



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar Lampung, 2019

METERAI
TEMPEL
TGL. 20
670D5AFF893194939
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Puji Hastuti
NPM. 1511010162

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **APLIKASI INFORMASI CALON
LEGISLATIF DPRD LAMPUNG SELATAN
MENGUNAKAN METODE STRING
MATCHING BERBASIS ANDROID**

Nama Mahasiswa : **Puji Hastuti**
No. Pokok Mahasiswa : **1511010162**
Jurusan : **Teknik Informatika**



Dosen Pembimbing

Ketua Jurusan


Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 00480802


Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 00480802

HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Insitut Informatika dan Bisnis Darmajaya
Bandar Lampung dan Dinyatakan Diterima untuk
Memenuhi Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer

Mengesahkan

1. Tim Penguji

Tanda Tangan

Anggota 1 : Nisar S.Kom.,M.T

Anggota 2 :Yuni Puspitasari, S.Kom, M.T.I

2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Srivanto, S.Kom., M.M., Ph.D
NIK. 00210800

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 06 Maret 2019

RIWAYAT HIDUP

I. Identitas

- a. Nama : Puji Hastuti
- b. NPM :1511010162
- c. Tempat / Tanggal Lahir : Margomulyo,22 April 1997
- d. Agama :Islam
- e. Alamat :Sumber Agung kec.Way Sulan
- f. Suku :Jawa
- g. Kewarganegaraan :Indonesia
- h. No Telp/Hp :082269791210
- i. E-Mail : hastutipuji64@gmail.com

II. Riwayat Pendidikan

- a. Sekolah Dasar :SDN 1 Mekarsari
- b. Sekolah Menengah Pertama :SMP Muhammadiyah way sulan
- c. Sekolah Menengah Atas :SMAN 1 Merbau Mataram
- d. Perguruan Tinggi :2015 IIB Darmajaya

Dengan ini saya menyatakan bahwa semua keterangan yang saya sampaikan di atas adalah benar

Yang Menyatakan,
Bandar Lampung, April 2019

PUJI HASTUTI
NPM 1511010162

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan bismillahirrahmanirrahim penulis mempersembahkan hasil karya tulis ini untuk orang-orang yang memberi dukungan baik itu materi maupun doa saya persembahkan kepada :

1. Alloh *subhana wa ta'ala* atas limpahan anugrah yang telah di berikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua Orang tuaku Bapak Suparyono dan Ibu Rini Suwasti yang senantiasa mencurahkan kasih sayangnya untuk keberhasilan dan setiap doanya untuk kehidupanku.
3. Nenek tercintaku (Alm) mak uyek yang selalu mendukungku,semua ini berkat doanya dan pesan- pesan terbaiknya untuk kehidupanku dan keberhasilanku.
4. Bapak Yuni Arkhiansayah,M.Kom,selaku pembibing skripsi yang selalu memberikan bimbingan dan masukan-masukan terbaik sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
5. Kakakku yang ku sayangi kusdiyanto yang selalu mendukung dan mengharapakan keberhasilanku.
6. Mas Syaban junaidi yang selalu mensupport ku dan selalu sabar mendengarkan keluh kesahku untuk proses keberhasilan ini.
7. Teman –teman ku rini fitriani,yunita parwati,ani setiani,irwan irmawan,rian maulana,Siti Anggraini , yang sama-sama berjuang dan yang selalu mensupport baik langsung maupun tidak langsung

8. Terimakasih banyak kepada semua dosen yang telah membimbingku dan meberikan ilmu pengetahuan ,masukan dan dukungan
9. Almamaterku tercinta instutut informatika dan bisnis darmajaya (IIB) yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan.

MOTTO

“Sukses bukan sebuah tujuan tapi sebuah perjalanan”

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya

sesudah kesulitan itu ada kemudahan

(QS AL Insyirah 94 : 5-6)

ABSTRAK

APLIKASI INFORMASI CALON LEGISLATIF DPRD LAMPUNGSELATAN MENGGUNAKAN METODE STRING MATCHINGBERBASIS ANDROID

Oleh :

Puji Hastuti

1511010162

Indonesia merupakan sebuah negara dengan sistem Negara Kesatuan. Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki sistem pemerintahan Demokrasi. Sistem Demokrasi berarti suatu pemerintahan yang rakyatnya memiliki kedudukan paling tinggi atas segala keputusan mutlak berada di tangan rakyat. Sistem ini juga memiliki syarat yaitu dari rakyat, untuk rakyat, dan oleh rakyat. Keputusan yang diambil oleh rakyat salah satunya adalah mengenai pemilihan pemimpin negara maupun wakil rakyat melalui Pemilihan Umum atau yang biasa dikenal dengan pemilu. pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *prototype*. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak yang dikembangkan kembali. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum di produksi secara benar. *Prototype* bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan saat yang sama memungkinkan pengembangan untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara baik.

Kata kunci : String matching, Aplikasi, android

ABSTRACT

ANDROID-BASED APPLICATION USING STRING METHOD FOR INFORMING LEGISLATIVE ASSEMBLY CANDIDATES IN SOUTH LAMPUNG

By

Puji Hastuti

1511010162

Indonesia is the country that implements the Republic, unitary system or known as The Unitary State of the Republic of Indonesia. Moreover, Indonesia government system implements the democratic system. The democracy system means people have the highest position and hold the absolute decisions. This system also has a condition called “from the people, for the people, and by the people”. One of the decisions taken by the people is regarding the election of State leaders and people's representatives through General Elections. The software development used in this research was the prototype method. This method was suitable to be used for re-developing software. This method started with gathering the users' needs, designing a prototype, and re-evaluating it. This prototype was not complete because it needed to be re-evaluated and re-modified. The changes occurred as the prototype was designed to meet the users' needs so that the software development became better.

Keywords: String Matching, Application, Android

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya bagi penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan proses penyusunan skripsi yang merupakan salah satu prasyarat untuk meraih gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segenap kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak berikut.

1. Ketua Yayasan Alfian Husein Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung.
2. Bapak Ir.Firmansyah YA,MBA,M.Sc, Selaku Rektor Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung .
3. Bapak Sriyanto,S.Kom.,MM, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung.
4. Bapak Yuni Arkhiansyah, M.Kom,Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung .
5. Para Dosen,Staf dan Karyawan Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Lampung yang telah meberikan bantuan langsung maupun tidak langsung selama saya menjadi mahasiswa.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan petunjuk sehigga saya lebih mudah sehingga saya dapat lebih mudah dalam menyusun skripsi ini..
7. Almamaterku tercinta Institut Informatika dan Bisnis (IIB) yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Di akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Yang Menyatakan

Bandar Lampung, Februari 2019

PUJI HASTUTI

NPM.1511010162

DAFTAR ISI

JUDUL LAPORAN	
PERNYATAAN ORISINILITAS PENELITIAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO.....	iv
ABSTRAK.....	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Aplikasi	6
2.2 Android	6
2.3 Pencocokan String (<i>StringMatching</i>).....	7
2.4 Algoritma	8
2.4.1 Algoritma knuth-Morris-Pratt.....	8
2.4.2 Rancangan Algoritma <i>Knutt Morris Pratt</i> (KMP).....	9
2.4.3 Pseudocode Algoritma KMP	10

2.5 Perangkat Lunak Yang di gunakan	11
2.5.1HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	11
2.5.2 Android Studio	.11
2.5.3 PHP (Hypertext Preprocessor)	.12
2.5.4 MySQL.....	.13
2.5.5 XAMP	.13
2.6 Pemilihan Umum	.14
2.7 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	.14
2.8 Use Case Diagram.....	.15
2.9 Activity Diagram	17
2.10 Pengujian <i>Black-Box Testing</i>	18
2.11 Penelitian Terkait	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....22

3.1 Metode Pengumpulan Data	22
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	23
3.2.1 Communication.....	23
3.2.2 Quick Plan.....	24
3.2.2.1Analisis dan Definisi Persyaratan.....	24
3.2.2.2 Penerapan Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP)	25
3.2.3Modelling Quick Design	27
3.2.4 Construction of Prototype	45
3.2.5 Deployment, Delivery & Feedback	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....48

4.1 Hasil rancangan program..... 48

4.1.1 Tampilan Halaman Awal Aplikasi.....49

4.1.2 Tampilan Halaman Dapil..... 51

4.1.3 Tampilan Halaman Partai..... 52

4.1.4Tampilan Halaman Caleg..... 53

4.1.5 Tampilan Halaman Detail Caleg..... 54

4.1.6 Halaman About.....55

4.1.7 Tampilan Halaman Hasil Pencarian..... 56

4.1.8 Tampilan Halaman Data Dapil Admin..... 57

4.1.9 Tampilan Halaman Data Partai Admin..... 58

4.1.10 Tampilan Halaman Data Caleg Admin 59

4.2 Pengujian..... 60

4.3 Pengujian Testing..... 61

4.4 pembahasan..... 65

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....66

5.1 Simpulan 66

5.2 Saran 56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Prototype</i>	15
Gambar 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	15
Gambar 3.1 <i>Use Case sistem</i>	29
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> login admin	30
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> pencarian.....	32
Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram</i> home	33
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> dapil	34
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> partai	35
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> caleg	36
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> login	38
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i>	40
Gambar 3.10 Rancangan <i>Interface</i> Tampilan Utama.....	41
Gambar 3.11 Rancangan <i>Interface</i> Menu Dapil	42
Gambar 3.12 Rancangan <i>Interface</i> Menu Partai	45
Gambar 3.13 Rancangan <i>Interface</i> Admin Login	46
Gambar 3.14 Rancangan interface menu caleg.....	47
Gambar 3.15 Rancangan <i>Interface</i> login admin	48
Gambar 3.16 Rancangan interface form input caleg.....	47
Gambar 4.1 halaman awal aplikasi	48
Gambar 4.2 halaman awal dapil.....	49
Gambar 4.3 halaman data partai.....	50

Gambar 4.4 halaman data caleg	51
Gambar 4.5 halaman detail caleg	52
Gambar 4.6 halaman About	53
Gambar 4.7 halaman hasil pencarian	54
Gambar 4.8 halaman data dapil admin.....	55
Gambar 4.9 halaman data partai admin.....	56
Gambar 4.10 halaman data caleg admin	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	20
Tabel 3.1 Tabel Admin	38
Tabel 3.2 Tabel Dapil.....	39
Tabel 3.3 Tabel Partai	39
Tabel 3.3 Tabel Caleg	39
Tabel 4.1 Tabel Pengujian.....	61
Tabel 4.2 Tabel Uji Pilihan Menu Aplikasi	63
Tabel 4.3 Tabel Uji Fungsi Aplikasi	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dalam bidang teknologi smartphone berjalan dengan cepat ditandai dengan banyaknya penggunaan aplikasi smartphone yang digunakan di segala aspek kehidupan. Perkembangan tersebut menjadikan motivasi bagi suatu instansi untuk meningkatkan pelayanannya. Salah satu diantaranya adalah Komisi Pemilihan Umum (KPU) Lampung Selatan.

Komisi Pemilihan Umum adalah lembaga negara yang menyelenggarakan pemilihan umum di Indonesia, yakni meliputi Pemilihan Umum Anggota DPR/DPD/DPRD, Pemilihan Umum Presiden dan Wakil Presiden, serta Pemilihan Umum Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah. Komisi Pemilihan Umum tidak dapat disejajarkan kedudukannya dengan lembaga -lembaga negara yang lain yang kewenangannya ditentukan dan diberikan oleh UUD 1945.

Indonesia merupakan sebuah negara dengan sistem Negara Kesatuan. Negara Kesatuan Republik Indonesia memiliki sistem pemerintahan Demokrasi. Sistem Demokrasi berarti suatu pemerintahan yang rakyatnya memiliki kedudukan paling tinggi atau segala keputusan mutlak berada di tangan rakyat. Sistem ini juga memiliki syarat yaitu dari rakyat, untuk rakyat, dan oleh rakyat. Keputusan yang di ambil oleh rakyat salah satunya adalah mengenai pemilihan pemimpin negara maupun wakil rakyat melalui Pemilihan Umum atau yang biasa dikenal dengan pemilu.

Pemilihan calon legislatif baik DPD, DPR, maupun DPRD merupakan paling banyak diikuti oleh peserta caleg dari berbagai partai yang berpartisipasi. Sebanyak 587 dari 15 partai yang akan merebutkan 50 kursi di DPRD kabupaten lampung selatan saja. Dengan jumlah sebanyak ini maka masyarakat akan sulit untuk mengenal profil dan visi misi dari masing-masing caleg.

Di KPU Kabupaten Lampung Selatan belum memiliki suatu media yang dapat menyampaikan informasi-informasi mengenai calon legislatif secara detail dan tepat. Dengan adanya informasi yang detail dan lengkap ini, maka masyarakat akan lebih mengenal siapa dan bagaimana profil dan visi misi yang diusung dari masing masing caleg yang menjadi peserta pemilu. Sehingga masyarakat tidak akan salah dalam memilih caleg peserta pemilu. Karena pada saat ini tak sedikit masyarakat yang akhirnya kecewa dengan pilihan mereka karena setelah menjabat caleg tersebut kurang memberikan kontribusi kepada masyarakat atau bahkan malah terjerat pidana kasus korupsi. Hal tersebut salah satunya karena minimnya informasi mengenai caleg-caleg peserta pemilu sebelumnya.

