

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kota Metro merupakan lembaga pemerintah yang membantu sebagian urusan pemerintah daerah dibidang Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kota Metro. BPPRD Kota Metro beralamat di Jalan A.H.Nasution No.05 Kota Metro. Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan sumber keuangan daerah yang terdiri dari hasil pajak daerah, hasil retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, dan lain-lain Pendapatan Asli Daerah yang sah. Salah satu yang memegang peran penting dalam pembangunan ekonomi daerah yaitu pajak daerah.

Pajak daerah adalah jenis pajak yang dipungut oleh pemerintah daerah dan digunakan untuk membiayai rumah tangga daerahnya. Saat ini di Kota Metro memiliki 9 jenis pajak daerah diantaranya yaitu pajak hotel, pajak restoran, pajak hiburan, pajak reklame, pajak penerangan jalan, pajak parkir, pajak air tanah, pajak bumi dan bangunan perdesaan dan perkotaan, dan bea perolehan hak atas tanah dan bangunan (Naufal, 2020). Pajak daerah sendiri diambil dari pendapatan usaha yang dihasilkan oleh wajib pajak. Wajib pajak adalah orang pribadi atau badan meliputi pembayar pajak, pemotong pajak, dan pemungut pajak yang mempunyai hak dan kewajiban perpajakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan perpajakan daerah (Priliandani, 2019).

Kegiatan pengolahan data penerimaan pajak daerah di Kota Metro dilakukan apabila wajib pajak sudah membayar pajaknya ke pihak Bank Lampung. Pembayaran pajak yang sudah diproses oleh Bank Lampung akan dicetak berupa dokumen yaitu Surat Tanda Setoran (STS) Bank Lampung. STS tersebut setiap harinya akan diberikan ke kantor BPPRD Kota Metro untuk di *input* datanya oleh petugas bidang pembukuan. Data perhari yang di *input* oleh petugas bidang pembukuan pada akhir bulan direkap dan dibuat laporan sesuai jenis pajaknya. Laporan pajak daerah tersebut diberikan kepada Kepala BPPRD Kota Metro pada akhir bulan untuk ditandatangani.

Saat ini penginputan dan pengelompokkan data Pajak Daerah di BPPRD Kota Metro menggunakan *Microsoft Excel* dan penyimpanan datanya masih dalam satu komputer atau *personal*. Kondisi tersebut dapat menimbulkan terjadinya redudansi data dan kehilangan data jika sewaktu-waktu komputer yang digunakan mengalami kerusakan. Masalah lainnya juga yaitu banyaknya data disetiap jenis pajak yang harus diolah maka membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pembuatan laporan pajak daerah Kota Metro.

Adanya masalah-masalah tersebut BPPRD Kota Metro memerlukan aplikasi yang memanfaatkan penggunaan *database* yang dapat diakses oleh banyak pengguna dalam waktu yang bersamaan. Aplikasi ini digunakan untuk membantu petugas bidang pembukuan mengolah data Pajak Daerah Kota Metro dengan baik dan mudah. Menurut Puriwigati (2020) *database* adalah suatu kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, yang diorganisasikan berdasarkan sebuah skema atau struktur tertentu untuk melakukan manipulasi kegunaan tertentu. Keunggulan *database* adalah berkurangnya redudansi data, efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, serta memberikan kualitas informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan (Setiawan, 2010).

Keunggulan aplikasi ini yaitu menggunakan *database MySQL*. Menurut Ika, dkk (2013) *Structured Query Language (MySQL)* adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses *server database*. Keunggulan *database MySQL* diantaranya yaitu merupakan *software* yang *free* sedangkan *software database* lainnya seperti ORACLE adalah *software* yang berbayar, program yang *multi-threaded* sehingga dapat dipasang pada *server* yang memiliki multi-CPU, memiliki sistem *security* yang cukup baik dengan *verifikasi host*, serta didukung program-program umum seperti C, C++, *Java*, *PHP*, *Python*.

Aplikasi ini juga dibuat menggunakan *framework CodeIgniter*. *CodeIgniter* adalah sebuah *web application network* yang bersifat *open source* yang bertujuan untuk membangun aplikasi *php* dinamis. Kelebihan dari penggunaan *framework CodeIgniter* yaitu memiliki ukuran data bawaan yang kecil sehingga dapat diakses dengan cepat oleh *user* dan spesifikasi *server/hosting* yang kecil (Wibowo, 2020).

