi yang dikecualikan
- e. Informasi yang diperoleh berdasarkan permintaan.

2.2.2 Nilai dan Kualitas Informasi

Suatu informasi akan bernilai jika manfaatnya lebih besar dari besar daripada biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan informasi tersebut (Hidayat, 2020). Nilai informasi ditentukan oleh 2 (dua) hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaat lebih efektif

dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis *cost effectiveness* atau *cost benefit*. Nilai informasi ini didasarkan atas 10 (sepuluh) sifat, yaitu :

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. Mudah diperoleh | 6. Kejelasan |
| 2. Luas dan lengkap | 7. Keluwesan |
| 3. Ketelitian | 8. Dapat dibuktikan |
| 4. Kecocokan | 9. Tidak ada prasangka |
| 5. Ketetapan waktu | 10. Dapat diukur. |

Kesempurnaan informasi mungkin tidak ada. Dalam hal-hal demikian, perkiraan-perkiraan hasil sebelumnya mungkin dipengaruhi oleh informasi tambahan, meskipun informasi tersebut tidak memberikan kepastian. Informasi yang tidak sempurna sesungguhnya merupakan informasi dari uji coba (*sampling*). Informasi ini tidak sempurna karena lebih banyak memberi perkiraan daripada memberi suatu angka yang pasti.

Kualitas suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu : informasi harus akurat yang harus terbebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan (*accurate*), tepat waktu informasi yang datang untuk sipenerima karena informasi yang sudah usang tidak berguna (*timeline*), dan relevan atau mempunyai manfaat untuk pemakainya (*relevance*).

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi dari orang, proses, data, dan teknologi yang bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi (Rukmana, et al., 2023). Pada

intinya, Sistem informasi berfungsi sebagai kerangka kerja terstruktur yang memungkinkan pengelolaan dan pemanfaatan informasi yang efektif untuk mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendorong inisiatif strategis.

Sistem informasi merupakan salah satu komponen yang penting dalam sebuah sistem di dalam suatu organisasi. Dengan adanya sistem informasi, maka user dapat mengetahui informasi-informasi apa saja yang dimiliki oleh server host ataupun database, dan dapat menggunakan informasi tersebut sesuai dengan kebutuhannya.

Manfaat sistem informasi

- a. Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepatwaktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya prantara sistem informasi.
- b. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
- c. Mengembangkan proses perencanaan yang efektif

2.3.1 Perencanaan Sistem Informasi

Perencanaan sistem informasi yang diterjemahkan dari *information system planning* (ISP) menceritakan bagaimana menerapkan pengetahuan tentang sistem informasi kedalam organisasi. Timbul kesan bahwa organisasi harus berubah sesuai kemajuan teknologi informasi. Memang benar, untuk dapat maju dan bersaing, organisasi harus berkembang sesuai dengan teknologi dan teori

organisasi yang modern. Namun sistem informasi dapat dibentuk sesuai kebutuhan masing-masing.

Bagaimana agar sistem yang tepat dan sesuai dengan organisasi masing-masing, bagaimana informasi itu mengalir dari satu tempat ketempat lain, merencanakan sistem informasi secara keseluruhan, merencanakan sistem informasi secara pembagian. Perubahan sistem baik besar maupun kecil, melalui tingkatan-tingkatan sebagai berikut :

Tingkat I : Ide, mengetahui perlu adanya perubahan.

Tingkat II : Desain, merancang cara pemecahannya.

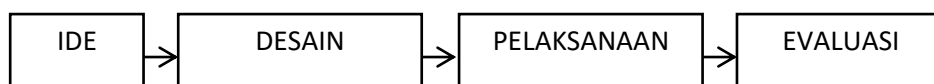
Tingkat III : Pelaksanaan, menerapkan desain kedalam sistem.

Tingkat IV : Kontrol, memeriksa tingkat pelaksanaan dijalankan sesuai dengan desain.

Tingkat V : Evaluasi, memeriksa apakah perubahan yang terjadi sesuai dengan tujuan semula.

Tingkat VI : Tindak lanjut, melaksanakan perubahan sesuai dengan hasil evaluasi yang ada.

Adapun bahan perencanaan sitem informasi seperti dibawah ini :



Gambar 2.3 IDPE Perancangan Sistem Informasi

Sumber : (Soufitri, 2023)

Keempat tingkatan ini juga telah menjadi kunci yang digunakan untuk memecahkan bagian masalah baik itu secara menyeluruh maupun per-bagian. Sebagai contoh, didalam perubahan sistem yang membutuhkan 4 (empat) tingkatan IDPE (ide, desain, pelaksanaan dan evaluasi) dibutuhkan pula 4 IDPE lainnya, yang mempunyai arti yang lebih kecil/terperinci. Orang yang mengadaptasi/melaksanakan melaksanakan langsung teori yang ada, biasanya tidak mendapat salah konsep karena masalah dan ruang lingkup yang dihadapi sudah terpampang jelas dihadapannya. Sebaliknya orang yang hanya ingin tahu dan sekedar belajar akan mendapat sedikit kesulitan karena teori yang muncul dari banyak orang itu mengkhususkan pandangannya pada salah satu sudut, walaupun menjelaskan teori dengan cara IDPE-nya masing-masing.

2.4 Pengelolaan

Pengelolaan ataupun manajemen tidak hanya terkait dengan sumber daya manusia, namun berkaitan pada hal lainnya seperti keuangan, waktu dan teknologi (Hantono & Wijaya, 2025). Pengelolaan ini penting bagi perusahaan, pemerintah maupun organisasi. Hal ini berkaitan dengan tujuan kedepannya dalam mencapai target atau kesuksesan jangka panjang.

Pengelolaan merupakan suatu proses yang berkelanjutan untuk mencapai tujuan organisasi yang produktif, efisien dan efektif (Tumanggor, et al., 2021) Pengelolaan merupakan terjemahan dari kata manajemen yang berasal dari kata “*management*”, dalam kamus bahasa Indonesia pengelolaan adalah proses, cara, perbuatan mengelola, proses melakukan kegiatan tertentu dengan mengarahkan

tenaga orang lain, proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan organisasi.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh para pakar manajemen seperti (Siagian, et al., 2022) yang menggolongkan fungsi manajemen ke dalam dua bagian utama, yaitu fungsi organik dan pelengkap. Fungsi organik adalah semua fungsi manajemen yang harus secara mutlak dilaksanakan dalam kegiatan pengelolaan. Apabila salah satu fungsi tidak dilakukan maka kegiatan dalam organisasi akan terhambat atau mungkin akan gagal. Fungsi pelengkap adalah bagian fungsi organik yang dapat berjalan secara berdaya guna dan berhasil guna.

Manajemen sering diartikan sebagai ilmu, kiat, dan profesi (Hadiat & Syamsurizal, 2023). Dikatakan sebagai ilmu karena manajemen dipandang sebagai suatu bidang pengetahuan yang secara sistematis berusaha memahami mengapa dan bagaimana orang bekerjasama. Dikatakan sebagai kiat karena manajemen mencapai sasaran melalui cara-cara dengan mengatur orang lain menjalankan dalam tugas. Dipandang sebagai profesi karena manajemen dilandasi oleh keahlian khusus untuk mencapai suatu prestasi manajer dan para profesional dituntun oleh suatu kode etik.

2.5 Sistem Informasi Pengelolaan Retribusi

Retribusi menurut Undang-undang Nomor 28 Tahun 2009, adalah Retribusi daerah yang selanjutnya disebut retribusi merupakan pungutan Daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau

badan. Dimana retribusi ini merupakan salah satu dari sumber PAD (Pendapatan Asli Daerah).

