

**PENERAPAN *BUSINESS INTELLIGENCE* MENGGUNAKAN *DASHBOARD*  
DAN *CLUSTERING VISUALIZATION* PADA DINAS PENANAMAN MODAL  
PELAYANAN SATU PINTU KABUPATEN DHARMASRAYA**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-I Pada  
Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## ABSTRAK

*Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu disingkat dengan DPMPTSP. DPMPTSP Kabupaten Dharmasraya beralamat di Jl. Lintas Sumatera Km 5 Sikabau Kabupaten Dharmasraya. Fungsi dari DPMPTSP yaitu meningkatkan jumlah investasi dari dalam maupun luar negeri, dan juga meningkatkan pelayanan. Dalam melaksanakan fungsinya, DPMPTSP Kabupaten Dharmasraya menggunakan Aplikasi SiCantik yaitu Aplikasi Cerdas Layanan Perizinan Terintegrasi untuk Publik berbasis sistem cloud yang dapat digunakan oleh instansi pemerintah secara gratis. SiCantik sendiri merupakan aplikasi berbasis web yang terintegrasi dengan Online Single Submission (OSS) untuk perizinan berusaha maupun layanan lain yang dilaksanakan di DPMPTSP. Namun, untuk proses analisis data yang dihasilkan dari sistem tersebut masih manual, yaitu dengan mengolah data sistem ke Microsoft Excel terlebih dahulu lalu dianalisis. Informasi yang dihasilkan dari hasil pengolahan data pada database menggunakan cara manual ini memakan waktu yang lama, sehingga akan memperlambat kinerja pihak DPMPTSP Kabupaten Dharmasraya dalam pengambilan keputusan. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan penerapan Business Intelligence dalam pengolahan data, visualisasi, dan clustering. Dengan penerapan business intelligence maka akan membantu pihak DPMPTSP dalam melakukan analisis data yang lebih cepat dan efisien sehingga akan membantu pekerjaan dan dengan melakukan visualisasi data maka akan lebih mudah mengkomunikasikan informasi kepada pengguna lewat grafik atau tabel informasi karna hal tersebut lebih mudah dipahami dan di ingat. Pengolahan data dilakukan dengan Pentaho Data Integration (PDI), sedangkan visualisasi dan clustering dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Power BI, Hasil dari visualisasi berupa dashboard yang interaktif dan mudah dipahami. Hasil dari clustering berupa grafik pengelompokan data yang memiliki kemiripan pada data pelayanan DPMPTSP Kabupaten Dharmasraya.*

*Kata Kunci: DPMPTSP Kabupaten Dharmasraya, Business Intelligence, Visualisasi, Clustering, Dashboard.*