Aplikasi yang dibuat berisi penginputan pajak yang akan langsung terkelompok ke masing-masing jenis pajak, memudahkan pencarian data, perhitungan otomatis, memudahkan pembuatan laporan pajak daerah dari perjenis pajak maupun per wajib pajak, dan melakukan pengarsipan. Hasil akhir aplikasi yang akan dibuat ini berupa Laporan Akhir Pendapatan Pajak Daerah Kota Metro yang dapat dicetak maupun diunduh dalam format PDF. Keunggulan lainnya dari aplikasi ini memberikan keamanan penyimpanan data dan perlindungan data dari pihak-pihak yang tidak berwenang. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka penulis membuat Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan Pajak Daerah di Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kota Metro Berbasis *Web*.

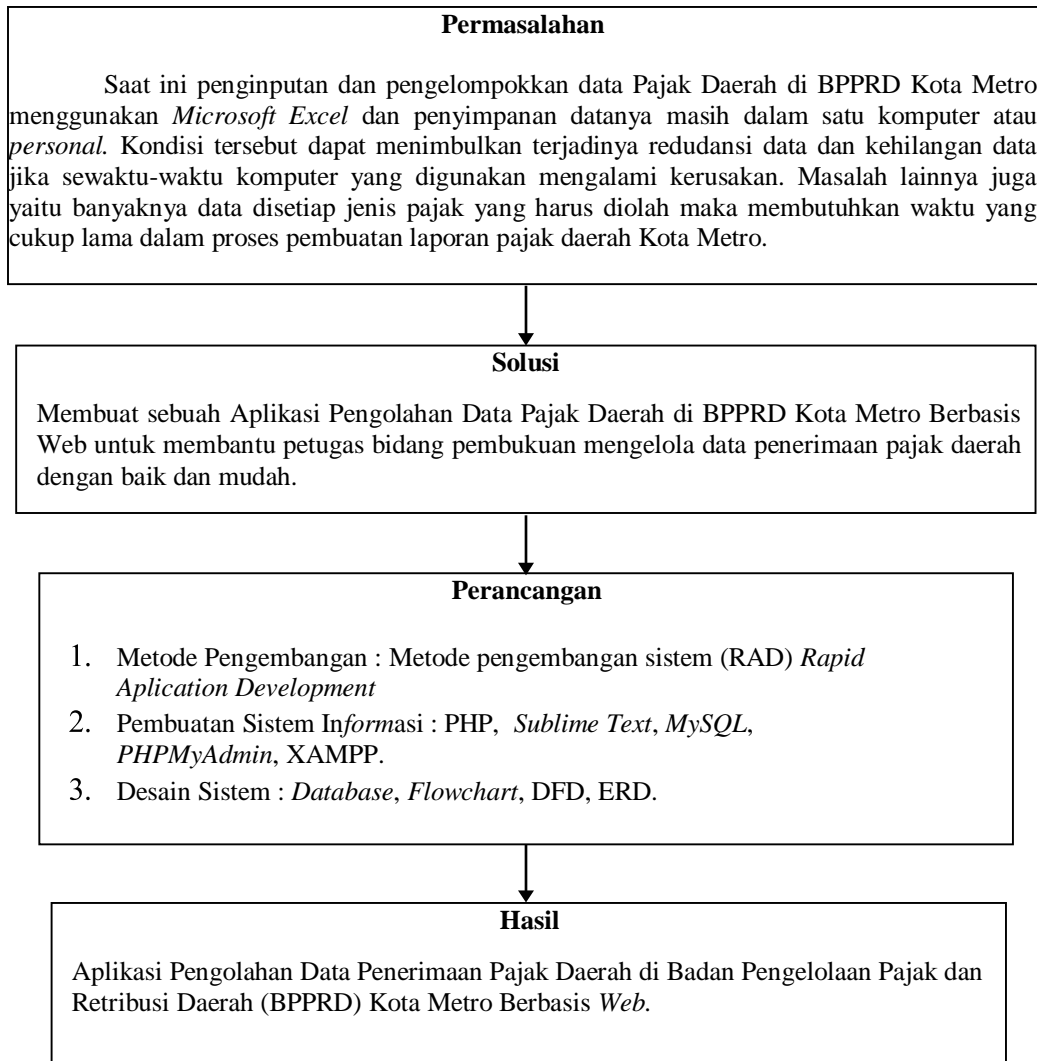
## 1.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi yang diharapkan mampu mempermudah petugas bidang pembukuan dalam mengelola data penerimaan pajak daerah di BPPRD Kota Metro.