Pendapatan asli daerah adalah pendapatan yang diperoleh oleh daerah melalui pengumpulan dana sesuai dengan peraturan daerah yang telah diatur oleh undang-undang. Tujuan utama dari pendapatan asli daerah adalah memberikan wewenang kepada Pemerintah Daerah untuk membiayai pelaksanaan otonomi daerah sesuai dengan potensi yang ada di wilayah tersebut, yang merupakan hasil dari konsep desentralisasi. Pendapatan asli daerah umumnya terbesar berasal dari retribusi daerah. Sesuai dengan UU No. 28 tahun 2009, retribusi daerah adalah kontribusi yang harus dibayarkan kepada daerah oleh individu atau badan hukum, yang dikenakan sesuai dengan hukum, tanpa mendapatkan imbalan secara langsung, dan digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Perlunya menstabilkan PAD menyebabkan pentingnya penerapan peraturan daerah yang baik, dalam hal ini agar pemerintah dapat memberikan arahan yang jelas kepada aparat retribusi dalam menjalankan tugas mereka dengan baik dan sesuai peraturan, Ini akan memungkinkan meningkatnya pengawasan terhadap manajemen retribusi pasar, sehingga kesadaran dalam membayar retribusi dapat ditingkatkan. Selain itu, Pemerintah juga perlu memberikan perhatian yang cukup terhadap pembangunan fasilitas pasar untuk memastikan bahwa masyarakat akan terus bersedia membayar retribusi pasar. Secara umum, kualitas otonomi daerah dapat dinilai dari sejauh mana kebutuhan daerah dapat dibiayai melalui PAD. Peningkatan PAD bersumber dari retribusi pasar harus didukung oleh perbaikan struktur dan system yang efisien dan efektif, sehingga pemungutan pajak menjadi

lebih efektif. Apabila pencapaian pendapatan dari retribusi pasar semakin mendekati sasaran yang telah ditentukan, ini menandakan bahwa tingkat efektivitas juga meningkat. Oleh karena itu, pemerintah daerah harus fokus dan serius dalam penggunaan hasil dari retribusi pasar. Karena pengelolaan retribusi pasar pada dasarnya diperuntukkan kegiatan ekonomi agar berjalan sesuai tujuan, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nagut, Setyabudi, & Rakhmadian 2023; Parma 2023; Suryanata & Felani 2023)

2.5.1 Pengertian Retribusi

Retribusi Daerah yang selanjutnya disebut Retribusi pada Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 adalah pungutan Daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau badan.

2.5.2 Pengertian Retribusi Pasar

Retribusi pasar adalah pembayaran atas penyediaan fasilitas pasar yang berupa halaman, pelataran, los, kios jasa pengangkutan yang dikelola daerah dan khusus disediakan untuk pedagang (Hikmah, et al., 2022). Yang berarti retribusi ini ditujukan kepada individu yang menerima fasilitas timbal balik.

Untuk istilah-istilah terkait menurut Undang-undang Nomor 28 Tahun 2009, yaitu:

- a. Pemungutan adalah serangkaian aktivitas yang dimulai dengan pengumpulan data mengenai objek dan subjek retribusi yang harus dibayar, hingga kegiatan penagihan retribusi kepada pihak yang berutang, termasuk pengawasan atas proses penyetoran.

- b. Jasa merujuk pada kegiatan yang dilakukan oleh pemerintah daerah yang menghasilkan barang, fasilitas, atau manfaat lain yang dapat dinikmati oleh individu atau entitas.
- c. Jasa umum adalah pelayanan yang disediakan atau telah diberikan oleh pemerintah daerah untuk kepentingan dan manfaat umum, dan dapat digunakan oleh individu atau badan.
- d. Jasa usaha adalah layanan yang diberikan oleh Pemerintah Daerah dengan prinsip-prinsip komersial, karena pada dasarnya dapat juga diberikan oleh sektor swasta.
- e. Perizinan tertentu adalah tindakan khusus yang dilakukan oleh pemerintah dalam memberi izin kepada individu atau badan, yang bertujuan untuk mengawasi, mengatur, mengendalikan, dan memantau aktivitas dan penggunaan sumber daya alam, barang, infrastruktur, atau fasilitas tertentu, guna melindungi kepentingan umum dan menjaga kelestarian lingkungan.
- f. Wajib retribusi adalah individu atau badan yang sesuai dengan peraturan dan undang-undang diwajibkan untuk membayar retribusi, termasuk mereka yang bertugas sebagai pemungut atau pemotong retribusi tertentu.
- g. Masa retribusi adalah periode waktu yang ditentukan dimana wajib retribusi diberikan kesempatan untuk menggunakan layanan dan izin tertentu dari Pemerintah Daerah yang relevan.

Pasar memiliki peran penting dalam menghubungkan dan memperlancar distribusi produk dari produsen ke konsumen. Dalam konteks ini, pasar dapat diartikan sebagai tempat di mana produsen dan konsumen berinteraksi untuk

melakukan transaksi dan memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat. Pasar melibatkan berbagai pihak, termasuk Pemerintah, sektor swasta, serta masyarakat dalam peran sebagai pedagang dan pembeli. Berdasarkan peraturan daerah Kabupaten Rokan Hulu No. 29 Tahun 2010, pasar diartikan sebagai tempat di mana penjual dan pembeli bertemu untuk melakukan transaksi melalui proses tawar-menawar. Ini berarti bahwa pasar adalah fasilitas yang disediakan oleh pemerintah untuk memfasilitasi pertemuan berbagai kelompok atau individu yang ingin melakukan jual-beli. Pasar juga berfungsi sebagai sumber mata pencaharian bagi warga setempat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dengan adanya pasar daerah, pemerintah dapat mengenakan retribusi kepada pedagang sebagai salah satu sumber pendapatan daerah.

Retribusi pasar adalah pengumpulan yang dikenakan kepada pedagang oleh Pemerintah Daerah sebagai pembayaran atas penggunaan tempat seperti toko, kios, konter, los, dan halaman pasar yang disediakan di dalam pasar Daerah, atau kepada pedagang lain yang beroperasi di sekitar pasar daerah hingga radius 200 meter dari pasar tersebut (Amiruddin, 2022). Peraturan Daerah Kabupaten Pasuruan Nomor 7 Tahun 2012, mendefinikan retribusi pasar adalah “pembayaran atas pelayanan penyediaan tempat/fasilitas pasar untuk kegiatan usaha perdagangan/fasilitas lainnya dalam lingkungan pasar yang dimiliki/dikelola oleh pemerintah daerah”.

Dengan istilah Retribusi Pelayanan Pasar, Pemerintah Daerah menerapkan pembayaran atas layanan pasar yang mereka tawarkan. Objek dari retribusi pasar adalah setiap pemanfaatan fasilitas atau sarana pasar yang disediakan dan dimiliki

oleh pemerintah daerah. Subjek dari retribusi pasar adalah individu atau entitas yang memanfaatkan fasilitas atau sarana pasar. Dengan demikian, objek dan subjek dari retribusi pasar adalah individu atau entitas yang menggunakan fasilitas pasar.

