

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ARSIP KANTOR PKK PRINGSEWU BERBASIS WEB DENGAN METODE TOGAF

Suyono¹, Afrizal Martin², Joni³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Institut Bakti Nusantara Lampung

^{1,2,3}Jl. Wismarini No.09 Pringsewu Sel., Kec. Pringsewu, Kab. Pringsewu, Lampung 35373

E-mail : yono.psw@gmail.com¹, afrizalmartin.mti@gmail.com², jonipsw@gmail.com³.

ABSTRAK

Dewasa ini segala bentuk pekerjaan manusia seakan dapat terselesaikan dengan lebih sedikit tenaga, perkembangan teknologi yang mumpuni menyebabkan kemudahan terjadi dimana-mana, tidak terpungkiri pada sebuah perusahaan atau organisasi. Kantor PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) Pringsewu adalah kantor yang mengurus setiap kegiatan yang berhubungan dengan pemberdayaan keluarga. Karena gerakan tersebut merupakan sifat yang pragmatis, masih dalam ruang lingkup fungsi yang terkait. Manajemen pendataan dalam bentuk data dan dokumen sedikit terhambat oleh pekerjaan manual yang belum terorganisir secara struktural, penulis terfikir untuk membuat perancangan sistem arsip kantor PKK Pringsewu dengan arsitektur enterprise metode togaf yang sudah terjamin sistem arsitekturnya dapat membantu kemudahan berorganisasi khususnya dalam pekerjaan pengarsipan. Dengan harapan sistematis menjadi lebih modern dan lebih efektif. Metode yang dipakai adalah ADM pada TOGAF. Hasil penelitian ini meliputi Metode Metode TOGAF ADM dapat diterapkan untuk mengembangkan aplikasi berdasarkan kebutuhan bisnis serta Penerapan metode TOGAF ADM pada website PKK Pringsewu berjalan sesuai fungsi dan harapan peneliti.

Kata Kunci : TOGAF, ADM, PKK Pringsewu, Arsip

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini segala bentuk pekerjaan manusia seakan dapat terselesaikan dengan lebih sedikit tenaga, perkembangan teknologi yang mumpuni menyebabkan kemudahan terjadi dimana-mana, tidak terpungkiri pada sebuah perusahaan atau organisasi. Sistem manajemen organisasi untuk memaksimalkan potensi infrastruktur akan sukar dilakukan jika tidak ada kemajuan teknologi dalam bidang ini. Misalnya pada kasus sebuah perusahaan atau organisasi pekerjaan yang seharusnya dikerjakan divisi A bisa saja sedang dikerjakan juga oleh divisi B. atau bagaimana sebuah perusahaan mendapatkan dokumen apabila dokumen yang dibutuhkan tidak tertata rapih sesuai kategorinya, perusahaan akan mengalami kerugian finansial karena kehilangan tender bisnis. Hubungan yang tidak sinkron ini tentunya menimbulkan kerugian materi, waktu dan tenaga. Lantas bagaimana agar setiap komponen dalam organisasi dapat saling bersinergi dalam melakukan pekerjaannya sehingga memiliki kinerja yang lebih efektif?.

Enterprise architecture adalah yang kita butuhkan. *Enterprise architecture* secara umum adalah cetak biru gambaran yang memajemen setiap komponen atau infrastruktur dalam sebuah perusahaan atau organisasi, bagaimana tugas, fungsi, tempat, kebutuhan, agar dapat melakukan sebagaimana mestinya. EA mempermudah

pekerjaan perusahaan atau organisasi karena sistem berjalan terstruktur, rapih dan bersinergi. EA bisa dilakukan dengan metode sederhana misalnya penggunaan software MS. Excel pada MS. Office dalam perancangan kegiatannya, namun hal ini belum efektif apabila tidak mengetahui langkah-langkah yang sesuai dengan prinsip *Enterprise architecture*, tidak memahami hirus memulai dari mana, apa saja yang dibutuhkan, bagaimana penerapannya?. Oleh sebab itu kita perlu sebuah contoh (*template*), panduan untuk penggunaan konsep arsitektur enterprise maka kita membutuhkan *framework* yang menunjukkan seperti apa konsep arsitektur enterprise.

