

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Solok merupakan salah satu instansi pemerintah yang memiliki layanan yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan yaitu seksi tenaga kerja yang beralamat di Komplek Balaikota Solok Jl. Lubuk Sikarah No.89, Kelurahan IX Korong, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok, Sumatera Barat 27314. Seksi tenaga kerja di DPMPTSP bertugas menciptakan pencari kerja berkualitas, produktif dan berdaya saing tinggi dengan memberikan pelatihan kepada pencari kerja agar pencari kerja memiliki kompetensi untuk bersaing di dunia kerja. Selain itu, seksi tenaga kerja di DPMPTSP juga bertugas untuk memperluas kesempatan kerja, berwirausaha serta meningkatkan kualitas pelayanan informasi ketenagakerjaan. Sehingga pencari kerja dapat diserap oleh perusahaan yang memiliki lowongan pekerjaan. Serta pencari kerja juga memiliki potensi untuk membuka wirausaha sendiri sehingga dapat menciptakan lapangan kerja baru.

DPMPTSP Kota Solok menggunakan *website* “Informasi Pasar Kerja Dinas Penanaman Modal Dan PTSP Kota Solok” yang terintegrasi secara *online* untuk pelayanan pendaftaran pencari kerja dan informasi lowongan kerja. Namun, untuk menentukan pelatihan kerja yang cocok untuk pencari kerja agar memiliki kompetensi dan dapat bersaing di dunia kerja masih dilakukan analisis secara manual, yaitu dengan mengolah data lowongan kerja dari sistem ke *Microsoft Excel* terlebih dahulu lalu dianalisis. Hal tersebut memakan waktu yang lama, sehingga akan memperlambat kinerja seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok dalam pengambilan keputusan. Selain itu seksi tenaga kerja juga perlu mengetahui perkembangan informasi data pencari kerja dan lowongan kerja secara cepat dan akurat untuk membantu dalam pembuatan laporan informasi pasar kerja (Bondang, wawancara pribadi, 22 Maret 2021).

Maka dari itu dilakukan penelitian tentang penerapan *business intelligence* untuk visualisasi *dashboard system* pada seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok khususnya pada data pencari kerja dan lowongan kerja, dimana nantinya

dashboard ini berguna bagi pihak seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok itu sendiri. Ketika seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok hendak menentukan pelatihan apa yang cocok untuk pencari kerja dan ingin melihat perkembangan data pencari kerja tidak perlu lagi mengolah data sistem ke dalam *Microsoft Excel* terlebih dahulu, karena sudah terlihat langsung dari *dashboard* tersebut. Penerapan *business intelligence* berbasis *dashboard system* ini juga dapat membantu pihak seksi tenaga kerja dalam pembuatan laporan informasi pasar kerja melalui analisis pada *dashboard* tersebut.

Business Intelligence merupakan kategori umum yang digunakan untuk aplikasi teknologi dalam mengumpulkan, menyimpan, menganalisa, dan menyediakan akses pada data agar dapat membantu pengguna dari kalangan perusahaan agar dapat mengambil keputusan dengan lebih baik dan tepat menurut Brannon dalam (Budi et al., 2019). *Business Intelligence* merupakan sebuah proses untuk melakukan ekstraksi data operasional perusahaan dengan menggunakan *tools* dan aplikasi serta *data warehouse* untuk menyimpan data dan informasi berguna yang akan membantu suatu organisasi dalam pengambilan keputusan. Dalam penerapannya, data yang ada akan diolah untuk menghasilkan informasi yang ditampilkan dalam bentuk visualisasi berupa *dashboard system* yang interaktif dan mudah dipahami (Yumni & Widowati, 2021). *Dashboard* merupakan suatu alat yang dapat membantu pimpinan untuk memonitoring dan mengevaluasi kinerja organisasinya dengan menyajikan informasi dalam bentuk antar muka visual secara sekilas dalam satu layar, sehingga data dapat di analisa dengan lebih efektif dan efisien menurut Januarita dan Dirgahayu dalam (Sanwani, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Ardista et al., 2017) yang berjudul Rancang Bangun *Data Warehouse* untuk Pembuatan Laporan dan Analisis pada Data Kunjungan Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Universitas Airlangga Berbasis *Online Analytical Processing* (OLAP) menjelaskan bahwa pembangunan sistem dan *data warehouse* sebagai solusi untuk membantu kinerja bagian rekam medis RSUD untuk memenuhi kebutuhan berbagai format laporan serta analisis data multidimensional dalam laporan kunjungan pasien rawat jalan RSUD. Sementara itu pada penelitian yang dilakukan oleh (Octaviany, 2020) yang berjudul “Penerapan *Business Intelligence* Menggunakan *Dashboard* dan *Clustering* pada