## 1.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan model konsep tentang teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting (Sugiyono, 2017). Masalah yang muncul dari bagian pengolahan data penerimaan Pajak Daerah di BPPRD Kota Metro yaitu penginputan dan pengelompokkan data Pajak Daerah di BPPRD Kota Metro menggunakan *Microsoft Excel* dan penyimpanan datanya masih dalam satu komputer atau *personal*. Kondisi tersebut dapat menimbulkan terjadinya redundansi data dan kehilangan data jika sewaktu-waktu komputer yang digunakan mengalami kerusakan. Masalah lainnya juga yaitu banyaknya data disetiap jenis pajak yang harus diolah maka membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pembuatan laporan pajak daerah Kota Metro.

Solusi yang dapat diberikan yaitu dengan membangun “Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan Pajak Daerah di Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kota Metro Berbasis *Web*”. Pembuatan aplikasi dilakukan dengan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD) yang terdiri dari analisis kebutuhan sistem, desain perancangan sistem, dan implementasi. Berdasarkan latar belakang dapat disusun suatu kerangka pemikiran yang disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

#### **1.4 Kontribusi**

Pembuatan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada beberapa pihak diantaranya sebagai berikut:

1. BPPRD Kota Metro
  - a. Memudahkan petugas bidang pembukuan di Kantor BPPRD Kota Metro dalam mengelola data penerimaan Pajak Daerah Kota Metro.
  - b. Memudahkan petugas bidang pembukuan dalam membuat laporan Pajak Daerah Kota Metro.
2. Politeknik Negeri Lampung
  - a. Menyumbangkan karya dan ilmu pengetahuan baru kepada Politeknik Negeri Lampung serta bermanfaat bagi adik tingkat sebagai referensi mengenai aplikasi pengolahan data penerimaan pajak berbasis *web*.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Aplikasi

Menurut Alawiyah (2017) aplikasi adalah perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan dari sebuah komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru (Siregar, 2018).

Aplikasi adalah sebuah unit perangkat lunak yang dibuat agar dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan pekerjaannya, seperti aktivitas perniagaan, periklanan, pelayanan masyarakat, *game*, dan berbagai aktivitas lainnya (Priyatna, 2019).

### 2.2 Pengolahan Data

Menurut Wildaningsih (2019) pengolahan data adalah suatu proses menerima data sebagai masukan (*input*) kemudian data tersebut diproses (*processing*) dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi (*output*).

Pengolahan data adalah suatu pemrosesan data yang diolah sehingga menghasilkan suatu informasi, dimana penerima kemudian menerima informasi dan membuat suatu keputusan tertentu (Arman, 2015).

### 2.3 Pajak Daerah

Definisi pajak daerah (Mardiasmo, 2016) yaitu pajak yang dipungut oleh daerah berdasarkan pertauran yang telah ditetapkan oleh daerah untuk kepentingan dan kebutuhan pemerintahan daerah.

## **2.4 Website**

*Website* adalah kumpulan halaman *web* yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait (Kristiani, 2018). *Web* sendiri terdiri dari *page* atau halaman, dan kumpulan beberapa halaman yang dinamakan *homepage*.

Menurut Abdulloh (2018) *website* adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari digital, seperti teks, gambar, suara, video, atau gabungan dari semua hal itu kemudian dapat diakses oleh semua orang melalui jalur *internet*.

*Website* merupakan alamat (URL) yang bertujuan sebagai tempat sebuah penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topic tertentu. *Web* adalah sistem *hypertext* terdiri dari dari jutaan halaman teks yang dihubungkan oleh *hyperlink-hyperlink* (Ridwan,Hesinto, 2017).

## **2.5 Software yang dibutuhkan**

Definisi *software* atau perangkat lunak (Adel, 2020) adalah sebuah program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi (penghubung) antara pengguna (*user*) dan perangkat keras (*hardware*). *Software* yang dibutuhkan pada aplikasi yang akan dibangun ini diantaranya yaitu :

### **2.5.1 Web Browser**

Menurut Suryana (2020) *Web browser* adalah sebuah *software* yang digunakan untuk mengolah informasi dari *world wide web*. *Web browser* merupakan perangkat lunak yang menampilkan halaman *web* yang diperlukan untuk menguji hasil pembuatan dokumen (Rozi, Community, 2016).

### **2.5.2 XAMPP**

Menurut Susilo (2018) *XAMPP* adalah sebuah perangkat lunak yang berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang memiliki beberapa program diantaranya yaitu : *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman seperti *PHP* dan *Perl*.

*XAMPP* adalah perangkat lunak bebas, yang dapat mendukung banyak sistem operasi, dan kompilasi dari beberapa program. *Xampp* adalah *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak dalam satu buah paket (Saputra, 2019).