Framework konsep arsitektur enterprise pertama kali diperkenalkan sekaligus dipelopori oleh Zachman pada tahun 1986 (yaitu *Zachman framework for enterprise architecture*). Selanjutnya seperti FEAF, DoDAF, TEAF, serta TOGAF dan masih banyak lagi. Beberapa *framework* yang dapat dipakai untuk pengembangan EA. Menurut hasil survei oleh (IFEAD), *Institute for Enterprise Architecture Development* "Metode Togaf adalah yang paling banyak digunakan". Disamping Togaf merupakan standar *Open Group* yang telah terbukti digunakan oleh organisasi-organisasi terkemuka dunia dalam meningkatkan efisiensi bisnis, togaf banyak digunakan karena banyak memberikan *best practice guides* atau praktik panduan kejadian riil di dunia nyata. [1]

Kantor PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) Pringsewu adalah kantor yang mengelola setiap kegiatan yang berhubungan dengan pemberdayaan keluarga. Karena gerakan tersebut merupakan sifat yang pragmatis, masih dalam ruang lingkup fungsi yang terkait. Seperti 10 fungsi dasar PKK. Manajemen pendataan dalam bentuk data dan dokumen sedikit terhambat oleh pekerjaan manual yang belum terorganisir secara struktural, penulis terfikir untuk membuat perancangan sistem arsip kantor PKK Pringsewu dengan arsitektur enterprise metode togaf yang sudah terjamin sistem arsitekturnya dapat membantu kemudahan berorganisasi khususnya dalam pekerjaan pengarsipan. Oleh karena itu penulis mengambil judul penelitian “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Kantor PKK Pringsewu Berbasis Web Dengan Metode Togaf” dengan harapan sistematis menjadi lebih modern dan lebih efektif seperti halnya keberhasilan penelitian yang telah terlebih dahulu dilakukan oleh pendahulu dengan metode yang sama seperti dibawah ini.

Penelitian terdahulu milik Muhammad Bayu Wibawa (2021) yang berjudul “Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Absensi Sekolah Menggunakan Togaf Adm Pada Kabupaten Aceh Tenggara”, Metode TOGAF ADM ini dapat digunakan dalam perancangan bangun serta pengelolaan dan implementasi EA juga pada sistem informasi *Architecture Development Method* atau sering disebut (ADM). Guna mengetahui alur bisnis proses dalam sebuah organisasi menggunakan *Diagram Value Chain* yang hasilnya menggambarkan alur proses bisnis secara jelas sesuai dengan ruang lingkup yang dibatasi. Hasil akhir dari penelitian ini adalah menghasilkan arsitektur enterprise diantaranya, Bisnis Arsitektur, Data Arsitektur, Aplikasi Arsitektur dan Arsitektur Teknologi. [2]

Selanjutnya oleh Thyara Tri Agustin (2021), dengan judul “Perencanaan Arsitektur Enterprise Klinik Inti Sehat Medika dengan TOGAF ADM”, Kegiatan yang dilakukan antar bagian tidak didukung oleh layanan informasi dari sistem yang terintegrasi dengan baik sehingga layanan tidak berjalan dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang arsitektur perusahaan untuk meningkatkan layanan bagi pemangku kepentingan organisasi Anda. Penelitian ini menggunakan teknik TOGAFADM dengan pendekatan berorientasi objek. Pendekatan ini berfokus pada empat langkah: pertama menciptakan visi untuk arsitektur SI kemudian memodelkan arsitektur bisnis kemudian memodelkan arsitektur SI dan keempat terakhir memodelkan arsitektur teknologi. Hasil dari survey

ini adalah proyek arsitektur sistem informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing anak perusahaan berupa proposal aplikasi yang menjadi acuan pengembangan sistem informasi. Ini lebih berfokus pada implementasi dan tidak mengganggu kinerja sistem atau struktur informasi yang ada dalam perusahaan untuk mencapai tujuan strategis. [3]

