

**IMPLEMENTASI *BUSINESS INTELLIGENCE*, *FORECASTING*, DAN  
*CLUSTERING DATA HARGA PANGAN* PADA DPR RI**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata-1  
pada Departemen Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Andalas

**Oleh:**

**Fikri Nazif Khairunnas**

**2011523021**

**Dosen Pembimbing:**

**Dwi Welly Sukma Nirad, M.T.**

**NIP. 199108122019032018**



**DEPARTEMEN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2024**

## ABSTRAK

*Dalam rangka memenuhi kebutuhan informasi terkait harga pangan di seluruh daerah, Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR RI) selama ini memanfaatkan website-website yang disediakan oleh berbagai pihak, seperti Sistem Pemantauan Pasar dan Kebutuhan Pokok (SP2KP) dari Kementerian Perdagangan dan Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PHIPS) dari Bank Indonesia. Namun, data harga pangan yang tersedia pada sumber-sumber tersebut hanya mencakup tingkat provinsi sehingga belum mencukupi untuk mendukung kebijakan yang lebih spesifik. Selain itu, banyaknya sumber yang harus diobservasi membuat DPR RI memproses data menjadi lebih rumit dan memakan waktu lebih panjang. Saat ini, DPR RI menginginkan informasi yang lebih terperinci hingga tingkat daerah di Indonesia. Lebih lanjut, DPR RI membutuhkan alat yang dapat mempermudah pemahaman data harga pangan di Indonesia. Maka dari itu, diusulkan implementasi Business Intelligence yang mampu mengintegrasikan dan mengolah data. Business Intelligence ini diharapkan dapat mengumpulkan, mentransformasi, dan mengolah data harga pangan dari tingkat nasional hingga daerah dengan lebih terperinci. Untuk menghasilkan data yang lebih spesifik, data yang digunakan bersumber dari Sistem Monitoring Harga Pangan Nasional dari Badan Pangan Nasional. Data ini mampu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap kondisi harga pangan di setiap daerah karena mencakup informasi hingga tingkat daerah. Metodologi penelitian yang dipakai dalam penelitian ini yaitu studi lapangan dan studi literatur. Dalam pembuatannya, Business Intelligence ini menggunakan teknik forecasting dan clustering. Hasil implementasi Business Intelligence ini adalah dashboard interaktif yang mencakup data harga pangan dari tingkat nasional maupun daerah. Data ini dikelompokkan berdasarkan daerah pemilihan lalu menggunakan teknik clustering untuk memahami perbedaan harga pangan di setiap dapil. Selain itu, teknik forecasting digunakan untuk memberikan estimasi harga pangan dalam satu tahun ke depan, sehingga dapat mendukung kebijakan DPR RI.*

*Kata Kunci: business intelligence, clustering, dashboard interaktif, forecasting, harga pangan.*