Selain itu banyaknya jumlah calon anggota legislatif mengharuskan adanya sebuah pencarian tentang nama calon tertentu dengan cepat agar mudah untuk melihat data pribadi serta visi serta misi dari calon yang ingin dicari. Saat ini metode dalam melakukan proses pencarian sebuah string sangat banyak salah satu nya adalah metode string matching. Metode string matching adalah metode pencarian sebuah kata atau kalimat berdasarkan dengan inputan yang ingin dicari. Metode string matching mencari sebuah patern inputan yang terdapat pada kalimat.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dibuatlah suatu penelitian dengan judul “**APLIKASI INFORMASI CALON LEGISLATIF DPRD LAMPUNG SELATAN MENGGUNAKAN METODE STRING MATCHING BERBASIS ANDROID**” yang diharapkan membantu masyarakat agar lebih mengenal profil dan visi misi caleg yang akan dipilih.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana cara membuat aplikasi pembuatan aplikasi informasi caleg DPRD lampung selatan menggunakan metode string matching berbasis android.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

1.3.1 Tempat Penelitian

Tempat Penelitian dilakukan di KPU Kabupaten Lampung Selatan.
Jl.Raden Intan No. 81, Kalianda, Lampung Selatan.

1.3.2 Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari tanggal 22 Nopember 2018 sampai dengan 26 Frebruari 2019

1.3.3 Batasan penelitian

1. Penelitian dilakukan di KPU Kabupaten Lampung Selatan.
2. string matching yang digunakan adalah algoritma Knuth-Morris-Pratt(KMP).
3. Objek penelitian yaitu masyarakat calon pemilih pada pemilihan DPRD Lampung Selatan.
4. Pembuatan aplikasi hanya untuk sistem operasi android

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat menginformasikan calon legislatif pemilihan DPRD Lampung Selatan kepada masyarakat calon pemilih.
2. Mebantu KPU dalam melaksanakan asas pemilu LUBERJURDIL (Langsung, Umum, Bebas, Rahasia, Jujur, dan Adil).
3. Membantu masyarakat dalam menentukan pilihannya yang tepat.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Menghasilkan Aplikasi yang menginformasikan calon legislatif pemilihan DPRD Lampung Selatan.
2. Aplikasi yang dibuat diharapkan dapat membantu masyarakat agar lebih mengenal siapa pilihannya pada pemilihan DPRD Lampung Selatan.
3. Aplikasi yang dibuat diharapkan dapat mensukseskan asas pemilu yaitu LUBERJURDIL(Langsung, Umum, Bebas, Rahasia, Jujur, dan Adil).

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai sistematika penulisan pada masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah pada penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pemaparan hasil analisa persoalan yang dibahas dengan berpedoman pada teori-teori yang dikemukakan pada Bab II.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang rangkuman dari pembahasan, yang terdiri dari jawaban atas perumusan masalah, tujuan penelitian, dan hipotesis. Selain itu berisi tentang saran bagi perusahaan/instansi (objek penelitian) dan saran untuk penelitian selanjutnya, sebagai hasil pemikiran penelitian atas keterbatasan penelitian yang dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi

Secara istilah pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Menurut kamus computer eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang di harapkan.

Pengertian aplikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu”(Juansyah,2015)

2.2 Android

Android merupakan sistem operasi smartphone yang sangat populer karena bersifat open source yang menjadi magnet bagi para developer untuk mengembangkan aplikasi-aplikasinya.

Android merupakan salah satu perangkat yang dapat mengakses informasi dengan cepat. (Arfida, Amnah & Wibowo, 2017)

2.3 Android Studio

Android studio adalah IDE (Integrated Development Environment) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat open source atau gratis. Peluncuran Android Studio ini diumumkan oleh Google pada 16 mei 2013 pada event Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, Android Studio menggantikan Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi Android.

(juansyah,2015)

Android studio sendiri dikembangkan berdasarkan IntelliJ IDEA yang mirip dengan Eclipse disertai dengan ADT plugin (Android Development Tools). Android studio memiliki fitur :

- a. Projek berbasis pada Gradle Build
- b. Refactory dan pembenahan bug yang cepat
- c. Tools baru yang bernama “Lint” dikalim dapat memonitor kecepatan, kegunaan, serta kompetibelitas aplikasi dengan cepat.
- d. Mendukung Proguard And App-signing untuk keamanan.
- e. Memiliki GUI aplikasi android lebih mudah .
- f. Didukung oleh Google Cloud Platfrom untuk setiap aplikasi yang dikembangkan.

2.4 Pencocokan String (*StringMatching*)

Pengertian string menurut Dictionary of Algorithms and Data Structures, National Institute of Standards and Technology(NIST) adalah susunan dari karakter-karakter(angka,alfabet atau karakter yang lain) dan biasanya direpresentasikan sebagai struktur dan array. String dapat berupa kata, frase, atau kalimat.Pencocokan string (string matching) merupakan bagian penting dari sebuah proses pencarian string(string searching) dalam sebuah dokumen. Hasil dari sebuah pencarian string dalam dokumen tergantung dari teknik dan cara pencocokan string yang digunakan.(Buulolo,2013).

2.5 Algoritma

Menurut (Yogiyanto, 2005) dalam (Kurniawan, 2016) Istilah algoritma berasal dari nama seorang pengarang berkebangsaan Arab bernama Ja'fat Mohammed bin Musa al Khawarizmi tahun (790 – 840), yang sangat terkenal dengan sebutan bapak Aljabar. Secara definisi algoritma adalah alur pemikiran yang logis yang dapat dituangkan ke dalam bentuk tulisan. Sebuah algoritma dikatakan benar (correct) jika algoritma tersebut berhasil mengeluarkan output yang benar untuk semua kemungkinan input.

2.5.1 Algoritma knuth-Morris-Pratt

Algoritma *Knuth Morris Pratt* (KMP) dikembangkan oleh D. E. Knuth, bersama dengan J. H. Morris dan V. R. Pratt. Untuk pencarian string dengan menggunakan algoritma Brute Force, setiap kali ditemukan ketidakcocokan pattern dengan teks, maka pattern akan digeser satu karakter ke kanan. Sedangkan pada algoritma KMP, kita memelihara informasi yang digunakan untuk melakukan jumlah pergeseran. Algoritma menggunakan informasi tersebut untuk membuat pergeseran yang lebih jauh, tidak hanya satu karakter seperti halnya pada algoritma brute force. (Utomo, 2017)

Secara sistematis, langkah-langkah yang dilakukan algoritma Knuth-Morris-Pratt pada saat mencocokkan string:

1. Algoritma Knuth-Morris-Pratt mulai mencocokkan pattern pada awal teks.
2. Dari kiri ke kanan, algoritma ini akan mencocokkan karakter per karakter pattern dengan karakter di teks yang bersesuaian, sampai salah satu kondisi berikut dipenuhi: Karakter di pattern dan di teks yang dibandingkan tidak cocok (mismatch), Semua karakter di pattern cocok. Kemudian algoritma akan memberitahukan penemuan di posisi ini,

Algoritma kemudian menggeser pattern berdasarkan tabel, lalu langkah 2 sampai pattern berada di ujung teks. Algoritma ini menemukan semua kemunculan dari pattern dengan panjang n di dalam teks dengan panjang m dengan kompleksitas waktu $O(m+n)$. Algoritma ini hanya membutuhkan $O(n)$ ruang dari memory internal jika teks dibaca dari file eksternal. Semua besaran O tersebut tidak tergantung pada besarnya ruang alphabet.

2.5.2 Rancangan Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP)

Cara Kerja Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP) Perhitungan penggeseran pada algoritma ini adalah sebagai berikut, bila terjadi ketidakcocokkan pada saat pattern sejajar dengan $teks[i..i + n - 1]$, kita bisa menganggap ketidakcocokkan pertama terjadi di antara $teks$

$[i + j]$ dan $pattern[j]$, dengan $0 < j < n$. Berarti, $teks[i..i + j - 1] = pattern[0..j - 1]$ dan $a = teks[i + j]$ tidak sama dengan $b = pattern[j]$.

Ketika kita menggeser, sangat beralasan bila ada sebuah awalan u dari pattern akan sama dengan sebagian akhiran dari sebagian teks. Sehingga kita bisa menggeser pattern agar awalan u tersebut sejajar dengan akhiran dari. Dengan kata lain, pencocokkan string akan berjalan secara efisien bila kita mempunyai tabel yang menentukan berapa panjang kita seharusnya menggeser seandainya terdeteksi ketidakcocokkan di karakter ke- j dari pattern. Tabel itu harus memuat $next[j]$ yang merupakan posisi karakter $pattern[j]$ setelah digeser, sehingga kita bisa menggeser pattern sebesar $j - next[j]$ relatif terhadap teks. (Utomo, 2017)

2.5.3 Pseudocode Algoritma KMP

```
procedure preKMP(
input P : array[0..n-1] of char,
input n : integer,
input/output kmpNext : array[0..n] of integer
)
```

Deklarasi:

i, j : integer

Algoritma

$i := 0$;

$j := kmpNext[0] := -1$;

while ($i < n$) {

 while ($j > -1$ and not($P[i] = P[j]$))

$j := kmpNext[j]$;

```

i:= i+1;
j:= j+1;
if (P[i] = P[j])
kmpNext[i] := kmpNext[j];
else
kmpNext[i] := j;
endif
endwhile

procedure KMPSearch(
input m, n : integer,
input P : array[0..n-1] of char,
input T : array[0..m-1] of char,
output ketemu : array[0..m-1] of boolean
)
Deklarasi:
i, j,next: integer
kmpNext : array[0..n] of interger
Algoritma:
preKMP(n, P, kmpNext)
i:=0
while (i<= m-n) do
j:=0
while (j < n and T[i+j] = P[j]) do
j:=j+1
endwhile
if(j >= n) then
ketemu[i]:=true;
endif
next:= j - kmpNext[j]
i:= i+next
endwhile

```

2.7 Tinjauan Perangkat Lunak

2.7.1 HTML (*Hypertext Markup Language*)

Hypertext Markup Language (HTML) HTML merupakan file text murni yang dapat dibuat dengan editor text apa saja. Dokumen ini dikenal sebagai web page. File-file HTML berisi instruksi-instruksi yang kemudian diterjemahkan oleh browser yang ada di komputer client sehingga isi formasinya dapat ditampilkan secara visual di komputer pengguna. (Sasongko, 2017)

2.7.2 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah kependekan dari PHP Hypertext Preprocessor, bahasa interpreter yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah, yang digunakan untuk pembuatan aplikasi web.

PHP awalnya merupakan program CGI (Common Gateway Interface) yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser web. (Umboh, 2017)

2.7.3 MySQL

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). MySQL juga merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang multithread, multi-user dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia. MySQL bebas digunakan oleh setiap orang, tetapi tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. (Ramadhani, Anis, & Masruro, 2013)

2.7.4 XAMP

Xampp merupakan salah satu *software web server* yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah PHP dan MySQL jika dirasa sulit. PHP, MySQL, Apache tergabung dalam satu *software* yaitu XAMPP. Penginstalan XAMPP tidak perlu melakukan perubahan pada *register* Windows dan tidak perlu meng-*edit file* konfigurasinya. Meng-*install* XAMPP tidak perlu meng-*install* PHP, MySQL, ataupun Apache.

XAMPP merupakan kependekan dari X yaitu *multi platform*, bisa Windows, Linux, Mac OS, maupun Solaris, A yaitu Apache HTTP Server, M yaitu MySQL Database Server, P yaitu PHP Scripting Language, dan P selanjutnya yaitu Perl Scripting Language, dengan adanya XAMPP mempermudah *user* untuk membuat *server* local sendiri (XAMPP,2008). (Marsindi,2013)

2.7 Pemilihan Umum

Pengertian Pemilihan Umum adalah suatu proses untuk memilih orang-orang yang akan menduduki kursi pemerintahan. Pemilihan umum ini diadakan untuk mewujudkan negara yang demokrasi, di mana para pemimpinnya dipilih berdasarkan suara mayoritas terbanyak.

Menurut Ali Moertopo pengertian Pemilu sebagai berikut: “Pada hakekatnya, pemilu adalah sarana yang tersedia bagi rakyat untuk menjalankan kedaulatannya sesuai dengan azas yang bermakna dalam Pembukaan UUD 1945. Pemilu itu sendiri pada dasarnya adalah suatu Lembaga Demokrasi yang memilih anggota-anggota perwakilan rakyat dalam MPR, DPR, DPRD, yang pada gilirannya bertugas untuk bersamasama dengan pemerintah, menetapkan politik dan jalannya pemerintahan negara”.

2.8 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

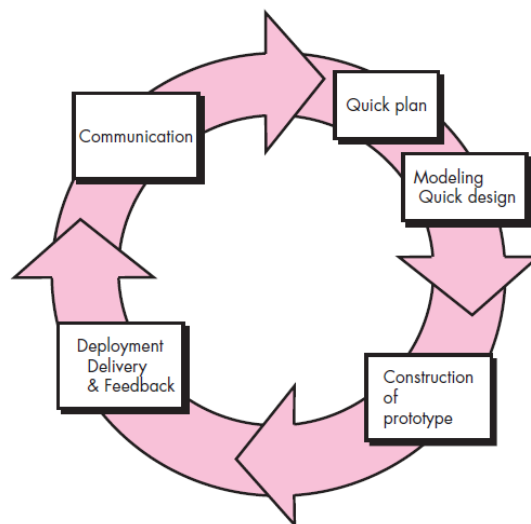
Pressman (2012) menguraikan bahwa dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode *prototype*. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak yang dikembangkan kembali. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum di produksi secara benar.

Prototype bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan saat yang sama memungkinkan pengembangan untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara baik.

Berikut adalah tahapan dalam metode *prototype* :

1. Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna.
2. *Quick design* (desain cepat), yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.

