



PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI ENTERPRISE MENGUNAKAN KERANGKA ZACHMAN PADA SATLANTAS SAMSAT SUKABUMI 1 CIBADAK

Dinda Destianti¹⁾, Muhamad Muslih²⁾

^{1, 2}Program Studi Sistem Informasi

Universitas Nusa Putra, Sukabumi Indonesia

Jl. Raya Cibolang Kaler No. 21, Kab. Sukabumi

e-mail: dinda.destianti_si20@nusaputra.ac.id¹⁾, muhammad.muslih@nusaputra.ac.id²⁾

*Korespodensi: e-mail: dinda.destianti_20@nusaputra.ac.id

ABSTRAK

Proses cetak TNKB adalah proses pencetakan pelat nomor kendaraan berisikan kode wilayah, nomor registrasi, serta masa berlaku dan dipasang pada ranmor. cetak TNKB dilakukan 5 tahun sekali sesuai masa berlaku STNK. Tujuannya sebagai bukti legitimasi pengoperasian Ranmor dan sebagai penjamin legilitas TNKB. Proses cetak TNKB yang dilakukan disamsat sukabumi 1 cibadak memakan waktu cukup panjang dari awal pengajuan permohonan sampai ke penyerahan. Dalam proses tersebut ditemukanlah beberapa masalah seperti proses pemberkasan yang cukup panjang, mesin cetak yang masih manual dan tidak adanya sistem teknologi yang belum diterapkan. Oleh karena itu peneliti melakukan sebuah penelitian dalam memecahkan masalah tersebut dengan menganalisa dan merancang sebuah sistem yang bisa menjadi sebuah solusi dalam permasalahan kali ini. Metode pengumpulan data dengan studi literatur dan melakukan asesmen. Metode perancangan menggunakan Zachman Framework. Hasil yang didapat sebuah rancangan sistem kerja dengan metode dan arsitektur yang telah dirancang peneliti.

Kata Kunci: TNKB, Zachman Framework, Sistem

ABSTRACT

The TNKB printing process is the process of printing vehicle number plates containing the area code, registration number, and validity period and affixed to the TNKB ranmor. Printing of the TNKB is done every 5 years according to the validity period of the STNK. The purpose is to prove the legitimacy of Ranmr operations and to guarantee the legitimacy of the TNKB. The TNKB printing process which was carried out by the Sukabumi 1 Cibadak Samsat Office took quite a long time from the initial submission of the application to the submission. In this process several problems were found such as the filing process which was quite long, the printing press was still manual and there was no technological system that had not been implemented. Therefore researchers conducted a study in solving this problem by analyzing and designing a system that could be a solution to the problem this time. The method of collecting data is by studying literature and conducting assessments. The design method uses the Zachman Framework. The results obtained are a work system design with methods and architectures that have been designed by researchers.

Keywords: TNKB, Zachman Framework, System

I. PENDAHULUAN

Proses cetak TNKB adalah proses pencetakan pelat nomer kendaraan berisikan kode wilayah, nomor registrasi, serta masa berlaku dan dipasang pada Ranmor. Tujuannya sebagai bukti legitimasi pengoperasian Ranmor dan sebagai penjamin legilitas TNKB. Proses cetak TNKB dilakukan dalam beberapa jam dari awal pengajuan permohonan sampai ke penyerahan. Seharusnya berkas fisik yang sudah masuk menjadi tanggung jawab petugas untuk mengantarkannya ke bagian bengkel TNKB. Namun Kenyataannya wajib pajak sendiri yang mengurus berkas tersebut. Petugas melakukan pencetakan TNKB setelah wajib pajak melakukan pembayar dan menyelesaikan cetak SKKP.

Proses pencetakan TNKB dilakukan setiap 5 tahun sekali. Namun proses pencetakan TNKB ini masih dilakukan secara manual dan proses yang dilalui cukup panjang. Peneliti melakukan penelitian ini di sebuah instansi pemerintah yaitu di samsat sukabumi 1 cibadak sebagai seubjek penelitian ini. Di temukanlah beberapa masalah

seperti proses pemberkasan yang cukup panjang, mesin cetak yang masih manual dan tidak adanya sistem teknologi yang belum diterapkan. Namun peneliti hanya mengangkat satu masalah untuk di teliti lebih lanjut.