Dinas Penanaman Modal Pelayanan Satu Pintu Kabupaten Dharmasraya” menjelaskan bahwa teknologi *Business Intelligence* sebagai solusi atas pengelolaan data perizinan sehingga dapat membantu mengelola dan menganalisis data serta membantu dalam proses pengambilan keputusan oleh pihak DPMPTSP Kabupaten Dharmasraya. Sementara itu penelitian serupa juga dilakukan oleh (Alviana & Kurniawan, 2019) yang berjudul “Analisis Data Penerimaan Mahasiswa Baru untuk Meningkatkan Potensi Pemasaran Universitas Menggunakan Business Intelligence (Studi Kasus Universitas XYZ)” menjelaskan bahwa untuk menghasilkan analisis data pada penerimaan mahasiswa baru dengan proses *business intelligence* berdasarkan data berkala yang dapat dijadikan sebagai upaya meningkatkan potensi pemasaran universitas, serta dapat dijadikan rujukan untuk pihak universitas dalam mengambil keputusan strategis terkait penerimaan mahasiswa baru. Berdasarkan dari dua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan *business intelligence* dapat membantu pengelolaan data serta pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan mudah.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan, maka dilakukan penelitian tugas akhir pada seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok dengan mengambil spesifikasi data pencari kerja dan lowongan kerja. Dimana penelitian ini untuk menerapkan *business intelligence* berbasis *dashboard system* yang akan membantu pihak seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok dalam mengelola data dan menganalisis data pencari kerja dan lowongan kerja secara lebih mudah dan cepat. Hal tersebut dapat meningkatkan kinerja seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok dalam proses pengambilan keputusan. Penelitian tugas akhir ini berjudul “Penerapan *Business Intelligence* untuk Visualisasi *Dashboard System* pada Seksi Tenaga Kerja di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Solok”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan sebelumnya, rumusan masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah bagaimana menerapkan *business intelligence* untuk visualisasi *dashboard system* pada seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok sehingga dapat menghasilkan informasi yang interaktif,

mudah dipahami dan dapat diakses dalam waktu yang singkat untuk mendukung kebutuhan informasi dalam pengambilan keputusan.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang terlalu jauh, maka dari masalah-masalah yang ada ditentukan batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data pencari kerja dan lowongan kerja pada seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok pada tahun 2018, 2019 dan 2020.
2. Proses *Extract, Transform, Load (ETL)* dilakukan menggunakan aplikasi *Pentaho Data Integration (PDI)*.
3. *Software business intelligence* yang digunakan dalam pembuatan grafik dan *dashboard system* adalah *Microsoft Power BI*.
4. Tahapan penerapan *business intelligence* yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *roadmap BI*, dimana tahapan yang digunakan ada lima tahapan yaitu *justification, planning, business analysis, design* dan *construction*.
5. Laporan yang dihasilkan pada penerapan aplikasi *Microsoft Power BI* berupa visualisasi *dashboard system* yang berisi informasi mengenai data pencari kerja dan lowongan kerja pada seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan informasi dalam bentuk grafik dengan menerapkan metode *business intelligence* dalam mengelola data pencari kerja dan lowongan kerja pada seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok berbasis *dashboard system* menggunakan *Microsoft Power BI*.
2. Menghasilkan *dashboard system* yang sesuai dengan kebutuhan seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok sehingga dapat diimplementasikan di DPMPTSP Kota Solok.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sarana bagi seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok untuk mempermudah proses analisis informasi yang dibutuhkan khususnya informasi mengenai pencari kerja dan lowongan kerja. Selain itu, juga membantu pihak seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok dalam menunjang pengambilan keputusan dalam meningkatkan layanan seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari laporan ini dibagi menjadi enam bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai teori-teori dan informasi pendukung yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai objek penelitian, metode pengumpulan data, metodologi yang digunakan untuk penerapan aplikasi *business intelligence* serta *flowchart* penelitian.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang kebutuhan informasi dan sumber data untuk perancangan dan pembuatan *data warehouse*.

BAB V : IMPLEMENTASI APLIKASI *BUSINESS INTELLIGENCE*

Bab ini berisi tentang implementasi aplikasi *business intelligence* yaitu *Microsoft Power BI* pada data pencari kerja dan lowongan kerja pada seksi tenaga kerja di DPMPTSP Kota Solok dan analisis visualisasi *data warehouse* yang telah dirancang pada tahap sebelumnya, serta infrastruktur yang digunakan dalam penerapan *business intelligence*.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran untuk pengembangan penelitian agar lebih baik ke depannya.