Retribusi pasar adalah suatu pembayaran yang dibuat oleh Pemerintah Daerah dengan maksud untuk kepentingan umum. Dari penjelasan tersebut, beberapa hal yang dapat diuraikan antara lain:

1. Wajib retribusi adalah kewajiban bagi pedagang yang menggunakan tempat tertentu untuk melakukan penjualan barang atau jasa, baik secara tetap maupun tidak tetap di pasar daerah atau wilayah pasar hingga batas pagar pasar.
2. Objek retribusi adalah penggunaan tempat khusus untuk kegiatan berjualan, sedangkan subjek retribusi adalah para pedagang yang menggunakan tempat tersebut untuk menjual barang atau jasa.
3. Retribusi pasar merupakan pembayaran yang dikenakan kepada setiap pedagang sebagai bentuk pengganti layanan yang diberikan oleh pemerintah dalam menyediakan fasilitas untuk mereka berdagang.
4. Untuk menumbuhkan kesadaran pedagang agar berkenan membayar retribusi, yaitu dengan selalu mensosialisasikan dan melakukan pembinaan yang bisa meningkatkan kesadaran para pedagang tersebut untuk berkenan membayar retribusi.

5. Pentingnya menerapkan sanksi yang tegas kepada pedagang yang melanggar seperti tidak melakukan kewajiban membayar retribusi atau yang mengutang serta diterapkannya denda.

Fasilitas pasar berdasarkan Perda Kabupaten Rokan Hulu Nomor 29 Tahun 2010 seperti yang dimaksud pada ayat (1) yaitu yang disediakan oleh pemerintah daerah berupa:

- | | |
|--------------|----------------|
| a) Pelataran | d) Ruko |
| b) Kios/Lods | e) Bedak |
| c) Toko | f) Pasar hewan |

Tiap tempat yang menggunakan fasilitas ataupun sarana pasar akan dikenai retribusi perhari yang telah ditetapkan sebagaimana berdasarkan tipe pasar, macam bangunan serta luasnya seperti yang dimaksud pada Pasal 16 Peraturan Daerah.

Biaya dari retribusi pasar di Wilayah Kabupaten Rokan Hulu sudah ditentukan menurut jenis pelayanan penyediaan pasar dan klasifikasi pasar. Klasifikasi pasar sendiri terdiri dari pasar kelas I, kelas II, serta kelas III. Penentuan biaya tersebut dibuat berdasarkan atas tujuan demi memperoleh keuntungan yang baik sebagai biaya pengganti pengurusan yang telah diatur dalam Perda Kabupaten Rokan Hulu No. 29 Tahun 2010 tentang Pelayanan Retribusi.

2.5.3 Jenis-Jenis Retribusi

Subjek Retribusi pada Undang-undang Nomr 1 Tahun 2022 adalah orang pribadi atau badan yang menggunakan atau menikmati pelayanan barang, jasa, dan/ atau perizinan.

(1) Jenis Retribusi terdiri atas:

a. Retribusi Jasa Umum

1. Pelayanan kesehatan
2. Pelayanan kesehatan
3. Pelayanan parkir di tepi jalan umum
4. Pelayanan pasar
5. Pengendalian lalu lintas

b. Retribusi Jasa Usaha; dan

1. penyediaan tempat kegiatan usaha berupa pasar grosir, pertokoan, dan tempat kegiatan usaha lainnya;
2. penyediaan tempat pelelangan ikan, ternak, hasil bumi, dan hasil hutan termasuk fasilitas lainnya dalam lingkungan tempat pelelangan;
3. penyediaan tempat khusus parkir di luar badan jalan;
4. penyediaan tempat penginapan/pesanggrahan/vila;
5. pelayanan rumah pemotongan hewan ternak;
6. pelayanan jasa kepelabuhanan;
7. pelayanan tempat rekreasi, pariwisata, dan olahraga;
8. pelayanan penyeberangan orang atau barang dengan menggunakan kendaraan di air;

9. penjualan hasil produksi usaha Pemerintah Daerah;
 10. pemanfaatan aset Daerah yang tidak mengganggu penyelenggaraan tugas dan fungsi organisasi perangkat Daerah dan/atau optimalisasi aset Daerah dengan tidak mengubah status kepemilikan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- c. Retribusi Perizinan Tertentu
1. Persetujuan bangunan gedung
 2. Penggunaan tenaga kerja asing
 3. Pengelolaan pertambangan rakyat.

Sistem Informasi Pengelolaan Retribusi adalah sebuah sistem digital yang dirancang untuk mempermudah proses pemungutan, pembayaran, pencatatan, dan pelaporan retribusi daerah. Sistem ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan retribusi agar lebih efektif, efisien, akurat, dan transparan.

2.6 Perusahaan Umum Daerah

Perusahaan umum daerah merupakan Badan Usaha Milik Daerah dimana modalnya dimiliki satu daerah dan tidak terbagi atas saham (Artyan & Wardani, 2022). Di dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 1945 selanjutnya menyatakan: “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”. UUD 1945 di samping sebagai konstitusi politik juga dapat disebut sebagai konstitusi ekonomi.

Perusahaan umum daerah merupakan keikutsertaan pemerintah daerah dalam pelaksanaan pembangunan ekonomi daerah (Ainiyyah, 2022). Dalam perekonomian nasional, pelaku ekonomi penting di Indonesia dilakukan

oleh beberapa badan usaha yang dapat dikelompokkan sebagai BUMN, BUMS dan BUMD. Ketiga badan usaha ini memiliki kekhasan, keunggulan dan kelemahan masing-masing. Namun ketiganya memiliki peran strategis dalam membangun perekonomian nasional.

Perusahaan Umum Daerah Rokan Hulu Jaya yang berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Rokan Hulu Nomor 33 Tahun 2002 sebagaimana telah dirubah dengan Peraturan Daerah Rokan Hulu Nomor 6 Tahun 2020 yang didirikan bertujuan untuk memberikan manfaat bagi perkembangan perekonomian daerah pada umumnya dan menyelenggarakan kemanfaatan umum berupa penyedia barang dan/atau jasa yang bermutu bagi pemenuhan hajat hidup masyarakat sesuai kondisi, karakteristik dan potensi daerah berdasarkan tata kelola perusahaan yang baik, serta memperoleh laba dan/atau untuk peningkatan Pendapatan Asli Daerah

2.7 Website

Menurut (Limbong, 2021) Web merupakan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi, dan data multimedia lainnya. Selain itu, *world wide web* atau sering disebut *www* ini merupakan suatu kumpulan informasi yang ada pada beberapa server komputer yang terhubung satu sama lain dalam suatu jaringan internet. Dengan adanya *www* seorang pengguna dapat menampilkan sebuah halaman virtual yang disebut *website*.

Website merupakan salah satu media yang dapat mengolah dan menyampaikan sebuah informasi kepada penggunanya. Peranan website sangat penting dalam dunia informasi, bahkan pada website saat ini telah masuk kedunia

pendidikan seperti perguruan tinggi dan sekolah-sekolah yang telah memiliki website sendiri. *World wide web* dapat menjadi beberapa komponen,.

Adapun beberapa komponen dari *World Wide Web*, yaitu :

a. Protokol

Protokol merupakan sebuah media yang distandarkan untuk dapat mengakses komputer didalam jaringan dan halaman yang dapat diakses disebut website.

b. Addres

Addres merupakan alamat yang berkaitan dengan penamaan sebuah komputer di dalam jaringan. Alamat ini merupakan sebuah komputer yang sering disebut dengan TCP/IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*).

c. HTML

Menurut (Krisbiantoro & Abda'u, 2021) mengatakan “HTML (*HyperText Markup Language*) adalah bahasa yang digunakan pada dokumen web sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen web”. komponen Dokumen HTML yaitu tag, elemen dan atribut.

