

LAPORAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DINAS
PERTANIAN KOTA SEMARANG



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG

2024

LAPORAN SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DINAS
PERTANIAN KOTA SEMARANG

Diajukan dalam Rangka Memenuhi

Salah Satu Syarat Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG

2024

ABSTRAK

Dinas Pertanian Kota Semarang merupakan sebuah dinas yang mempunyai berbagai divisi seperti tanaman pangan, hortikultura, peternakan, penyuluhan, sarana prasarana, dan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD). Akan tetapi, dari berbagai divisi tersebut masih belum memiliki akses yang terintegrasi. Hal tersebut menyebabkan pengolahan data pada Dinas Pertanian Kota Semarang jadi terpisah sehingga belum maksimal. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan pengembangan pada sistem informasi di Dinas Pertanian Kota Semarang. Pengembangan sistem informasi dilakukan dengan cara mengkonversi kebutuhan data di tiap bidang serta memberikan fitur tambahan seperti filter dan ubah data. Selain itu, form yang dimiliki oleh beberapa bidang juga dikonversi ke dalam website supaya lebih mudah diakses dan datanya dapat disimpan ke *database*. Pengembangan sistem dirancang menggunakan metode *waterfall*. Hal ini mencakup dalam kebutuhan data pada tiap bidangnya, pembuatan desain *user interface*, implementasi kode untuk tampilan serta *database*, dan pengujian serta pemeliharaan sistem. Sistem informasi pegawai dikembangkan sesuai dengan bahasa pemrograman yang telah digunakan dalam pengembangan sebelumnya yakni HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL. Selain itu, pengembangan juga dilakukan dengan menggunakan beberapa framework seperti Bootstrap, SweetAlert2, dan DataTables. Sistem kemudian diuji dengan menggunakan *blackbox* untuk memastikan semua fitur dapat digunakan sesuai dengan kondisinya. Dengan akses yang sudah mencakup seluruh bidang serta filter yang disediakan sesuai kebutuhan, maka pengolahan data dapat dilakukan secara efisien. Data yang tersimpan di dalam *database* dapat dengan mudah dicari atau dibuat laporan.

ABSTRACT

The Semarang City Agriculture Department has several sections, including food crops, horticulture, livestock, extension, infrastructure, and the Regional Technical Implementation Unit (UPTD). However, because these divisions have not yet been connected, data processing is separated inside the Semarang City Agriculture Department, resulting in inferior performance. To address this issue, an information system for the Semarang City Agriculture Department is required. The system development process includes translating each division's data requirements and adding functionality like data filtering and editing. Furthermore, forms used by several divisions are converted into a website to improve accessibility, and their data can be saved in a database. The waterfall method is used in the system development process. This include determining the data requirements for each division, creating the user interface, implementing code for the interface and database, testing and maintaining the system. The employee information system is built utilizing the same programming languages as the previous one, namely HTML, CSS, JavaScript, PHP, and MySQL. Furthermore, development requires the use of numerous frameworks, including Bootstrap, SweetAlert2, and DataTables. The system is then tested with black-box testing to confirm that all functionalities work as expected. Data processing may be completed efficiently with access to all divisions and filters supplied based on needs. Data in the database can be simply extracted and utilized to make reports.