

SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA KERJA APARATUR DINAS ESDM PROVINSI JAWA BARAT MENGGUNAKAN METODE FAST

Naomi C.H Tampubolon^{#1}, Noviana Riza
Teknik Informatika, Politeknik Poss Indonesia
Jln.Sari Asih No.54, Sarijadi, Bandung, 40151

¹ novianariza@poltekpos.ac.id,

² naomicindi.herminal@gmail.com

Abstract — Di Era Globalisasi saat ini sangat dibutuhkan sistem pengelolaan data yang dapat menghasilkan informasi secara cepat dan tepat. Tetapi, pada saat ini masih banyak yang melakukan pengelolaan data secara manual. Salah satunya yaitu pengelolaan data Sarana dan Prasarana Kerja Aparatur ESDM Provinsi Jawa Barat yang masih dikelola menggunakan aplikasi Microsoft Office Excel sehingga dalam pencarian data, penginputan data serta penggunaan waktu menjadi kurang efektif. Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengatasi hal tersebut yaitu sebuah website pengelola data untuk mengelola data Sarana dan Prasarana Kerja Aparatur ESDM Provinsi Jawa Barat. Website ini dirancang dan di bangun untuk memberikan informasi dan pelaporan data barang dalam pemenuhan perlengkapan kerja yang tersedia pada Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat. Maka dari itu dirancang aplikasi berbasis web yang dibangun dengan menggunakan framework PHP sebagai kode programnya dan MySQL sebagai basisdatanya. Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian meliputi: analisa kebutuhan sistem, desain sistem, pembuatan kode program, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian akan menghasilkan sebuah sistem informasi perlengkapan Prasarana dan Sarana Kerja Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat berbasis website yang memberikan kemudahan dalam mengelola data barang.

Kata kunci: Sarana dan Prasarana, Dinas ESDM, Website.

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan pesatnya era globalisasi yang terjadi belakangan ini, banyak hal-hal yang mempengaruhi teknologi informasi yang ada. Baik di bidang bisnis, hiburan, pendidikan, industri pelayanan dan banyak lagi. Dengan perkembangan Teknologi Informasi yang saat ini berkembang semakin pesat, dibutuhkan pengelolaan data yang dapat menghasilkan informasi secara cepat dan tepat. Namun, pada saat ini masih banyak yang melakukan pengelolaan data secara manual. Salah satunya yaitu pengelolaan data Prioritas Pemenuhan Sarana dan Prasarana Kerja Aparatur Perlengkapan Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat. Dimana data Prioritas Pemenuhan Sarana dan Prasarana Kerja Aparatur ESDM Provinsi Jawa Barat masih di kelola secara manual yaitu menggunakan aplikasi Microsoft Excel dalam mengelola data barang. Dari hal tersebut dirancang sebuah website pengelola data untuk mengelola data Prioritas Pemenuhan Sarana dan Prasarana Kerja Aparatur ESDM Provinsi Jawa Barat menggunakan Metode FAST. Website ini dirancang dan di bangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan di rancang menggunakan framework CodeIgniter dan MySQL sebagai basisdatanya, dimana aplikasi ini berfungsi untuk mengetahui 3 (Perlengkapan Kerja, Ruang Kerja dan Kendaraan Dinas) komponen kerja yang tersedia pada dinas ESDM Provinsi Jawa Barat. Ketiga komponen tersebut memiliki 13 unit kerja, yaitu: Dinas Sekretariat, Bidang Airtanah, Bidang Pertambangan, Bidang Energi, Bidang Ketenagalistrikan, Cabang Dinas ESDM Wilayah I Cianjur, Cabang Dinas ESDM Wilayah II Bogor, Cabang Dinas ESDM Wilayah III Purwakarta, Cabang Dinas ESDM Wilayah IV Bandung, Cabang Dinas ESDM Wilayah V Sumedang, Cabang Dinas ESDM Wilayah VI Tasikmalaya, Cabang Dinas ESDM Wilayah VII Cirebon, UPTD Laboratorium ESDM. Penulisan ini disajikan dalam bentuk deskriptif untuk memperoleh gambaran informasi berhubungan dengan 3 komponen kerja dinas ESDM Provinsi Jawa Barat. Metode pengumpulan data disesuaikan dengan data E-Book Prioritas dan Standarisasi Sarana dan Prasarana kerja PERGUB 27 Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat.

II. LANDASAN TEORI

Berikut merupakan landasan teori pendukung yang diambil dari beberapa sumber untuk menunjang buku ini supaya lebih menarik dalam membacanya.

A. Website

- "Boone (Thomson)" mengatakan pengertian Website adalah kumpulan grafis yang kaya sumber daya yang saling berhubungan satu sama lain di Internet yang lebih besar. (Syahid, 2022)
- "Yuhefizar", Website mengatakan pengertian Website adalah metode untuk menampilkan informasi di internet, baik itu berupa teks, gambar, video & suara maupun interaktif memiliki keuntungan yang menghubungkan (link) dari dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui browser. (Syahid, 2022)

B. Sistem

- Menurut Mulyadi (2008), mengatakan pengertian Sistem adalah sebagai “Sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan (subsistem- subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama)”. (Oktavianti, 2019)
- Winarno (2006) mengatakan pengertian Sistem adalah sebagai berikut: “Sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.
- Pengertian Sistem menurut McLeod yang dikutip oleh Machmud (2013) adalah sebagai berikut: “*A sistem is a group of elements that are integrated with the common porpose of achieving an objective*”. Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegritasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. (MACHMUD, 2013)

C. Informasi

- Pengertian Informasi menurut Kusrini (2007) adalah sebagai berikut: “Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna bagi pengguna yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi”.
- Pengertian Informasi menurut Jogiyanto yang dikutip oleh Machmud (2013) adalah sebagai berikut: “Informasi diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya”. Jadi Informasi adalah data yang diproses kedalam bentuk yang lebih berarti bagi penerima dan berguna dalam pengambilan keputusan, sekarang atau untuk masa yang akan datang. (MACHMUD, 2013)
- Menurut Gordon B Davis (2015:8) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan dalam keputusan – keputusan yang sekarang atau keputusan – keputusan yang akan datang.