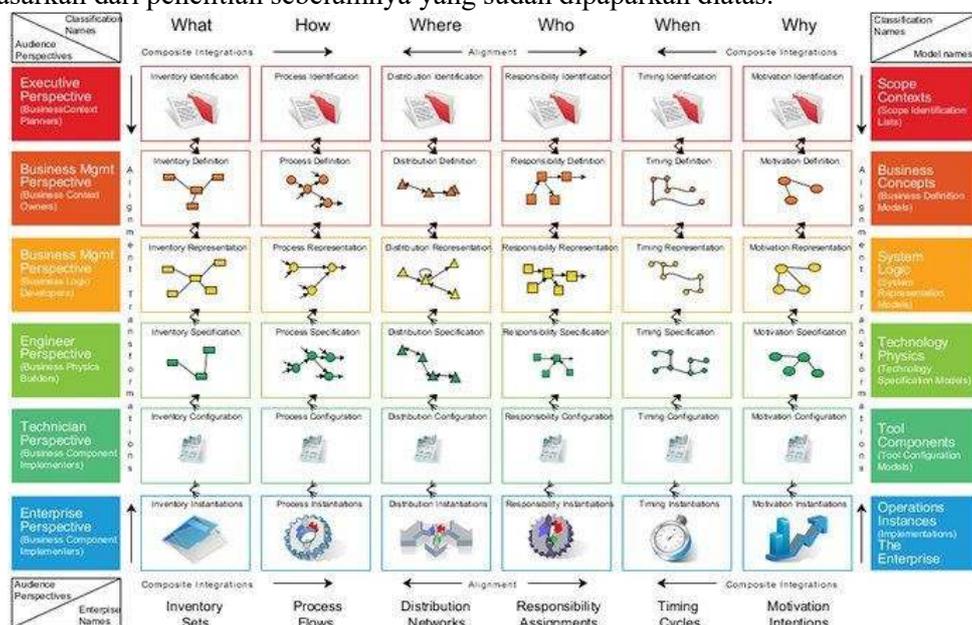
Penelitian ini didasari pada masalah yang ditemukan dilapangan yaitu tidak adanya support system dalam membantu petugas mendapatkan informasi mengenai pelat TNKB yang akan di cetak. Peneliti akan melakukan perancangan sistem dengan menggunakan kerangka *zachman framework* yang akan merancang sistem sederhana yang mungkin bisa digunakan dalam membangun sebuah sistem yang berguna dalam kasus permasalahan ini.

Penelitian ini sangat penting dilakukan karena masalah proses pencetakan TNKB yang cukup memakan waktu dan tidak efisien, yang menjadi kendala bagi pemilik karena jarak antara SAMSAT dan SATLANTAS yang cukup jauh, apalagi dengan medan yang bergunung-gunung menyebabkan pemilik wajib pajak kelelahan. Proses ini harus diselesaikan oleh wajib pajak sebelum TNKB dicetak. Sistem adalah solusi terbaik dalam permasalahan ini. Menggunakan sistem informasi yang nantinya dapat digunakan petugas untuk bertukar informasi dari SAMSAT ke SATLANTAS. Sistem informasi ini akan memfasilitasi proses ini dengan cepat dan efisien. Suatu sistem dapat mempersingkat durasi proses TNKB hanya dengan bertukar informasi dari satu tempat ke tempat lain tanpa dilakukan oleh WP.