Tujuan dilakukannya penelitian ini meliputi akan memberikannya bangun rancang sistem manajemen arsip pada kantor PKK Pringsewu berbasis web menggunakan metode togaf. Adapun gambaran singkat sistem yang akan dibuat adalah sistem *enterprise architecture* dengan menggunakan metode togaf sebagai *framework*-nya. Peneliti berharap dengan adanya rancangan sistem ini ditambah *enterprise architecture* yang terstruktur dengan metode togaf *framework* maka metode pengarsipan berkas dan dokumen dapat lebih terstruktur dan terkomputerisasi sehingga mengurangi resiko kesalahan atau kekeliruan dalam penulisan arsip yang juga menyebabkan kerugian waktu dan tenaga secara *financial*.

1.2 METODE PENELITIAN

1.2.1 Metode Pengumpulan Data

- Observasi
Pengamatan langsung pada Kantor PKK Pringsewu.
- Wawancara
Interaksi tanya jawab pada Petugas PKK Pringsewu.
- Dokumentasi
Mengkaji dokume dari Kantor PKK Pringsewu yang berkaitan dengan proses pengarsipan pada objek yang diteliti.
- Studi Pustaka
Mempelajari Buku dan sumber internet yang terkait dengan pengarsipan dan metode TOGAF ADM.

1.2.2 Metode Analisis Data

Dalam tehnik analisis dan perancangan Sistem pengarsipan pada penelitian ini digunakan metode TOGAF dan inti dari togaf tersebut adalah *Architecture Development Method* (ADM).



Gambar 1 Architecture Development Method (ADM) dalam Metode TOGAF

TOGAF ADM menjelaskan bagaimana EA dikembangkan dan merupakan jantung atau inti dari TOGAF. ADM adalah metode pengembangan arsitektur umum yang memenuhi sebagian besar sistem dan persyaratan organisasi. Namun, biasanya perlu dimodifikasi dalam pengembangan ADM untuk memenuhi persyaratan tertentu.[15]

ADM terdiri dari 9 langkah. Setiap langkah menunjukkan rangkaian aktivitas yang memungkinkan sponsor dan pemangku kepentingan untuk membuat tindakan dalam EA. Tim bisnis dan TI bekerja selangkah demi selangkah dalam pembuatan serta pengelolaan sepanjang siklus ADM. ADM bersifat iteratif, dinamis, dan berkesinambungan. Keluaran dari langkah sebelumnya menjadi masukan dari langkah berikutnya. Ini dikelola dalam fase manajemen persyaratan.

Berikut langkah pada metode ADM:

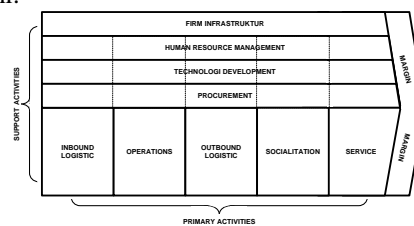
1. *Fase Pendahuluan: Kerangka kerja dan Prinsip Kegiatan yang dikerjakan meliputi mempersiapkan kemampuan arsitektur, merencanakan kustomisasi TOGAF, dan mendefinisikan beberapa prinsip arsitektur.*
2. *Fase 1: Visi Arsitektur, Proses penilaian kebutuhan suatu organisasi sehubungan dengan pentingnya pengembangan arsitektur enterprise dan penentuan ruang lingkup arsitektur enterprise yang akan dibuat.*
3. *Fase 2: Arsitektur Bisnis, menjelaskan keadaan awal untuk arsitektur bisnis saat ini. Kemudian dimulai dengan mengembangkan tujuan arsitektur bisnis.*
4. *Fase 3: Arsitektur Sistem Informasi, Melakukan proses upgrade SI target (application data) untuk dipakai pada sebuah organisasi.*
5. *Fase 4: Arsitektur Teknologi merancang arsitektur teknologi target yang akan dibangun menggunakan katalog portofolio teknologi.*
6. *Fase 5: Peluang dan Solusi, menentukan penerapan arsitektur dalam suatu organisasi.*
7. *Fase 6: Perencanaan Migrasi, perencanaan perpindahan dari Sistem informasi.*

