

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sektor Pajak Daerah merupakan sumber pendapatan utama bagi Pemerintah Kota Bandung, dimana pajak daerah memberikan kontribusi seperempat dari total pendapatan.[1] Salah satunya dari pajak pendapatan Reklame. Reklame terdiri dari 2 jenis yaitu: reklame isidentil (reklame yang masa izinnnya kurang dari satu Tahun) dan reklame permanen/tetap (reklame yang masa izinnnya berlaku hanya satu Tahun).[2]

Berdasarkan dari data pendapatan setiap tahunnya pajak reklame memiliki indikator kinerja yang di gunakan dimana harus memenuhi kriteria spesifik, dapat diukur, dapat dicapai, relevan dan sesuai dengan kurun waktu tertentu. Nilai capaian atas pengukuran kinerja dapat di kategorikan kedalam tiga bagian yaitu melebihi target/melampaui target apabila $>100\%$, tercapai apabila $=100\%$ dan tidak tercapai $<100\%$. Karena dari banyaknya data jenis reklame yang ada tidak selalu berjalan sesuai yang diharapkan, pasti akan mengalami penurunan atau kenaikan yang disebabkan oleh turun naiknya harga jenis reklame dari waktu ke waktu, selain itu juga disebabkan karena ketidakpatuhan pengusaha dalam membayar pajak reklame. Melihat hal tersebut kita tidak akan tahu kejadian yang akan terjadi di masa yang akan datang. Apabila setiap tahunnya pajak reklame mengalami penurunan target terus-menerus, maka upaya yang dilakukan oleh Dinas Pelayanan Pajak guna mencapai target yang telah ditetapkan, yaitu dengan

melakukan penindakan berupa penutupan media reklame, pemotongan tiang atau penurunan reklame secara paksa dan melakukan penyegelan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, di perlukan adanya alat bantu dalam melakukan perencanaan yang efektif dan efisien, dan dapat menetapkan kebutuhan sumber daya pada masa yang akan datang, guna untuk menghindari penurunan yang akan terjadi. Melihat dari penelitian-penelitian sebelumnya sudah banyak algoritma *linear regression* yang digunakan untuk melakukan peramalan atau prediksi, yaitu dari penelitian dari Sefto Pratama, S.Kom, M.Kom dengan judul *Prediksi Harga Tanah Menggunakan Algoritma Linear Regression*. Pada penelitian ini membahas tentang peningkatan harga tanah yang tidak terkendali akibat adanya konflik kepentingan individu dan kelompok, dengan menggunakan metode *linear regression* diharapkan dapat mengetahui keakuratan dalam memprediksi harga tanah yang mendekati harga ideal.[3]

Berdasarkan dari penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, bahwa dengan menggunakan algoritma *linear regression* dapat menghasilkan apa yang diinginkan dari peneliti, maka dari itu pada penelitian ini akan membahas tentang peramalan atau prediksi pendapatan daerah dari pajak reklame dengan menggunakan metode yang sama yaitu Algoritma *Linear Regression*. Adapun pengertian dari peramalan atau prediksi sendiri yaitu merupakan dugaan mengenai terjadinya suatu kejadian atau peristiwa diwaktu yang akan datang.[4] Dengan menggunakan algoritma *linear regression* dapat memprediksikan pendapatan kedepan dari data masa lalu dan biasanya digunakan saat pendapatan mengalami kenaikan atau penurunan yang signifikan. Dari kegiatan peramalan atau prediksi yang dilakukan diharapkan dapat menghasilkan

potensi pendapatan pajak dimasa yang akan datang, agar pihak dari dinas dapat mengetahui pendapatan pada bulan selanjutnya dan bisa mengatasi apabila akan terjadi penurunan pendapatan pada masa yang akan datang. Dalam mendukung hal tersebut, maka akan dibangun sebuah Sistem Informasi berbasis *web* sebagai bahan tugas akhir dengan judul “**Peramalan Pendapatan Daerah dari Pajak Reklame dengan Menggunakan Metode *Linear Regression* (Studi Kasus : Kota Bandung)**”.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan yang sudah diuraikan di atas, maka masalah yang akan dibahas, yaitu :

- a. Bagaimana meramalkan pendapatan daerah dari pajak reklame dengan data yang mendasarinya menggunakan algoritma *linear regression*?
- b. Bagaimana kinerja dari algoritma *linear regression* untuk melakukan peramalan atau prediksi pendapatan pajak reklame pada masa yang akan datang?

1.3 Batasan Masalah

Adapun untuk batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Aplikasi yang dibuat hanya untuk mengetahui pendapatan dari pajak reklame untuk setiap Bulan.
- b. Aplikasi yang dibangun berbasis web.
- c. Aplikasi yang dibuat memiliki fitur halaman staff dan kepala BPPD (Badan Pelayanan Pajak Daerah) dan fitur menu terdapat menu data reklame, data pendapatan dan peramalan.