2.8 Alat Bantu Perancangan Program

2.8.1 *Personal Home Page (PHP)*

PHP merupakan bahasa *scripting* yang berjalan disisi server (*server-side*). Semua perintah yang diakses oleh server dan hasilnya dapat melalui browser. Pertama kali PHP dibuat oleh Rasmus Lerdorf, yang pada awalnya dibuat untuk menghitung jumlah pengunjung pada halaman utamanya. Saat ini PHP sangat

populer dan menggantikan Perl yang sebelumnya juga populer sebagai bahasa pemrograman.

PHP dikenal sebagai bahasa *scripting* yang terintegrasi dengan tag HTML, berjalan di server, dan digunakan untuk membuat halaman web dinamis seperti *Active Server Pages* (ASP) atau *Java Server Pages* (JSP) (Hermiati, et al., 2021).

Sedangkan menurut (Utomo & Bakara, 2013), PHP (*Perl Hypertext Protocol*) adalah bahasa *scripting* yang ditempatkan di server dan diproses oleh server. PHP adalah skrip untuk pemrograman skrip web sisi server, skrip yang membuat dokumen HTML dengan cepat.

PHP merupakan perangkat lunak open source yang didistribusikan secara bebas dan berlisensi serta dapat diunduh secara gratis dari situs resminya <http://www.php.net>. PHP ditulis dalam bahasa C (Bangun & Wilda, 2021). Dari beberapa penjelasan PHP, php di buat untuk script pemrograman untuk membuat halaman web.

2.8.2 Structure Query Language (SQL)

Berikut beberapa definisi Structure Query Language yang dikutip dalam jurnal menurut (Utomo & Bakara, 2013), SQL (Structure Query Language) adalah bahasa relasional yang berisi pernyataan yang digunakan untuk menyisipkan, mengubah, menghapus, memilih dan melindungi data. SQL bukanlah database aplikasi, tetapi lebih bermakna sebagai bahasa yang digunakan untuk menanyakan database dari formulir pengguna SQL.

Sedangkan menurut (Siregar, et al., 2024), *structured query language* adalah bahasa yang digunakan untuk mengakses data dalam database relasional. Konsep

penggunaan database, terutama untuk penelitian atau entri data pemilihan data, yang memungkinkan operasi data sederhana dilakukan secara otomatis disebut.

Menurut (Putranto, et al., 2022), *Structured Query Language* SQL merupakan perintah sederhana yang berisi instruksi untuk memproses dan mengambil data dalam database relasional atau terstruktur. SQL adalah bahasa komputer standar dapat melakukan banyak hal seperti menambah database baru, memperbaharui database baru, menghapus data dari database.

Dari penjelasan di atas SQL merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menambah dan meng-*update* pada *database* yang digunakan untuk mengakses data dalam database relasional.

2.8.3 *Hypertext Markup Language* (HTML)

Berikut definis HTML menurut beberapa ahli, Menurut (Rahmatika, et al., 2021), HTML, atau sering disebut *Hypertext Markup Language*, awalnya disebut pemrograman. HTML itu pentic, bukan bahasa pemrograman, tapi pentic.

Sedangkan menurut (Mahendra, 2023) HTML adalah markah yang digunakan untuk membuat dan menyusun struktur halaman web, HTML atau *Hypertext Markup Language*, adalah bahasa *markup* standar yang digunakan untuk membuat dan menyusun halaman web yang selanjutnya dibuka atau ditampilkan oleh browser.

HTML adalah salah satu bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sebuah website (Zainy, et al., 2022). HTML adalah bahasa yang digunakan untuk menggambarkan struktur halaman web. HTML berfungsi untuk mempublikasikan dokumen di web.

HTML adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language* yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengatur bagian, judul, *link* dan kutipan untuk halaman web dan aplikasi (Rahmatullah & Revanda, 2022). Dari penjelasan di atas HTML merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat dan menyusun halaman web.

2.8.4 *Cascading Style Sheet (CSS)*

Banyak definisi *Cascading Style Sheet* yang di tuangkan dalam jurnal diantaranya sebagai berikut, CSS adalah dokumen *online* yang mengatur elemen HTML dengan properti berbeda yang tersedia sehingga dapat muncul dalam gaya berbeda (Sholikhan, 2022).

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah perangkat lunak yang dirancang untuk mendesain halaman web dan mengelola konten situs web sedemikian rupa sehingga membuat situs web lebih bersih, lebih terstruktur, dan lebih kohesif (Damanik, 2021)

Cascading Style Sheets (CSS) adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengontrol tampilan suatu website, termasuk *layout*, *font*, warna dan segala sesuatu yang berhubungan dengan tampilan (Maryani, 2023).

CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk menentukan tampilan suatu bahasa markup pada suatu media, salah satunya adalah HTML. CSS, atau *Cascading Style Sheet*, adalah bahasa yang digunakan untuk memformat HTML agar terlihat lebih baik dan efisien (Senja, 2020)

Dari definisi di atas mengenai CSS, bahwa CSS merupakan bahasa pemrograman untuk membuat tampilan lebih bagus dan mendesain halaman web dan mengelola konten situs web sedemikian rupa sehingga membuat situs web lebih bersih, lebih terstruktur, dan lebih kohesif.

2.8.5 *Java Script*

Banyak para peneliti mendefinisikan java script yang mana diantaranya sebagai berikut, *Java Script* adalah bahasa skrip yang dapat ditempatkan bersama HTML untuk menentukan fungsionalitas (Maryani, 2023).

Java Script adalah bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk dijalankan di browser web. Java Script awalnya dikembangkan dengan nama Mocha oleh Brenden Eich pada browser Netscape, kemudian di ubah menjadi Live-Script dan akhirnya menjadi Java Script (Noviantoro, 2022).

Java script adalah bahasa scripting yang merupakan sekumpulan perintah yang digunakan untuk mengontrol berbagai bagian sistem operasi (Jhonny & Hardiwinata, 2024), java script atau JS digunakan untuk membuat website kita lebih interaktif bagi pengguna yang menggunakan website. Jika kita ingin mengubah nilai HTML saat klik tombol, kita bisa menggunakan java script ini.

Java Script adalah bahasa yang digunakan untuk memprogram tindakan di halaman web. Java Script biasanya digunakan di sisi klien, yaitu untuk menambahkan fitur interaktif pada halaman *hyper text markup language* agar lebih dinamis (Hakim, et al., 2022). Dari penjelasan di atas, javascript merupakan bahasa yang digunakan pada halaman web agar lebih interaktif dan mengontrol berbagai bagian sistem operasi.

2.9 Alat Bantu Perancangan Sistem

2.9.1 *Unified Modeling Language* (UML)

Unified Modelling Language (UML) merupakan sebuah bahasa yang divisualisasikan dalam bentuk gambar atau grafik yang berfungsi untuk memberikan gambaran dan spesifikasi dalam pembangunan dan dokumentasi dari sebuah pengembangan sistem berorientasi objek (*object oriented*) (Saputra, et al., 2023). UML memberikan sebuah standar pembuatan *blue print sistem*, yang dapat terdiri dari konsep proses bisnis, pembuatan class yang dapat dituangkan pada bahasa pemrograman tertentu, rancangan basis data, serta komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

Defenisi *Unified Modeling Language* yang dikutip dari beberapa jurnal sebagai berikut (Indrawan & Oktarina, 2023), UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasi dari sebuah sistem pengembangan *software* berbasis OO (*Object-Oriented*). UML tidak hanya merupakan sebuah bahasa pemograman visual saja, namun juga dapat secara langsung dihubungkan ke berbagai bahasa pemograman, seperti JAVA, C++, Visual Basic, atau bahkan dihubungkan secara langsung kedalam sebuah *object-oriented* database.