### **2.5.3 MySQL**

*MySQL* (Ericko, 2018) merupakan sebuah perangkat lunak yang didesain khusus untuk digunakan dalam pengolahan *database* di lingkungan *web*. *MySQL* ini merupakan perangkat yang mendukung sistem manajemen basis data yang *multi-user* yang memungkinkan dapat mengakses oleh banyak pengguna dalam waktu bersamaan.

*MySQL* adalah sebuah *software database* yang merupakan tipe data relasional yang artinya *MySQL* menyimpan datanya dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan (Chandra, 2021).

### **2.5.4 PHPMyAdmin**

Menurut Haqi, Heri (2019) *PHPMyAdmin* adalah perangkat lunak bebas untuk membantu menangani administrasi *MySQL* melalui *Word Wide Web* (WWW) dan ditulis dalam bahasa pemrograman *PHP*. *PHPMyAdmin* adalah *software web server* yang banyak digunakan dalam membangun suatu *website dinamis* (Mandar, 2017).

## **2.6 Basis Data**

Basis data dapat diartikan sebagai tabel-tabel yang berelasi pada sebuah *base* yang mana tabel-tabel tersebut memiliki data-data didalamnya (Wahana, 2017).

Basis data adalah susunan *record* data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan dan diorganisasikan dalam media penyimpanan sehingga dapat diakses dengan mudah dan cepat (Resta, 2019).

## **2.7 Desain Sistem**

Desain sistem (Mulyani, 2017) adalah mendesain solusi sistem yang telah dikonsept pada saat analisis sistem berdasarkan kebutuhan dan permasalahan sistem


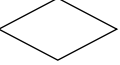






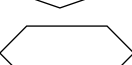

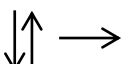


sehingga sistem bisa diterapkan dengan menggunakan teknologi komputerisasi. Desain sistem yang digunakan pada aplikasi yang akan dibuat ini diantaranya yaitu :

### 2.7.1 Flowchart

*Flowchart* merupakan suatu bagan atau alur dengan simbol-simbol yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses dengan proses lainnya dalam suatu program (Wibawanto, 2017). Simbol-simbol *flowchart* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Simbol-simbol *Flowchart*




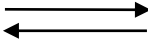




Simbol	Nama	Keterangan
	Proses	Menyatakan suatu proses sistem.
	<i>Decision</i>	Menyatakan suatu kondisi yang menghasilkan dua kemungkinan.
	Terminal	Menyatakan awal dan akhir suatu program.
	<i>Input/ Output</i>	Menyatakan input dan output.
	<i>Punched Card</i>	Menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> berasal ditulis ke kartu.
	<i>Puch Tape</i>	Menyatakan <i>input</i> atau <i>output</i> yang menggunakan pita kertas berlubang.
	<i>Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama.
	<i>Offline Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda.
	<i>Predefined Process</i>	Tempat penyimpanan awal/harga awal.
	<i>Document</i>	Mencetak <i>output</i> dalam bentuk dokumen cetak.
	<i>Flow</i>	Menyatakan aliran arus suatu proses.

Sumber : (Santoso, Nurmalina, 2017)

### 2.7.2 Mapping Chart

Menurut Rinadiharsa, Yamasari (2016) *mapping Chart* merupakan sebuah aliran data dokumen dalam suatu program atau prosedur yang menunjukkan alur dokumen berupa informasi (laporan dan formulir) Adapun simbol-simbol *Mapping Chart* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Simbol-simbol *Mapping Chart*


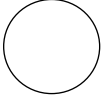

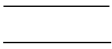
Simbol	Nama	Keterangan
	Dokumen	Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas ataupun output dicetak di kertas.
	Data Storage	Simbol penyimpanan digunakan untuk menyimpan data hasil inputan.
	Input/Output	Menyatakan sebuah proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya.
	Data Flow	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan.
	Process	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer.
	Decision Node	Simbol keputusan, ya atau tidak dalam proses pengolahan data.
	Manual Operation	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Terminator	Simbol untuk permulaan ( <i>start</i> ).

Sumber: Verawati, Liksha (2018).

### 2.7.3 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu langkah atau metode yang bertujuan untuk membuat sebuah perancangan sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak ke sebuah sistem lainnya (Rifki dkk, 2021). Berikut ini simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD) yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD)


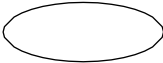
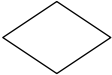
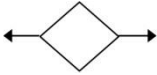
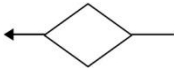
Nama	Simbol	Keterangan
<i>Eksternal Entity</i>		Orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.
<i>Process</i>		Proses pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur.
<i>Data Flow</i>		Aliran data merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan ( <i>input</i> ) atau keluaran ( <i>output</i> ).
<i>Data Store</i>		File atau basis data atau penyimpanan ( <i>storage</i> ) adalah pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur,

Sumber: Sukamto, Shalahuddin, (2018).

