

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN
PAJAK BAHAN BAKAR KENDARAAN BERMOTOR
PADA BADAN PENGELOLA KEUANGAN DAN
PENDAPATAN DAERAH PROVINSI JAMBI**

PROPOSAL SKRIPSI



Diajukan oleh :

Della Utami Putri

8020190106

Untuk Persyaratan Penelitian Dan Penulisan Tugas Akhir
Sebagai Akhir Proses Studi Strata 1

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA
JAMBI
2022**

PERNYATAAN HASIL EVALUASI

NIM : 8020190106
NAMA : Della Utami Putri
PRODI : ~~SI~~ / TI / ~~SK~~ *)
JUDUL : Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor Pada Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi

Hasil Evaluasi : Disetujui / Disetujui dengan perbaikan / Ditolak *)

1. Catatan :

Alasan Penolakan Proposal Skripsi :

- Proyek skripsi tidak relevan dengan program studi
- Pernah ada topik sejenis
- Metode utama telah banyak dipakai
- Metode yang dipakai tidak jelas
- Masalah terlalu sempit
-

2. Proposal Skripsi ini harus dilampirkan pada Laporan Skripsi

Mengetahui,
Ketua TIM Skripsi
Program Studi Teknik Informatika

Beny,S.Kom, M.Sc
NIK : YDB.07.84.043

*) *Coret yang tidak perlu*

IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN

Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor Pada Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

- a. Nama Lengkap : Della Utami Putri
- b. NIM : 8020190106
- c. Jenis Kelamin : Perempuan
- d. Tempat/Tgl.Lahir : Jambi, 02 Desember 2000
- e. Alamat : Lrg. UKA Gang. Asahan Rt. 17
No. 16
- f. No. Telepon : 085269277230
- g. Email : della021200@gmail.com

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Kemajuan Teknologi yang begitu pesat saat ini begitu terasa dampaknya bagi perkembangan peradaban manusia, terutama dalam menyelesaikan pekerjaan manusia, hampir semua pekerjaan dapat diselesaikan dengan kecanggihan teknologi, karena itu semua orang kini sudah beralih menggunakan kecanggihan teknologi, teknologi itu sendiri adalah hasil pengembangan pengetahuan manusia yang menjadi sarana untuk mempermudah segala aktivitas manusia, teknologi membuat sesuatu pekerjaan yang terasa sulit dan rumit menjadi mudah untuk dilaksanakan.

Teknologi Informasi merupakan salah satu bagian dari teknologi yang berguna untuk menghubungkan antar pengguna sehingga dapat bertukar data dan menyajikan informasi secara lebih cepat, tepat dan akurat. Komputer merupakan bagian dari teknologi informasi yang memiliki multi-fungsi untuk mempermudah aktivitas hidup manusia. Kecanggihan teknologi komputer sebagai hasil teknologi ciptaan manusia terkadang hampir melebihi tingkat kapasitas berpikir manusia itu sendiri.

Kemajuan teknologi informasi dewasa ini mendorong minat perusahaan-perusahaan disegala bidang, baik perusahaan swasta maupun instansi pemerintahan untuk bisa memanfaatkannya dalam menyelesaikan pekerjaan. Hal tersebut didorong oleh keinginan untuk meningkatkan efektifitas, efisiensi dan

akurasi dalam penanganan pekerjaan. Pelaksanaan pekerjaan yang biasanya selalu dilakukan secara manual akan diharapkan semakin cepat dan efisien apabila dilakukan dengan Teknologi Informasi atau sistem komputerisasi. Dengan kecanggihan Teknologi Informasi yang semakin berkembang akan berdampak pada tercapainya target perusahaan dan instansi-instansi tersebut untuk meningkatkan efisiensi kerja karena pekerjaan yang dilakukan dapat menghemat waktu, ruang, tenaga dan biaya.

Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi merupakan Organisasi Pemerintah Daerah (OPD) yang memiliki Tugas Pokok **“Melaksanakan Sebagian Urusan Pemerintah Daerah Berdasarkan Azas Otonomi dan Tugas Pembantuan di Bidang Pengelolaan Keuangan Daerah”** sebagaimana tertera pada Peraturan Gubernur Nomor 61 tahun 2016. Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi juga memiliki fungsi administrasi dalam pelayanan pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor (PBBKB) yang dilaksanakan oleh Bidang Pajak. Dimana pada Bidang Pajak setiap bulannya menerima pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor (PBBKB) dan semua ini harus diproses secara cepat dan tepat oleh para pegawai. Sistem yang berjalan saat ini untuk pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor (PBBKB) masih menggunakan Aplikasi Mirosoft Word dan Microsoft Excel, selain itu penyusunan dan penyimpanan data ditulis secara manual dalam buku besar dan pengarsipan yang disimpan di gudang. Keterbatasan sumber daya manusia yang menjalankan pekerjaan membuat seringnya terjadi keterlambatan dalam proses pembayaran pajak, timbul juga persoalan ketika harus memeriksa

kembali data dan menyusun laporan karena penyimpanan yang dilakukan secara manual dan data terkadang rusak dan hancur sehingga ketika dibutuhkan tidak dapat dipergunakan kembali.