8. *Fase 7: Tata Kelola Implementasi, Proses prinsip perintah meliputi organisasi, TI, dan arsitektur.*
9. *Fase 8: Manajemen Perubahan Arsitektur* Memutuskan perlunya siklus berikutnya dari pengembangan arsitektur perusahaan harus atau tidaknya dilakukan.

2. PEMBAHASAN

2.1 Metode Perancangan

Value Chain atau biasa disebut analisis rantai nilai pada Kantor PKK Pringsewu dan dapat digambarkan sebagai pemetaan pada jangkauan fungsi bisnis inti pendukung yang tersedia pada Kantor PKK Pringsewu, seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2 Value Chain

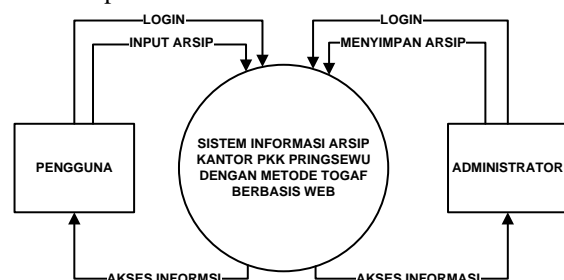
Kategori utama *value chain* memiliki lima subkategori:

1. Logistik masuk: melalui survei anggota.
2. Operasi: kegiatan rutin PKK.
3. Logistik keluar: pencetakan arsip kegiatan.
4. Sosialisai: pengenalan PKK poster, dan sosial media.
5. Layanan: pemeliharaan personil dan anggota.

Kategori pendukung *value chain*, peneliti mengidentifikasi empat bidang penting:

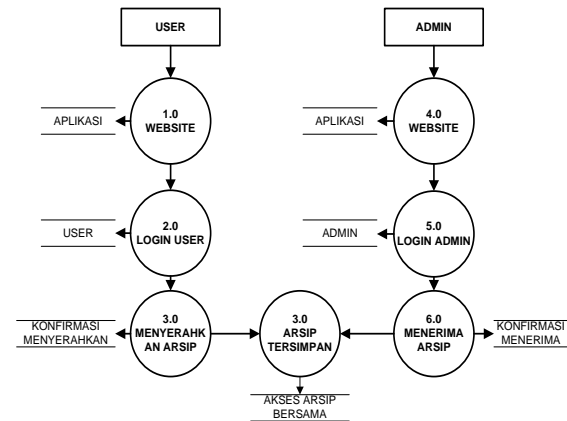
1. Infrastruktur perusahaan: kantor, lokasi Sosialisasi, alat pendukung dll.
2. Manajemen sumber daya manusia: struktural dan keanggotaan PKK Pringsewu.
3. Pengembangan teknologi: Sistem manajemen arsip, pengelolaan saldo organisasi.
4. Pengadaan: Tim Survei melakukan penelitian keanggotaan dan sekitar

Tehnik yang dipakai sebagai pengatur perilaku dalam suatu pola menggunakan diagram konteks. Diagram konteks pada Kantor PKK Pringsewu dapat dilihat seperti di bawah ini.