D. Sistem Informasi

- Sistem Informasi adalah kumpulan atau susunan yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk (Dengen Nataniel, 2009)
- Definisi Sistem Informasi menurut Azhar Susanto (2008) adalah sebagai berikut: “Sistem informasi adalah kumpulan dari subsistem apapun baik *phisik* ataupun *non phisik* yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna”.
- Menurut Laudon yang dikutip oleh Mukti, dkk (2013), “*an information system can be defined technically as a set of interrelated components that collect (or retrieve), process, store, and distribute information to support decision making and control in an organization*”. Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang saling berhubungan dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, menyediakan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.

E. Pengertian Basis Data (Database)

Pengertian *Database* menurut Winarno dan Utomo (2010:142) “*Database* atau biasa disebut basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan. Data tersebut biasanya terdapat dalam tabel-tabel yang saling berhubungan satu sama lain, dengan menggunakan *field*/kolom pada tiap tabel yang ada”. (Prayitno, 2015)

F. Pengertian PHP

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source*. *PHP* banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis. *PHP* dapat digunakan untuk membangun sebuah *CMS*. Umumnya digunakan dalam pengembangan web. *PHP* merupakan bahasa *server-side* terpopuler di dunia karena mudah untuk dipelajari dan tersedia di semua *server*.

G. Pengertian Codeigniter

CodeIgniter merupakan aplikasi sumber terbuka yang berupa kerangka kerja *PHP* dengan model *MVC* untuk membangun situs web dinamis dengan menggunakan *PHP*. *CodeIgniter* memudahkan pengembang web untuk membuat aplikasi web dengan cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. Menurut *Betha Sidik* (2012) *CodeIgniter* adalah “Sebuah *framework php* yang bersifat *open source* dan menggunakan metode *MVC* (*Model, View, Controller*) untuk memudahkan *developer* atau *programmer* dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal”.

H. Pengertian HTML

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa inti dari hampir semua konten Web. Sebagian besar dari apa yang Anda lihat pada layar browser anda adalah sebuah deskripsi, secara mendasar, menggunakan *HTML*. Lebih tepatnya, *HTML* adalah bahasa yang menggambarkan struktur dan isi semantik dari sebuah dokumen Web. Bahasa pemrograman *HTML* juga merupakan sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format *ASCII* agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan dalam format *ASCII* normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah *HTML*. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan *SGML* (*Standard Generalized Markup Language*), *HTML* adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. *HTML* saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*. *HTML* dibuat oleh kolaborasi *Caillau TIM* dengan *Berners-lee Robert* ketika mereka bekerja di *CERN* pada tahun 1989 (*CERN* adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di *Jenewa*).

I. Pengertian Analisis

Pengertian Analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah bahasa guna meneliti struktur bahasa tersebut secara mendalam (dalam *linguistik*). Sedangkan pada kegiatan laboratorium, kata analisis dapat juga berarti kegiatan yang dilakukan di laboratorium untuk memeriksa kandungan suatu zat dalam cuplikan. Namun, dalam perkembangannya, penggunaan kata analisis mendapat sorotan dari kalangan akademisis, terutama kalangan ahli bahasa.

Penggunaan yang seharusnya adalah kata analisis. hal ini disebabkan kata analisis merupakan kata serapan dari bahasa asing (inggris) yaitu *analysis*. Dari akhiran *-ysis* bila diserap ke dalam bahasa Indonesia menjadi *-isis*. Jadi sudah seharusnya bagi kita untuk meluruskan penggunaan setiap bahasa agar tercipta praktik kebahasaan yang baik dan benar demi tatanan bangsa Indonesia yang semakin baik.

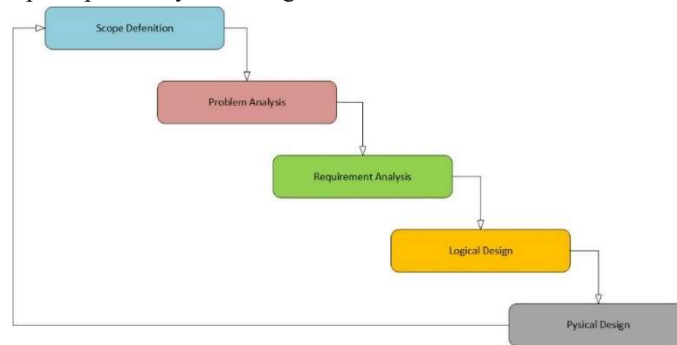
J. Perancangan Sistem

Perancangan Sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user*. Akan dilakukan perancangan sistem dari hasil analisis untuk menyusun gambaran aplikasi dan menunjukkan bagaimana alur kerja sistem. Tahapan ini dilakukan dengan pembuatan *use case diagram*, *activity diagram*, *user interface*, dan perancangan *database*.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah proses atau cara ilmiah untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk keperluan penelitian. Metodologi juga merupakan analisis teoretis mengenai suatu cara atau metode. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis dan terorganisasi untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban. Hakikat penelitian dapat dipahami dengan mempelajari berbagai aspek yang mendorong penelitian untuk melakukan penelitian. Setiap orang mempunyai motivasi yang berbeda, di antaranya dipengaruhi oleh tujuan dan profesi masing-masing. Motivasi dan tujuan penelitian secara umum pada dasarnya adalah sama, yaitu bahwa penelitian merupakan refleksi dari keinginan manusia yang selalu berusaha untuk mengetahui sesuatu. Keinginan untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan merupakan kebutuhan dasar manusia yang umumnya menjadi motivasi

untuk melakukan penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *FAST (Framework for the Application of System Thinking)*. *FAST* adalah proses standar atau metodologi yang di gunakan untuk mengembangkan dan memelihara sistem informasi. *FAST* mencoba untuk memberikan kualitas sistem informasi terbaik dalam jumlah waktu yang wajar. dan metodologi ini juga di sebut *agile modelling* (pemodelan cerdas) sejak kemampuannya untuk mendukung bukan hanya pengembangan aplikasi yang cepat, tapi juga dukungan teknik lainya termasuk analisis sistem yang terstruktur. Berikut adalah penelitian yang diterapkan penulis, yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.4 Struktur Penelitian menggunakan Metode FAST

A. Tahapan – Tahapan Diagram Alur Metodologi Penelitian.

Adapun tahapan-tahapan dalam metode *FAST (Framework for the Application of System Thinking)* adalah sebagai berikut :

1. Tahap 1 - Definisi Lingkup (Scope Definition)

Tahapan pertama yang dilakukan dalam perancangan adalah menentukan batasan dari pengembangan sistem dengan melakukan identifikasi terhadap masalah, inisiatif dan tujuan. Terdapat dua tujuan dari tahap ruang lingkup, yaitu menjawab pertanyaan apakah permasalahan ini cukup bernilai dan menetapkan ukuran, visi, kendala atau batasan apapun, yang diperlukan jadwal dari perancangan.

2. Tahap 2 – Analisis Masalah (Problem Analysis)

Tahap berikutnya adalah Analisis Masalah. Analisa masalah merupakan tahap mempelajari sistem yang sudah ada dan menganalisa temuan-temuan agar dapat menemukan pemahaman yang lebih mendalam atas masalah yang memicu adanya proyek ini.

3. Tahap 3 – Analisis Persyaratan (Requirement Analysis)

Analisa kebutuhan merupakan tahap yang mendefinisikan dan memprioritaskan kebutuhan bisnis. Dengan kata lain memahami pengguna untuk mengetahui apa yang dibutuhkan atau inginkan dari sistem baru, dengan menghindari pembahasan tentang teknologi atau teknis pelaksanaan. Ini mungkin merupakan tahap terpenting pengembangan sistem karena kesalahan dan kelalaian dari hasil analisis ini mengakibatkan ketidakpuasan pengguna dengan sistem final dan modifikasi yang mahal.

4. Tahap 4 – Perancangan Secara Logika (Logical Design)

Tahap selanjutnya yaitu pengujian program. Pada tahap logical design adalah menerjemahkan kebutuhan bisnis ke dalam model sistem. Istilah logical design diartikan sebagai teknologi independen Analisis pada dimana makna gambar menggambarkan sistem independen dari setiap kemungkinan solusi teknis, kebutuhan model bisnis yang diinginkan harus dipenuhi oleh solusi teknis yang ingin dipertimbangkan.

5. Tahap 5 – Perancangan Sistem Fisik (Physical Design and Integration)

Setelah solusi dipilih oleh manajemen, langkah selanjutnya adalah melakukan transformasi dari kebutuhan bisnis dalam bentuk spesifikasi fisik yang akan menjadi panduan desain sistem.

VI PEMBAHASAN

A. Tahap 1 - Definisi Lingkup (Scope Definition)

Dalam Sistem Informasi Prioritas Pemenuhan Sarana dan Prasarana Kerja Aparatur Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat berbasis Website ini terdapat terdapat 2 halaman yaitu Admin dan User dan 3 Navigasi menu yaitu Unit Kerja, Cabang dan UPTD. Pada navigasi Unit Kerja terdapat 5 menu unit kerja yaitu Dinas, Airtanah, Pertambangan, Energi dan Listrik. Dimana setiap menu ini jika di klik akan menampilkan sub menu yaitu Perlengkapan Kerja, Ruang Kerja dan Kendaraan Dinas. Kemudian pada Navigasi menu Cabang terdapat menu Cabang, yaitu: Cabang I Cianjur, Cabang II Bogor, Cabang III Purwakarta, Cabang IV Bandung, Cabang V Sumedang, Cabang VI Tasikmalaya, Cabang VII Cirebon. Sama dengan menu unit kerja yaitu menampilkan Perlengkapan Kerja, Ruang Kerja dan Kendaraan Dinas sebagai sub menu. Yang terakhir yaitu menu UPTD yang memiliki menu UPTD Laboratorium ESDM, yang juga memiliki 3 sub menu yaitu Perlengkapan Kerja, Ruang Kerja dan Kendaraan Dinas.

B. Tahap 2 – Analisis Masalah (Problem Analysis)

Tujuan analisis sistem informasi yakni untuk merancang sistem baru maupun menyempurnakan sistem yang sudah ada sebelumnya. Pada kesempatan kali ini penulis akan menganalisis bahwa analisa masalah menemukan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Pencatatan barang masuk dan keluar masih menggunakan Microsoft Office Excel.
2. Dari segi waktu dan tenaga, pencarian data tidak efisien karena mencari arsip dokumen terlebih dahulu.

1. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan yaitu pada Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Aparatur Kerja Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat.

C. Analisis Persyaratan (Requirement Analysis)

Analisis persyaratan adalah sebuah tahapan rekayasa perangkat lunak yang menjembatani jurang antara alokasi kebutuhan sistem dan perancangan perangkat lunak. Dengan kata lain memahami pengguna untuk mengetahui apa yang dibutuhkan atau inginkan dari sistem baru, dengan menghindari pembahasan tentang teknologi atau teknis pelaksanaan. Ini mungkin merupakan tahap terpenting pengembangan sistem karena kesalahan dan kelalaian dari hasil analisis ini mengakibatkan ketidakpuasan pengguna dengan sistem final dan modifikasi yang mahal.

1. Analisis Sistem yang akan Dibangun

Tahap awal dalam pembuatan sistem yang dilakukan dengan menentukan kebutuhan sistem.

• Kebutuhan Fungsional

Sistem yang dikembangkan harus memiliki kebutuhan fungsional sebagai berikut:

- Aplikasi ini dapat mengelola data Sarana dan Prasarana
- Sistem memiliki interface yang menarik dan tidak sulit digunakan.

• Kebutuhan Non-Fungsional (Non- Functional Requirement)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem yang akan dibangun. Spesifikasi kebutuhannya melibatkan analisis perangkat keras (hardware), analisis perangkat lunak (software), analisis pengguna (User dan Admin).

• Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras yang mendukung sistem yang digunakan untuk membangun aplikasi Water Reminder, adalah:

- Laptop Intel Core i3.
- Memory 2 Gb DDR3

• Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak yang mendukung sistem yang digunakan untuk membangun aplikasi Water Reminder, adalah:

- Sistem Operasi windows 7 Ultimate 32 Bit
- Visual Studio Code

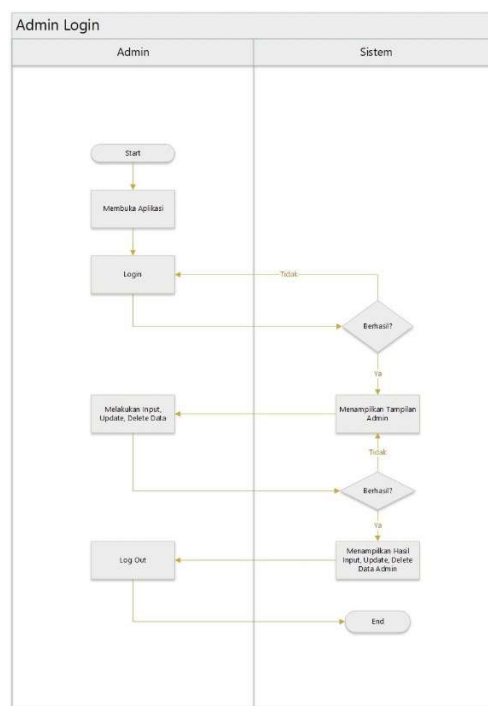
- Plugin SQLite
- XAMPP

D. Tahap 4 – Perancangan Secara Logika (Logical Design)

Akan dilakukan perancangan sistem dari hasil analisis untuk menyusun gambaran aplikasi dan menunjukkan bagaimana alur kerja sistem. Tahapan ini dilakukan dengan pembuatan Flowchart, flowmap dan use case diagram.

1. Analisis Prosedur Admin Login

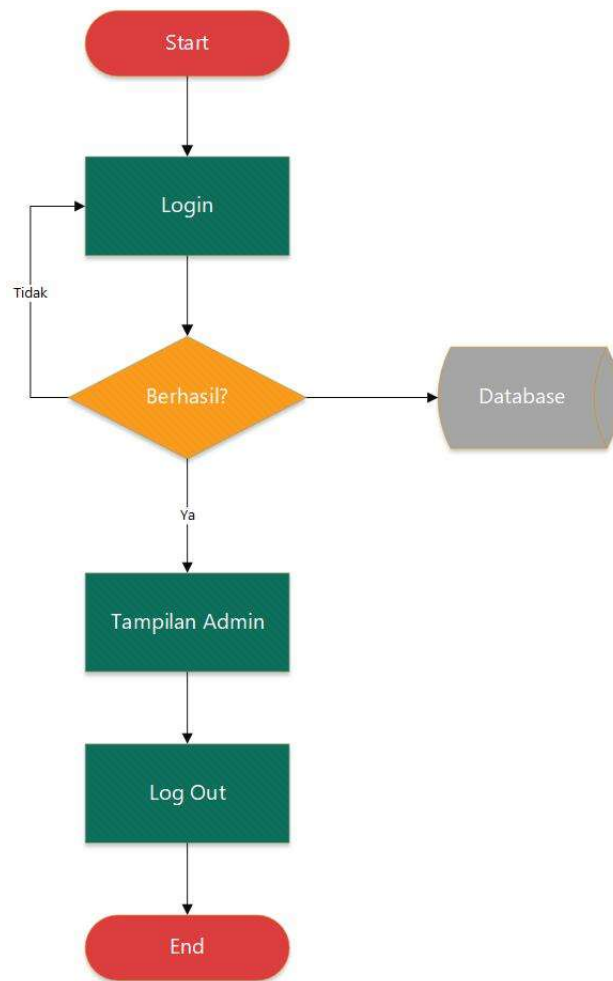
Proses Website Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat berawal dari Admin membuka aplikasi. Setelah itu akan melakukan proses Login setelah itu sistem akan memproses apakah berhasil login atau tidak, jika tidak berhasil maka akan kembali ke halaman login kembali kemudian jika berhasil sistem akan menampilkan tampilan admin. Admin memiliki akses menginput, delete, dan update data kemudian logout. Seperti yang dapat kita lihat pada flowchart yang ada di bawah ini:



Gambar (a) Flowchart Admin Login

2. Flowmap Admin

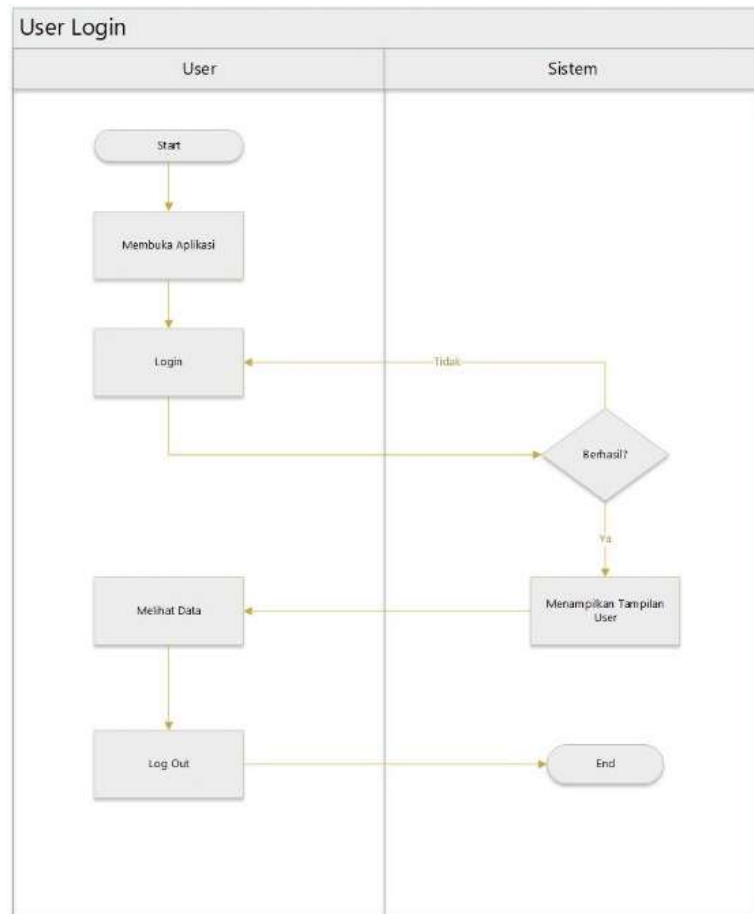
Proses Website Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat berawal dari Admin membuka aplikasi. Setelah itu akan melakukan proses Login setelah itu sistem akan memproses apakah berhasil login atau tidak, jika tidak berhasil maka akan kembali ke halaman login kembali kemudian jika berhasil sistem akan menampilkan tampilan admin, kemudian logout. Seperti yang dapat kita lihat pada flowmap yang ada di bawah ini:



Gambar (b) Flowmap Admin Login

3. Flowchart User

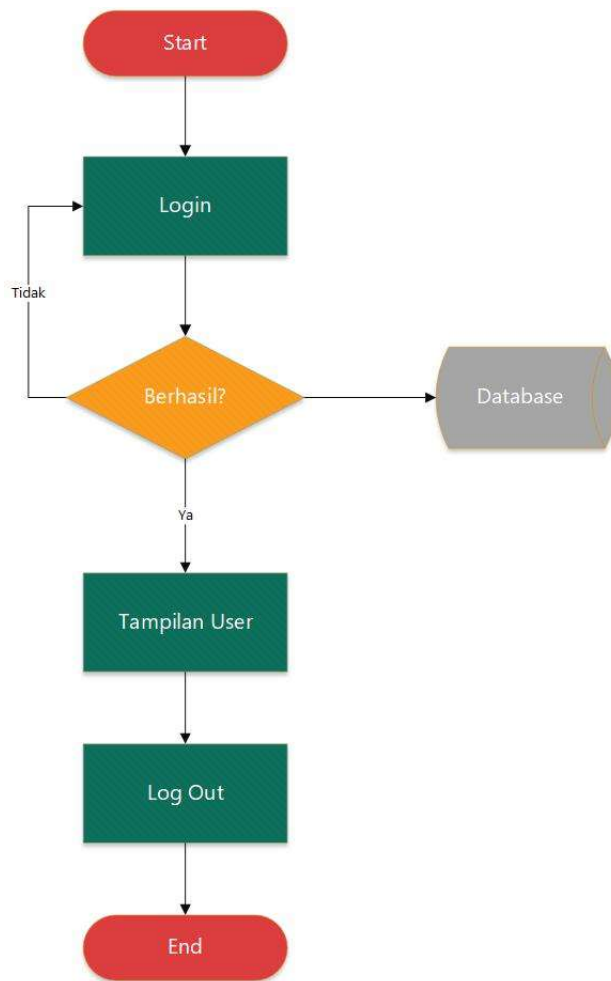
Proses Website Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat berawal dari User membuka aplikasi. Setelah itu akan melakukan proses Login setelah itu sistem akan memproses apakah berhasil login atau tidak, jika tidak berhasil maka akan kembali ke halaman login kembali kemudian jika berhasil sistem akan menampilkan tampilan user. Admin kemudian logout. Seperti yang dapat kita lihat pada flowchart yang ada di bawah ini:



Gambar (c) Flowchart Admin

4. Flowmap User

Proses Website Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat berawal dari User membuka aplikasi. Setelah itu akan melakukan proses Login setelah itu sistem akan memproses apakah berhasil login atau tidak, jika tidak berhasil maka akan kembali ke halaman login kembali kemudian jika berhasil sistem akan menampilkan tampilan user, kemudian logout. Seperti yang dapat kita lihat pada flowmap yang ada di bawah ini:



Gambar (d) Flowmap User Login

5. Use Case Diagram

UseCase Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat



Gambar Use Case Diagram

Skenario:

Use case diagram pada gambar menjelaskan alur atau proses setiap pengguna Website yang akan dibangun. Proses tersebut ialah sebagai berikut:

- Admin dan User masuk ke dalam Website dan melakukan daftar, atau login.
- Admin:
 - Jika Admin memilih Input Barang maka sistem akan menampilkan halaman yang dapat menginput barang pada Website.
 - Jika Admin memilih Update Barang maka sistem akan menampilkan halaman yang dapat mengedit data barang pada Website.
 - Jika Admin memilih Hapus Barang maka sistem akan menampilkan halaman yang dapat data barang pada Website.
 - Jika Admin telah selesai melakukan penginputan, update dan delete maka sistem akan menampilkan halaman view data barang yang nanti nya dapat dilihat admin dan juga user.
- User
 - Jika User Login dan berhasil maka sistem akan menampilkan halaman view data barang yang telah si kelola admin.

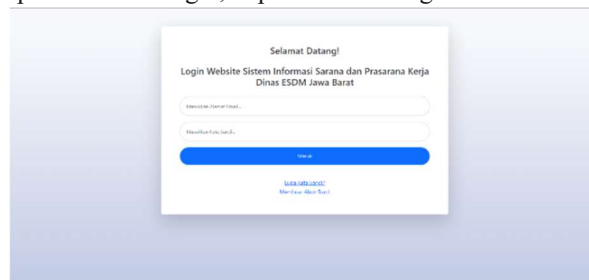
E. Tahap 5 – Perancangan Sistem Fisik (Physical Design and Integration)

Perancangan Sistem Fisik merupakan proses mengimplementasikan hasil perancangan logis ke dalam model perancangan secara fisik dengan menggunakan perangkat lunak pemodelan yang dipilih.

1. Perancangan User Interface Aplikasi

a. Tampilan Login

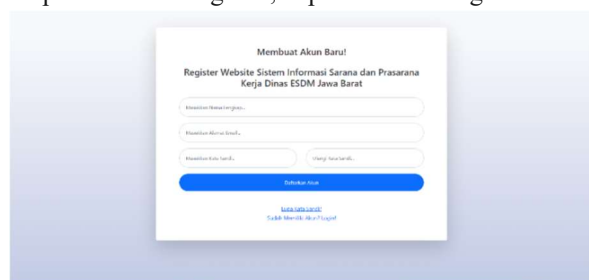
Tampilan Login menampilkan Form Login, dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.2.2 (a) Tampilan Login Aplikasi

b. Tampilan Register

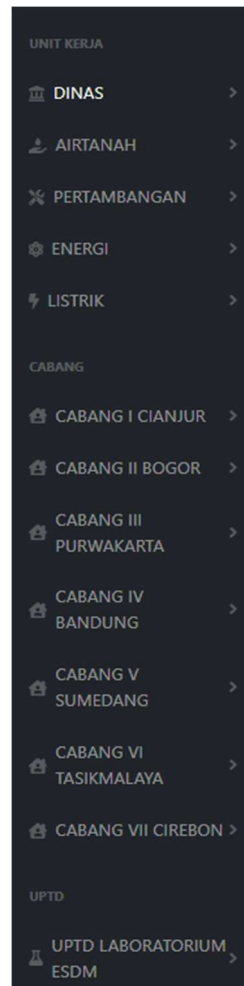
Tampilan Register menampilkan Form Register, dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.2.2 (b) Tampilan Register Aplikasi

c. Tampilan Menu

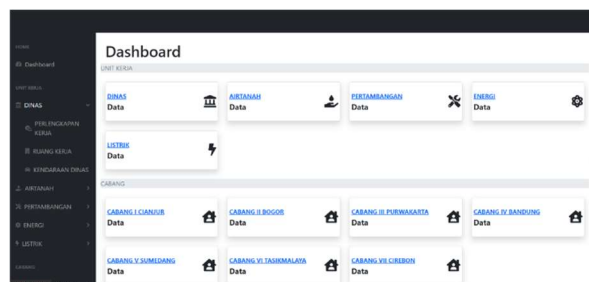
Tampilan menu menampilkan navigasi yaitu: Unit Kerja (Dinas, Airtanah, Pertambangan, Energi, Listrik), Cabang (Cabang I Cianjur, Cabang II Bogor, Cabang III Purwakarta, Cabang IV Bandung, Cabang V Sumedang, Cabang VI Tasikmalaya, Cabang VII Cirebon) dan UPTD (UPTD Laboratorium). Tampilan gambar dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.2.2 (c) Tampilan Menu Navigasi

d. Tampilan dalam Menu

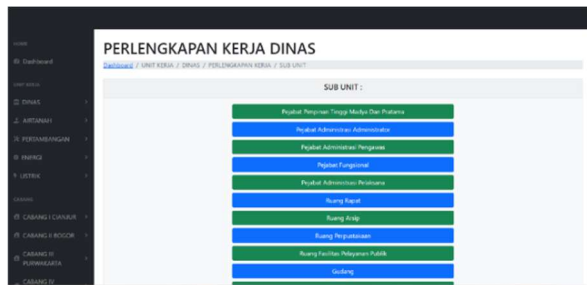
Tampilan bagian dalam menu ada 3 yaitu Perlengkapan Kerja, Ruang Kerja dan Ruang Kerja terlihat seperti gambar berikut:



Gambar 4.2.2 (d) Tampilan Bagian Menu

e. Tampilan Perlengkapan Kerja Dinas

Tampilan pada perlengkapan kerja menampilkan sub unit kerja yaitu seperti gambar sebagai berikut:



Gambar 4.2.2 (e) Tampilan Perlengkapan Dinas

- f. Tampilan Sub Unit Perlengkapan Kerja Dinas
Tampilan Sub Unit Perlengkapan Kerja Dinas menampilkan tabel Sub Unit Kerja Pejabat Pimpinan Tinggi Madya Dan Pratama. Dapat dilihat pada gambar berikut:

NO	PERLENGKAPAN KERJA	TERSEDIA	KEBUTUHAN SAAT INI	KEBUTUHAN MAKSIMAL	ACTION
1	Ruang Kerja	2	1	1	Detail Edit Hapus
2	Ruang Kerja	1	1	1	Detail Edit Hapus
3	Ruang Madya	1	1	1	Detail Edit Hapus
4	Ruang Madya	1	1	1	Detail Edit Hapus
5	Ruang Madya	1	1	1	Detail Edit Hapus
6	Ruang Kerja dan Ruang Kerja	1	1	1	Detail Edit Hapus
7	Lantai Bawah	1	1	1	Detail Edit Hapus

Gambar 4.2.2 (f) Tampilan Sub Unit Perlengkapan Kerja Dinas

- g. Tampilan Ruang Kerja Dinas
Tampilan pada ruang kerja menampilkan sub unit kerja yaitu seperti gambar sebagai berikut:



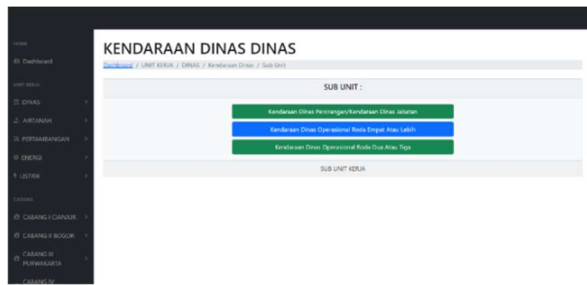
Gambar 4.2.2 (g) Tampilan Ruang Kerja Dinas

- h. Tampilan Sub Unit Ruang Kerja Dinas
Tampilan Sub Unit Ruang Kerja Dinas menampilkan tabel Sub Unit Kerja Pejabat Pimpinan Tinggi Madya Dan Pratama. Dapat dilihat pada gambar berikut:

NO	RUANG KERJA	LUAS BANGUNAN EKSTISTING (m²)	KEBUTUHAN SAAT INI (m²)	LUAS BANGUNAN MAKSIMAL (m²)	ACTION
1	Ruang Kerja	25	25	25	Detail Edit Hapus
2	Ruang Kerja	12	12	12	Detail Edit Hapus
3	Ruang Madya	3	3	3	Detail Edit Hapus
4	Ruang Madya	25	25	25	Detail Edit Hapus
5	Ruang Madya dan Ruang Kerja	17	17	17	Detail Edit Hapus
6	Ruang Toilet	9	9	9	Detail Edit Hapus

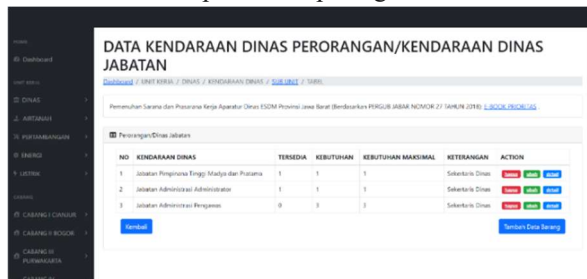
Gambar 4.2.2 (h) Tampilan Sub Unit Ruang Kerja Dinas

- i. Tampilan Kendaraan Dinas Dinas
Tampilan pada kendaraan dinas dinas menampilkan sub unit kerja yaitu seperti gambar sebagai berikut:



Gambar 4.2.2 (i) Tampilan Kendaraan Dinas Dinas

- j. Tampilan Sub Unit Kendaraan Dinas Dinas
Tampilan Sub Unit Kendaraan Dinas Dinas menampilkan tabel Sub Unit Kerja Kendaraan Dinas Perorangan/Kendaraan Dinas Jabatan. Dapat dilihat pada gambar berikut:



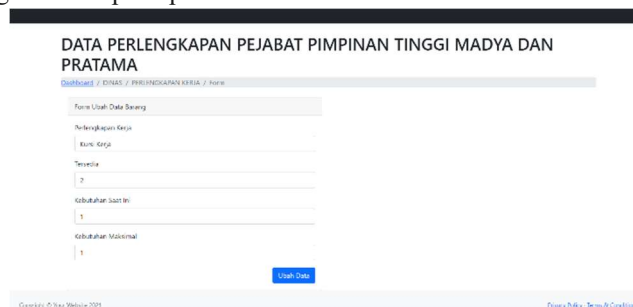
Gambar 4.2.2 (j) Tampilan Sub Unit Kendaraan Dinas Dinas

- k. Input Data Barang
Pada input data barang akan tampil seperti berikut:



Gambar 4.2.2 (k) Tampilan Input Data Barang

- l. Ubah Data Barang
Pada input data barang akan tampil seperti berikut:



Gambar 4.2.2 (l) Tampilan Ubah Data Barang

- m. Detail Data Barang
Pada input data barang akan tampil seperti berikut:

DATA PERLENGKAPAN PEJABAT PIMPINAN TINGGI MADYA DAN PRATAMA

Home / PERLENGKAPAN PEJABAT PIMPINAN TINGGI MADYA DAN PRATAMA / Simpan

Kursi Kerja

Terminas 2

Kebutuhan Saat Ini 1

Kebutuhan Maksimal 1

Simpan

Copyright © Your Website 2021

Privacy Policy Terms & Conditions

Gambar 4.2.2 (m) Tampilan Input Data Barang

V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- Perancangan Sistem Website Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Kerja Aparatur Perlengkapan Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat memakai metode FAST untuk Sistem inventory Toko Surga Elektronik Kepri Mall dibangun sesuai dengan tahapan-tahapan yang termasuk dalam metode FAST yaitu definisi ruang lingkup, analisis masalah, analisis permintaan, desain parsial dan desain fisik.
- Saat mengelola data barang masuk dan keluar, pengguna dapat menggunakan form untuk menginput mengedit dan mengubah data barang masuk dan keluar, kemudian menyimpannya di database

B. Saran

Website yang akan dirancang ini tentunya masih kurang, sehingga belum sempurna. Maka diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk menyempurnakan Website Sistem Informasi Prioritas Pemenuhan Sarana dan Prasarana Kerja Aparatur Perlengkapan Kerja Dinas ESDM Provinsi Jawa Barat ini.

DAFTAR PUSTAKA

(t.thn.).

Dengen Nataniel, H. R. (2009). Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 48.

Destiningrum, M. . (2017). SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER(STUDI KASUS: RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE). *TEKNOINFO*, 11(2), 30-37.

Febio, R. S. (2011). MEMBANGUN APLIKASI E-LIBRARY MENGGUNAKAN HTML, PHP SCRIPT, DAN MYSQL DATABASE Rini Sovia dan Jimmy Febio. *Processor*, vol. 6, no. 2, pp. 38–54.

Kemendikbud. (2016). No Title. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.

MACHMUD, R. (2013). PERANAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PAGAWAI LEMBAGA PEMASYARAKATAN NARKOTIKA (LAPASTIKA) BOLLANGI KABUPATEN. *Vol. 9 No. 3 September 2013 (Jurnal Capacity STIE AMKOP Makassar)*, 409–421.

Prayitno, A. . (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital . *JSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 1(1).

- Putu Arya Mertasana I Putu Alit Putra Yudha, M. S. (Desember 2017). *Perancangan Aplikasi Sistem Inventory Barang menggunakan QR Code Scanner Berbasis Android*. E-Journal SPEKTRUM.
- Rini Asmara, S. M. (2016). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENANGGULANGAN BENCANA PADA KANTOR BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KABUPATEN PADANG PARIAMAN. *Jurnal J-Click Vol 3 No 2 Desember 2016*, 81-83.
- Rini Asmara, S. M. (2016). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENANGGULANGAN BENCANA PADA KANTOR BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) KABUPATEN PADANG PARIAMAN. *Jurnal J-Click Vol 3 No 2 Desember 2016*, 81-83.
- Riyadi, L. (2016). *RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN SURAT KETERANGAN CATATAN KEPOLISIAN(SKCK) BERBASIS WEBSITE*.
- Skadron, P. B. (2010). Accelerating SQL database operations on a GPU with CUDA. *Int. Conf. Archit. Support Program. Lang. Oper. Syst. - ASPLOS*, 94–103.
- Suhartanto, M. (2018). Kata kunci : Pembuatan Website Sekolah, PHP, 1.1. *J. Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 4, no. 1, 1–8.
- Syahid, B. (2022, Januari 24). <https://www.gurupendidikan.co.id/>. Retrieved from Pengertian Website – Sejarah, Jenis, Manfaat, Unsur, Tahapan, Fungsi, Para Ahli: <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-website/>
- Syahid, B. (2022, Januari 24). *Situs Khusus Tentang Pendidikan Yang Berisikan Materi Materi Belajar Baik SD, SMP, SMA, S1 ataupun S2*. Retrieved from Pengertian Website – Sejarah, Jenis, Manfaat, Unsur, Tahapan, Fungsi, Para Ahli: <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-website/>
- Tata, S. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Wahyudi, M. S. (2018). Computer Based Information System Journal PERBANDINGAN PERFORMANSI DATABASE MONGODB DAN MYSQL DALAM APLIKASI FILE MULTIMEDIA BERBASIS WEB. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis%5C>, vol. 06, no. 01, 63–78.