

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinas Pemuda dan Olahraga merupakan unsur pelaksana Urusan Pemerintahan dibidang kepemudaan dan olahraga yang menjadi kewenangan Daerah. Dinas Pemuda dan Olahraga mempunyai tugas membantu Gubernur melaksanakan urusan pemerintahan di bidang Pemuda dan Olahraga yang menjadi kewenangan provinsi serta tugas pembantuan yang ditugaskan kepada provinsi (PERGUB 3, 2020). Salah satu tugas Dinas Pemuda dan Olahraga yaitu mengelola retribusi jasa usaha daerah. Retribusi jasa usaha merupakan pungutan atas pelayanan yang disediakan oleh pemerintah daerah dengan menganut prinsip komersial (PP 35, 2023).

Dalam pengelolaannya pendapatan retribusi jasa usaha daerah diurus oleh bagian keuangan dimasing-masing instansi terkait, tak terkecuali Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sumatera Barat yang selanjutnya disingkat Dispora Sumbar. pengelolaan keuangan daerah diatur dengan Peraturan Pemerintah Nomor 12 tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah yang pelaksanaannya ditetapkan melalui Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan Daerah.

Seiring kemajuan zaman dan tuntutan dinamika proses pelaksanaan keuangan daerah, maka pengolahan dan penyajian data harus dilakukan secara elektronik dan realtime. Pengolahan data keuangan mulai tahapan penatausahaan, pelaporan dan pertanggungjawaban dilaksanakan oleh sub bagian keuangan di setiap organisasi perangkat daerah (PP 12, 2019). Salah satu peranan penting di tahapan tersebut adalah pada tahap pelaporan dan pertanggung jawaban. Saat ini sudah ada sistem infomasi yang mengelola pendapatan retribusi jasa usaha pada Dispora Sumbar yang bernama SIREPORA, namun pada aplikasi SIREPORA belum terdapat sistem yang dapat mengolah data yang ada untuk menghasilkan informasi, sehingga untuk memonitoring, menganalisis dan membuat laporan pendapatan retribusi jasa usaha bagian keuangan Dispora Sumbar mengambil data dari *database* lalu divisualisasikan dalam aplikasi pengolahan data. Hal ini membuat bagian keuangan Dispora Sumbar mengalami beberapa kesulitan dalam melakukan monitoring,

analisis dan membuat laporan data pendapatan retribusi. Pertama, karena tidak adanya visualisasi yang memadai menyebabkan bagian keuangan Dispora Sumbar untuk melakukan visualisasi secara manual pada aplikasi pengolahan data, hal ini seringkali membuat proses monitoring dan membuat laporan menjadi kurang efisien diakibatkan dari butuhnya kemampuan yang baik dalam mengolah dan menggunakan aplikasi pengolahan data. Kedua, data pendapatan retribusi yang telah diolah tidak terorganisir dengan baik, sehingga jika suatu saat data tersebut diperlukan, bagian keuangan Dispora Sumbar perlu mengecek file satu per satu. Ketiga, terdapat kendala dalam menganalisis data pendapatan retribusi secara mendalam, terutama dalam melihat tren dan pola yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Berdasarkan permasalahan tersebut diberikan solusi untuk bagian keuangan Dispora Sumbar untuk menerapkan *business intelligence dashboard* serta memanfaatkan fitur *forecasting* pada aplikasi SIREPORA. *Dashboard* menampilkan informasi analisis pendapatan melalui grafik, diagram batang, dan pemetaan. Sedangkan *forecasting* akan menampilkan prediksi pendapatan di masa mendatang agar proses analisis dan perencanaan lebih efektif.

Business intelligence merupakan sebuah proses untuk melakukan ekstraksi data-data yang dimiliki perusahaan dan mengumpulkannya dalam sebuah data warehouse sehingga menghasilkan suatu informasi yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan (Imelda, 2013). *Business intelligence* mempunyai salah satu komponen yaitu *dashboard*. *Dashboard* merupakan sebuah *tools* yang memungkinkan pengguna untuk dapat melihat data menggunakan grafik atau bagan, metrik berwarna, serta tabel (Qi & Nagalingham, 2023). Selain *dashboard business Intelligence* juga dapat melakukan *forecasting* (prediksi). *Forecasting* merupakan sebuah metode untuk memperkirakan suatu nilai dimasa depan dengan menggunakan data masa lalu (Wardah & Iskandar, 2017). Prediksi dapat membantu organisasi dalam menyusun perencanaan terkait anggaran, strategi bisnis, dan sumber daya dengan lebih baik.