Bidang Pajak perlu meningkatkan kinerjanya dengan memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini, untuk itu penulis merasakan perlunya komputerisasi dalam hal pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor (PBBKB) yang dikeluarkan Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi. Berdasarkan pada latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk mengangkat dalam sebuah penelitian yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor Pada Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi”**.

1.1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Pembayaran Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor Pada Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi?”.

1.3 BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah yang dapat membantu dalam penyusunan tugas akhir ini agar tidak meyimpang dari maksud dan tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas masalah terkait proses Pembayaran Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor yang dipakai untuk Industri kepada Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi yang berbasis web.
2. Pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) meliputi *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Activity Diagram*.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP Native* dan database *MySQL*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Menganalisis sistem informasi pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor yang sedang berjalan di Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi.
2. Merancang dan membangun sistem informasi pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor sesuai dengan kebutuhan Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil bagi penulis adalah :

1. Bagi Instansi

- a. Mengubah sistem penginputan yang masih manual atau konvensional ke dalam bentuk sistem penginputan digital yang online.
- b. Mengoptimalkan fungsi pelayanan dalam menyebarkan informasi terkait pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah wajib pajak dalam melakukan pembayaran pajak bahan bakar kendaraan bermotor.

3. Bagi Akademik

- a. Dijadikan sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan teknologi informasi yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan serta mampu menghasilkan sarjana yang handal dan memiliki pengalaman di bidangnya dan dapat membina kerja sama yang baik antara lingkungan akademik dengan lingkungan kerja yang ada.
- b. Dapat menjadi tolak ukur bagi mahasiswa-mahasiswa yang akan melakukan penelitian yang sama.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 TEORI DASAR

2.1.1 Perancangan

Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem dapat dirancang dalam bentuk diagram, yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem. Definisi perancangan menurut para ahli antara lain :

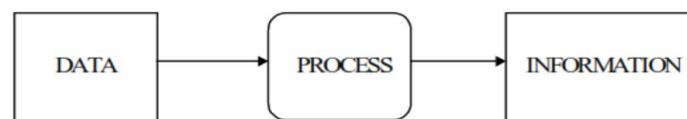
- a) Perancangan dapat diartikan perencanaan dari pembuatan suatu sistem yang menyangkut berbagai komponen sehingga akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan hasil dari tahap analisa sistem [1].
- b) Perancangan adalah langkah pertama dalam fase pengembangan rekayasa produk atau sistem. Perancangan itu adalah proses penerapan berbagai teknik dan prinsip yang bertujuan untuk mendefinisikan sebuah peralatan, satu proses atau satu sistem secara detail yang membolehkan dilakukan realisasi fisik [2].
- c) Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem [3].

Dari beberapa defenisi diatas penulis menyimpulkan perancangan adalah perencanaan pengembangan suatu sistem yang mana dapat membentuk suatu hasil

yang diinginkan dengan sistem yang lebih baik.

2.1.2 Sistem Informasi

Terdapat beberapa pendapat para ahli terkait definisi sistem informasi seperti: “*An information system is a system that gathers and transforms data in order to produce information for its end-user*”[4].



Gambar 2.1 Mengubah Data Menjadi Informasi

Memperoleh data melalui pengamatan objek, peristiwa dan konsep terdahulu. Data dapat berupa teks, angka, grafik, getaran, bunyi dan banyak sebagainya. Karenanya sebelum data di proses, data adalah kumpulan dari fakta-fakta yang belum tersusun kedalam bentuk yang mudah dipahami dan mudah digunakan untuk dapat di proses menjadi sebuah informasi yang memiliki sumber yang jelas.

Sistem Informasi adalah suatu sistem *virtual* yang memungkinkan manajemen mengendalikan operasi sistem fisik perusahaan [5]. Sistem Informasi terdiri dari dua istilah, yaitu sistem dan informasi yang memiliki makna tersendiri. Selain itu juga banyak ahli yang telah memberikan definisi dari sistem informasi, antara lain :

- a) Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi untuk memenuhi kebutuhan dalam pengolahan transaksi harian dalam suatu organisasi serta menyediakan informasi yang diperlukan untuk

pengambilan keputusan [6].