#### 2.7.4 Entity Relationship (ERD)

Menurut Sukamto, Shalahuddin (2018) *Entity Relationship* (ERD) merupakan pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional. Simbol-simbol *Entity Relationship* (ERD) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Simbol-simbol *Entity Relationship* (ERD)

Nama	Simbol	Keterangan
Entitas		Data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
Atribut		<i>Field</i> atau kolom data yang disimpan dalam sebuah entitas.
Relasi		Menghubungkan antar entitas, biasanya diawali kata kerja.
Relasi 1 : 1		Relasi yang menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas kedua.
Relasi 1 : N		Relasi ini digunakan untuk menunjukkan bahwa hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua adalah satu banding banyak atau sebaliknya.

Sumber: Bella, (2019).

## **2.8 CodeIgniter**

*CodeIgniter* adalah sebuah *web application network* yang bersifat *open source* dan digunakan untuk membangun aplikasi *php* dinamis. *CodeIgniter* menjadi sebuah *framework* PHP dengan MVC (*Model, View, dan Control*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan *PHP* yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat aplikasi *web* (Wibowo, 2020).

Menurut Supono, Putratama (2016) *CodeIgniter* adalah aplikasi *open source* yang berupa *framework* dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan *PHP*.

## **2.9 Bootstrap**

*Bootstrap* adalah *framework fun-end* yang intuitif dan *powerfull* dan berguna untuk pengembangan aplikasi *web* agar tidak menghabiskan banyak waktu, mudah dan lebih efisien. *Bootstrap* berisi kumpulan *tools* yang gratis untuk membuat *layout web* yang lebih *flexible* dan *responsive* dalam penggunaannya (Enterprise, 2016).

## **2.10 BlackBox Testing**

Menurut Rosa, Salahuddin (2015) “*Blackbox testing*: yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program”. Pengujian ini berusaha menemukan beberapa kesalahan dalam kategori, fungsi-fungsi yang tidak benar, kesalahan *interface*, kesalahan dalam struktur data atau *database*, dan kesalahan kinerja.

Dalam jurnal menurut Destiningrum, Adrian (2017) *blackbox testing* dirancang untuk memvalidasi persyaratan fungsional tanpa perlu mengetahui kerja *internal* dari sebuah program. Teknik pengujian *blackbox testing* berfokus pada informasi dari perangkat lunak, menghasilkan *test case* dengan cara mempartisi masukan dan keluaran dari sebuah program dengan cara mencakup pengujian yang menyeluruh.

## 2.11 Penelitian Terkait

Penelitian terkait adalah teori dari berbagai penelitian sebelumnya yang dapat menjadi acuan penelitian dan data pendukung.

Adapun beberapa penelitian yang memiliki topik hampir sama tentang Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan Pajak Daerah di Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah (BPPRD) Kota Metro Berbasis *Web*.

Jurnal pertama yaitu jurnal Hijrah Aziz & Faizal Akib (2016) dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengeolaan Pajak Daerah Berbasis Web”. Sistem informasi ini bertujuan untuk membantu petugas pajak mengelola data pajak di Kantor Dinas Pendapatan Pengelolaan Pajak dan Aset Daerah (DPPKAD) Kota Palopo. Sistem ini dibuat untuk meminimalisir terjadinya kesalahan hitung pembayaran pajak, meningkatkan kualitas informasi bagi masyarakat, memudahkan masyarakat untuk mendaftar sebagai wajib pajak dan membantu Pemerintah Daerah Kota Palopo.

Penelitian yang kedua dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pajak Daerah Pada Badan Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah Kota Jambi” milik M. Arief Purnomo & Joni Devitra (2020). Sistem ini dibangun untuk memberikan informasi kepada wajib pajak mengenai waktu jatuh tempo pelaporan pajak tanpa harus datang ke kantor Bada Pengelola Pajak dan Retribusi Daerah Kota Jambi. Perancangan desain yang digunakan pada sistem ini menggunakan *prototype*.

Pembahasan jurnal yang terakhir yaitu milik Edwin Nurdiansyah (2020) dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pajak Derah” Perancangan sistem informasi ini bertujuan untuk memberikan secara online untuk wajib pajak yang tidak memiliki waktu untuk datang secara langsung serta memantau proses pengerjaan berkas secara online. Sistem ini menggunakan metode SDLC.