

ABSTRAK

Nama Mahasiswa (1) : MOCHAMMAD RIZKI SOFYAN
NIM : 41817120109
Nama Mahasiswa (2) : GUNTUR JULIAN
NIM : 41817110101
Judul Laporan Tugas Akhir : ARSITEKTUR DATA MANAJEMEN SEKOLAH
MENGUNAKAN TOGAF VERSI 9.2 STUDI KASUS SMK
PGRI SUBANG
Pembimbing : INGE HANDRIANI M.Ak, MMSI

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) sangat diperlukan dalam suatu proses bisnis sebagai salah satu bentuk untuk meningkatkan kualitas dan daya saing bisnis karena ketika suatu perusahaan berkembang semakin besar dan tingkatan operasionalnya semakin tidak sederhana maka secara alamiah tuntutan pihak manajemen akan kebutuhan fungsional khususnya data, teknologi dan aplikasi juga semakin besar. Pemanfaatan TI juga memiliki peranan penting pada lembaga pendidikan seperti sekolah dalam mengoptimalkan pelayanan terhadap para siswa. Salah satu TI yang perlu diterapkan adalah arsitektur data, dimana hal ini untuk menjaga stabilitas penggunaan TI dan meningkatkan tata kelola TI yang baik dan efektif. Permasalahan yang dihadapi sekolah pada umumnya data yang tersimpan tidak rapih dan tercecer, sehingga menimbulkan kehilangan dan kerusakan pada data tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan arsitektur data yang memetakan, mengatur, dan mengintegrasikan data manajemen sekolah dari perekrutan siswa baru, pengajaran, pembelajaran, penilaian kegiatan belajar, kinerja guru, kinerja staf, pembayaran iuran sekolah, keuangan sekolah, sarana dan prasarana sekolah, perpustakaan, dan alumni. Arsitektur data pada penelitian ini menggunakan pendekatan TOGAF Ver 9.2 yang merupakan kerangka kerja untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi khususnya pada kasus ini pada sistem manajemen sekolah. Melalui tahapan pemilihan model referensi dan alat, mendeskripsikan arsitektur data dasar, mendeskripsikan arsitektur data target, dan membuat gap analysis sesuai dengan fase arsitektur sistem informasi. Penelitian ini adalah penelitian pertama yang mengambil penerapan arsitektur data pada sekolah. Hasil dari penelitian ini adalah struktur table data yang akan digunakan sebagai informasi dan referensi dalam perencanaan pengembangan informasi. Menghasilkan matriks RCU yang mendeskripsikan entitas data dalam empat (4) matriks arsitektur data yaitu penerimaan siswa baru, kesiswaan, kepegawaian, dan sarana dan prasarana. Menghasilkan katalog data untuk menentukan sumber dan lokasi data, dan menghasilkan analisis gap untuk meningkatkan pelayanan sekolah menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Arsitektur Data, TOGAF ADM Ver 9.2

ABSTRACT

Nama Mahasiswa (1) : MOCHAMMAD RIZKI SOFYAN
 NIM : 41817120109
 Nama Mahasiswa (2) : GUNTUR JULIAN
 NIM : 41817110101
 Judul Laporan Tugas Akhir : ARSITEKTUR DATA MANAJEMEN SEKOLAH
 MENGGUNAKAN TOGAF VERSI 9.2 STUDI KASUS SMK
 PGRI SUBANG
 Pembimbing : INGE HANDRIANI M.Ak, MMSI

Utilization of Information Technology (IT) is very necessary in a business process as a form of improving the quality and competitiveness of business because when a company grows bigger and its operational level becomes more complex, naturally management demands for functional requirements, especially data, technology and the application is also getting bigger. Utilization of IT also has an important role in educational institutions such as schools in optimizing services for students. One of the IT that needs to be implemented is the data architecture, where this is to maintain the stability of the use of IT and improve good and effective IT governance. The problems faced by schools are generally that the stored data is not neat and scattered, causing loss and damage to the data. Based on these problems, a data architecture is needed that maps, organizes, and integrates school management data from new student recruitment, teaching, learning, assessment of learning activities, teacher performance, staff performance, school tuition payments, school finances, school facilities and infrastructure, libraries, and alumni. The data architecture in this study uses the TOGAF Ver 9.2 approach which is a framework for planning, designing, developing and implementing information system architectures, especially in this case the school management system. Through the stages of selecting reference models and tools, describing the basic data architecture, describing the target data architecture, and making gap analysis according to the information system architecture phase. This research is the first research that takes the application of data architecture in schools. The result of this research is the structure of the data table which will be used as information and reference in information development planning. Generate RCU matrices that describe data entities in four (4) data architecture matrices, namely new student admissions, student affairs, staffing, and infrastructure. Generate data catalogs to determine data sources and locations, and produce gap analysis to improve school services to be more effective and efficient.

Keywords : *Data Architecture, TOGAF ADM Ver 9.2*