Sebagai referensi dalam penulisan penelitian, penulis mengambil rujukan dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Miftah Mussaumi Adi pada tahun 2023 yang berjudul “Pengembangan Implementasi *Business Intelligence* berbasis

Dashboard, Forecasting, dan Clustering pada Perusahaan Umum Daerah (Perumda) Air Minum Kota Padang”. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *Dashboard* dengan metode *business Intelligence* serta memanfaatkan fitur *forecasting* untuk mengetahui besar total pendapatan Perumda Air Minum Kota Padang pada Area Pusat untuk tahun berikutnya dan *clustering* untuk mengelompokkan nama jalan berdasarkan jumlah pelanggan pada jumlah pemakaian air dan pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peneliti berhasil menerapkan *data warehouse* dengan skema *fact constellation*, *forecasting* menggunakan metode *exponential smoothing*, *clustering* menggunakan *tools* yang sudah disediakan Microsoft Power BI dan mengimplementasikan *dashboard* untuk menampilkan data *customer*, *data water usage*, *data income*, dan *data fine*. Dengan menerapkan *business intelligence* peneliti mengklaim berhasil mengelola dan monitoring data pelanggan menjadi lebih baik (Adi, 2023).

Pada penelitian lain juga mengangkat masalah tentang pengelolaan data penjualan, pembelian, dan stok barang yang bervolume besar di Toserba Koperasi Karyawan Semen Padang, yang belum dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan strategis. Penelitian ini berjudul “Pembangunan *Business Intelligence* Pada Toserba Koperasi Karyawan Semen Padang (KKSP) Berbasis *Dashboard System*”. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembangunan *dashboard* dapat digunakan untuk melihat tren dan pola data penjualan, pembelian, dan stok barang dari tahun ke tahun, serta melakukan analisis dan evaluasi kinerja Toserba Koperasi Karyawan Semen Padang (Lubis, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian tugas akhir terkait pengembangan pada aplikasi SIREPORA yang digunakan bagian keuangan Dispora Sumbar dengan mengambil data pendapatan retribusi jasa usaha. Penggunaan Business Intelligence menggunakan *dashboard* dan *forecasting* dapat membantu bagian keuangan Dispora Sumbar dalam memonitoring, dan menganalisis serta mengambil keputusan. Tugas akhir ini berjudul **“Pengembangan Sistem Informasi Retribusi Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sumatera Barat menggunakan *Business Intelligence Dashboard* dan *Forecasting*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan utama dalam penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan *business intelligence* berbasis *dashboard* dan *forecasting* pada aplikasi SIREPORA milik Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sumatera Barat.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, batasan masalah dalam tugas akhir ini meliputi:

1. Data pada penelitian ini adalah data pendapatan retribusi jasa usaha Dispora Sumbar pada tahun 2021, 2022, 2023.
2. Proses *Extract, Transform, Load* (ETL) dilakukan menggunakan alat *Pentaho Data Integration* (PDI).
3. *Microsoft Power BI* digunakan sebagai *software Business Intelligence* untuk pembuatan grafik, *dashboard* dan *forecasting*.
4. Integrasi *dashboard* ke dalam aplikasi dilakukan menggunakan alat *Embedding Power BI Report*
5. Laporan yang dihasilkan melalui *Microsoft Power BI* berupa visualisasi *dashboard* yang menyajikan informasi retribusi jasa usaha Dispora Sumbar.
6. Prediksi informasi terhadap pendapatan retribusi jasa usaha Dispora Sumbar satu tahun mendatang.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan *SIREPORA Application* dengan penerapan *Business Intelligence* berupa *dashboard* dan *forecasting* untuk menganalisis data pendapatan retribusi jasa usaha di Dispora Sumbar.
2. Merancang *data warehouse* yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem *dashboard* untuk data pendapatan retribusi jasa usaha Dispora Sumbar.
3. Membangun visualisasi data dalam bentuk *dashboard* untuk menghasilkan informasi berupa grafik dan laporan yang dapat mendukung pengambilan keputusan di Dispora Sumbar.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menyediakan informasi mengenai pendapatan retribusi jasa usaha Dispora Sumbar dalam bentuk visualisasi data yang interaktif sehingga memudahkan dalam proses *monitoring*, analisis dan pengambilan keputusan serta melakukan prediksi terhadap pendapatan retribusi jasa usaha untuk satu tahun berikutnya dengan menggunakan fitur *forecasting* dalam aplikasi Microsoft Power BI.

1.6 Sistematika Penulisan

Struktur penulisan yang ada di laporan penelitian terdiri dari beberapa bagian sebagai berikut:

1. BAB I: PENDAHULUAN

Bab I terdiri dari beberapa sub bab yang menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

2. BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi landasan teori, mencakup teori dasar, teori pendukung serta informasi yang relevan untuk penelitian ini.

3. BAB III: METODE PENELITIAN

Bab III menjelaskan tentang objek penelitian, dan metodologi yang digunakan untuk penerapan *business intelligence* dalam mengelola data, serta *flowchart* penelitian.

4. BAB IV: ANALISIS DATA DAN PERANCANGAN

Bab IV menjelaskan tentang kebutuhan informasi dan sumber data yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan data *warehouse*.

5. BAB V: PENERAPAN BUSINESS INTELLIGENCE

Bab V menguraikan hasil implementasi aplikasi *business Intelligence*, hasil analisis visualisasi *data warehouse* yang telah dirancang, serta infrastruktur yang digunakan dalam penerapan aplikasi.

6. BAB VI: PENUTUP

Bab VI berisi kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diberikan oleh penulis untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