3. Pembentukan *prototype*, yaitu memproduksi perangkat prototype termasuk pengujian dan penyempurnaan.
4. Evaluasi terhadap *prototype*, yaitu mengevaluasi *prototype* dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
5. Perbaikan *prototype*, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi *prototype*.
6. Produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.



Gambar 2.1 Metode *Prototype* (Pressman, 2012:51)

2.9 Use Case Diagram

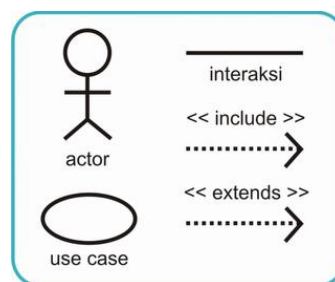
Menurut Rosa A.S dan Shalahuddin (2014) mengatakan bahwa *Use case diagram* fungsionalitas atau persyaratan-persyaratan sistem yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan tersebut menurut pandangan pemakai sistem. *Use case diagram* menyajikan interaksi antara use case dan aktor dalam sistem yang harus dipenuhi oleh sistem yang akan dikembangkan tersebut menurut pandangan pemakai sistem.

Sedangkan aktor bisa berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi terhadap sistem yang akan dibangun.

Karakteristik *Use case diagram*.

1. *Use cases* adalah interaksi atau dialog antara sistem dan aktor, termasuk pertukaran pesan dan tindakan yang dilakukan oleh sistem.
2. *Use cases* diprakarsai oleh aktor dan mungkin melibatkan peran aktor lain. *Use cases* harus menyediakan nilai minimal kepada satu aktor.
3. *Use cases* bisa memiliki perluasan yang mendefinisikan tindakan khusus dalam interaksi atau use case lain mungkin disisipkan.
4. *Use case class* memiliki objek use case yang disebut skenario. Skenario menyatakan urutan pesan dan tindakan tunggal.

Komponen komponen dalam *use case diagram* dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Komponen *Use Case Diagram*

2.10 Activity Diagram

Rosa A.S dan Shalahuddin (2014) mengatakan bahwa *Activity Diagram* adalah representasi grafis dari workflow dari kegiatan dan tindakan bertahap dengan dukungan untuk pilihan, iterasi dan *concurrency*. Dalam Unified Modeling Language, diagram aktivitas dimaksudkan untuk model kedua proses komputasi dan organisasi (yaitu *workflow*). Activity diagram menunjukkan aliran keseluruhan kontrol.

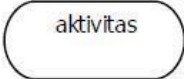
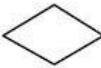
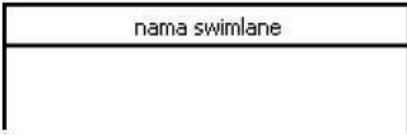
Activity diagram dibangun dari sejumlah bentuk, dihubungkan dengan panah. Jenis Bentuk yang paling penting:

- Persegi panjang bulat merupakan tindakan;
- Berlian merupakan keputusan;
- Bar mewakili awal (split) atau akhir (bergabung) kegiatan bersamaan;
- Lingkaran hitam merupakan awal (initial state) dari alur kerja;
- Lingkaran hitam dikelilingi mewakili akhir (keadaan akhir).
- Panah dijalankan dari awal menuju akhir dan merupakan urutan kegiatan terjadi.

Oleh karena itu mereka dapat dianggap sebagai bentuk flowchart . Teknik flowchart Khas kekurangan konstruksi untuk mengekspresikan concurrency . Namun, bergabung dan simbol perpecahan dalam diagram aktivitas hanya menyelesaikan ini untuk kasus-kasus sederhana, makna dari model tersebut adalah tidak jelas kapan mereka sewenang-wenang dikombinasikan dengan keputusan atau loop.

Komponen-komponen *Activity* diagram ditunjukkan pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Komponen *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
status awal 	status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
aktivitas 	aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
percabangan / decision 	asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
penggabungan / join 	asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
status akhir 	status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
swimlane 	memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi
fork, 	digunakan utk menunjukkan kegiatan yg dilakukan secara paralel
join, 	digunakan utk menunjukkan kegiatan yg digabungkan

2.11 Pengujian *Black-Box Testing*

Roger S. Pressman (2012) Menerangkan Bahawa *Black Box Testing* atau Pengujian Kotak Hitam atau juga disebut *Behavioral Testing*, berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak. Artinya, teknik *Black-Box Testing* memungkinkan untuk mendapatkan set kondisi masukan yang sepenuhnya akan melaksanakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Black-Box Testing bukan merupakan alternatif dari pengujian *White Box Testing*. Sebaliknya, *Black-Box Testing* adalah pendekatan komplementer yang mungkin untuk mengungkap kelas yang berbeda dari kesalahan daripada metode *White Box Testing*.

Black Box Testing mencoba untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut.

1. Fungsi tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface atau antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja atau perilaku.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

2.12 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini akan digunakan empat tinjauan studi yang dapat mendukung penelitian, berikut ini merupakan tinjauan studi yang diambil yaitu:

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

Penulis dan Judul	Halimah Tus Sa'diah, 2017. Implementasi Algoritma Knuth-Morris-Pratt Pada Fungsi Pencarian Judul Tugas Akhir Repository
Masalah	Pencarian pada sistem repository belum menggunakan algoritma pencarian sehingga hasil pencarian dari sistem tersebut belum optimal
Solusi	adanya implementasi algoritma pencarian yang akan membantu menghasilkan hasil pencarian yang tepat dan optimal. Salah satu algoritma pencarian yang dapat
Hasil	Algoritma KMP berhasil diimplementasikan pada fungsi pencarian aplikasi repository tugas akhir. Hasil pengujian performa menunjukkan bahwa rata-rata performa algoritma KMP dalam menemukan kata di form pencarian adalah 0.0138 detik. Hal ini menunjukkan
Penulis dan Judul	Haris Triono Sigit, Khairul Anwar. 2015. Aplikasi Android Kamus Bahasa Jawa Serang – Indonesia Menggunakan Algoritma Knutt Morris Pratt
Masalah	Semakin sedikitnya orang yang mnegerti bahasa jawa serang sehingga perlu dibuatkan sebuah aplikasi kamus disertai pencarian yang cepat agar tidak membutuhkan waktu dalam pencarian

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka(Lanjutan)

Solusi	Mengimplementasikan sebuah algoritma string matching yaitu Knuth-Morris-Pratt agar lebih cepat dalam melakukan pencarian kata
Hasil	Aplikasi Kamus Bahasa Jawa Serang – Indonesia berbasis Android dapat melakukan proses mencari kata yang akan diterjemahkan dengan cara pencocokan string (String Matching) yaitu dengan Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP). Setelah kata yang dicari ditemukan maka kata terjemahannya

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1 Wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data dengan metode *interview* yaitu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan orang-orang yang terkait yaitu Petugas KPU Lampung Selatan. Melakukan pertanyaan seputar sistem yang berjalan mengenai penyampain informasi kepada masyarakat tentang daftar calon anggota legislatif.

2 Pengamatan (*Observation*)

Pengumpulan data dengan mengamati atau *observation* yaitu metode pengumpulan data dengan cara pengamatan dan pencatatan secara langsung. Mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun. Mengamati secara langsung seputar sistem yang berjalan mengenai informasi tentang calon anggota legislatif.

3 Dokumentasi (*Documment*)

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara membaca, mencatat, mengutip, dan mengumpulkan data-data secara teoritis dari buku-buku dan Internet sebagai landasan penyusunan penelitian. Peneliti meminjam buku di perpustakaan, mencari data dari internet juga dilakukan untuk referensi laporan ini, dimana teori tersebut diletakkan pada landasan teori.

4. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

Metode mempelajari kumpulan buku-buku yang dilakukan dengan cara membaca literatur-literatur dan tata bahasa baik yang ada di perpustakaan maupun lainnya yang terkait dengan data yang dibutuhkan, sehingga dapat menunjang proses penelitian.

3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada metode pengembangan perangkat lunak penulisan memerlukan bantuan untuk menghasilkan suatu rancangan dalam membuat sebuah Aplikasi Informasi Calon Legislatif DPRD Lampung Selatan Menggunakan Metode String Matching Berbasis Android. Metode yang digunakan adalah model prototype yang memiliki lima tahapan yaitu sebagai berikut :

3.2.1 Communication

Tahap *communication* pada penelitian ini yaitu suatu perencanaan yang di lakukan, mulai dari menciptakan dan melaksanakan proses untuk memastikan bahwa perencanaan tersebut berkualitas tinggi, terpercaya, efisiensi biaya dan terjadwalkan data-data yang didapat saat penelitian di PT.Colombus Tanjung Karang Bandar Lampung. Adapun secara ringkas langkah-langkah metode ilmiah adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan Masalah

Tahapan ini merupakan langkah pertama metode ilmiah. Merumuskan masalah bertujuan untuk memperjelas masalah dengan mengajukan beberapa atau serangkaian pertanyaan terhadap masalah yang ada.

b. Melakukan Penyusunan Rencana Penelitian

Langkah kedua dalam metode ilmiah adalah penyusunan rencana. Rencana penelitian dibuat dengan membuat tujuan penelitian agar rencana penelitian lebih jelas. Hal ini tentu saja dilakukan dengan membuat tinjauan pustaka sehingga diperoleh data-data yang berhubungan dan metode penelitian yang akan dilakukan.

c. Melakukan Penelitian

Ini merupakan langkah metode ilmiah yang dilakukan setelah rencana penelitian atau proposal telah diterima. Penelitian sendiri tergantung pada langkah penelitian atau metodologi penelitian yang akan digunakan.

3.2.2 Quick Plan

3.2.2.1 Analisis dan Definisi Persyaratan

Tahapan *quick plan* dilakukan untuk menetapkan bagaimana perangkat lunak akan di operasikan. Hal ini berkaitan untuk menentukan perangkat keras, perangkat lunak, tampilan program dan form-form yang akan dipakai dalam pembuatan *prototype*.

Data dari kebutuhan *software* yang akan diperoleh pada tahap sebelumnya, kemudian dianalisis dan menghasilkan sebuah data kebutuhan dari pengguna aplikasi. Adapun analisis kebutuhan *software* yang telah diperoleh adalah sebuah kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sebuah Aplikasi Informasi Calon Legislatif DPRD Lampung Selatan Menggunakan Metode String Matching Berbasis Android adalah sebagai berikut :

a. Analisis *software*

Software yang digunakan merupakan perangkat lunak yang akan digunakan sebagai media pembuatan dan menjalankan perintah pada aplikasi yang akan dibuat. Adapun spesifikasi *software* yang diperlukan adalah :

1. Sistem operasi *Microsoft Windows 7 Professional*.
2. *Software* pendukung dalam pembuatan aplikasi antara lain, sebagai berikut :
 - a) *Adobe Photoshop* digunakan untuk membuat desain logo dan icon aplikasi.
 - b) *Xampp*, digunakan sebagai server.
 - c) *Atom*, digunakan sebagai pengkodean system.
 - d) *Android Studio*

3. Analisis *hardware*

Hardware berfungsi sebagai perangkat keras yang mendukung jalannya sebuah pengolahan data serta memberikan *output* pada

aplikasi yang ada pada perangkat *mobile* maupun *smartphone*.
Spesifikasi *hardware* diperlukan adalah :

Spesifikasi komputer yang diperlukan adalah :

1. *Processor* Intel Core™ i3.
2. RAM 4 GB RAM DDR3.
3. Monitor 14 in.
4. *Harddisk* 500 GB.

3.2.2.2 Penerapan Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP)

Penerapan algoritma KPM untuk melakukan pencarian nama calon anggota legislatif Kabupaten Lampung Selatan. Penerapan akan dijelaskan dengan contoh sebagai berikut :

Contoh penggunaan algoritma Knuth Morris Pratt Dalam melakukan pencarian dalam teks :

Teks (S) : Imam Ismail

Pattern (P) : mail

Lagkah ke 1											
Teks(S)	I	M	A	M		I	S	M	A	I	L
Pattern(P)	M	A	I	L							
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan : Karakter M dengan indeks pertama pada pattern tidak cocok dengan karakter I pada teks, maka pergeseran dimajukan 1 langkah ke kanan menuju indeks berikutnya.

Lagkah ke 2											
Teks(S)	I	M	A	M		I	S	M	A	I	L

Pattern(P)		M	A	I	L						
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan : Karakter M, A dengan indeks ke 2 – ke 3 pada pattern cocok dengan karakter M,A pada teks, akan tetapi pada indeks ke 4 tidak cocok maka pergeseran yang dilakukan dihirung dengan $4-2=2$,maka pergeseran dilakukan sebanyak 2.

Langkah ke 3											
Teks(S)	I	M	A	M		I	S	M	A	I	L
Pattern(P)				M	A	I	L				
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan : Karakter M dengan indeks ke 4 pada pattern cocok dengan karakter M pada teks, akan tetapi pada indeks ke 5 tidak cocok maka pergeseran yang dilakukan dihirung dengan $4-1=3$,maka pergeseran dilakukan sebanyak 3.

Langkah ke 4											
Teks(S)	I	M	A	M		I	S	M	A	I	L
Pattern(P)							M	A	I	L	
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Keterangan : Karakter M dengan indeks ke 7 pada pattern tidak cocok dengan karakter S pada teks, maka pergeseran dimajukan 1 langkah ke kanan menuju indeks berikutnya.