Tujuan penulisan yaitu sebagai referensi yang bisa dijadikan acuan bagi pembacanya dan instansi yang embutuhkan. Tujuan lainnya untuk menyelesaikan prosiding yang harus dialui mahasiswa jalur riset nasional sebagai persyaratan kelulusan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Zachman Framework merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk mengembangkan enterprise architecture yang diperkenalkan oleh John Zachman. Kerangka kerja Zachman adalah pendekatan klasifikasi artifak enterprise architecture yang diterima sebagai standar de-facto. Kerangka kerja Zachman dapat dimanfaatkan untuk menentukan apakah suatu metodologi meliputi semua aspek dalam enterprise architecture atau aspek apa saja yang dicakup oleh metodologi. Berikut penelitian tentang Zachman Framework yang dijadikan rujukan oleh peneliti, diantaranya : 1) perancangan arsitektur sistem informasi menggunakan kerangka zachman pada PT.SUMBER GEMILANG HANDPHONE, 2) penerapan zachman framework dalam perancangan sistem informasi manajemen keuangan sekolah, 3) penerapan zachman framework dalam merancang sistem informasi pelaporan kerusakan komputer. Berdasarkan dari penelitian sebelumnya yang sudah dipaparkan diatas.



Gambar 1 kerangka kerja zachman framework

Secara umum tiap kolom merepresentasikan fokus, abstraksi atau topik enterprise architecture, yaitu: what, how, where, who, when, dan why. 1) perspektif perencanaan (objective/scope) : menetapkan konteks, latar belakang, dan tujuan, 2) perspektif perancangan system model:menetapkan model konseptual dari enterprise, dan 3) perspektif perancangan sistem model: menetapkan model sistem informasi.

III. METODE PENELITIAN

Langkah-langkah dalam metode penelitian ini antara lain :

A. Studi literatur

Tujuan dari studi literatur ini antara lain gambaran umum mengenai pemilihan *enterprise architecture* yang cocok untuk kasus kali ini.



B. Melaksanakan Asesmen

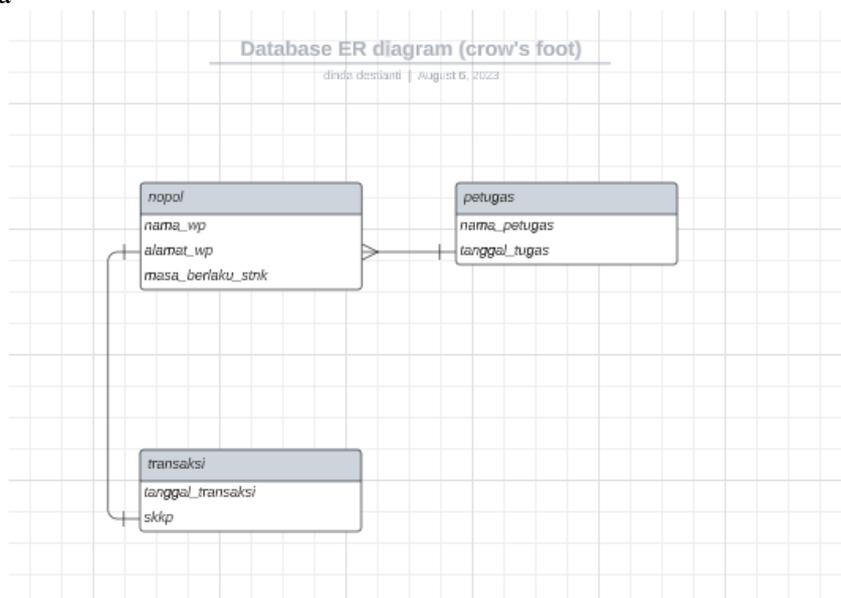
Observasi - Peneliti akan melakukan penelitian lapangan di SATLANTAS SAMSAT Sukabumi 1 Cibadak guna mengetahui diperlukan penerapan arsitektur *enterprise*.

Wawancara – wawancara dilakukan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan proses bisnis di SATLANTAS SAMSAT Sukabumi 1 Cibadak.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum memasuki proses pemodelan arsitektur *enterprise*, perlu dilakukan identifikasi proses yang sedang berjalan. Terutama proses yang berkaitan dengan arsitektur target yang akan dikembangkan. Tahap awal ini terdiri dari melakukan proses penetapan objek penelitian khususnya profil dan prosesnya. Proses pencetakan TNKB adalah proses pencetakan pelat nomer kendaraan berisikan kode wilayah, nomor registrasi, serta masa berlaku dan dipasang pada Ranmor. Tujuannya sebagai bukti legitimasi pengoperasian Ranmor dan sebagai penjamin legalitas TNKB.