- d. Menggunakan Algoritma *Linear Regression* untuk mengetahui pendapatan pajak reklame setiap Bulannya.
- e. Data yang ada dihasilkan dari dua dinas, yaitu Dinas Penataan Ruang dan Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung.
- f. Jumlah data yang ada yaitu sekitar 4.500 *record*.
- g. Penyelenggaraan Nilai Sewa Reklame (NSR) reklame tidak berdasarkan atas reklame produk dan non produk.
- h. Menggunakan metode *prototype* sebagai pengembangan perangkat lunak.
- i. *Web server* menggunakan *Apache* versi 2.4.33
- j. Menggunakan *framework* *CI (CodeIgniter)* dan Bahasa pemrograman menggunakan *PHP* versi 5.6.35

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka terdapat tujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui hasil peramalan pendapatan daerah dari pajak reklame dengan data yang mendasarinya menggunakan algoritma *linear regression*.
- b. Mengetahui kinerja dari algoritma *linear regression* untuk melakukan peramalan atau prediksi pendapatan pajak reklame pada masa yang akan datang.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a. Untuk Kajian Keilmuan

Dengan adanya penelitian ini, maka dapat membantu untuk lebih mengetahui tentang salah satu hasil pendapatan daerah dari pajak reklame. Selain itu menambah wawasan mengenai kelebihan dan kekurangan metode yang digunakan dalam meramalkan pendapatan daerah dari pajak reklame dengan menggunakan Algoritma *Linear Regression* pada studi kasus yang ada. Sehingga diharapkan dapat dijadikan bahan pembelajaran untuk dilakukan pengembangan pada penelitian selanjutnya yang terkait dengan peramalan dari data pendapatan daerah.

b. Untuk Masyarakat

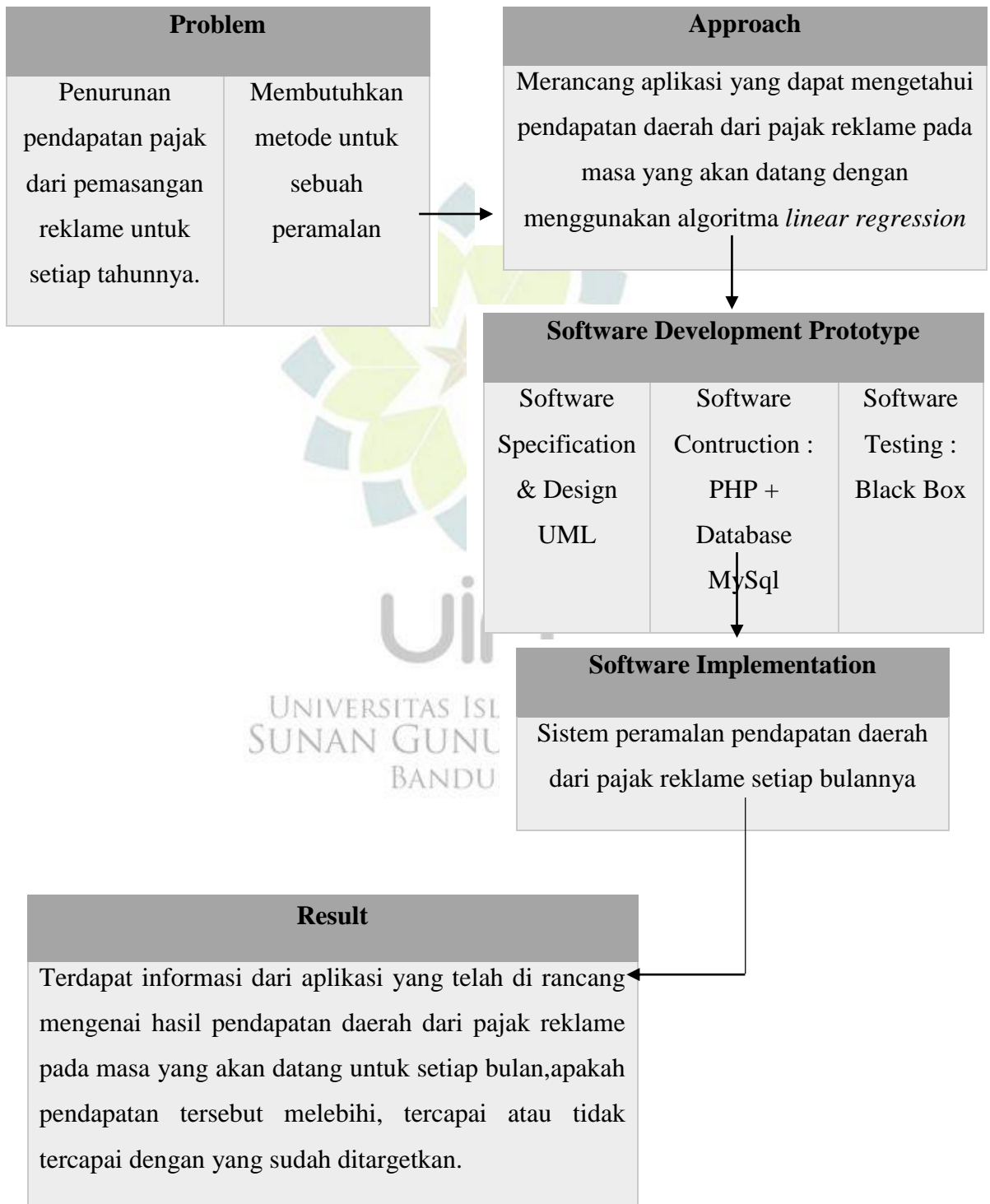
Manfaat penelitian ini untuk khalayak umum yaitu dapat memberikan informasi mengenai pendapatan daerah dari pajak reklame setiap bulannya dan informasi data dari masyarakat yang melakukan pemasangan reklame. Studi kasus dilakukan di Kota Bandung dengan melibatkan dua dinas yaitu Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung dan Dinas Penataan Ruang. Masyarakat menjadi mengetahui bahwa data-data yang di buat akan terus bertambah dan dapat digunakan untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pihak tertentu yaitu Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung.