Langkah ke 5											
Teks(S)	I	M	A	M		I	S	M	A	I	L

Pattern(P)								M	A	I	L
Indeks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

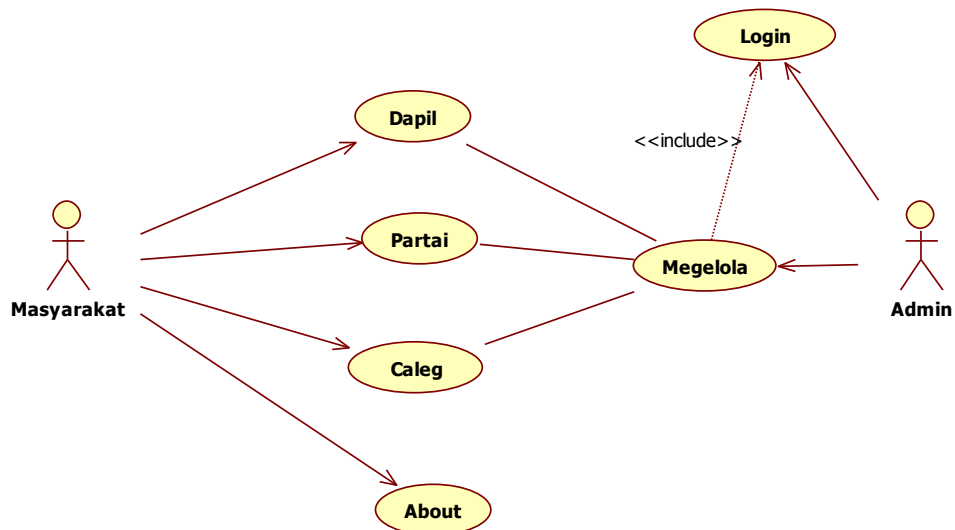
Keterangan : Karakter M, A,I,L dengan indeks ke 8 – ke 1 pada pattern cocok dengan karakter M,A,I,L pada teks, maka string pattern MAIL terdapat pada indeks ke 8.

3.2.3 Modelling Quick Design

Adapun penerapan Unified Modeling Language (UML) untuk perancangan desain interface tampilan Aplikasi Informasi Calon Legislatif DPRD Lampung Selatan Menggunakan Metode String Matching Berbasis Android, sebagai berikut :

1. Use Case Sistem

Diagram dibawah ini menunjukkan fungsi sebuah sistem atau kelas, bagaimana sistem tersebut dapat berinteraksi dengan pengguna (User). Adapaun use case pada aplikasi ini sebagai berikut :



Gambar 3.1 Use Case Sistem

- a. Nama use case : Menu Dapil

Actor : User & Admin
 Tujuan : Melihat informasi daerah pilihan
 Deskripsi : Pada menu ini menampilkan informasi daftar daerah pilihan.

b. Nama use case : Menu Partai
 Actor : User & Admin
 Tujuan : Menampilkan data partai yang ada
 Deskripsi : Pada menu ini user dapat melihat daftar partai yang ada .

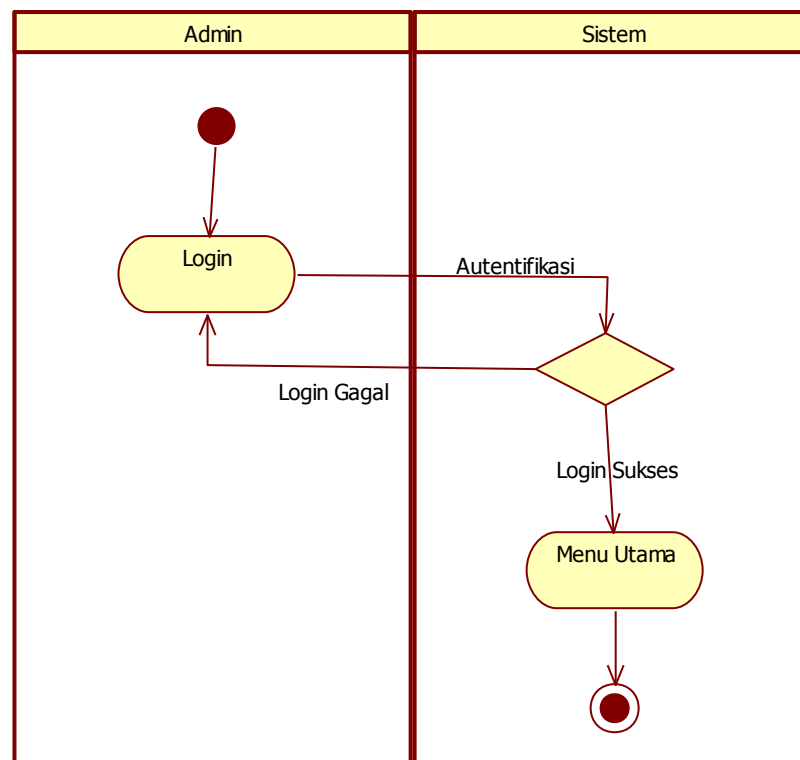
c. Nama use case : Menu Caleg
 Actor : User & Admin
 Tujuan : Menampilkan informasi daftar caleg.
 Deskripsi : Pada menu ini user dapat melihat informasi-informasi tentang data caleg.

d. Nama use case : Menu Mengelola
 Actor : Admin
 Tujuan : Untuk melakukan input,delete data-data dapil, partai serta caleg.
 Deskripsi : Pada menu ini admin dapat melakukan input,delete data-data dapil, partai serta caleg.

2. Activity Diagram pada Sistem

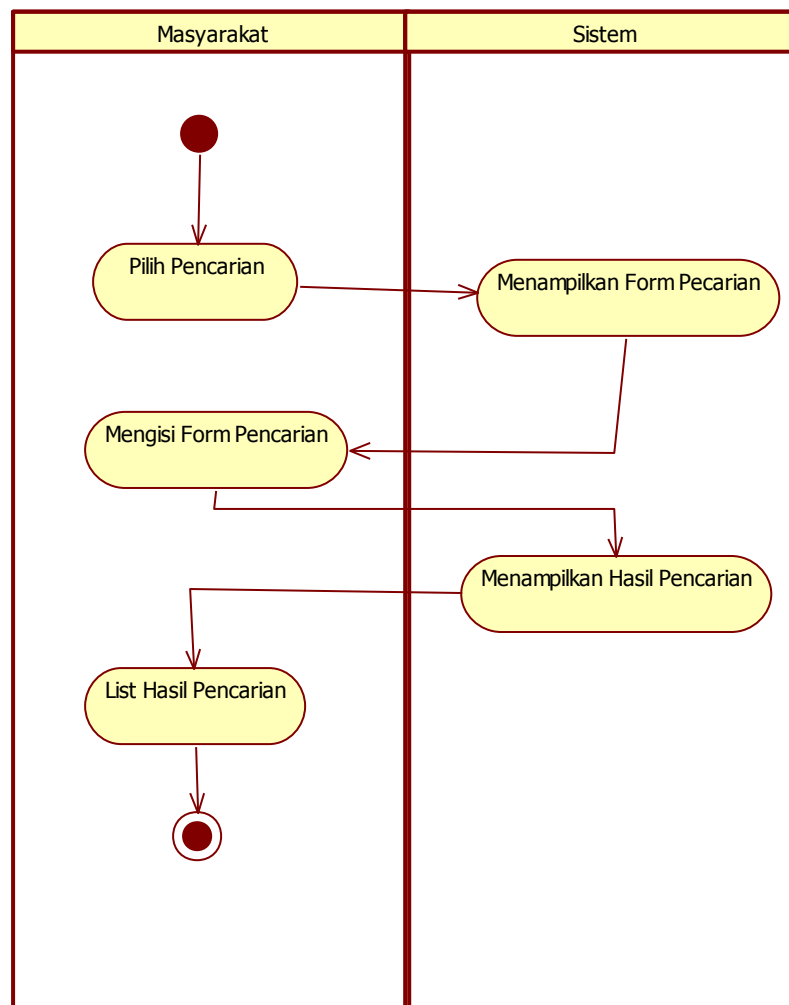
Activity Diagram merupakan bentuk khusus dari state machine yang bertujuan memodelkan komputasi-komputasi dan aliran-aliran kerja yang terjadi dalam sistem/perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Activity diagram dapat dilihat pada gambar-gambar di berikut ini.

Gambar 3.2 berikut merupakan activity diagram ketika admin melakukan login ke sistem admin.



Gambar 3.2 Activity Diagram Login Admin

Gambar 3.3 berikut merupakan gambaran aktivitas user ketika melakukan pencarian.



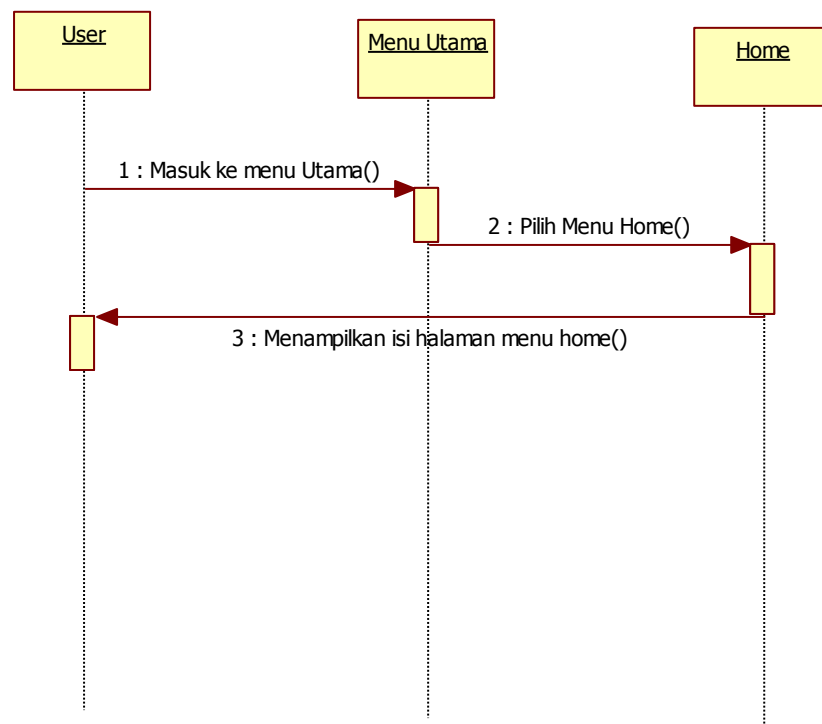
Gambar 3.3 Activity Diagram Pencarian

3. Sequence Diagram

Pada sequence diagram akan menjelaskan interaksi antar objek dan bagaimana alur yang akan dijalankan pada aplikasi sistem tersebut. Adapun sequence diagram sebagai berikut :

a. Sequence diagram Dapil

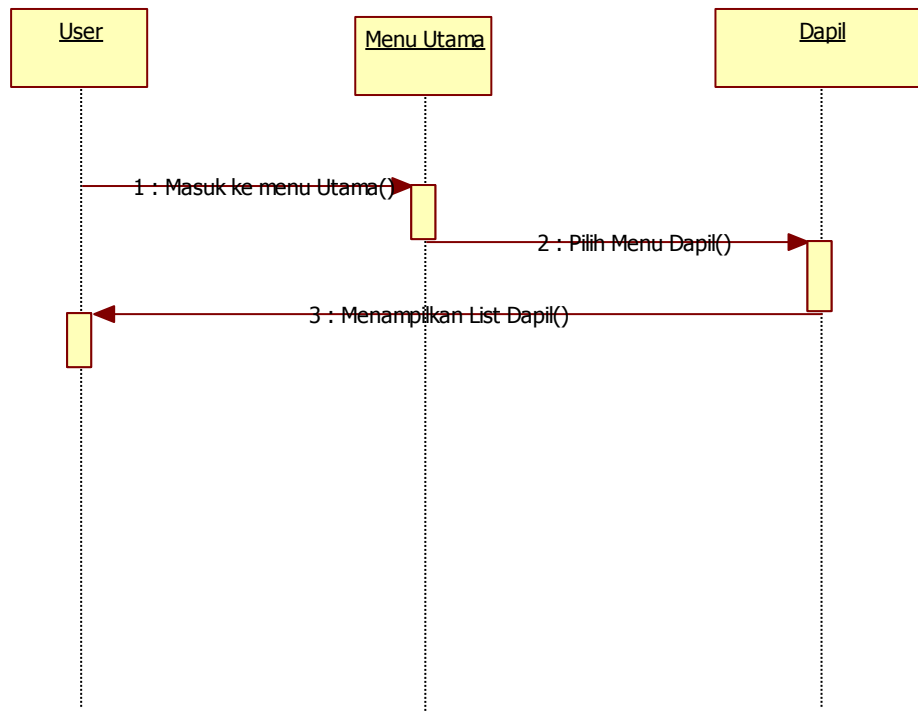
Pengguna (User) akan masuk pada halaman utama website dan akan muncul beberapa tombol menu seperti Home, Dapil, Partai, dan Caleg. Gambar 3.4 menjelaskan sequence diagram menu home.