Gambar 3 Diagram konteks

Model perancangan Menentukan peran aplikasi dalam mendukung fungsi bisnis dan mengidentifikasi kebutuhan untuk perubahan aplikasi di masa mendatang. Model perancangan Kantor PKK Pringsewu menggunakan DFD level 1, dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4 Model Perancangan dengan DFD level 1

| PERUSAHAAN | MAKARAJEM KEUANGAN | | FUNGSI PENDUKUNG | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------------------|-----------|------------------|----------------------------|---------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| | PERENCANAAN | MANAJEMEN | PERENCANAAN | MAKARAJEM SARANA PRASARANA | MAKARAJEM SDM | MAKARAJEM BAHAN BAKAR | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | PERENCANAAN | |
| KELOMPOK | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| KELOMPOK | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| KELOMPOK | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| KELOMPOK | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| KELOMPOK | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| KELOMPOK | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

Gambar 5 Matriks Relasi Kantor PKK Pringsewu

Enterprise Architecture and Gap Analysis Agar hasil model arsitektur enterprise yang direalisasikan dapat mencapai tujuan yang ingin dicapai sebelum diimplementasikannya implementasi TI privat atau publik Secara khusus langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan analisis jarak. (Analisis GAP) proses bisnis dan kebijakan manajemen TI di kantor PKK Pringsewu digunakan saat ini, kemudian analisis solusi dan kebijakan merupakan tujuan utama TI di masa depan. Ditampilkan seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 GAP Analisis Arsitektur bisnis

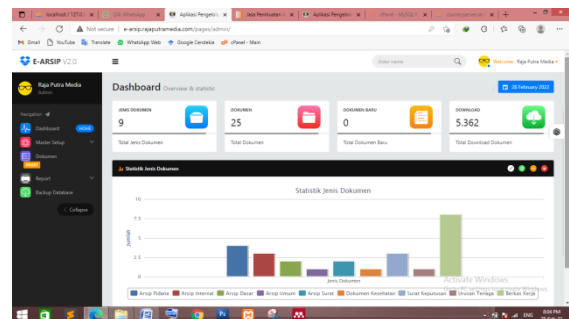
| sis proses saat ini | Hasil Analisa | get yang diharapkan di masa mendatang |
|---|--|---|
| sis TI yang terdapat saat ini memiliki kekurangan pada hal ini adalah tidak ada tenaga IT di departemen IT. | urutan kebijakan rencana upgrade IT yang dilakukan sesuai kebutuhan perusahaan. Implementasi | sanaan kegiatan TI merupakan integral dari seluruh perusahaan yang jelas, dan tindakan tersebut semestinya dipelopori visi misi pengguna (top to bottom). |
| | | uat komunikasi lebih terarah dengan |

| | | |
|---|--|---|
| kantor Pringsewu, sehingga sistem rusak untuk mengembalikannya pemasangan | PKK komunikasi TI dikelola oleh kepala departemen TI. jikalau sistem rusak sulit Copot | menetapkan sektor TI sebagai bagian dari perwakilan manajemen yang bertanggung jawab untuk memberikan arahan dan pengawasan atas pengelolaan kebijakan TI perusahaan. |
| n menjalankan pelayanannya Kantor PKK Pringsewu menggunakan IT sebagai kebutuhan utama. | tidak menjalankan fasilitas layanan/proses bisnis TI dan fasilitas pembaruan IT. | proses bisnis didukung penuh oleh IT sebagai kebutuhan dasar. |
| yang masih kurang memahami IT. | Pelatihan teknis TI untuk semua karyawan | Daya Manusia meraih sertifikasi Applied Knowledge Management (KM) di berbagai departemen perusahaan. |

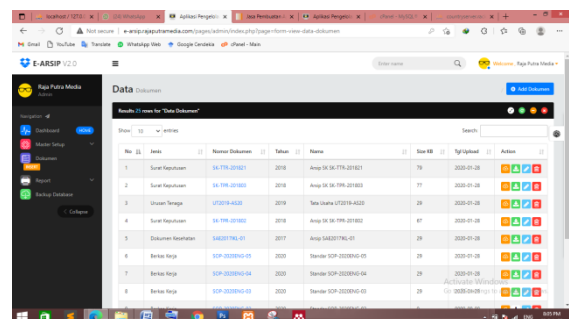
Kolom arsitektur enterprise di atas menjelaskan bagaimana kondisi arsitektur di kantor PKK Pringsewu, lalu pada kolom analisis menunjukkan kebutuhan yang akan datang pada proses bisnis. Kolom Target yang diharapkan memperlihatkan kebutuhan implementasi dan tujuan pada kantor PKK Pringsewu guna meningkatkan efisiensi, efektivitas dan efisiensi kinerja di kantor PKK Pringsewu.