UML berfungsi untuk memvisualisasikan arsitektur sistem, komponen-komponennya, dan interaksi antar komponen secara jelas dan sistematis (Nurohman, et al., 2024), salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

UML di aplikasikan untuk maksud tertentu, biasanya antara lain untuk :

- a. Merancang perangkat lunak.
- b. Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis.
- c. Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisa dan mencari apa yang diperlukan sistem.
- d. Mendokumentasi sistem yang ada, proses-proses dan organisasinya.

Dari beberapa penjelasan di atas *unified modeling language* adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun dan pendokumntasi dari sebuah sistem pengembangan software berbasis OO (*Object-Oriented*).

2.9.2 Use Case Diagram


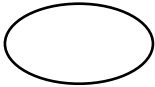



Banyak para ahli mendefinisikan *use case* diagram yang diantaranya adalah (Kaljannah & Devitra, 2023), mengatakan *use case diagram* yaitu model hasil analisis perancangan sistem yang bertujuan untuk mendeskripsikan kebutuhan sistem. Kebutuhan sistem tersebut akan diterapkan oleh pengguna sehingga perancangan sistem dapat tergambarkan *use case diagram* adalah abstraksi dari interaksi antara sistem dengan aktor. Oleh karena itu sangat penting untuk memilih abstraksi yang sesuai dengan kebutuhan. *Use case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara admin dan user dari sebuah sistem dengan melalui sebuah diagram bagaimana sebuah sistem dipakai.

Use case diagram adalah gambaran dari fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, dan lebih merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem yang terlibat. *Use case* terdapat aktor yang merupakan sebuah gambaran

entitas dari manusia atau sebuah sistem yang melakukan pekerjaan di sistem (Sinduningrum, et al., 2021) *Use case* menguraikan hubungan antar aktor.

Sedangkan menurut Suharni et al (2023), *use case* diagram merupakan pemodelan perilaku (*behavior*) dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan siapa saja atau aktor-aktor yang berhak menggunakan fungsi - fungsi tersebut.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Deskripsi
	Actor	Digunakan untuk menjelaskan sesuatu atau seseorang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
	Use Case	Menggambarkan suatu perilaku dari sistem tanpa mengungkapkan struktur internal dari sistem tersebut.
	Assosiation	Jalur komunikasi antar actor dengan use case yang saling berpartisipasi.
..... <<extend>>	Extend	Penambahan perilaku kedalam use case dasar yang tidak tahu tentang hal tersebut.
	Use case generalization	Hubungan antara use case umum dengan use case yang lebih spesifik, yang mewarisi dan menambah fitur terhadapnya.
 <include>>	Include	Penambahan perilaku kedalam use case dasar yang secara eksplisit menjelaskan penambahannya.

Sumber : Suharni et al (2023).

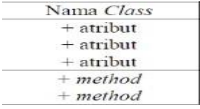





Dari beberapa penjelasan mengenai *use case diagram* dapat diartikan bahwa, gambaran dari proses bisnis yang diharapkan dari sebuah sistem, dan lebih merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem yang terlibat.

2.9.3 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem (Tsani & Bhakti, 2023), *class diagram* juga memperlihatkan aturan- aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Jadi dapat dikatakan bahwa *class diagram* adalah gambaran dari struktur sistem program pada jenis-jenis yang di bentuk. *Class diagram* juga disebut kumpulan dari beberapa *class* dan relasinya. *Class* identik dengan *entity* yang direpresentasikan dalam bentuk persegi dimana pada bagian atas ditulis nama *class*, kemudian ke bawah ditulis *attribute* yang terdapat pada *class*, kemudian ke bawah lagi ditulis metode yang ada pada *class*. Sebuah spesifikasi yang jika diinisiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek.

Menurut (Harlina, et al., 2025), *class diagram* menggambarkan serta deskripsi dari *class*, atribut dan objek serta hubungan satu sama lain. *Class diagram* dapat memberikan pandangan global atas sebuah *system*. Hal tersebut tercermin dari *class* yang ada dan relasinya satu dengan yang lainnya. Sebuah sistem biasanya mempunyai beberapa *class diagram*. *Class diagram* sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dari suatu *system*. Diagram ini umum digunakan pada pemodelan *system* berorientasi objek. Simbol-simbol yang terdapat pada *class diagram* dapat ditunjukkan pada tabel 2.2 :

Tabel 2.2 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Deskripsi
	Class	Himpunan objek-objek dari berbagai atribut yang memiliki operasi yang sama.
	Association	Relasi antar kelas dengan makna umum dan biasanya disertai multiplicity.
	Directed Association	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain.
	Aggregation	Mengindikasikan keseluruhan bagian relationship disebut sebagai relasi.
	Composition	Relasi Composition terhadap class tempat dia bergantung.
	Dependency	Menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain.

Sumber : Suharni et al (2023).

Dari penjelasan class diagram di atas dapat di artikan bahwa, *class diagram* adalah visual dari struktur sistem program pada jenis-jenis yang di bentuk.

2.9.4 *Activity Diagram*


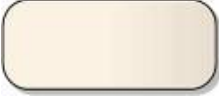

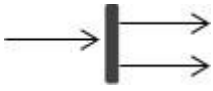

Menurut (Indrawan & Oktarina, 2023), diagram aktivitas menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktivitas lainnya seperti *use case* atau interaksi.


Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalisme dalam suatu sistem informasi. Secara lengkap, *activity* diagram mendefinisikan dimana *workflow*

dimulai dimana berhentinya, aktivitas apa yang terjadi selama *workflow*, dan bagaimana urutan kejadian aktivitas tersebut. Activity diagram juga menyediakan pendekatan untuk proses pemodelan paralel. Bagi mereka yang akrab dengan analisis dan desain struktur tradisional, diagram ini menggabungkan ide-ide yang mendasari diagram alir data dan diagram alur sistem (Ramdany, et al., 2024).

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak (Suharni & Sari, 2023).

Tabel 2.3 Simbol *Activity Diagram*

	<p>STATUS AWAL/INITIAL</p> <p>Status awal dari aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.</p>
	<p>AKTIVITAS/ ACTIVITY</p> <p>Aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
	<p>PERCABANGAN / DECISION</p> <p>Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas yang digabungkan menjadi satu.</p>
	<p>PENGGABUNGAN/ JOIN</p> <p>Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas.</p>
	<p>STATUS AKHIR/ FINAL</p> <p>Status akhir untuk dilakukan sistem, diagram aktivitas memiliki sebuah status satu.</p>

	<p><i>SWIMLINE</i></p> <p>Memisahkan antara organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.</p>
---	---

Sumber : (Indrawan & Oktarina, 2023).

Dari penjelasan activity diagram di atas dapat di artikan bahwa, activity diagram menggambarkan aliran fungsionalisme dalam suatu sistem informasi.

2.9.5 *Sequence Diagram*

Menurut (Pratama, 2023), *sequence diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi di antara obyek-obyek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu.

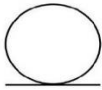
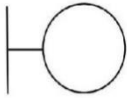
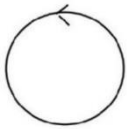


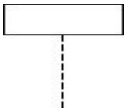
Sequence diagram menggambarkan tindakan antara objek didalam dan di sekitar sistem (termasuk *user*, *display*, dan lainnya) berupa pesan yang digambarkan terhadap waktu (Faiz & Leman, 2023).