Gambar 3.4 Sequence Diagram Home

b. Sequence Diagram Dapil

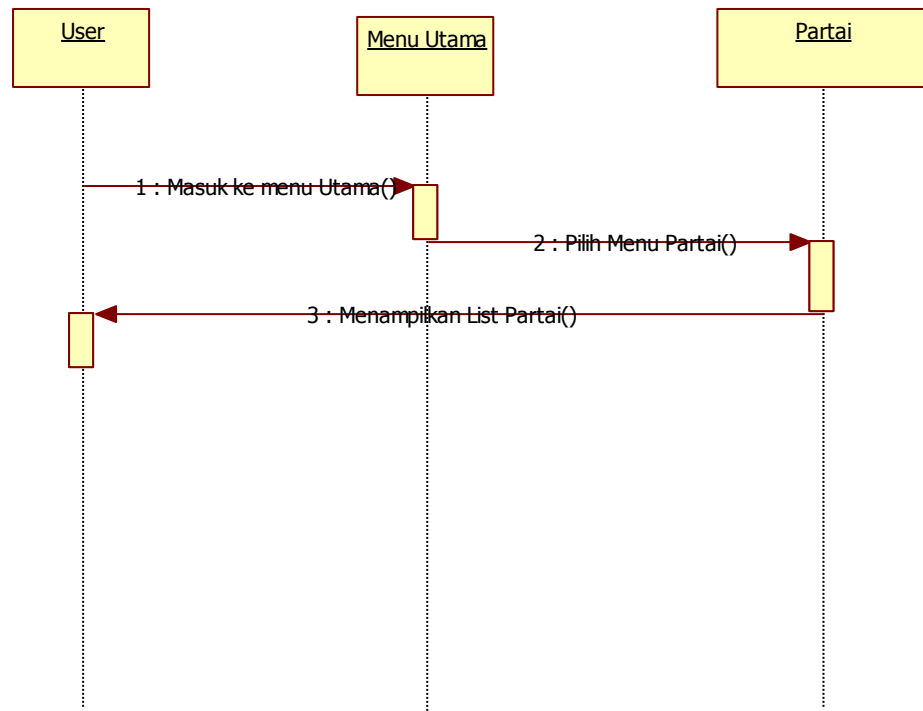
Pengguna (User) akan masuk pada halaman utama aplikasi dan akan muncul beberapa menu item, dan user memilih menu dapil. Pada menu ini user akan mendapatkan informasi tentang daftar dapil. Gambar 3.5 menjelaskan sequence diagram menu dapil.



Gambar 3.5 Sequence Diagram Dapil

c. Sequence Diagram Partai

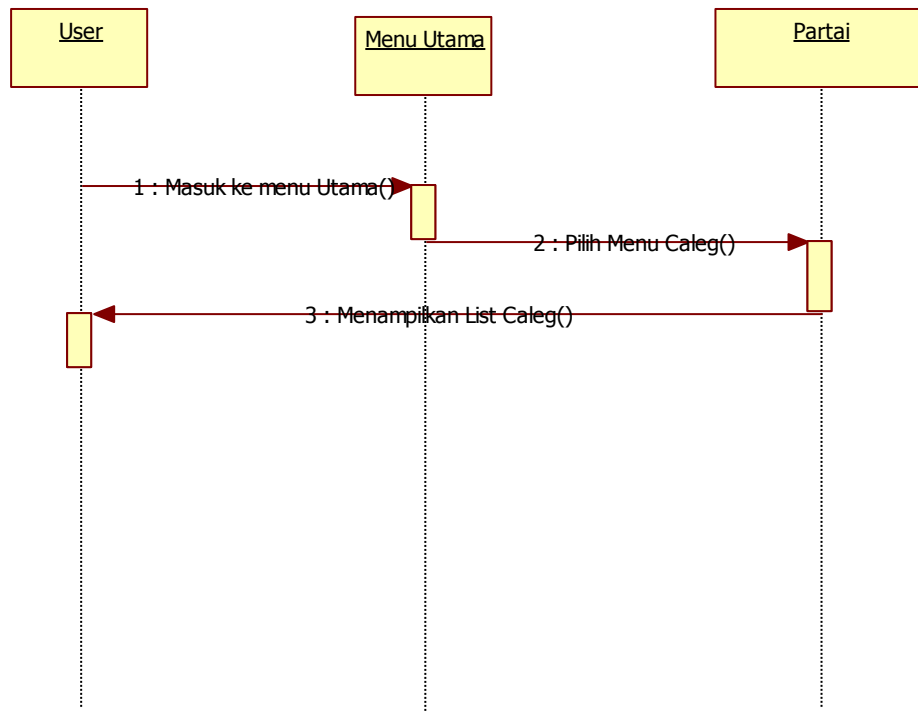
Pengguna (User) akan masuk pada halaman utama aplikasi dan akan muncul beberapa menu item, dan user memilih menu partai. Pada menu ini memuat tentang informasi data partai. Gambar 3.6 menjelaskan sequence diagram menu partai.



Gambar 3.6 Sequence Diagram Partai

d. Sequence Diagram Caleg

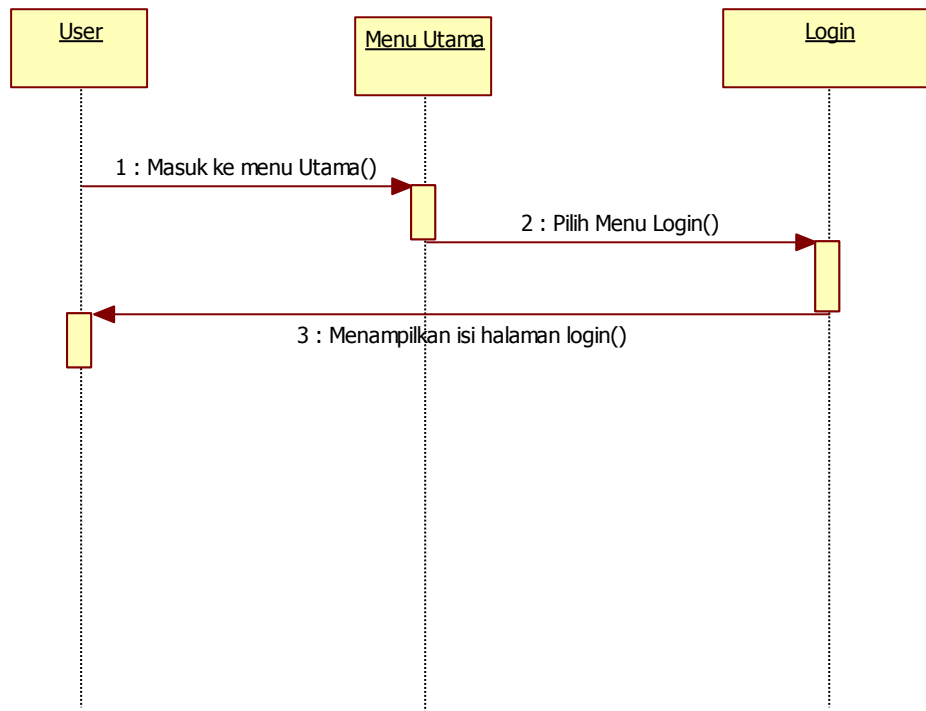
Pengguna (User) akan masuk pada halaman utama aplikasi dan akan muncul beberapa menu item, dan user memilih menu caleg. Pada menu ini memuat tentang data caleg. Gambar 3.7 menjelaskan sequence diagram menu caleg.



Gambar 3.7 Sequence Diagram Caleg

e. Sequence Diagram Login

Admin akan masuk pada halaman utama aplikasi dan akan muncul beberapa menu item, dan admin memilih menu login admin. Pada menu ini admin yang akan melakukan manage data dapil, partai,serta caleg harus melakukan login terlebih dahulu. Gambar 3.8 menjelaskan sequence diagram menu login.



Gambar 3.8 Sequence Diagram Login

4. Struktur Database

Struktur database dari untuk melakukan pencarian caleg adalah sebagai berikut :

- a. Nama database : db_caleg
- Nama tabel : tbl_admin
- Fungsi : menyimpan dan mengelola data admin
- Primary Key : id_admin

Struktur database tabel admin dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Admin

No	Field	Type	Length	Constrant
1.	Id_admin	Int	11	Primary key
2.	Username	Varchar	40	
3.	Password	Varchar	40	

- b. Nama database : db_caleg
 Nama tabel : tbl_dapil
 Fungsi : menyimpan dan mengelola data dapil
 Primary Key : id_dapil
 Struktur database tabel dapil dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel Dapil

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	Id_dapil	Int	11	Primary key
2.	Nm_dapil	Varchar	50	

- c. Nama database : db_caleg
 Nama tabel : tbl_partai
 Fungsi : menyimpan dan mengelola data partai
 Primary Key : id_produk

Struktur database tabel partai dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Partai

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	Id_produk	Int	11	Primary key
2.	Nm_partai	Varchar	50	
3	Logo	Varchar	50	

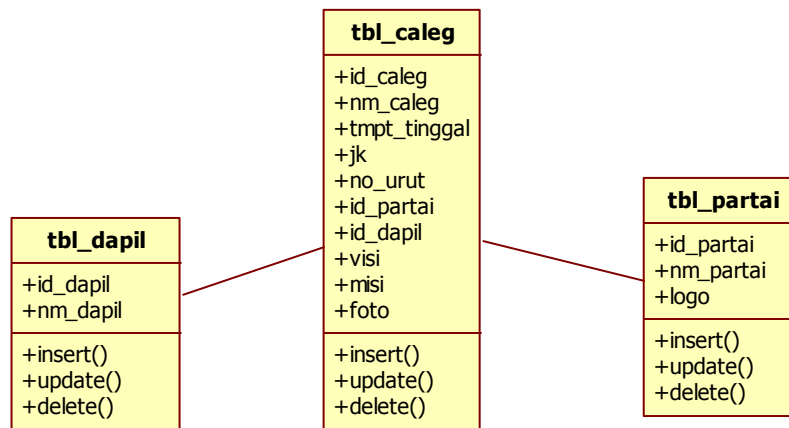
- d. Nama database : db_caleg
 Nama tabel : tbl_caleg
 Fungsi : menyimpan dan mengelola data caleg
 Primary Key : id_caleg
 Struktur database tabel caleg dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Caleg

No	Field	Type	Length	Constrant
1.	Id_caleg	Int	11	Primary key
2.	Nm_caleg	Varchar	100	
3	Tmpt_tgl	Varchar	100	
4	Nm_istri/suami	Varchar	100	
5	Jml_anak	Int		
6	Pekerjaan	Varchar	100	
7	Riwayat_pend	Varchar	100	
8	Pengalaman_org	Varchar	100	
9	Pengalaman_pol	Varchar	100	
4	Jk	Varchar	2	
5	No_urut	Int		
6	Id_dapil	Int		
7	Id_partai	Int		
8	Visi	Varchar	100	
9	Misi	Varchar	200	
10	Foto	Varchar	50	

5. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur statis dari kelas dalam sistem dan menggambarkan atribut, operasi dan hubungan antar kelas. Class diagram dapat dilihat pada gambar 3.9 di bawah ini.



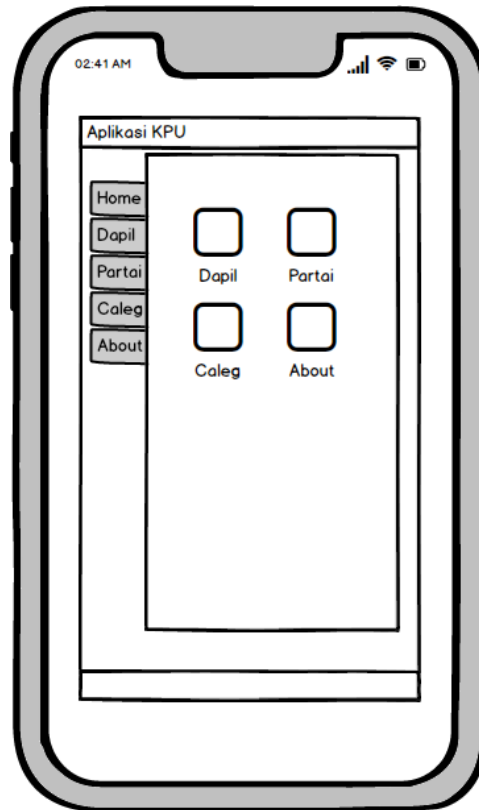
Gambar 3.9 Class Diagram

6. Rancangan Input/Output

Proses perancangan ini pengembang dapat membagi kebutuhan-kebutuhan menjadi perangkat lunak. Proses ini menghasilkan sebuah arsitektur perangkat lunak sehingga dapat diterjemahkan kedalam kode-kode program. Perancangan antar muka dari aplikasi pencarian calon anggota legislative DPRD Lampung Selatan ditunjukkan pada gambar dibawah ini.

a. Rancangan Interface Home

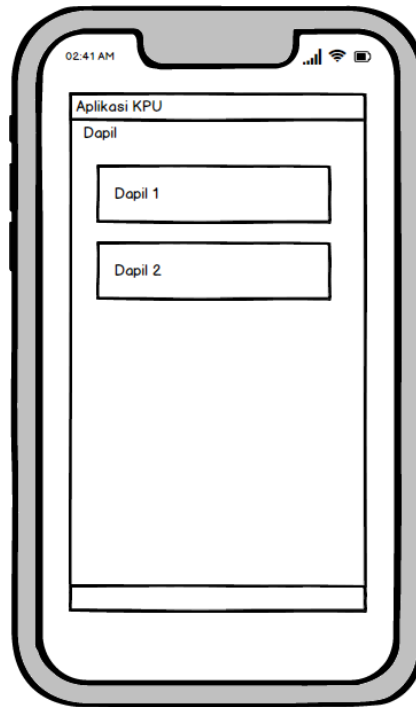
Pada rancangan interface program tampilan halaman terdapat 4 menu yaitu dapil, partai, caleg, dan about. Rancangan interface halaman home dapat dilihat pada gambar 3.10 dibawah ini :