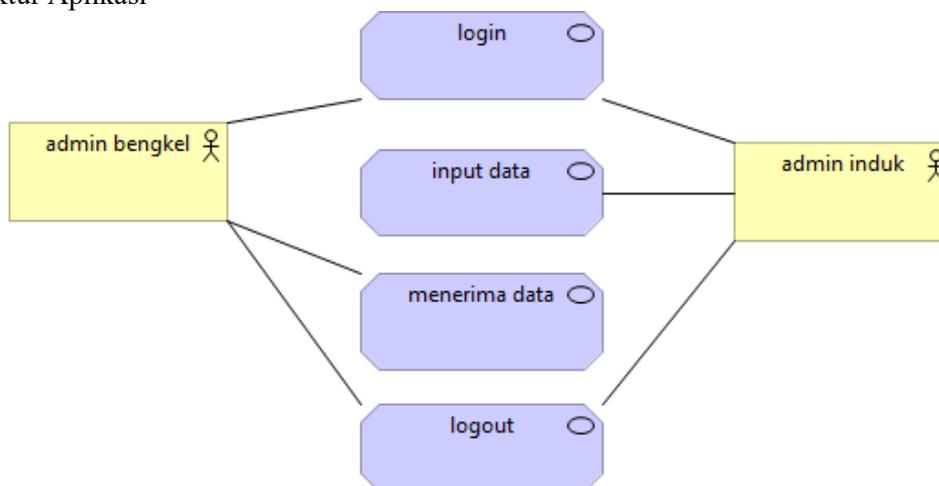
A. Arsitektur Data



Gambar2 entity relationship diagram

Pada model diatas, memiliki 3 entitas yang meliputi entitas petugas, entitas nopol, dan entitas transaksi wajib pajak. Entitas nopol merupakan data utama penyimpanan data wajib pajak yang digunakan untuk menyimpan data identitas dari wajib pajak saat dibutuhkan. Entitas petugas adalah berisi data petugas yang berisi jadwal tugas setiap melakukan pencetakan TNKB nantinya. Entitas transaksi menjadi tempat data yang akan memvalidasi bukti pembayaran.

B. Arsitektur Aplikasi



Gambar 3 Use Case Diagram

Model diatas menunjukkan hubungan antara pengguna sistem dan fungsi sistem yang digunakan ada 2 pengguna sistem yang akan memiliki akses ke dalam sistem dan berikut keterangannya :

1. Admin bengkel memiliki hak akses untuk login, menerima data, dan logout.
2. Admin induk memiliki hak akses ke dalam sistem login, input data juga pengelolaan data dan logout.



GEMILANG HANDPHONE: ARCHITECTURAL DESIGN OF ENTERPRISE INFORMATION SYSTEMS USING THE ZACHMAN FRAMEWORK AT PT. SOURCE OF GEMILANG HANDPHONE. In Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi dan Manajemen Informatika Universitas Nusa Putra (Vol. 2, No. 2, pp. 20-30).

- [4] Tarmuji A, Hastiany. PEMBUATAN ENTERPRISE ARCHITECTURE DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA ZACHMAN (Studi Kasus : Pimpinan Pusat Muhammadiyah). Jurnal Informatika. 2013; 7(1): 711-721.
- [5] Tyas T.S, Tarmuji A. PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP) PADA PROSES MANAJEMEN ASET DENGAN ZACHMAN FRAMEWORK(STUDI KASUS DIVISI MANAJEMEN FASILITAS PT. XYZ). Jurnal Sarjana Teknik Informatika. 2013; 1(1): 97-110.
- [6] Lusa S, Sensuse D. I. KAJIAN PERKEMBANGAN DAN USULAN PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE FRAMEWORK. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi. 2011.
- [7] Christianti M, Imbar R. V. Pemodelan Enterprise Architecture Zachman Framework pada Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Jurnal Sistem Informasi. 2007; 2(2): 113-135.