- b) Informasi adalah data yang telah dibentuk menjadi suatu bentuk yang bermakna dan berguna bagi manusia. Sistem informasi ini berisi informasi tentang orang, tempat, dan hal-hal penting di dalam organisasi atau di lingkungan sekitarnya. Sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi [7].

Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang memiliki satu kesatuan dan terintegrasi dan tidak dapat dipisahkan dan bertugas mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, dimana manusia sebagai komponen kunci dalam menciptakan serta mengendalikan sumber daya yang tersedia untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi pada suatu perusahaan.

Sistem informasi memiliki beberapa bentuk yang sudah banyak digunakan oleh *programmer* dalam membuat suatu aplikasi. Berikut bentuk sistem informasi beserta bahasa pemrograman yang biasa digunakan, yaitu :

- a) Sistem Informasi Berbasis Mobile (Java, Eclips)
- b) Sistem Informasi Berbasis Desktop (C#, C++, Visual Basic)
- c) Sistem Informasi Berbasis Web (PHP, HTML, ASP, CSS, Java Script)

2.1.3 Visual Studio Code (VSCODE)

Visual studio code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi *multiplatform*, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung Bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta Bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan *plugin* yang dapat dipasang via *marketplace* Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst) [8].

Visual studio code memiliki banyak fitur – fitur yang akan selalu bertambah seiring dengan bertambahnya versi terbaru dari VSCode. Beberapa fitur – fitur yang disediakan oleh vscode yaitu diantaranya *Intellisense*, *Git Integration*, *Debugging*, serta fitur – fitur ekstensi yang dapat meningkatkan kemampuan dari teks editor. VSCode pun mengalami pembaharuan secara berkala setiap bulannya, karena hal inilah vscode berbeda dengan teks editor yang lainnya.

Teks editor VSCode juga bersifat *open source*, yang mana kode sumbernya dapat dilihat dan dapat juga berkontribusi untuk pengembangannya. Kode sumber dari VSCode ini pun dapat dilihat di *link Github*. VSCode dapat digunakan secara langsung tanpa perlu ekstensi selama alur pemrogramannya sudah didukung langsung. Namun, ada beberapa alur pemrograman yang tidak didukung langsung misalnya penggunaan *snippets code* dan kemampuan *Intellisense* yang masih kurang. Disini letak kegunaan ekstensi karena dapat menambah kemampuan dukungan alur pemrograman yang diinginkan [9].

2.1.4 PHP

Salah satu Bahasa pemrograman yang bisa digunakan di VSCode adalah PHP. Bahasa pemrograman PHP digunakan untuk membuat *website* menjadi tampak lebih dinamis. PHP ini banyak digunakan oleh orang – orang karena mudah untuk dipahami atau dimengerti dan juga tidak berbayar.

PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML [10].

2.1.5 MySql (*MY Structure Query Language*)

MySql adalah DBMS yang *open source* dengan dua lisensi yaitu *free software* (perangkat lunak bebas) dan *shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi, MySql adalah *database server* yang gratis dengan lisensi GNU *General public License* (GPL) sehingga dapat dipakai untuk keperluan pribadi atau komersial tanpa harus membayar lisensi yang ada [11]. MySql banyak digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis *website* seperti *website* dinamis dan *e – commerce*.

2.1.6 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak (*Free Software*) bebas, yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari beberapa program, antara lain Apache HTTP *Server*, MYSQL *database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl [12].

XAMPP terdiri dari singkatan – singkatan antara lain X (empat sistem operasi apapun), Apache, MYSQL, PHP dan Perl. Program – program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, juga merupakan sebuah *web server* yang mudah digunakan dan menampilkan halaman *website* yang dinamis.

2.1.7 UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan yang menggunakan konsep orientasi *object*. UML menyediakan notasi – notasi yang membantu memodelkan sistem dari berbagai prespektif. UML tidak hanya digunakan dalam pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan [13]. Para *system developer* menggunakan UML untuk berdiskusi dengan bahasa pemodelan yang mudah dipahami dan dimengerti.

2.1.8 Pembayaran Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor (PBBKB)

Pembayaran pajak yaitu rakyat membayar iuran kepada negara, hal ini termasuk wajib dilakukan mengikuti peraturan yang berlaku. Pajak digunakan untuk membiayai pengeluaran negara contohnya seperti gaji PNS atau pegawai negeri hingga digunakan untuk membiayai pembangunan.