Gambar 3.10 Rancangan Interface Tampilan Utama

b. Rancangan Interface Menu Dapil

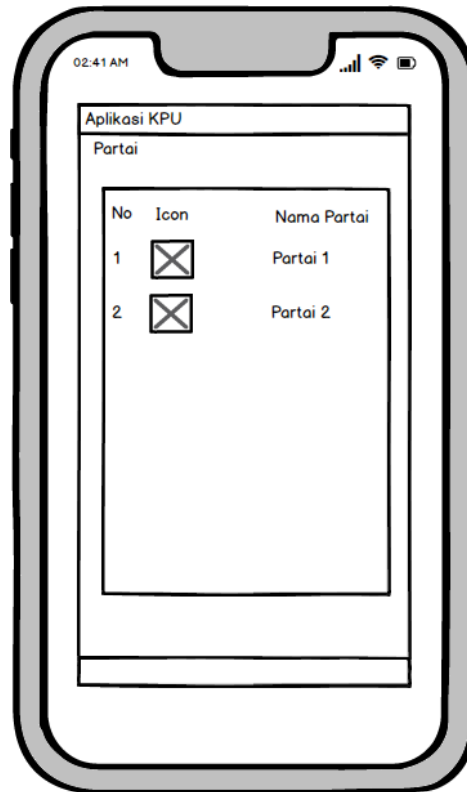
Pada rancangan interface menu dapil terdapat list data dapil yang telah diinput. Rancangan interface halaman menu dapil dapat dilihat pada gambar 3.11 dibawah ini :



Gambar 3.11 Rancangan Interface Menu Dapil

c. Rancangan Interface Menu Partai

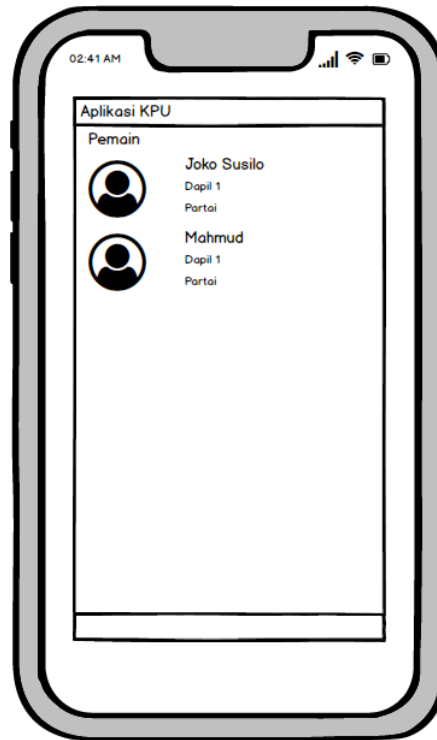
Pada rancangan interface menu partai terdapat list data partai yang telah diinput. Rancangan interface halaman menu partai dapat dilihat pada gambar 3.12 dibawah ini :



Gambar 3.12 Rancangan Interface Menu Partai

d. Rancangan Interface Menu Caleg

Pada rancangan interface menu caleg terdapat list data caleg yang telah diinput. Rancangan interface halaman menu caleg dapat dilihat pada gambar 3.13 dibawah ini :



Gambar 3.13 Rancangan Interface Menu Caleg

e. Rancangan Interface Detail Caleg

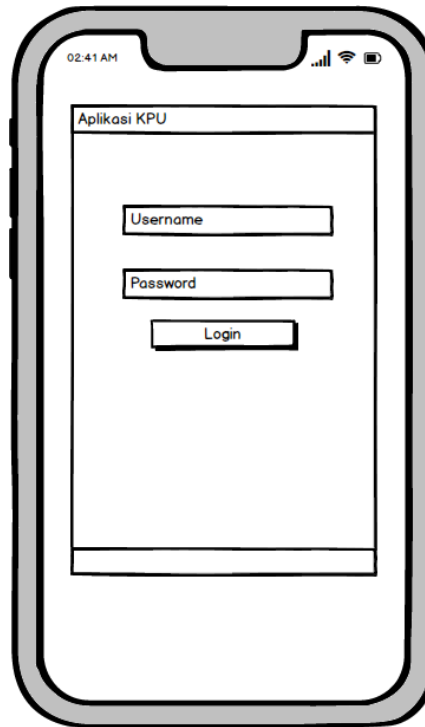
Pada rancangan interface detail caleg terdapat detail data caleg yang telah dipilih. Rancangan interface halaman detail caleg dapat dilihat pada gambar 3.14 dibawah ini :



Gambar 3.14 Rancangan Interface Detail Caleg

f. Rancangan Interface Login Admin

Pada rancangan interface login admin terdapat form untuk memverifikasi admin. Rancangan interface halaman login admin dapat dilihat pada gambar 3.15 dibawah ini :



Gambar 3.15 Rancangan Interface Login Admin

g. Rancangan Interface Form Input Caleg

Pada rancangan interface untuk form input caleg terdapat form untuk menyimpan data caleg. Rancangan interface halaman form input caleg dapat dilihat pada gambar 3.16 dibawah ini :

Gambar 3.16 Rancangan Interface Form Input Caleg

3.2.4 Construction of Prototype

Tahapan construction of prototype pada penelitian ini yaitu pembuatan script coding. Mulai dari kerangka aplikasi sampai dengan pencarian menggunakan algoritma KMP. Hal ini berkaitan untuk penghitung kemungkinan-kemungkinan dari hasil pencarian nama caleg.

3.2.5 Deployment, Delivery & Feedback

Tahapan deployment & delivery feedback dilakukan setelah semua tahapan dari communication, quick plan, modelling quick design, dan construction of prototype yang sudah sesuai dengan keinginan KPU Lampung Selatan. Pada tahap ini, sistem identifikasi akan dites semua fungsi-fungsi tombol dan perhitungan KMP.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Rancangan Program

Hasil rancangan program merupakan tahap mewujudkan perancangan menjadi sebuah aplikasi. Berikut ini akan dijelaskan mengenai hasil program Aplikasi Informasi Calon Legislatif DPRD Lampung Selatan Menggunakan Metode String Matching Berbasis Android.

4.1.1 Tampilan Halaman Awal Aplikasi

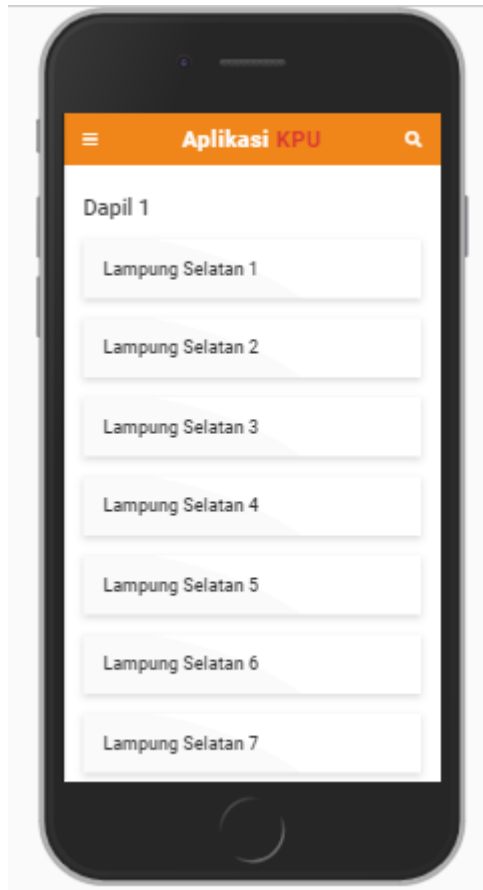
Berikut ini merupakan tampilan halaman awal Aplikasi Informasi Calon Legislatif DPRD Lampung Selatan. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.1 :



Gambar 4.1 Halaman Awal Aplikasi

4.1.2 Tampilan Halaman Dapil

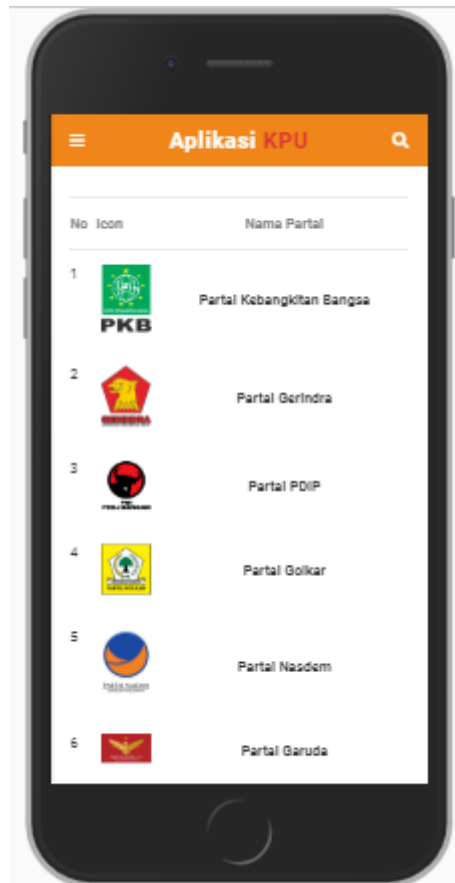
Berikut ini merupakan tampilan halaman daftar pemilih untuk user. Dapat dilihat pada gambar 4.2 :



Gambar 4.2 Halaman Dapil

4.1.3 Tampilan Halaman Partai

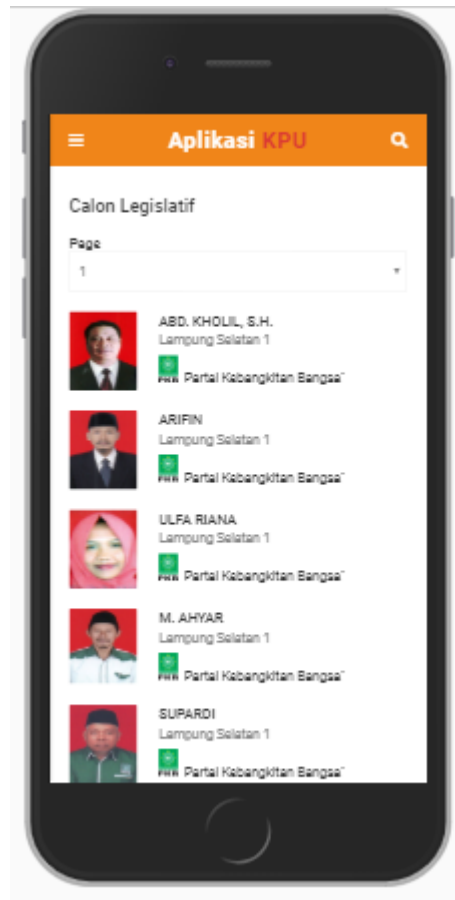
Berikut ini merupakan tampilan halaman mengenai data partai. Dapat dilihat pada gambar 4.3 :



Gambar 4.3 Halaman Data Partai

4.1.4 Tampilan Halaman Caleg

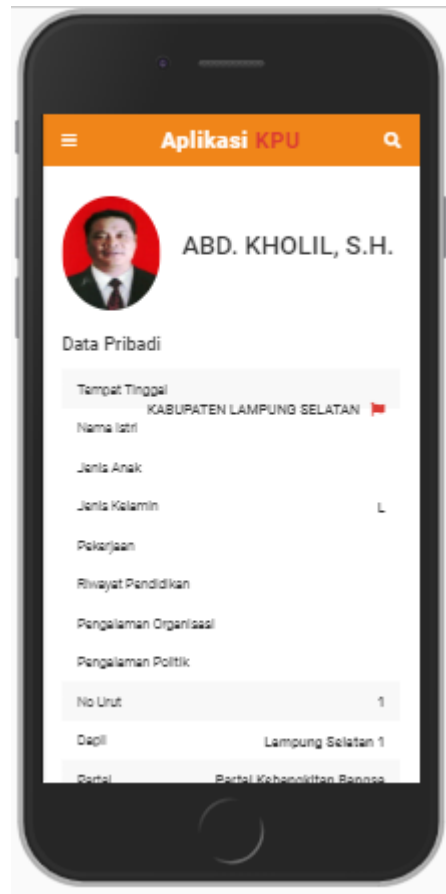
Dibawah ini merupakan tampilan dari halaman data caleg. Dapat dilihat pada gambar 4.4 :



Gambar 4.4 Halaman Data Caleg

4.1.5 Tampilan Halaman Detail Caleg

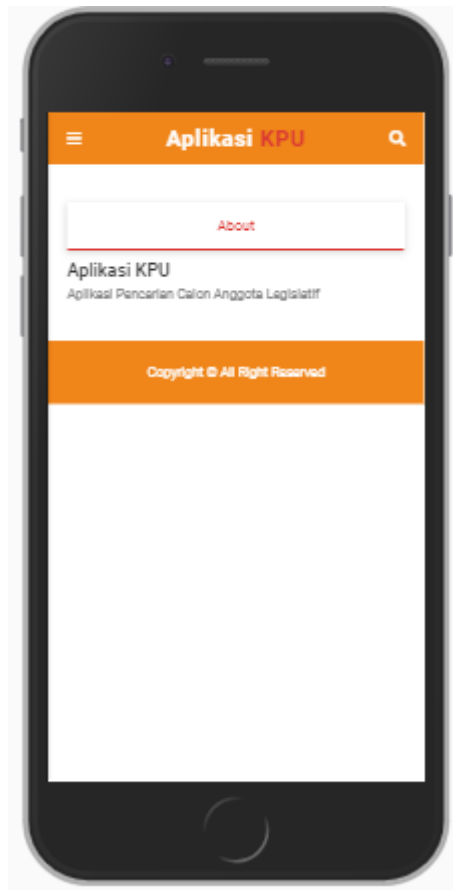
Berikut ini merupakan tampilan dari halaman detail caleg. Dapat dilihat pada gambar 4.5 :



