

ABSTRAK

Laporan akhir ini berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen *Database* Siswa, Guru dan Staff pada SMA Negeri 1 Banyuasin I”. Penulisan laporan akhir ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis Microsoft Excel-VBA (*Visual Basic for Application*) yang digunakan untuk membantu pengelolaan data siswa, guru, dan staff administrasi agar lebih cepat, efisien, dan terstruktur. Sistem ini diharapkan dapat mendukung kegiatan administrasi harian yang sebelumnya dilakukan secara manual. Laporan ini menggunakan metode kualitatif deskriptif serta pendekatan menggunakan metode *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi aplikasi, pengujian sistem, dan pemeliharaan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi kepustakaan di SMA Negeri 1 Banyuasin I. Aplikasi ini memungkinkan proses *input* data, pencarian, dan penyusunan laporan dilakukan secara otomatis melalui *userform* yang telah dirancang dalam Excel, sehingga mengurangi risiko kesalahan input dan mempercepat proses kerja. Penggunaan sistem ini bersifat pelengkap dari sistem utama (Dapodik), bukan sebagai pengganti, dan dirancang agar mudah digunakan oleh petugas TU tanpa memerlukan pelatihan khusus. Penulis juga menggunakan metode analisis PIECES untuk membandingkan efektivitas sistem baru dengan sistem lama yang selama ini digunakan. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan lebih unggul dari sisi performa, keakuratan informasi, efisiensi biaya, dan kemudahan pelayanan administrasi sekolah.

Kata kunci: Microsoft Excel-VBA, Sistem Informasi, Database, Administrasi Sekolah.

ABSTRACT

This final report is entitled "Development of Student, Teacher, and Staff at SMA Negeri 1 Banyuasin I". The purpose of this report is to design an information system based on *Microsoft Excel-VBA* that facilitates the management of student, teacher, and administrative staff data in a more efficient, structured, and faster manner. The system is intended to support daily administrative operations previously performed manually. This report uses a descriptive qualitative method with a *Waterfall* development model, which includes the stages of needs analysis, system design, application implementation, system testing, and maintenance. Data were collected through observation, interviews, and literature studies conducted at SMA Negeri 1 Banyuasin I. The developed application allows data input, search, and reporting processes to be automated through userforms in Excel, thereby reducing input errors and increasing work efficiency. This system is designed as a complementary tool to the official Dapodik system and not as a replacement. It features a user-friendly interface that enables administrative staff to use it without requiring complex training. The writer also applies the *PIECES* analysis method to compare the effectiveness of the new system with the previous manual approach. The results indicate that the new system performs better in terms of speed, accuracy, cost efficiency, and administrative service quality.

Keywords: Microsoft Excel-VBA, Information System, Database, School Administration.