4.2 Implementasi

Berikutnya sebelum implementasi aplikasi dilakukanlah perancangan aplikasi pengelolaan arsip pada kantor PKK Pringsewu:



Gambar 6 Halaman Muka



Gambar 7 Halaman pengelolaan

3. KESIMPULAN

3.1 Kesimpulan

Menilik dari pembahasan di atas maka penulis menarik kesimpulan beberapa hal, antara lain:

1. TOGAF ADM layak digunakan pada sistem bisnis berbasis manajemen pada PKK Pringsewu.
2. Penerapan metode TOGAF ADM pada website PKK Pringsewu berjalan sesuai fungsi dan harapan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Eviana and S. Sucipto, "Perancangan Enterprise Architecture Sistem Penjualan Dengan Metode Togaf Adm Pada Marino Collection," *Procciding Kmsi*, pp. 124–131, 2018.
- [2]. [2] Muhammad Bayu Wibawa and D. R. Y. TB, "Perancangan arsitektur sistem informasi manajemen absensi sekolah menggunakan togaf adm pada kabupaten aceh tenggara," *J. Infomatics Comput. Sci.*, vol. 7, no. 1, pp. 17–21, 2021.
- [3]. [3] T. Agustin, M. Mulyadi, and E. Effiyaldi, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Klinik Inti Sehat Medika dengan TOGAF ADM," *J. Ilm. Media Sisfo*, vol. 15, no. 2, p. 129, 2021, doi: 10.33998/mediasisfo.2021.15.2.1109.
- [4]. [4] S. M. Paramitha, I. Nurfaizin, and E. D. R., "Enterprise Architectural Design Using Model The Open Group Architecture Framework (TOGAF) ADM for IS Strategy Planning (Case Study : Modern Islamic Boarding School Zamzam Muhammadiyah Cilongok , Banyumas Regency)."
- [5]. [5] N. Haming et al., "APLIKASI PENGELOLAAN SURAT KELUAR MENGGUNAKAN SEQUENTIAL," vol. 6, no. 1, pp. 17–25, 2022.
- [6]. [6] T. Informatika, U. B. Bandung, T. Informatika, and U. B. Bandung, "PEMBANGUNAN APLIKASI KLASIFIKASI KODE SURAT BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ALGORITMA BOYER-MOORE DI KANTOR KECAMATAN CIPARAY," vol. 8, no. 4, pp. 50–57, 2021.
- [7]. [7] W. Afriandi, S. Kosasi, and S. M. Kuway, "Penerapan EAP Pada Perencanaan Sistem Informasi SMA Islam Al Azhar 10 Pontianak," vol. 7, no. 2, pp. 15–33, 2021.
- [8]. [8] D. Mata and K. Arsitektur, "Arsitektur Enterprise (C) INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK Daftar isi," no. C, 2021.
- [9]. [9] E. Y. S. Astuti and Sucipto, "Perancangan Enterprise Architecture Sitem Penjualan Dengan Metode Togaf Adm Pada Windy Collection," *Jurnal.Stmikpringsewu.Ac.Id*, vol. 1, no. 9, pp. 90–97, 2018.
- [10]. [10] B. Febriadi et al., "e-Arsip, RDBMS, Kantor Kesehatan Pelabuhan Pekanbaru," vol. 2, no. 1, pp. 84–91, 2022.
- [11]. [11] D. C. Hartini, E. L. Ruskan, and A. Ibrahim, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Hotel Di Kota Palembang Dengan Metode Simple Additive