c. Untuk Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung

Manfaat yang didapatkan oleh Dinas Pendapatan Daerah Kota Bandung dari penelitian ini yaitu memberikan informasi mengenai pendapatan yang akan dihasilkan untuk dimasa yang akan datang apakah melebihi target, tercapai atau tidak tercapai.

1.6 Kerangka Pemikiran

Dibawah ini merupakan konsep pemecahan masalah atau kerangka pemikiran dari penelitian ini.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.7 Metodologi Penelitian

Guna mendapatkan data yang di perlukan untuk membantu dalam penelitian yang akan di lakukan, maka di gunakan metodologi sebagai berikut :

a. Teknik Pengumpulan Data

1) Observasi

Observasi ini di lakukan dalam bentuk pengamatan secara langsung terhadap Dinas Pendapatan Daerah, Dinas Tata Ruang dan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

2) Wawancara

Teknik wawancara ini dilakukan di dua Dinas, pada Dinas Pendapatan Daerah mewawancarai narasumber yang bernama Bapak Cecep sebagai bagian dari BPPD (Badan Pelayanan Pajak Daerah) dan untuk Dinas Penataan Ruang mewawancarai narasumber yang bernama Bapak Ahmad sebagai penyusun data dan informasi.

3) Studi Literatur

Dilakukan pengumpulan data dengan mempelajari literatur, paket modul dan panduan, buku-buku pedoman, buku-buku perpustakaan dan segala kepustakaan lainnya yang di anggap perlu untuk lebih mempertajam konsep dan teori yang mendukung permasalahan yang di bahas.

4) Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan cara melakukan tukar pendapat baik dengan Dosen pembimbing, komunitas, *developer*, maupun dengan teman guna mendapatkan informasi yang berkaitan dengan pokok bahasan.

b. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

c. Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *prototype*, yang meliputi beberapa proses diantaranya :

1) *Communication*

Pada tahap ini pengembang perangkat lunak bertemu dengan klien untuk menentukan tujuan dari perangkat lunak dan kebutuhannya. Dalam tahap ini pengembang juga mempelajari literatur-literatur yang terkait dengan sistem.

2) *Quick Plan*

Pada *quick plan* di rancang tahap-tahap *prototyping* secara cepat.

3) *Modelling Quick Design*

Quick design fokus pada representasi software yang nampak ke klien.

4) *Construction of Prototype*

Pada tahap ini *prototype* perangkat lunak dibuat.

5) *Deployment Delivery & Feedback*

Pada tahap ini *prototype* disebarkan ke klien untuk selanjutnya dievaluasi. Setelah dievaluasi klien akan memberikan tanggapannya tentang *prototype*, hal ini berguna untuk memperbaharui kebutuhan perangkat lunak.

1.8 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dibagi kedalam lima bab, yang disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, *state of the art*, kerangka pemikiran, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II : Studi Pustaka

Dalam bab ini akan dituliskan mengenai teori-teori yang akan digunakan dan relevan dengan penelitian ini serta penjelasan mengenai penelitian-penelitian sebelumnya terkait dengan peramalan pendapatan daerah dari pajak reklame.

Bab III : Analisis dan Perancangan Sistem

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai analisis dan perancangan terhadap penelitian yang akan dilakukan. Dimulai dari analisis sistem, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan perangkat lunak maupun perangkat keras, analisis arsitektur sistem, serta perancangan dalam pembuatan sistem tersebut meliputi *UML* serta *user interface*.

Bab IV : Implementasi dan Pengujian

Dalam bab ini akan membahas tentang implementasi pendapatan daerah dari pajak reklame yang dilakukan, skenario pengujian dan hasil pengujian tentang penelitian yang dilakukan serta perhitungan akurasi dari metode yang digunakan pada penelitian.

Bab V : Penutup

Dalam bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran yang didapatkan dari serangkaian proses penelitian yang telah dilakukan.