Gambar 4.5 Halaman Detail Caleg

4.1.6 Halaman About

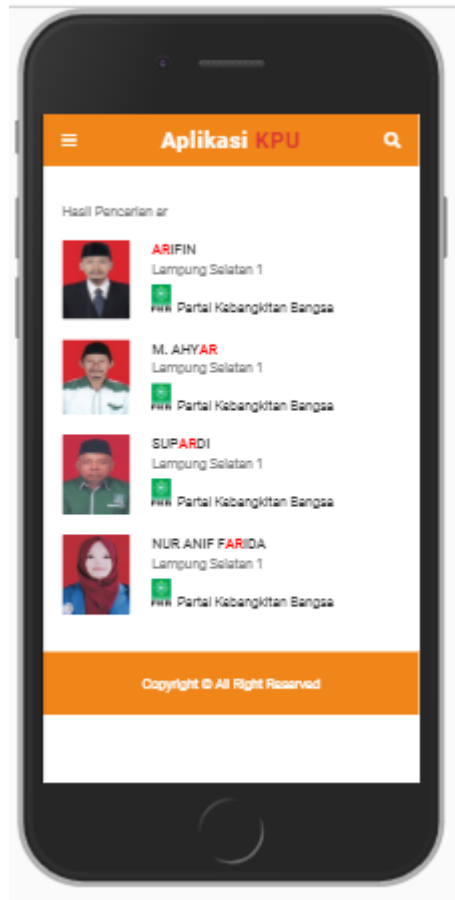
Berikut ini merupakan tampilan dari halaman about. Dapat dilihat pada gambar 4.6 :



Gambar 4.6 Halaman About

4.1.7 Tampilan Halaman Hasil Pencarian

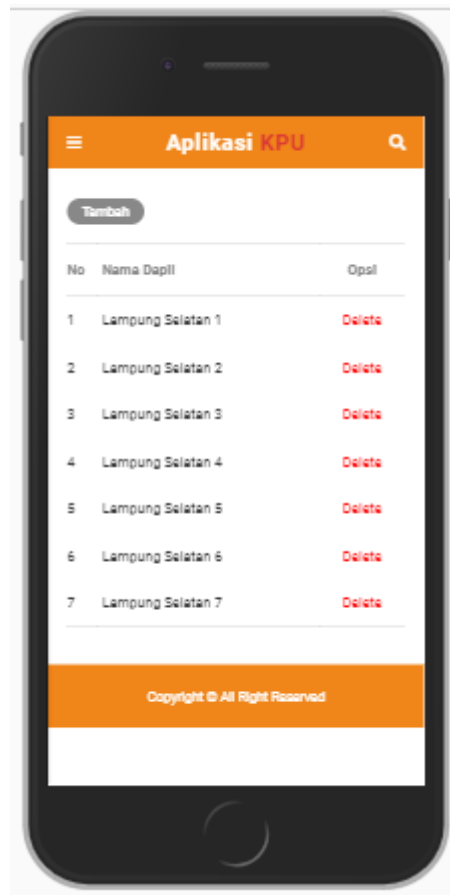
Dibawah ini merupakan tampilan dari hasil pencarian. Dapat dilihat pada gambar 4.7 :



Gambar 4.7 Halaman Hasil Pencarian

4.1.8 Tampilan Halaman Data Dapil Admin

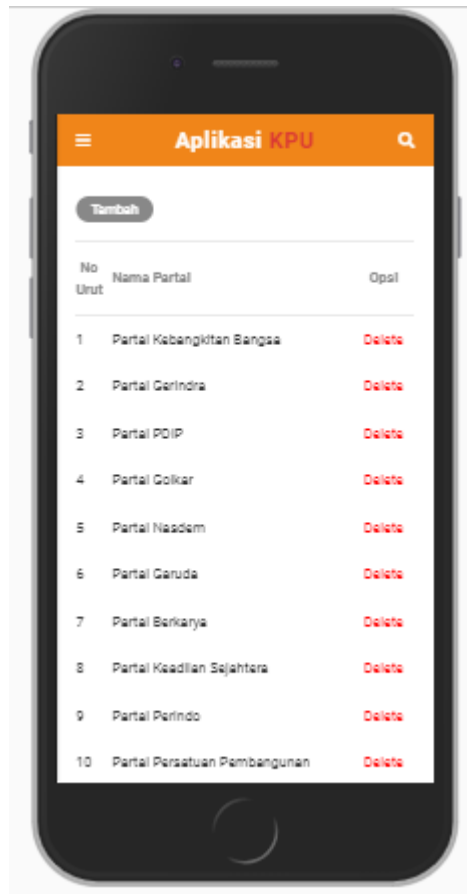
Dibawah ini merupakan tampilan menu untuk data dapil admin. Dapat dilihat pada gambar 4.8 :



Gambar 4.8 Halaman Data Dapil Admin

4.1.9 Tampilan Halaman Data Partai Admin

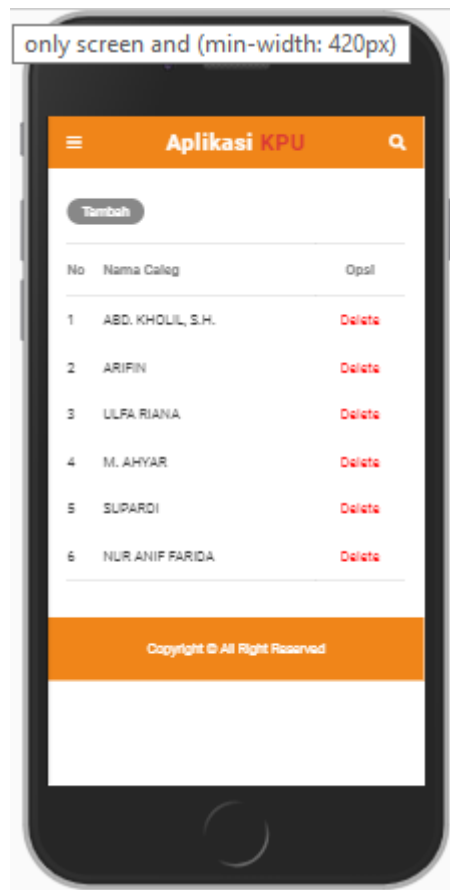
Dibawah ini merupakan tampilan halaman data partai admin. Dapat dilihat pada gambar 4.9 :



Gambar 4.9 Halaman Data Partai Admin

4.1.10 Tampilan Halaman Data Caleg Admin

Dibawah ini merupakan tampilan halaman data caleg admin pada admin. Dapat dilihat pada gambar 4.10 :

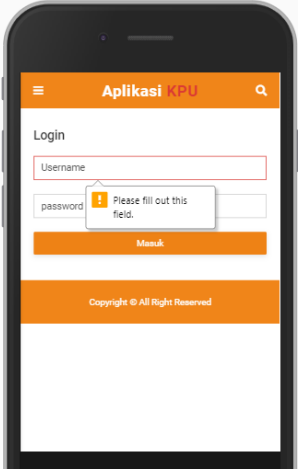
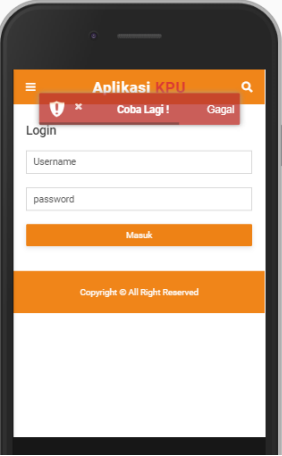


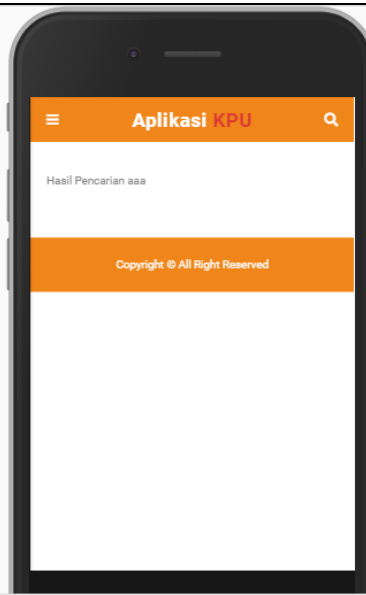
Gambar 4.10 Halaman Data Caleg Admin

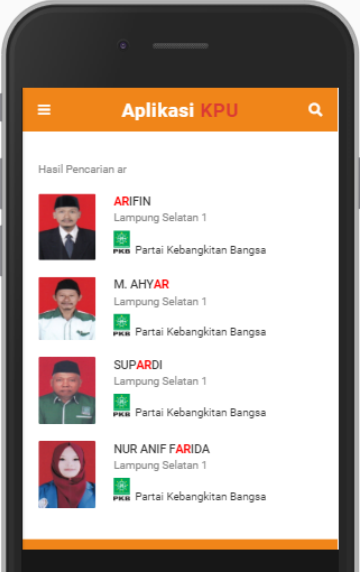
4.2 Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menggunakan *blackbox testing*. Data pengujian fungsi aplikasi dapat dilihat pada table dibawah ini :

Tabel 4.1 Tabel Pengujian

Skenario	Hasil	Kesimpulan
Pada form login admin, sistem akan memberikan informasi please fill out this field saat form input dikosongkan dan user memilih button masuk		Valid
Pada form login admin, sitem akan memberikan informasi gagal saat form input username dan password tidak sesuai dengan yang ada di database		Valid

Pada form login admin, sitem akan mengarahkan kehalaman utama admin saat form input username dan password sesuai dengan yang ada di database	 A screenshot of a mobile application titled 'Aplikasi KPU'. The screen displays four main menu items in a 2x2 grid: 'DAPIL' (District Representative Election) with a map icon, 'PARTAI' (Political Parties) with a grid of party logos, 'CALEG' (Legislators) with a ballot box icon, and 'ABOUT' (About Us) with a group of people icon. The top bar is orange with a hamburger menu icon on the left and a search icon on the right.	Valid
Saat form pencarian diisi oleh user dan data caleg tidak ditemukan maka system tidak akan menampilkan data caleg	 A screenshot of the same mobile application showing search results. The title 'Aplikasi KPU' is at the top. Below the title, it says 'Hasil Pencarian aaa'. At the bottom, there is an orange bar with the text 'Copyright © All Right Reserved'. The rest of the screen is empty, indicating no results were found for the search term 'aaa'.	Valid

Saat form pencarian diisi oleh user dan data caleg ditemukan maka system akan menampilkan data caleg berserta karakter yang sedang dicari diberi warna <i>font</i> merah		Valid
---	--	---------------------

4.3 Pengujian (Testing)

Pengujian Atau Testing dilakukan untuk mengetahui kualitas dari perangkat lunak yang dirancang ataupun yang sedang dikembangkan apakah sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat sebelumnya ataupun tidak. Pengujian program merupakan pengujian terhadap program yang dijalankan, sehingga dapat diketahui kesalahan – kesalahan maupun kekurangan dari program itu sendiri sehingga jika dalam proses pengujian mengalami masalah, error ataupun tidak sesuai dengan proses yang sudah ditentukan, maka dapat dilakukan proses perbaikan rancangan aplikasi. Berikut ini uji fungsi aplikasi ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Uji pilihan menu tombol aplikasi

Versi	Tombol	Uji Fungsi	Hasil Uji
Android Versi 4.4 (<i>KitKat</i>)	Halaman Menu Utama , tombol pencarian kata nama caleg	Mengklik tombol pencarian kata nama caleg	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan , Menampilkan Bar pencarian dan daftar kata nama caleg
Android Versi 4.4 (<i>KitKat</i>)	Halaman Menu Utama , tombol tentangaplikasi	Mengklik tombol Tentang Aplikasi	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan, Menampilkan halaman tentang aplikasi
Android Versi 5.0 (<i>Lollipop</i>)	Halaman Menu Utama , tombol pencarian kata nama caleg	Mengklik tombol pencarian kata nama caleg	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan , Menampilkan Bar pencarian dan daftar kata nama caleg
Android Versi 5.0 (<i>Lollipop</i>)	Halaman Menu Utama , tombol tentang aplikasi	Mengklik tombol Tentang Aplikasi	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan, Menampilkan halaman tentang aplikasi

Android Versi 6.0 (Marshmallow)	Halaman Menu Utama , tombol pencarian kata nama caleg	Mengklik tombol pencarian kata nama caleg	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan, Menampilkan halaman tentang aplikasi
Android Versi 6.0 (Marshmallow)	Halaman Menu Utama , tombol tentang aplikasi	Mengklik tombol Tentang Aplikasi	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan, Menampilkan halaman tentang aplikasi

Selain pengujian pada tombol aplikasi, dilakukan juga pengujian terhadap fungsi – fungsi yang terdapat pada aplikasi KPU. Berikut ini proses pengujian fungsi aplikasi ditampilkan pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Uji Fungsi Aplikasi

Versi	Fungsi	Uji Fungsi	Hasil Uji
Android Versi 4.4(KitKat)	Fungsi pencarian	Melakukan pencarian kata dengan melakukan pencocokkan dengan karakter yang diinputkan	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan ,menampilkan daftar kata yang sesuai dengan karakter yang diinputkan

Android Versi 5.0(<i>Lollipop</i>)	Fungsi pencarian	Melakukan pencarian kata dengan melakukan pencocokkan dengan karakter yang diinputkan	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan ,menampilkan daftar kata yang sesuai dengan karakter yang diinputkan
Android Versi 6.0(<i>MarshMallow</i>)	Fungsi pencarian	Melakukan pencarian kata dengan melakukan pencocokkan dengan karakter yang diinputkan	Sukses, output sesuai dengan yang diinginkan ,menampilkan daftar kata yang sesuai dengan karakter yang diinputkan

Tahapan pengujian selanjutnya adalah mengimplementasikan aplikasi yang sudah dirancang ke beberapa device yang memiliki sistem operasi yang berbeda. Data pengujian aplikasi ke perangkat android dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4

NO	Sistem Operasi	Instalasi
1	Android 4.4 (<i>KitKat</i>)	Berhasil
2	Android 5.0 (<i>Lollipop</i>)	Berhasil
3	Android 6.0 (<i>Marshmallow</i>)	Berhasil

Kelebihan dari aplikasi Sistem Layanan Darurat ini adalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi ini bersifat *mobile* sehingga dapat di *install* di *smartphone* kapanpun yang sudah berbasis *android 4.4 (KitKat)* atau yang terbaru.
- 2) Aplikasi ini mudah dipahami.