Sequence diagram menggambarkan pesan (*message*) yang melewati antar *use case* setiap waktu. *Sequence diagram* memvisualisasikan semua objek yang berkaitan dalam sebuah *use case*. Pendapat lain menyatakan bahwa *sequence diagram* merepresentasikan kolaborasi yang dinamis antar beberapa objek dan memperlihatkan rangkaian pesan yang dikirimkan antar objek dan juga interaksi yang terjadi antar objek dalam sistem yang dibangun (Narulita, et al., 2024).

Sedangkan menurut (Yudha, 2020), *sequence diagram* adalah menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem yang berupa

message yang digambarkan terhadap waktu dimana hal ini lebih rinci memperlihatkan gambaran alir aktivitas.

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram*

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Entity class</i>	Untuk menunjukkan bagaimana data atau objek tersebut berinteraksi dengan komponen lain seperti <i>boundary</i> (antarmuka) atau <i>controller</i> (pengendali).
	<i>Boundary Class</i>	objek yang digunakan untuk mewakili antarmuka antara sistem dan aktor (biasanya pengguna atau sistem eksternal).
	<i>Control Class</i>	objek yang digunakan untuk mengatur alur logika atau <i>workflow</i> dalam suatu sistem.
	<i>Activation</i>	representasi visual dari periode di mana sebuah objek aktif dan sedang melakukan operasi.
	<i>Live Line</i>	garis vertikal yang mewakili eksistensi atau keberadaan sebuah objek selama interaksi atau komunikasi berlangsung dalam sistem.
	<i>Life Line</i>	Objek <i>entity</i> , antar muka yang dapat saling berinteraksi.

	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang dapat memuat informasi- informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang dapat memuat informasi- informasi tentang aktifitas yang terjadi

Sumber : (Nugraha & Rosmeida, 2021)

Dari penjelasan sequencediagram di atas dapat di artikan bahwa, sequence diagram memvisualisasikan semua objek yang berkaitan dalam sebuah use case.

2.10 Alat Bantu Pemrograman

2.10.1 Data

Data merupakan informasi yang dapat berupa lambang, symbol, angka, kata ataupun citra (Ramdani & Utami, 2022), dari hasil data inilah yang di olah sehingga menghasilkan informasi, informasi tersebut kemudian diolah menurut kebutuhan pengguna sehingga memiliki nilai.

Istilah data adalah suatu istilah majemuk yang berarti fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, angka-angka, huruf-huruf, atau simbol-simbol yang menunjukkan suatu ide, objek, kondisi, atau situasi dan lain-lain. Jelasnya, data itu bisa berupa apa saja dan dapat ditemui dimana saja. Data merupakan fakta atau apa yang dikatakan sebagai hasil dari suatu observasi terhadap fenomenal alam dapat berupa tulisan atau gambar yang dilengkapi dengan nilai tertentu. (Ramdhan, 2021).

Adapun manfaat dari data yaitu sebagai satuan representasi yang dapat diingat, direkam, dan dapat diolah menjadi informasi. Data yang bermanfaat adalah data yang lengkap mendukung pembentukan informasi, serta akurat dan mutakhir, karena selalu diperbaharui sesuai perkembangan fakta. kegunaan data diantaranya.

- a. Pengetahuan (*knowledge*)
- b. Perkiraan (*estimation*)
- c. Pertimbangan (*judgement*)
- d. Keputusan (*decision*)

Data dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Klasifikasi Data Menurut Jenis

- a. Data Hitung (*enumeration/counting data*)

Data hitung adalah hasil dari penghitungan atau jumlah tertentu.

Yang termasuk data hitung adalah persentase dari suatu jumlah tertentu.

- b. Data Ukur (*measurement data*)

Merupakan data yang menunjukkan ukuran mengenai nilai sesuatu.

2. Klasifikasi Data Menurut Sifat Data

- a. Data Kuantitatif (*quantitative data*)

Data kuantitatif adalah data mengenai penggolongan dalam hubungannya dengan penjumlahan.

- b. Data Kualitatif (*qualitative data*)

Data kualitatif adalah data mengenai penggolongan dalam hubungannya dengan kualitas atau sifat sesuatu.

3. Klasifikasi Data Menurut Sumber Data

a. Data Internal (*internal data*)

Data internal adalah data yang asli, sebagai hasil observasi yang dilakukan sendiri, bukan data hasil karya orang lain.

b. Data Eksternal (*external data*)

Data eksternal adalah data hasil observasi orang lain, terbagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu :

1. Data Eksternal Primer (*primary external data*)

Dalam bentuk ucapan lisan atau tulisan pemiliknya sendiri, yakni orang yang melakukan observasi.

2. Data Eksternal Sekunder (*secondary external data*)

Data eksternal sekunder adalah data yang diperoleh bukan dari orang lain yang melakukan observasi melainkan melalui seseorang atau sejumlah orang lain.

2 Data Personal

Sumber data personal bukan hanya berupa fakta, tetapi dapat juga mencakup konsep, pemikiran dan opini.

Pengolahan data terdiri dari kegiatan-kegiatan penyimpanan data dan penanganan data, yaitu :

a. Penyimpanan Data

Penyimpanan data meliputi pekerjaan pengumpulan (*filing*), pencarian (*searching*), dan pemeliharaan (*maintenance*). Dimana data disimpan dalam suatu tempat yang lazim yang dinamakan “file”.

b. Penanganan Data

Penanganan data meliputi berbagai kegiatan seperti : pemeriksaan (*veryfying*), perbandingan (*comparing*), pemilihan (*sorting*), peringkasan (*extracing*), dan penggunaan (*manipulating*)

2.10.2 Basis Data (Database)

Banyak para ahli dalam mendefinisikan basis data sebagai berikut, menurut (Nst, et al., 2021), basis data adalah kumpulan informasi yang menggambarkan operasi satu atau lebih entitas yang saling terkait.

Basis data merupakan kumpulan data yang dikelola menurut aturan tertentu dan saling berkaitan satu sama lain sedemikian rupa sehingga memudahkan pemahaman cara pengelolaannya (Rezeki, et al., 2025).

Menurut (Megasari, 2021), basis data adalah kumpulan informasi yang terkait secara logis dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Basis data juga merupakan tempat menyimpan informasi, menggantikan sistem tradisional yang berupa file dokumen. kumpulan informasi terkait yang menggambarkan objek, orang, atau peristiwa adalah basis data.

Dari penjelasan di atas bahwa basis data yaitu kumpulan data yang saling terkait dan menyimpan informasi yang terkait secara logis dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi.

2.10.3 XAMPP

Beberapa definisi xampp yang dikemukakan peneliti dalam jurnal sebagai berikut, xampp adalah sebuah paket kumpulan software yang terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lain (Dipraja & Fauzi, 2021).

Xampp merupakan software berbasis web server yang bersifat *open source* (gratis) dan mendukung berbagai sistem operasi termasuk Windows, Linux atau Mac OS. Xamp digunakan sebagai server tersendiri atau sering disebut localhost (Noviantoro, et al., 2022).

Menurut (Jhonny & Hardiwinata, 2024), XAMPP adalah server yang berdiri sendiri (*localhost*) yang berisi program Apache, server HTTP, database MySQL, dan penerjemah bahasa yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan Perl . Alat yang mengirimkan paket perangkat lunak ke satu sistem disebut XAMPP . XAMPP adalah perangkat lunak server web Apache yang mencakup server database MySQL dan mendukung pemrograman PHP.

Dari penjelasan landasan teori diatas mengenai XAMPP dapat diartikan bahwa XAMPP merupakan tools yang didalamnya tersedia server Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lain.

2.10.4 Visual Studio Code

Banyak peneliti mendefinisikan VSCode dalam beberapa jurnal sebagai berikut, Visual Studio Code yang sering disingkat VSCode merupakan sebuah software yang digunakan untuk menulis kode atau coding yang dapat digunakan di berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux dan MacOS (Salendah, et al., 2022).

Visual Studio Code adalah alat pemrograman untuk aplikasi visual. Bahasa pemrogramannya adalah Pascal. Visual Studio Code adalah software untuk membuat dan mendesain website sederhana (Zainy, et al., 2022).

Visual Studio Code merupakan software serba guna yang berfungsi sebagai editor kode dan dirilis oleh Microsoft Corporation untuk tiga sistem operasi populer saat ini yaitu MacOS, Linux dan tentunya Windows (Praditya, et al., 2022).

Salah satu kelebihan Visual Studio Code adalah software ini dapat mendeteksi jenis bahasa pemrograman yang Anda gunakan dan kemudian memberikan variasi warna berdasarkan fungsi kode pemrograman tersebut. Warna yang ditawarkan tidak sekedar monoton seperti code editor lainnya, karena Visual Studio Code adalah perangkat lunak sumber terbuka, banyak orang dapat mengembangkan tema pihak ketiga untuk Visual Studio Code (Praditya, et al., 2022). Visual Studio code adalah seimbang tools pakai pemimpin yang berwatak pendanaan source code yang dikembangkan oleh Microsoft menjelang Windows, Linux dan MacOS.

Dari penjelasan Visual Studio Code di atas, bahwa VSCode adalah sebuah tools dengan editor yang bersifat open source code yang berfungsi sebagai editor kode.

2.10.5 MySQL

Berikut beberapa definisi MYSQL dari beberapa peneliti, menurut (Hermiati, et al., 2021), MySQL adalah jenis server database yang terkenal. MySQL adalah jenis RDBMS (sistem manajemen basis data relasional). MySQL mendukung bahasa pemrograman PHP, bahasa query terstruktur, karena SQL memiliki beberapa aturan penggunaan yang distandarisasi dengan koneksi yang disebut

ANSI. MySQL adalah server multi-thread, sehingga daemon dapat memproses permintaan layanan secara bersamaan (Utomo & Bakara, 2013).

MySQL merupakan salah satu database server open source yang cukup populer. Karena banyaknya kelebihan yang dimilikinya, software database ini banyak digunakan oleh para profesional untuk membangun proyek (Sari & Utami, 2021). MySQL adalah aplikasi sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara bebas. Menurut (Putri, et al., 2023) MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama database yang ada SQL (*Structured Query Language*). Dari definisi di atas, bahwa MySQL itu merupakan data base server yang digunakan untuk membangun suatu project.

2.10.6 Web Browser

Banyak pendapat dalam mendefinisikan web browser diantaranya sebagai berikut, Web browser merupakan fitur *hypertext* untuk menampilkan informasi berupa teks, gambar, audio, animasi dan data multimedia terkait lainnya (Pasaribu, et al., 2024).

Browser web adalah perangkat lunak yang menerima permintaan dari klien menggunakan protokol HTTP atau HTTPS dan kemudian mengembalikannya dalam bentuk halaman web pada tampilan halaman browser yang digunakan (Damanik, 2021).

Browser web adalah aplikasi yang digunakan untuk mencari informasi, melakukan transaksi email, berkomunikasi melalui pesan instan atau jejaring sosial, melakukan pembelian melalui situs web *e-commerce* (Inggi & Alam, 2023).

Web browser digunakan untuk menampilkan hasil website yang dibuat. Browser yang paling banyak digunakan adalah Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Opera dan Safari (Azis, 2021).

Web browser adalah suatu perangkat lunak/aplikasi/perangkat lunak yang digunakan untuk membuka halaman web yang ditampilkan. Lebih khusus lagi, browser web adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mencari, mengambil, dan menampilkan informasi di web, termasuk halaman web, foto, video, dan file lainnya (Noviantoro, 2022).

Dari penjelasan diatas bahwa web browser digunakan untuk menampilkan hasil website yang telah dibuat dan digunakan untuk mencari informasi, melakukan transaksi email, berkomunikasi melalui pesan instan atau jejaring sosial, melakukan pembelian melalui situs web e-commerce

2.11 Penelitian Terdahulu

NO	Judul	Penulis	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
1	Sistem Informasi Retribusi Pedagang Pasar Kabupaten Semarang (2020)	Sofia Murtiani, Imam Much Ibnu Subroto, Dedy Kurniadi	Melalui Sistem Informasi Pemasukan Dana Retribusi Pedagang Pasar Kabupaten Semarang penyetoran dana, tunggakan hutang piutang retribusi dengan	Persamaan yaitu sistem dibangun dalam upaya piutang yang muncul setiap tahun tidak terulang. Sedangkan perbedaan penelitian berfokus pada jenis retribusi

			pedagang lebih mudah dalam evaluasi langsung dari Dinas terkait.	kios.
2	Sistem Informasi Pengelolaan Retribusi Pasar Dekon Pada Dinas Perdagangan Kabupaten Lampung Utara Menggunakan Metode Prototype (2022)	Mizan Alkhair, Wartariyus dan Ferry Susanto	Terwujudnya Aplikasi Sistem Komputerisasi Retribusi pasar Dekon, maka Laporan pendapatan retribusi pasar Dekon akan tersaji dengan cepat dan akurat, terutama untuk melihat realisasi target.	Persamaan yaitu kecepatan dan keakuratan informasi retribusi. Sedangkan perbedaan penulis tidak menggunakan metode namun peneliti menggunakan bantuan warna pada denah kios.
3	Sistem Informasi Retribusi Pelayanan Pasar Berbasis Website (Studi Kasus Di Pasar Godean) (2022)	Rizky Rivaldi	Sistem yang telah dibuat dapat membantu pihak pengelola pasar umum Godean dalam proses transaksi penerimaan retribusi dan pengelolaan kios sehingga dapat mengetahui kios yang belum	Persamaan yaitu dapat melihat status kios serta pembuatan laporan. Sedangkan perbedaan hanya lokasi penelitian.

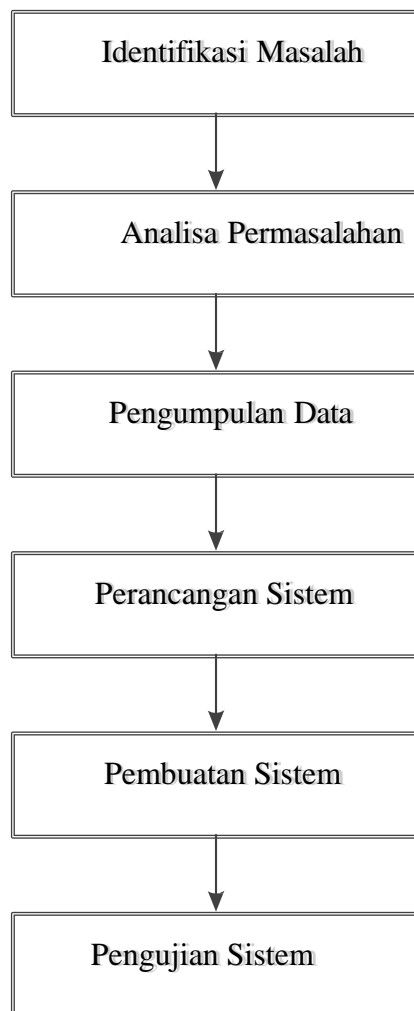
			maupun sudah ditempati. dan Sistem ini dapat membantu pihak pasar dalam pembuatan laporan pedagang dan transaksi retribusi.	
4	Rancangan Sistem Informasi Retribusi Berbasis Website Di Dinkopumdag Pasar Ciremai Metode Waterfall (2021)	Ringgi May Syahrani	Website Sistem Informasi Retribusi Pasar Ciremai DINKOPUMDAG Kab. Brebes telah berhasil dibuat dengan metode pemodelan UML (Unified Modeling Language) dengan menggunakan Metode Waterfall, bahasa pemrograman PHP.	Persamaan yaitu sistem dibangun dalam pengelolaan retribusi pasar. Sedangkan perbedaan penelitian berfokus pada jenis retribusi kios.
5	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Retribusi Pasar	Dimas Firjatullah Sani, Henny	Mempermudah pengelolaan pelayanan pasar, seperti	Persamaan yaitu sistem dibangun dalam upaya pengelolaan pasar.

	Tradisional Kabupaten Gresik (2023)	Dwi Bhakti	<p>pengelolaan pedagang, pengolahan kios dan kehilangan, hingga pengolahan data retribusi dan laporan.</p> <p>Diharapkan juga dapat mengurangi risiko kerusakan atau kehilangan data, sehingga proses pengolahan data dan pembuatan laporan menjadi lebih akurat.</p>	<p>Sedangkan perbedaan penelitian brefokus pada jenis retribusi kios.</p>
--	---	---------------	---	---

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah cara yang digunakan dalam memperoleh berbagai data untuk di proses menjadi informasi yang lebih akurat sesuai permasalahan yang diteliti dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

Berikut penjelasan dari tahapan-tahapan penelitian pada gambar 3.1 dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini :

3.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah didapat melalui pengamatan secara langsung terhadap objek ini dan dilakukan dengan maksud agar dapat mengetahui secara jelas permasalahan yang terjadi di lapangan, seperti permasalahan yang terjadi pada pasar modern pasir pengaraian. Tahap ini dilakukan dengan menemukan permasalahan yang akan diteliti sehingga akan mempermudah untuk pada tahapan selanjutnya.

3.2 Analisa Masalah

Analisa masalah adalah langkah awal yang diperlukan dalam tahap melakukan analisa sistem. Masalah dapat diartikan sebagai suatu pertanyaan yang harus dapat diselesaikan dengan baik. Analisa Masalah digunakan untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi pada sistem yang telah berjalan pada objek yang diteliti.

3.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan teori serta konsep yang mendukung dalam penelitian dan berkaitan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian. Hal dipelajari dalam studi pustaka antara lain definisi sistem retribusi pasar, dan sistem informasi retribusi pasar dengan membaca buku-buku, jurnal-jurnal, artikel-artikel dan referensi yang terkait sehingga menyelesaikan permasalahan yang ada.

3.4 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data tentang sistem retribusi kios pada Pasar Modern Pasir Pengaraian. Semua tahap pada proses pengumpulan data-data tersebut diperoleh dengan :

3.4.1 Observasi

Metode penelitian observasi untuk mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan dan berpartisipasi secara langsung terhadap kegiatan retribusi kios pasar modern pasir pengaraian dimana penulis pernah bekerja di Perusahaan Umum Daerah Rokan Hulu Jaya yang bertugas dari 01 Maret 2017 sampai dengan 10 Februari 2021 berdasarkan Surat Keterangan Pengalaman Kerja Nomor : 001/DIRUT/PERUMDA-RHJ/I/2022.

3.4.2 Wawancara (*Interview*)

Proses wawancara dilakukan langsung ke Pasar Modern Pasir Pengaraian terkait retribusi pasar untuk mendapatkan data mengenai retribusi kios pada pasar modern pasir pengaraian yang diperkuat dukungan surat rekomendasi Pelaksanaan Kegiatan Riset/Pra Riset dan Pengumpulan Data Untuk Bahan Penelitian Nomor : 503/DPMPTSP/NON-RISET/V/2025/0126 yang dikeluarkan oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rokan Hulu wawancara secara langsung dengan Manager Pasar Modern Pasir Pengaraian yaitu Bapak Arianto, SE, serta salah satu petugas retribusi kios yaitu bapak Damril dan wawancara dengan salah seorang pedagang yaitu bapak Anto yang menyewa kios

di pasar modern pasir pengaraian yang untuk mendapatkan informasi data terkait penelitian yang sedang dilakukan.

3.4.3 Studi Pustaka (*Library Research*)

Studi pustaka yang dilakukan untuk mendapatkan teori serta konsep yang dapat membantu dalam mendukung penelitian dan berkaitan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian ini.

3.5 Perancangan Sistem

Setelah tahapan analisa selesai dilakukan, maka tahapan selanjutnya adalah perancangan sistem. Tahapan perancangan sistem ini terdiri dari:

1. Perancangan struktur menu yang akan digunakan pada sistem yang dibangun.
2. Tahapan rancangan database beserta atribut yang dibutuhkan.
3. Tahapan rancangan user interface pada sistem yang dibangun

Perancangan sistem meliputi rencana bagaimana kegiatan-kegiatan dalam siklus pengembangan sistem dapat diterapkan secara efektif dan efisien sehingga mampu menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan tujuan. Penulis merancang sistem yang dapat memberikan manfaat kepada masyarakat.

Perancangan sistem merupakan tahapan lanjutan dari tahap Analisis sistem. Perancangan sistem menggunakan Aliran Sistem Informasi, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*.

3.6 Implementasi Sistem

Setelah melakukan tahap analisa sistem, maka pada tahap ini diimplementasikan dalam bahasa pemrograman komputer (*coding*). Untuk

mengimplementasikan aplikasi ini dibutuhkan perangkat pendukung, perangkat tersebut berupa perangkat lunak dan perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut:

a. Perangkat lunak

Dalam pembuatan dan penerapan aplikasi Berbasis Web ini dibutuhkan perangkat lunak yang menunjang pembuatannya adalah sebagai berikut:

1. Bahasa pemrograman : PHP, HTML, CSS
2. Editor : Visual Studio Code
3. Web server : Xampp
4. Database Management System (DBMS): MySQL.
5. Browser : Google Charome
6. Sistem Operasi : Windows 11
7. Microsoft Office Visio

b. Perangkat keras

Perangkat keras yang akan digunakan dalam pembuatan sistem adalah:

1. Processor Intel Core i3 Processor (2.20GHz)
2. Memory 4 GB
3. Harddisk berkapasitas 1 TB
4. SSD berkapasitas 512 GB
5. Terkoneksi dengan Internet

3.7 Pengujian Sistem

Pada tahapan selanjutnya adalah menguji dan mencoba sistem dengan menjalankan sistem yang telah siap digunakan. Pada tahap ini juga akan

melakukan perbaikan sistem jika terdapat bug yang terjadi. Bug merupakan suatu kesalahan pada sebuah software atau hardware yang menyebabkan fungsi yang tersedia pada sistem tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya. Pengujian sistem dilakukan bertujuan agar sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian *black box* untuk menemukan kesalahan pada kategori sebagai berikut:

- a. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang.
- b. Kesalahan pada *interface*.
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses ke database eksternal.
- d. Kesalahan pada kinerja.
- e. Inisialisasi dan juga kesalahan terminasi.