Bahan bakar kendaraan bermotor merupakan semua jenis bahan bakar yang digunakan oleh kendaraan bermotor baik bahan bakar gas maupun cair. Yang termasuk bahan kendaraan bermotor meliputi pertamax, premium, pertalite, dan lain sebagainya.

Jadi dapat disimpulkan pembayaran pajak bahan kendaraan bermotor (PBBKB) merupakan pembayaran iuran atau pajak yang dikenakan kepada pemakai bahan bakar kendaraan bermotor baik bahan bakar gas maupun cair.

Biasanya yang membayarkan pajak ini adalah perusahaan atau industri yang menggunakan bahan bakar kendaraan bermotor untuk perusahaan atau industrinya.

2.2 TINJAUAN PUSTAKA

Terdapat beberapa penelitian yang sejenis untuk membantu atau menjadi referensi pada penelitian ini. Penelitian pertama berjudul “Aplikasi Pembayaran Pajak Reklame Berbasis Web Pada Badan Pengelolaan Pajak Dan Retribusi Daerah Kabupaten Barito Kuala”, Badan Pengelolaan Pajak Dan Retribusi Daerah Kabupaten Barito Kuala ini merupakan sebuah instansi pemerintah yang memiliki tugas untuk mengatur perpajakan daerah yang ada di Kabupaten Barito Kuala. Pajak – pajak yang di ambil oleh daerah antara lain seperti pajak restoran, pajak hiburan, pajak hotel, pajak mineral bukan logam dan batuan, pajak reklame dan lain-lainnya. Pengelolaan data pembayaran pajak, khususnya pajak reklame saat ini masih menggunakan aplikasi pengolahan angka. Sangat disayangkan karena hal tersebut memakan waktu yang lumayan lama dalam pengolahan data dan juga laporan. Selain itu ada lagi faktor dari kesalahan pribadi atau “human error” dalam proses penginputan data pembayaran pajak reklame. Berdasarkan permasalahan yang ada, dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis *website* yang dapat membantu serta memudahkan pegawai dalam pengelolaan data serta pembuatan laporan, sehingga dapat membuat kinerja dari pegawai menjadi lebih efisien dan efektif [14].

Penelitian kedua berjudul ”Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pajak Daerah Pada Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah Kota Jambi”, Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kota Jambi

merupakan instansi yang berwenang dalam pengelolaan pajak daerah dan bertanggung jawab atas pelaksanaan proses perpajakan daerah yang ada di Kota Jambi. Salah satu jenis pajak daerah yang dikelola BPPRD yaitu pajak restoran. Pada saat ini proses pelaporan pajak masih menggunakan cara manual yaitu wajib pajak datang ke kantor BPPRD, kemudian mengisi *form* yang digunakan petugas pajak untuk menghitung penetapan pajak yang harus dibayarkan. Karena hal tersebut, dibutuhkannya sebuah sistem informasi berbasis *website* yang berguna untuk memudahkan wajib pajak hotel dan restoran untuk mendapatkan informasi yang diperlukan serta saat melaporkan pajak dapat dilakukan secara cepat dan tepat tanpa perlu ke kantor BPPRD [6].

Penelitian berikutnya atau ketiga berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Samsat Kota Bogor Berbasis Web”, SAMSAT (Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap) adalah bagian dari lembaga pemerintah dibawah Dinas Pendapatan Daerah dan memiliki tugas untuk melakukan pengelolaan pajak kendaraan bermotor. Akan tetapi pengolahan datanya saat ini masih secara konvensional yang menyebabkan beberapa masalah serta memakan waktu yang banyak dalam proses pembayaran pajak. Oleh karena itu, dikembangkanlah sebuah sistem informasi berbasis *website* yang dapat membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien [15].

Penelitian keempat berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Pajak Kendaraan Berbasis Web pada Kantor Samsat Bulukumba”, berdasarkan hasil yang didapatkan saat observasi, SAMSAT di Bulukumba ini saat proses pelayanan pajak kendaraan masih dengan cara manual, belum menggunakan sistem

informasi yang dapat membantu dan mempercepat proses layanan. Berdasarkan masalah diatas, maka dibutuhkannya suatu sistem berbasis *website* yang dapat membantu dalam proses pengolahan data dan pelayanan sehingga pekerjaan menjadi lebih cepat, efektif serta efisien [16].

Penelitian kelima atau yang terakhir berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Transaksi E-samsat Berbasis Web Pada PT. Bank Pembangunan Daerah Jambi”, E-samsat merupakan sebuah kerjasama dari pihak PT. Bank Pembangunan Daerah Jambi, dengan Pemerintah Provinsi Jambi, Kepolisian Daerah Jambi serta PT. Jasaraharja. Pada saat ini pelaporan transaksi E-samsat masih secara manual yaitu laporan bersumber dari *log* transaksi kemudian disampaikan melalui kurir ke semua pihak. Karena hal tersebut sering terjadi masalah selisih transaksi bahkan keterlambatan dalam menerima informasi. Berdasarkan masalah diatas, dirancanglah sebuah sistem informasi pelaporan E-samsat berbasis *website* [17].

Tabel 2.1 Penelitian Sejenis

No.	Nama Penelitian	Judul Artikel	Nama Jurnal	Data	Metode	Hasil
1	M.Syafiq Cholil, Nadia Hijrianan, dan Fathul Hafidh3	Aplikasi Pembayaran Pajak Reklame Berbasis Web Pada Badan Pengelolaan Pajak Dan Retribusi Daerah Kabupaten Barito Kuala	<i>ePrints</i> UNISKA <i>Repository</i> Universitas Islam Kalimantan	<ul style="list-style-type: none"> • Studi kasus : Badan Pengelolaan Pajak Dan Retribusi Daerah Kabupaten Barito Kuala • Data – data pembayaran terdahulu 	<i>UML</i> (Unified Modeling Language)	Adanya sebuah aplikasi berbasis <i>website</i> yang dapat membantu serta memudahkan pegawai dalam pengelolaan data serta pembuatan laporan, sehingga dapat membuat kinerja dari pegawai menjadi lebih efisien dan efektif.
2.	M. Arief purnomo, Joni Devitra	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pajak Daerah Pada Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah Kota Jambi	MANAJEMEN SISTEM INFORMASI Vol. 5, No.4, Desember 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Studi Kasus : Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah Kota Jambi • Data – data wajib pajak restoran, hotel • Data <i>admin</i>, 	<i>Prototype</i> dan <i>UML</i> (Unified Modeling Language)	Adanya sistem informasi berbasis <i>website</i> yang berguna untuk memudahkan wajib pajak hotel dan restoran untuk mendapatkan informasi yang diperlukan serta saat melaporkan pajak dapat dilakukan secara cepat dan tepat tanpa perlu ke kantor BPPRD.

				data <i>user</i> serta semua hal yang berkaitan dengan proses pajak daerah		
3.	Andiani , Kenny Putra	Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Samsat Kota Bogor Berbasis Web	EXPLORE – Volume 11 No 1 Tahun 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Studi Kasus : SAMSAT Kota Bogor • Data pembayaran pajak kendaraan motor terdahulu • Data <i>admin</i>, data <i>user</i> serta semua hal yang berkaitan dengan proses pembayaran pajak kendaraan bermotor 	SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>) – <i>Prototype</i> dan <i>UML</i> (Unified Modeling Language)	Hasil sistem informasi berbasis <i>website</i> yang dirancang dapat membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

4.	Faisal Akib , Sri Wahyuni , Ulivia Indriani	Sistem Informasi Pelayanan Pajak Kendaraan Berbasis Web pada Kantor Samsat Bulukumba	<i>INSEARCH (Information System Research Journal)</i> E- ISSN: 2775- 4669 Volume 1, Nomor 2, Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Studi Kasus : SAMSAT Kota Bulukumba • Data kendaraan, data pajak kendaraan • Data <i>admin</i>, data <i>user</i> 	<i>Waterfall</i> atau model air terjun dan UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	Hasil dari penelitian ini akan terciptanya sebuah sistem berbasis <i>website</i> yang dapat membantu dalam proses pengolahan data dan pelayanan sehingga pekerjaan menjadi lebih cepat, efektif serta efisien.
5.	Fardinal Maidoni, Setiawan Assegaff	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Transaksi E-samsat Berbasis Web Pada PT. Bank Pembangunan Daerah Jambi	MANAJEMEN SISTEM INFORMASI Vol. 5, No.4, Desember 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Kasus Studi : E - Samsat pada PT. Bank Pembangunan Daerah Jambi • Data laporan transaksi E- samsat • Data <i>admin</i>, data <i>user</i> 	<i>Prototype</i> dan UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	Aplikasi yang sudah berhasil dijalankan maka proses penyewaan menjadi lebih baik dan lebih cepat lagi.

Dari semua penelitian sejenis diatas, dominan menggunakan metode *Prototype* dan UML (*unified modelling language*), namun ada juga yang menggunakan metode *Waterfall*, SDLC (*System Development Life Cycle*) – *Prototype* dan SDLC (*System Development Life Cycle*). Dari semua penelitian diatas memiliki satu tujuan yang sama yaitu memudahkan pekerjaan serta membuat pekerjaan tersebut menjadi lebih efektif dan efisiensi. Dan juga beberapa penelitian diatas berbasis *website*. Perbedaan penelitian yang penulis buat dengan penelitian diatas adalah sistem yang sudah selesai dibuat akan di lakukan pengujian menggunakan metode pengujian *blackbox*, sedangkan penelitian – penelitian diatas tidak dijelaskan menggunakan metode pengujian apa pada sistem yang telah dibuat.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1.1 ALAT DAN BAHAN

3.1.1 Alat

Alat penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu seperangkat *hardware* dan *software* dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Processor Intel(R) Core(TM) i5-4200U CPU @ 1.60GHz 2.30 GHz
- 2) RAM 4GB
- 3) Disk Drive 500 GB
- 4) Sistem Operasi Windows 10
- 5) *XAMPP*
- 6) *VSCODE*

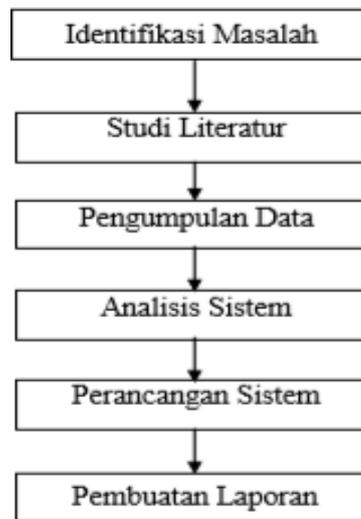
3.1.2 Bahan

Dalam penelitian ini dibutuhkan Bahan yang dapat digunakan sebagai landasan dalam merancang sistem, dimana bahan tersebut berupa data-data yang didapat dari tempat penelitian.

3.2 METODE PENELITIAN

3.2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Untuk membantu penelitian ini, di perlukan susunan kerangka kerja (*framework*) yang jelas tahapan-tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun kerangka kerja yang digunakan ialah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitiandi atas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Adalah proses penelitian yang paling penting diantara proses lain karena suatu penelitian sering tidak mampu memecahkan semua masalah yang ada, pada penelitian ini identifikasi masalah menggali informasi dari objek agar sesuai dengan target yang dituju.

2. Studi Leteratur

Dilakukan dengan mempelajari beberapa referensi yang mampu menunjang untuk melakukan penelitian. Referensi yang digunakan antara lain bersumber dari internet, serta sumber-sumber lain yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

3. Pengumpulan Data

Salah satu komponen yang penting dalam penelitian adalah proses peneliti

dalam pengumpulan data. Kesalahan yang dilakukan dalam proses pengumpulan data akan membuat proses analisis menjadi sulit. Selain itu hasil dan kesimpulan yang akan didapat pun akan menjadi rancu apabila pengumpulan data dilakukan tidak dengan benar, maka dari itu penulis menyusun kegiatan dalam proses pengumpulan data dimulai dari Pengamatan, wawancara dan dokumentasi yang akan dijelaskan sebagaimana berikut ini:

a. Pengamatan (*Observation*)

Metode pengumpulan data dilaksanakan dengan cara mengamati secara langsung suatu kejadian yang sedang terjadi. Pengamatan langsung dilakukan di Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi.

b. Wawancara (*Interview*)

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis yang secara tatap muka melakukan tanya jawab antara penulis dan responden untuk mendapatkan informasi lisan dan keterangan-keterangan yang akurat dan bertanggung jawab atas kebenaran fakta mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang terkait di Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk menyediakan berbagai macam dokumen. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan bukti yang akurat dari

Badan Pengelola Keuangan Dan Pendapatan Daerah Provinsi Jambi dengan cara mencatat, memfoto lokasi atau objek serta memfotocopy berkas yang dibutuhkan. Dengan kata lain dokumentasi secara umum adalah suatu kegiatan untuk melakukan pencarian, penyelidikan, pengumpulan, dan penyediaan dokumen.

4. Analisis Sistem

Tahap ini merupakan tahap yang paling penting pada proses penelitian yang sedang dilakukan, karena pada tahap ini akan ditentukan solusi dari permasalahan yang ada dan akan dirancang sistem yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada.

5. Perancangan Sistem

Maka untuk tahap selanjutnya penulis akan melakukan tahap perancangan sistem. Dalam tahap perancangan sistem penulis menggunakan metode pengembangan sistem waterfall.

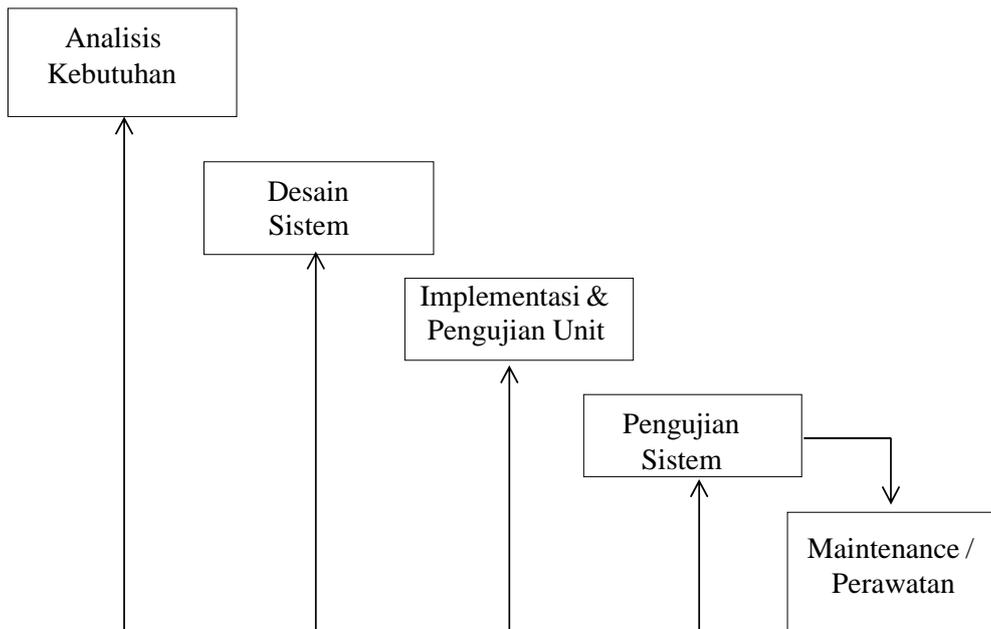
6. Pembuatan Laporan

Setelah penelitian berhasil dilakukan maka tahapan selanjutnya adalah membuat laporan untuk merangkum semua data-data maupun kegiatan pada saat penelitian.

3.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah model air terjun (*waterfall*). Model ini memerlukan pendekatan yang sistematis dan sekuensial dalam pengembangan sistem perangkat lunaknya. Pengembangannya dimulai dari tingkat sistem, analisis, perancangan, implementasi (pemrograman

atau *coding*), pengujian (*testing*), dan pemeliharaan. Adapun bentuk model proses yang digunakan yaitu model proses *Waterfall* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.3 Model Proses *Waterfall*

Berikut tahapan – tahapan yang digunakan dalam memodelkan *waterfall* tersebut diatas :

1. Analisis Kebutuhan

Ada tahap perencanaan ini penulis melakukan identifikasi kebutuhan dari sistem yang sedang berjalan sehingga diketahui kapada yang ada pada sistem berjalan agar dapat diajukan solusinya pada sistem yang baru.

2. Desain Sistem

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasikan antarmuka, dan prosedur

pengkodean. Pada tahap ini penulis melakukan perancangan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram* dan *flowchart Document*. Rancangan *input*, proses, dan *output* yang digunakan dalam mendesain struktur perangkat lunak yang didapatkan dari spesifikasi dengan mempertimbangkan apa yang dibutuhkan dan bukan serta bagaimana melakukannya.

3. Implementasi dan Pengujian Unit

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan dengan menggunakan program bantu yaitu *PHP* dan *MySQL*. Penulis juga melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat dengan membantu suatu ujian khusus untuk setiap fungsi dan dilanjutkan dengan pengujian terhadap modul-modul serta tampilan antar muka untuk memastikan program yang telah dibuat bebas dari kesalahan.

4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, dilakukan proses pengujian menggunakan metode pengujian *BlackBox* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

5. *Maintenance* / Perawatan

Tahap ini dilakukan pemeliharaan pada sistem dan jika diperlukan melakukan perbaikan-perbaikan kecil. Kemudian jika waktu pengguna sistem habis, maka kita akan masuk lagi pada analisis kebutuhan. Pada

penelitian ini hanya melakukan proses pengembangan sistem sampai pada tahap keempat yaitu tahap pengujian sistem.

BAB IV

JADWAL PENELITIAN

Agar pengerjaan penelitian ini dapat selesai tepat pada waktunya, maka penulis menyajikan Gantt Chart di bawah ini sebagai gambaran mengenai tahapan-tahapan penelitian atau kegiatan penelitian yang dilakukan serta prediksi waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaannya.

Kegiatan / Minggu	Oktober 2022				November 2022				Desember 2022				Januari 2023			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PengumpulanData	■	■	■	■	■	■										
Analisis			■	■	■	■										
Pembuatan Program					■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Implementasidan Pengujian									■	■	■	■	■	■		
Pengambilan Kesimpulan															■	■
Pengerjaan Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. A. Rianto, S. Assegaf, and E. Fernando, "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis (Sig) Lokasi Minimarket Di Kota Jambi Berbasis Android," *J. Ilm. Media SISFO*, vol. 9 No.2, 2015.
- [2] B. Nadeak, A. Parulian, Pristiwanto, and S. R. Siregar, "Perancangan Aplikasi Pembelajaran Internet Dengan Menggunakan Metode Computer Based Instruction," *J. Ris. Komput.*, vol. 3 No. 4, 2016.
- [3] M. Subhan, *Analisa Perancangan Sistem*. 2012.
- [4] J.-P. Van Belle, J. Nash, and M. Eccles, *Discovering Information Systems: an exploratory approach*. University of Cape Town, 2010.
- [5] J. R. Mcleod and G. P Schell, *Sistem Informasi Manajemen*. 2011.
- [6] M. Arief, J. Devitra, M. S. Informasi, and S. D. Bangsa, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pajak Daerah Pada Badan Pengelola Pajak Dan Retribusi Daerah Kota Jambi," vol. 5, no. 4, 2020.
- [7] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management information systems: managing the digital firm*, vol. 7, no. 1. 2003. doi: 10.1590/s1415-65552003000100014.
- [8] G. Salamah, "Tutorial Visual Studio Code - Google Books," *Tutor. Vis. Stud. CODE*, 2021.
- [9] R. Habibi and A. Suryansah, "Aplikasi prediksi jumlah kebutuhan perusahaan - Google Books," 2020. https://www.google.co.id/books/edition/Aplikasi_prediksi_jumlah_kebutuhan_perus/sjDwDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+vscode&pg=

PA62&printsec=frontcover (accessed Sep. 16, 2022).

- [10] Supono and V. Putratama, “Pemogramam Web dengan PHP dan Framework Codeigniter,” *Pemograman Web dengan menggunakan PHP dan Framew. CODEIGNITER*, p. 3, 2018.
- [11] R. Fitri, “Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL - Google Books,” 2020.
https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman_Basis_Data_Menggunakan_MySQL/y9kZEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=mysql+adalah+m menurut+buku&printsec=frontcover (accessed Sep. 16, 2022).
- [12] A. Andhara, F. Akbar, and A. Firmansyah, “Panduan Membangun e-learning Platform - Google Books,” 2022.
https://www.google.co.id/books/edition/Panduan_Membangun_e_learning_Platform/UulsEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+xampp&pg=PA14&printsec=frontcover (accessed Sep. 16, 2022).
- [13] R. Destriana, S. M. Husain, N. Handayani, and A. T. P. Siswanto, “Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase ,” p. 82, 2021.
- [14] M. S. Cholil, N. Hijrianan, and H. Fathul, “Aplikasi Pembayaran Pajak Reklame Berbasis Web Pada Badan Pengelolaan Pajak Dan Retribusi Daerah Kabupaten Barito Kuala,” *Teknol. Inf.*, no. 67, pp. 1–11, 2021.
- [15] K. Putra and Andiani, “Sistem Informasi Pengelolaan Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor Samsat Kota Bogor Berbasis Web,” *Explore*, vol. 11, no. 1, p. 32, 2021, doi: 10.35200/explore.v11i1.456.
- [16] S. Wahyuni, F. Akib, and U. Indriani, “Sistem Informasi Pelayanan Pajak

Kendaraan Berbasis Web Pada Kantor Samsat Bulukumba,” ... *Syst. Res. J.*, vol. 1, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/insearch/article/view/3052>

- [17] F. Maidoni and S. Assegaff, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Transaksi E-samsat Berbasis Web Pada PT. Bank Pembangunan Daerah Jambi,” vol. 5, no. 4, pp. 614–625, 2020.