Kelemahan dari aplikasi Mobile Guide Academic ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi ini hanya dapat dioperasikan pada *smartphone* berbasis *android 4.4 (KitKat)* atau yang terbaru.
- 2) Aplikasi ini hanya memberikan informasi yang berkaitan dengan *caleg* saja.
- 3) Aplikasi harus diupdate terlebih dahulu apabila ditambahkan informasi baru kedalam databasenya.

4.4 Pembahasan

Perangkat lunak yang diimplementasikan telah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pada bagian analisis dan perancangan. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan masing-masing subsistem melakukan apa yang menjadi spesifikasi seperti telah ditanyakan dibagian hasil pengujian diatas, sehingga proses yang terjadi telah dengan prosedur yang dispesifikasikan.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

1.1 Simpulan

1. Menghasilkan suatu aplikasi untuk memperkenalkan calon anggota legislatif DPRD Kabupaten Lampung Selatan kepada masyarakat berbasis android.
2. Dapat menerapkan metode pencarian string matching KMP untuk mencari nama calon anggota legislatif DPRD Kabupaten Lampung Selatan.
3. Dengan pemanfaatan aplikasi ini , masyarakat dengan mudah mendapat informasi tentang data partai, dapil serta data caleg dengan mudah.

1.2 Saran

Sesuai dengan permasalahan yang ada pada skripsi ini, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini menerapkan 1 algoritma dalam menyelesaikan masalah melakukan pencarian nama caleg, sehingga perlu dikembangkan untuk menggunakan 2 atau lebih algoritma string matching.
2. Sistem Aplikasi hanya membahas calon anggota legislatif DPRD Kabupaten Lampung Selatan sehingga perlu diperluas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfida, S., & Wibowo, H. (2017). Informasi Profil Tenaga Pendidik Bersertifikasi Pada Sekolah Dasar Negeri Provinsi Lampung Berbasis Android, 25–30.
- Gunawan & Puspita Sari (2017). Prosiding issn: 2598 – 0246 | e-issn: 2598-0238, 316–325.
- Juansyah Andi. (2015). Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-Gps) Dengan Platform Android Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (Komputa). *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (Komputa)*, 1(1), 1–8.
- Hansun, Seng. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Android Informasi Rute Bus Mayasari Bakti dengan Rancang Bangun Aplikasi Android Informasi Rute Bus Mayasari Bakti Dengan Algoritma Knuth- Morris-Pratt, 121.443
- Ramadhani, S., Anis, U., & Masruro, S. T. (2013). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan Php Mysql, 5(2), 479–484.
- Budi, S., & Medan, D. (2013). Implementasi Algoritma String Matching Dalam Pencarian Surat Dan Ayat Dalam Bible Berbasis Android Efori Buulolo:STMIK Budi Darma Medan, *III*, 23–27.
- Rosa A.S. & Shalahudin, M., 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Roger, S. Pressman, Ph.D. , 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi)* Edisi 7 : Buku 1 “, Yogyakarta: Andi

```
<?php
```

```
session_start();
```

```
?>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="zxx">
```

```
<!-- Mirrored from astylers.com/devend/ by HTTrack Website Copier/3.x  
[XR&CO'2014], Mon, 17 Dec 2018 17:56:26 GMT -->
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
    <link rel="icon" href="images/favicon.png">
```

```
    <title>Aplikasi KPU</title>
```

```
    <link rel="stylesheet" href="css/materialize.css">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="css/loaders.css">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="css/lightbox.css">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="css/fontawesome.min.css">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="css/owl.carousel.min.css">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="css/owl.theme.default.min.css">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="css/toastr.min.css">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```

<!-- preloader -->

<div class="preloader">

    <div class="spinner"></div>

</div>

<!-- end preloader -->


<!-- navbar -->

<div class="navbar">

    <div class="container">

        <div class="row">

            <div class="col s3">

                <div class="content-left">

                    <a href="#slide-out" data-
activates="slide-out" class="sidebar"><i class="fas fa-bars"></i></a>

                </div>

            </div>

            <div class="col s6">

                <div class="content-center">

                    <a href="?p=home"><h1> Aplikasi

<span>KPU</span></h1></a>

                </div>

            </div>

            <div class="col s3">

                <div class="content-right">

                    <a href="#modal1" class="modal-
trigger"><i class="fas fa-search"></i></a>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
<!-- end navbar -->

<!-- sidebar -->
<div class="sidebar-panel">
    <ul id="slide-out" class="collapsible side-nav">
        <li>
            <div class="user-view">
                
                <h5>Aplikasi KPU</h5>
            </div>
        </li>
        <?php
            if(!empty($_SESSION['username'])){
                ?>

                <li>
                    <a href="?p=data-dapil">Dapil</a>
                </li>
                <li>
                    <a href="?p=data-partai">Partai</a>

```


Caleg

About

Log Out

<?php

}else{

?>

Home

Dapil

Partai

Caleg


```

        <a href="?p=about">About</a>

    </li>

    <li>

        <a href="?p=login">Login Admin</a>

    </li>

    <?php
    }
?>

</ul>

</div>

<!-- end sidebar -->

<!-- search -->

<div id="modal1" class="modal">

    <div class="modal-content">

        <form action="?p=pencarian" method="POST">

            <input type="text" placeholder="Cari Caleg"
name="nm">

            <button class="button" type="submit"><i class="fas
fa-search"></i></button>

        </form>

    </div>

</div>

<!-- end search -->

<?php

```

```

        if(!empty($_GET['p'])){
            $p = $_GET['p'].".php";
            include"$p";
        }else{
            include"home.php";
        }
    ?>

<!-- footer -->

<footer>

    <div class="container">

        <div class="footer-text">

            <p style="color: #ffff">Copyright © All Right
Reserved</p>

        </div>

    </div>

</footer>

<!-- end footer -->

<script src="js/jquery.min.js"></script>
<script src="js/materialize.js"></script>
<script src="js/lightbox.js"></script>
<script src="js/owl.carousel.min.js"></script>
<script src="js/toastr.min.js"></script>
<script src="js/main.js"></script>

<script type="text/javascript">

```

```

<?php
    if(!empty($_GET['pesan']) &&
$_GET['pesan']=="suksesdelete"){
    ?>

    toastr.success("Dihapus",'Success !',{
        closeButton: true,
        progressBar: true,
        timeOut: 1500,
        positionClass: "toast-top-center"
    });

<?php
    }else if(!empty($_GET['pesan']) &&
$_GET['pesan']=="suksessimpan"){
    ?>

    toastr.success("Disimpan",'Success !',{
        closeButton: true,
        progressBar: true,
        timeOut: 1500,
        positionClass: "toast-top-center"
    });

<?php
    }else if(!empty($_GET['pesan']) &&
$_GET['pesan']=="suksesupdate"){
    ?>

    toastr.success("Disimpan",'Success !',{
        closeButton: true,
        progressBar: true,

```

```
        timeOut: 1500,

        positionClass: "toast-top-center"

    });

<?php

    }else if(!empty($_GET['pesan']) &&
$_GET['pesan']=="errorlogin"){

    ?>

    toastr.error("Gagal",'Coba Lagi !',{

        closeButton: true,

        progressBar: true,

        timeOut: 1500,

        positionClass: "toast-top-center"

    });

    <?php

    }

    ?>

</script>

</body>

<!-- Mirrored from astylers.com/devend/ by HTTrack Website Copier/3.x
[XR&CO'2014], Mon, 17 Dec 2018 17:57:30 GMT -->

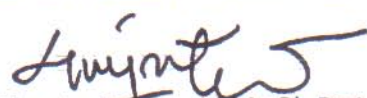
</html>
```



SURAT KEPUTUSAN
REKTOR IIB DARMAJAYA
NOMOR : SK.0604/DMJ/DFIK/BAAK/XII-18
Tentang
Dosen Pembimbing Skripsi
Program Studi S1 Teknik Informatika
REKTOR IIB DARMAJAYA

- Memperhatikan :** 1. Bahwa dalam rangka usaha peningkatan mutu dan peranan IIB Darmajaya dalam melaksanakan Pendidikan Nasional perlu ditingkatkan kemampuan mahasiswa dalam Skripsi.
- Menimbang :** 1. Laporan dan usulan Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika.
- Menimbang :** 1. Bahwa untuk mengefektifkan tenaga pengajar dalam Skripsi mahasiswa perlu ditetapkan **Dosen Pembimbing Skripsi**.
- Menimbang :** 2. Bahwa untuk maksud tersebut dipandang perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat :** 1. UU No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Mengingat :** 2. Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2010 tentang Pendidikan Sekolah Tinggi
- Mengingat :** 3. Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.165/D/O/2008 tertanggal 20 Agustus 2008 tentang Perubahan Status STMIK-STIE Darmajaya menjadi Informatics and Business Institute (IBI) Darmajaya
- Mengingat :** 4. STATUTA IBI Darmajaya
- Mengingat :** 5. Surat Ketua Yayasan Pendidikan Alfian Husin No. IM.003/YP-AH/X-08 tentang Persetujuan Perubahan Struktur Organisasi
- Mengingat :** 6. Surat Keputusan Rektor 0383/DMJ/REK/X-08 tentang Struktur Organisasi.
- Menetapkan**
- Pertama :** Mengangkat nama-nama seperti tersebut dalam lampiran Surat Keputusan ini sebagai Dosen Pembimbing Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Teknik Informatika.
- Kedua :** Pembimbing Skripsi berkewajiban melaksanakan tugasnya sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- Ketiga :** Pembimbing Skripsi yang ditunjuk akan diberikan honorarium yang besarnya sesuai dengan ketentuan peraturan dan norma penggajian dan honorarium IBI Darmajaya.
- Keempat :** Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka keputusan ini akan ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Bandar Lampung
Pada tanggal : 10 Desember 2018
a.n. Rektor IIB Darmajaya,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

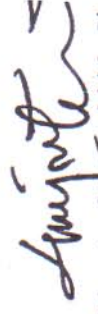

Sriyanto, S.Nom., M.M., Ph.D
NIK. 00210800

ampiran : Surat Keputusan Rektor IIB Darmajaya
 Nomor : SK. 0604/DMJ/DFIK/BAAK/XII-18
 Tanggal : 10 Desember 2018
 Perihal : Pembimbing Penulisan Skripsi
 Program Studi Strata Satu (S1) Teknik Informatika

JUDUL SKRIPSI DAN DOSEN PEMBIMBING
 PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1) TEKNIK INFORMATIKA

No	NAMA	NPM	JUDUL	PEMBIMBING
49	Agung Tri Laksono	1511010006	Penerapan Metode Bayes dalam Seleksi Penerimaan Beasiswa Bidik Misi Berbasis Android (Studi Kasus IIB Darmajaya)	Yuni Arkhiansyah, M.Ko
50	Puji Hastuti	1511010162	Aplikasi Informasi Calon Legislatif DPRD Lampung Selatan Menggunakan Metode String Matching Berbasis Android	
51	Ade Juni Pusparesty	1511010103	Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teller Terbaik di Bank Lampung Dengan Metode Fuzzy MADM (Multiple Attribute Decision Making) Menggunakan TOPSIS	
52	Agesti Rahayu	1511010085	Rancang Bangun Sistem Penunjang Keputusan dalam Menentukan Pemilihan Jurusan Di SMKN 1 Mesuji dengan Menggunakan Fuzzy Inference System (FIS) Tsukamoto	
53	Fedrix Setiawan	1211010048	Tuntunan Tata Cara Puja Bhakti Dalam Agama Buddha Berbasis Android	Tri Wahyuni, S.Kom, M.

A.n. Rektor IIB Darmajaya
 Dekan Fakultas Ilmu Komput


 Sriyanto, S.Kom., M.M., Ph
 NIK. 00210890



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Alfian Husin

Jl. Zainal Abidin Pager Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp. 787214 Fax. 700281 <http://darmajaya.ac.id>

FORMULIR

BRO/ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

NAMA : Puji Hastuti
 NPM : 1511010162
 PEMBIMBING I : Yuni Arkhiansyah, skom., M.kom
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN : Aplikasi Informasi Cateq. DPRD Lampung
 Selatan Menggunakan Metode String Matching
 TANGGAL SK : s.d (6+2 bulan)

No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	22/10/2018	puji Hastuti proposal	H.
2	6/11/2018	Revisi proposal	M.
3	13/12/2018	Rev BAB 1 d TI	R.
4	21/12/2018	Revisi BAB 1 d TI	H.
5	04/01/2019	Rev BAB III	M.
6	17/01/2019	Revisi BAB III	H.
7	28/01/2019	Revisi BAB IV	R.
8	6/2/2019	Revisi BAB V & VI	H.
9	12/2/2019	Revisi Bab V	H.
10			

*) Coret yang tidak perlu

Bandar Lampung, 22 Oktober 18
 Ketua Jurusan

(Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom)