

LAPORAN PENELITIAN



Semester Gasal 2020/2021

**Penerapan Psikotes Pada Aplikasi Berbasis Web Latihan Dasar
Kepemimpinan Mahasiswa (Studi Kasus: Latihan Dasar
Kepemimpinan Organisasi Mahasiswa Akademi Sekretari Budi
Luhur Semester Gasal 2020/2021)**

Peneliti:

Ketua: Achmad Syarif, S.T., M.Kom. (130048)

Anggota: Saskia Lydiani, S.Pd., M.Si. (050077)

Asisten Peneliti:

- 1. Suci Ariesta Andyani (1821300124)**
- 2. Firzah Sulesta (1821300215)**

AKADEMI SEKRETARI BUDI LUHUR

JAKARTA

FEBRUARI 2021

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Penerapan Psikotes Pada Aplikasi Berbasis Web
Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (Studi
Kasus: Latihan Dasar Kepemimpinan Organisasi
Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur
Semester Gasal 2020/2021)

Bidang Peneliti : Ilmu Komputer dan Psikologi

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap : Achmad Syarif, S.T., M.Kom.
b. NIP/NIDN : 130048/0321038301
c. Jabatan Fungsional : (Asisten Ahli/~~Lektor/Lektor Kepala/Guru Besar~~)
d. Program Studi : Sekretari
e. Nomor HP : 08158745797
f. Alamat E-mail : achmad.syarif@budiluhur.ac.id

Anggota Peneliti (1) :

a. Nama Lengkap : Saskia Lidyani, S.Pd., M.Si.
b. NIP/NIDN : 050077/ 0305115901

Asisten Peneliti :

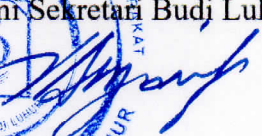
1. Nama (NIM) : Suci Ariesta Andyani (1821300124)
2. Nama (NIM) : Firzah Sulesta (1821300215)

Lama Penelitian : 6 Bulan

Biaya Penelitian :

a. Sumber YPBLC : -
b. Sumber lain : Rp7.500.000,00 (Sumber: dana pribadi)

Jakarta, 26 Februari 2021

Menyetujui,
Kepala Bagian Layanan Riset & PkM
Akademi Sekretari Budi Luhur

(Achmad Syarif, S.T., M.Kom.)
NIP: 130048

Ketua Peneliti

(Achmad Syarif, S.T., M.Kom.)
NIP: 130048

Mengetahui,
Plt. Direktur
Akademi Sekretari Budi Luhur

(Dr. Ir. Wendi Usno, M.M., M.Sc.)
NIP: 850005

RINGKASAN

Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM) bagi organisasi mahasiswa program studi Sekretari, Akademi Sekretari Budi Luhur rutin dilakukan setiap tahun menjelang pergantian kepengurusan organisasi. LDKM pada semester Gasal 2020/2021 ini harus dilakukan secara daring dikarenakan masih pandemi Covid-19. Oleh karena itu diperlukan cara agar kegiatan LDKM ini dapat berjalan efektif yaitu dengan memanfaatkan media aplikasi berbasis web. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan psikotes untuk mengetahui potensi dan kepribadian yang dimiliki oleh para peserta LDKM serta membuat prototipe aplikasi LDKM berbasis web yang mudah digunakan dalam pelaksanaan LDKM secara daring. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi dimana peneliti ikut serta dalam kegiatan LDKM yang dilakukan serta menggunakan teknik pengembangan sistem *Prototyping* dengan tipe *Evolutionary Prototype* dalam pembuatan *prototype* aplikasi yang digunakan dalam kegiatan LDKM secara daring ini. Digunakan juga diagram *Unified Modelling Language* (UML) seperti *use case diagram* untuk menggambarkan pemodelan sistem (fasilitas atau hak akses yang dimiliki oleh masing-masing *user*). Teknik pengujian aplikasi yang dilakukan menggunakan metode *black-box testing*. Hasil penelitian ini adalah prototipe aplikasi LDKM berbasis web yang dapat digunakan dalam pelaksanaan LDKM secara daring.

Kata-kata Kunci: Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM), psikotes, aplikasi web

PRAKATA

Alhamdulillahirabbilalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan ridho-Nya, laporan penelitian dengan judul Penerapan Psikotes Pada Aplikasi Berbasis Web Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (Studi Kasus: Latihan Dasar Kepemimpinan Organisasi Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur Semester Gasal 2020/2021) dapat terselesaikan.

Laporan penelitian ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik, tanpa adanya bantuan dan kerja sama dari pihak lain. Pada kesempatan ini tim peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

- a. Dr. Ir. Wendi Usino, M.M., M.Sc. sebagai Plt. Direktur Akademi Sekretari Budi Luhur.
- b. Achmad Syarif, S.T., M.Kom. sebagai Kepala Bagian Layanan Riset & PkM Akademi Sekretari Budi Luhur
- c. Suci Ariesta Andyani dan Firzah Sulesta sebagai asisten peneliti
- d. Panitia dan Peserta LDKM Organisasi Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur pada semester Gasal 2020/2021
- e. Dosen dan staf manajemen Akademi Sekretari Budi Luhur.

Jakarta, Februari 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Rumusan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu (<i>State of The Art</i>).....	5
2.2. Penelitian Kualitatif.....	6
2.3. Kepribadian.....	7
2.4. Psikotes.....	10
2.5. Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa.....	13
2.6. Teknik Pengembangan Sistem Model <i>Prototyping</i>	15
2.7. PHP CodeIgniter.....	15
2.8. Hipotesis Penelitian dan Kerangka Pemikiran Teoritis.....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1. <i>Roadmap</i> Penelitian.....	17
3.2. Metode Penelitian.....	18
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.4. Teknik Analisis Data.....	19
3.5. Langkah-langkah Penelitian.....	20
BAB IV HASIL DAN ANALISA.....	23
4.1. Tahap Pengumpulan Data.....	23
4.1.1. Fenomena-fenomena.....	23
4.1.2. <i>Interview</i> (Wawancara).....	24
4.1.3. Partisipasi Kegiatan.....	25
4.2. Tahap Desain.....	26
4.2.1. <i>Coding Categorizing</i>	26
4.2.2. <i>Evolutionary Prototype</i>	30
4.2.3. <i>Blackbox-Testing</i>	54
4.3. Tahap Akhir.....	55
4.3.1. Implementasi.....	55
4.3.2. Implikasi Hasil Penelitian.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1. Kesimpulan.....	62
5.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (<i>State of The Art</i>)	5
Tabel 2.2 Psikotes Kepribadian EPPS	12
Tabel 4.1 Data Hasil Observasi.....	23
Tabel 4.2 Data Hasil Studi Dokumen	24
Tabel 4.3 Data Hasil Wawancara.....	25
Tabel 4.4 Susunan Soal Psikotes	27
Tabel 4.5 Analisis Skenario Aplikasi.....	29
Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Aplikasi.....	30
Tabel 4.7 Kebutuhan Non Fungsional Sistem	38
Tabel 4.8 Objek-objek <i>Interface</i>	41
Tabel 4.9 Struktur <i>Userlogin</i>	44
Tabel 4.10 Struktur Tabel Mahasiswa	45
Tabel 4.11 Struktur Tabel Komponen LDKM.....	45
Tabel 4.12 Struktur Tabel <i>Section Course</i> LDKM	45
Tabel 4.13 Struktur Tabel <i>Detail Section Course</i> LDKM	45
Tabel 4.14 Struktur Tabel <i>Course LDKM Member</i>	46
Tabel 4.15 Struktur Tabel Dosen Staf.....	46
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Aplikasi.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	16
Gambar 3.1 <i>Roadmap</i> Penelitian	17
Gambar 3.2 Model Penelitian	18
Gambar 3.3 Tahapan Model <i>Evolutionary Prototype</i>	20
Gambar 3.4 Bagan Alir Penelitian	21
Gambar 4.1 Peneliti Ikut Serta Dalam Rapat Persiapan Pelaksanaan LDKM	26
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	32
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram Login</i>	33
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram Course</i> LDKM.....	34
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Login</i>	35
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Course</i> LDKM.....	36
Gambar 4.7 <i>Class Diagram</i>	37
Gambar 4.8 Rancangan ERD.....	38
Gambar 4.9 Desain Infrastruktur Aplikasi.....	40
Gambar 4.10 Desain Arsitektur Aplikasi.....	40
Gambar 4.11 Susunan <i>Sitemap</i>	43
Gambar 4.12 Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Login</i>	44
Gambar 4.13 Desain <i>Interface</i> Halaman Utama Aplikasi.....	44
Gambar 4.14 Hasil Pembuatan Tabel <i>Userlogin</i>	47
Gambar 4.15 Hasil Pembuatan Tabel Mahasiswa.....	47
Gambar 4.16 Hasil Pembuatan Tabel Master Komponen LDKM.....	47
Gambar 4.17 Hasil Pembuatan Tabel <i>Section Course</i> LDKM	48
Gambar 4.18 Hasil Pembuatan Tabel <i>Detail Section Course</i> LDKM.....	48
Gambar 4.19 Hasil Pembuatan Tabel <i>Course LDKM Member</i>	48
Gambar 4.20 Hasil Pembuatan Tabel Dosen Staf.....	49
Gambar 4.21 Susunan Direktori <i>File</i> Program	50
Gambar 4.22 Kode Program Koneksi <i>Database</i>	51
Gambar 4.23 Potongan Kode Program <i>Controller Login</i>	52
Gambar 4.24 Potongan Kode Program <i>Controller Member</i>	53
Gambar 4.25 Potongan Kode Program <i>View Member</i>	53
Gambar 4.26 Halaman <i>Login</i>	56
Gambar 4.27 Halaman <i>Dashboard</i>	56
Gambar 4.28 Halaman Biodata.....	57
Gambar 4.29 Halaman <i>Course</i> LDKM.....	57
Gambar 4.30 Halaman Psikotes.....	58
Gambar 4.31 Tampilan Konferensi Video Pemberian Materi	58
Gambar 4.32 Tampilan Konferensi Video Permainan Keterampilan	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	64
Lampiran 2. Susunan Organisasi Peneliti	65
Lampiran 3. Biodata Peneliti	66
Lampiran 4. Anggaran Penelitian	72
Lampiran 5. Catatan Harian	74
Lampiran 6. Artikel Ilmiah	75
Lampiran 7. HKI	76

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada tanggal 2 Maret 2020 presiden Republik Indonesia bapak Joko Widodo mengumumkan pasien pertama Covid-19 di Indonesia yang berarti virus Covid-19 sudah masuk ke negara Indonesia. Kemudian pada pertengahan bulan Maret, pemerintah Indonesia menerapkan peraturan pencegahan penyebaran Covid-19 yaitu pola 3M: Menjaga jarak, Memakai masker dan Memakai masker serta Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dimana kegiatan-kegiatan yang sifatnya kerumunan tidak dapat dilakukan sehingga kegiatan beribadah, bekerja, dan sekolah dilakukan dari rumah.

Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM) bagi organisasi mahasiswa program studi Sekretari, Akademi Sekretari Budi Luhur rutin dilakukan setiap tahun menjelang pergantian kepengurusan organisasi. Organisasi mahasiswa di Akademi Sekretari Budi Luhur ada dua yaitu Senat Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur (Senat) dan Himpunan Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur (Himastri). Kegiatan LDKM ini dilakukan untuk memberikan bekal kemampuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menjalankan organisasi bagi para anggota baru serta latihan kepemimpinan. Memasuki tahun 2021 Indonesia masih dalam situasi pandemi Covid-19 dengan jumlah positif Covid-19 masih terus bertambah sehingga masih diterapkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Kegiatan LDKM organisasi mahasiswa pada semester Gasal 2020/2021 yang dilakukan pada akhir Januari ini tidak dapat dilakukan secara tatap muka seperti pelaksanaan tahun-tahun sebelumnya sehingga harus dilakukan secara daring. Oleh karena itu, diperlukan cara agar kegiatan LDKM organisasi mahasiswa pada semester Gasal 2020/2021 ini dapat berjalan efektif walaupun dilakukan secara daring yaitu dengan memanfaatkan media aplikasi berbasis web.

Pesatnya perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) khususnya dalam aplikasi berbasis web semestinya dapat dimanfaatkan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan LDKM secara daring. Sehingga pelaksanaan kegiatan LDKM dapat dilakukan secara efektif tanpa mengurangi makna dan tujuan dari pelaksanaan kegiatan LDKM tersebut.

Pada pelaksanaan Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM) di Akademi Sekretari tahun akademik 2020-2021 kali ini, terdapat kendala dengan adanya situasi pandemi Covid-19. Apapun kendalanya kegiatan ini harus tetap berlangsung. Adapun peserta yang mengikuti LDKM berjumlah 21 mahasiswa yang terdiri dari mahasiswa angkatan 2019 dan mahasiswa baru angkatan 2020. Maksud lain di balik pelaksanaan LDKM ini adalah juga menyeleksi para calon organisasi mahasiswa Senat dan Himastri untuk kepengurusan 2020-2021.

Pengurus yang akan segera meletakkan jabatan kepengurusan organisasi, akan menyeleksi calon-calon ketua dari para anggota melalui kegiatan LDKM dengan beberapa tahap penyeleksian antara lain melalui tes dan wawancara. Namun, dalam pelaksanaan secara daring diperlukan cara agar dapat lebih memahami kepribadian dari masing-masing anggota karena tidak adanya interaksi secara langsung. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan psikotes dalam aplikasi berbasis web yang akan digunakan dalam kegiatan LDKM. Psikotes dilaksanakan untuk mengetahui sisi kepribadian dari masing-masing peserta kegiatan LDKM. Lebih jauh adalah untuk mendapat gambaran mengenai sikap-sikap para calon. Sikap-sikap tersebut antara lain seperti kepemimpinan, tanggung jawab, dan komitmen.

1.2. Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang terjadi terkait dengan pelaksanaan LDKM di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur pada semester Gasal 2020/2021 ini, yaitu:

1. Kegiatan LDKM tidak dapat dilaksanakan secara tatap muka karena masih pandemi Covid-19.

2. Bagaimana cara mengetahui kepribadian dari masing-masing peserta LDKM dengan kegiatan yang dilakukan secara daring.
3. Bagaimana cara melakukan permainan-permainan yang mengasah keterampilan dan kerja sama jika kegiatan LDKM dilakukan secara daring.
4. Bagaimana cara memberikan pelatihan secara daring yang efektif dan tidak membosankan bagi para peserta.
5. Bagaimana cara meningkatkan keaktifan peserta dalam kegiatan LDKM yang dilakukan secara daring.

1.3. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, maka penulis membuat batasan-batasan masalah yang akan dibahas, yaitu:

1. Cara mengetahui kepribadian dari masing-masing peserta LDKM dengan kegiatan yang dilakukan secara daring melalui penerapan psikotes dalam aplikasi berbasis web yang digunakan.
2. Cara melakukan permainan-permainan yang mengasah keterampilan dan kerja sama tim dengan kegiatan LDKM yang dilakukan secara daring melalui aplikasi berbasis web.
3. Cara memberikan pelatihan secara daring yang efektif dan tidak membosankan bagi para peserta
4. Aplikasi berbasis web yang dibuat hanya untuk internal Akademi Sekretari Budi Luhur yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan LDKM secara daring.
5. Analisis dan perancangan aplikasi berbasis web dilakukan dengan menerapkan psikotes dan bentuk-bentuk kegiatan yang dilakukan dalam LDKM.
6. Observasi data yang dilakukan pada organisasi mahasiswa yang ada kaitannya dengan pelaksanaan kegiatan LDKM.

1.4. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah di atas, penulis merumuskan bahwa permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Penerapan psikotes dalam aplikasi berbasis web yang mudah dipahami dan dikerjakan oleh para peserta sehingga tidak menyulitkan mereka karena harus dilakukan secara daring.
2. Rancangan dan pembuatan aplikasi berbasis web LDKM organisasi mahasiswa untuk digunakan dalam pelaksanaan LDKM di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur.
3. Pembuatan aplikasi yang *user friendly* sehingga mudah untuk dipahami dan digunakan oleh berbagai *user*
4. Pembuatan aplikasi berbasis web LDKM organisasi mahasiswa yang mampu membantu *programmer* dalam penulisan kode yang lebih efektif dan efisien sehingga aplikasi menjadi lebih mudah untuk dikembangkan lebih lanjut seiring dengan perkembangan kebutuhan atas penyelesaian masalah yang muncul nantinya.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun secara rinci tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan psikotes pada aplikasi yang akan digunakan dalam pelaksanaan LDKM secara daring sehingga dapat membantu panitia dalam memahami kepribadian masing-masing peserta.
2. Merancang dan membangun aplikasi berbasis web LDKM untuk digunakan dalam pelaksanaan LDKM secara daring.
3. Membangun aplikasi yang *user friendly* sehingga mudah untuk dipahami dan digunakan oleh berbagai *user*.
4. Membangun aplikasi berbasis web LDKM yang mudah untuk dikembangkan lebih lanjut.
5. Sebagai kontribusi pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk membantu kegiatan organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu (*State of The Art*)

Penelitian-penelitian dengan tema sejenis yang sudah pernah dilakukan sebelumnya diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (*State of The Art*)

No.	Nama Peneliti (Tahun)	Judul	Metode & Hasil Penelitian
1	Ela Nurlela dan Dindin Solahudin (2016)	Manajemen Pelatihan Dasar Kepemimpinan Santri dalam Pembentukan Jiwa Kepemimpinan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif untuk menggambarkan dan memberikan penjelasan tentang manajemen Latihan Dasar Kepemimpinan Santri (LDKS) di Pondok Pesantren Al-Ihsan.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa LDKS di Pondok Pesantren Al-Ihsan sesuai pada prinsip-prinsip manajemen modern sudah terbukti dengan adanya penerapan fungsi-fungsi manajemen modern secara teratur sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.
2	Hiryanto, Lutfi Wibawa, dan Al Setya Rohadi (2015)	Pengembangan Model Pelatihan Kepemimpinan Bagi Organisasi Kepemudaan Di Daerah Istimewa Yogyakarta.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R & D) model Borg and Gall yang dimodifikasi. Hasil dari penelitian ini adalah menunjukkan bahwa: 1) Kebutuhan pelatihan kepemimpinan pengurus organisasi kepemudaan di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat dirumuskan sebagai berikut: 1. Kebutuhan Pelatihan Keorganisasian, 2. Kebutuhan Pelatihan Instruktur; 3. Pelatihan Kader Inti dan Instruktur. 2) Pengembangan model pelatihan kepemimpinan pengurus organisasi kepemudaan di Daerah Istimewa Yogyakarta dapat dirumuskan sebagai berikut: Model pelatihan diselenggarakan oleh organisasi kepemudaan mulai dari orientasi organisasi kepemudaan, Latihan Kepemimpinan Tingkat I, Suplemen 1, untuk

			organisasi kepemudaan tingkat kabupaten/kota. Sedangkan untuk tingkat propinsi terdiri dari Latihan Kepemimpinan Tingkat II, suplemen. 2. Sedangkan untuk tingkat pusat, terdiri dari: Latihan Kepemimpinan Tingkat III, penyegaran, dan pelatihan instruktur dan pelatihan kader inti.
3	Rina Aprianti dan Tri Wahyuningsih (2014)	Pelaksanaan Kegiatan Latihan Dasar Kepemimpinan Sebagai Wahana Membentuk Jiwa Kepemimpinan Siswa (Studi Kasus di OSIS SMKN 1 Yogyakarta Periode 2012-2013)	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Metode analisis data dilakukan dengan deskriptif kualitatif secara induktif dengan tahapan analisis data seperti pengumpulan data, reduksi data, display data, penarikan kesimpulan dan verifikasi data. Hasil dari penelitian ini adalah Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) sangat berperan dalam pelaksanaan kegiatan latihan dasar kepemimpinan sebagai wahana untuk membentuk jiwa kepemimpinan siswa.

2.2. Penelitian Kualitatif

Menurut Monique Henink, et all. Dalam (Haryono, 2020) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif merupakan sebuah pendekatan yang mengizinkan peneliti untuk mengamati pengalaman secara mendetail, dengan menggunakan metode yang spesifik seperti wawancara mendalam, *Focus Group Discussion* (FGD), observasi (pengamatan), analisis isi, metode virtual, dan sejarah hidup atau biografi. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk melakukan identifikasi isu dari perspektif peneliti, dan memahami makna dan interpretasi yang dilakukan terhadap perilaku, peristiwa atau objek.

Menurut Moustakas dan Patton dalam (Raco, 2018), ada beberapa perspektif teoritis yang mendasari metode kualitatif yaitu fenomenologi (*phenomenology*), interaksi simbolik (*symbolic interactions*), etnografi (*ethnography*), heuristik (*heuristic inquiry*) dan hermeneutika (*hermeneutics*). *Phenomenological research*, merupakan salah satu jenis penelitian kualitatif,

dimana peneliti melakukan pengumpulan data dengan observasi partisipan untuk mengetahui fenomena esensial partisipan dalam pengalaman hidupnya. Dimensi penting dalam fenomenologi, pertama bahwa dalam setiap pengalaman manusia terdapat sesuatu yang hakiki, penting dan bermakna. Kedua, pengalaman seseorang harus dimengerti dalam konteksnya. Untuk menangkap esensinya harus mendalami pengalaman itu apa adanya tanpa ada intervensi pandangan, perspektif dari luar. Fenomenologi yang diterapkan sebagai metode penelitian, bertujuan untuk mencari hakikat atau esensi dari pengalaman. Sasarannya adalah untuk memahami pengalaman sebagaimana disadari.

2.3. Kepribadian

Kepribadian adalah keseluruhan cara seorang individu bereaksi dan berinteraksi dengan individu lain. Kepribadian paling sering dideskripsikan dalam istilah sifat yang bisa diukur yang ditunjukkan oleh seseorang. Para ahli tampaknya masih sangat beragam dalam memberikan rumusan tentang kepribadian. Dalam suatu penelitian kepustakaan yang dilakukan oleh Gordon W. Allphord (Calvin S. Hall dan Gardner Linzey, 2005) menemukan hampir 50 definisi tentang kepribadian yang berbeda-beda. Berangkat dari studi yang dilakukannya, akhirnya dia menemukan satu rumusan tentang kepribadian yang dianggap lebih lengkap. Menurut pendapat dia bahwa kepribadian adalah organisasi dinamis dalam diri individu sebagai sistim psiko-fisik yang menentukan caranya yang unik dalam menyesuaikan diri terhadap lingkungannya. kata kunci dalam pengertian kepribadian adalah penyesuaian diri.

Untuk menjelaskan tentang kepribadian individu terdapat beberapa teori kepribadian yang sudah banyak dikenal, di antaranya: teori psiko-analisa dari sigmund freud, teori analitik dari carol gustav jung, teori sosial psikologis dari adler, fromm, horney dan sullivan, teori personologi dari murray, teori medan dari kurt lewin, teori psikologi individual dari allphord, teori stimulus respons dari Thron dike, Hall, watson, teori the self dari carl rogers dsb. Sementara itu, abin syamsuddin (2003) mengemukakan tentang aspek-aspek kepribadian, yang didalamnya mencakup:

1. Karakter yaitu, konsekuen tidaknya dalam mematuhi etika perilaku, konsisten tidaknya dalam memegang pendirian atau pendapat.
2. Tempramen, yaitu disposisi reaktif seorang atau cepat lambatnya mereaksi terhadap rangsangan-rangsangan yang datang dari lingkungan.
3. Sikap, sambutan terhadap objek yang bersifat positif, negatif, atau ambivalent.
4. Stabilitas emosi, yaitu kadar kestabilan reaksi emosional terhadap rangsangan dari lingkungan. Seperti mudah tidaknya tersinggung, marah, sedih, atau putus asa.
5. Responsibilitas (tanggung jawab), adalah kesiapan untuk menerima resiko dari tindakan atau perbuatan yang dilakukan. Seperti mau menerima resiko secara wajar, cuci tangan, atau melarikan diri dari resiko yang dihadapi.
6. Sosiabilitas, yaitu disposisi pribadi yang berkaitan dengan hubungan interpersonal. Seperti sifat pribadi yang terbuka atau tertutup dan kemampuan berkomunikasi dengan orang lain.

Setiap individu memiliki ciri-ciri kepribadian sendiri. Mulai dari yang menunjukkan kepribadian yang sehat atau justru yang tidak sehat. Dalam hal ini, Elizabeth (Syamsu yusuf, 2003) mengemukakan ciri-ciri kepribadian yang sehat dan tidak sehat sebagai berikut:

1. Kepribadian Sehat:
 - a. Mampu menilai diri sendiri secara realistis, mampu menilai diri apa adanya tentang kelebihan dan kekurangannya, secara fisik, pengetahuan, dsb.
 - b. Mampu menilai situasi secara realistis, dapat menghadapi situasi atau kondisi kehidupan yang dialaminya secara realistis dan mau menerima secara wajar.
 - c. Mampu menilai prestasi yang diperoleh secara realistis, dapat menilai keberhasilan yang diperolehnya dan mereaksinya secara rasional. Tidak menjadi sombong, angkuh, atau mengalami superiority complex.

- d. Menerima tanggung jawab, dia mempunyai keyakinan terhadap kemampuannya untuk mengatasi masalah-masalah kehidupan.
 - e. Kemandirian: memiliki sifat mandiri dalam cara berpikir dan bertindak.
 - f. Dapat mengontrol emosi, merasa nyaman dengan emosinya, dapat menghadapi situasi frustrasi, depresi atau stress, tidak destruktif.
 - g. Berorientasi tujuan, dapat merumuskan tujuan-tujuan dalam setiap aktifitas kehidupannya berdasarkan pertimbangan matang dengan cara mengembangkan kepribadian, pengetahuan, dan keterampilan.
 - h. Berorientasi keluar atau ekstrovert, bersikap respek, empati terhadap orang lain.
 - i. Penerimaan sosial, mau berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosial.
 - j. Memiliki filsafat hidup, mengarahkan hidupnya berdasarkan filsafat hidup yang berakar dari keyakinan agama yang dianutnya.
 - k. Berbahagia: situasi kehidupannya diwarnai kebahagiaan yang didukung oleh faktor-faktor achievement (prestasi) acceptance (Penerimaan) dan affection (kasih sayang).
2. Kepribadian tidak sehat:
- a. Mudah marah atau tersinggung
 - b. Menunjukkan kekhawatiran dan kecemasan.
 - c. Sering merasa tertekan, Stres atau depresi.
 - d. Bersikap kejam atau senang mengganggu orang lain yang usianya lebih muda atau terhadap binatang.
 - e. Ketidakmampuan untuk menghindari dari perilaku menyimpang meskipun sudah diperingati.
 - f. Kebiasaan berbohong.
 - g. Hiperaktif.
 - h. Bersifat memusuhi semua bentuk otoritas.
 - i. Senang mengkritik, mencemooh orang lain.
 - j. Sulit tidur.
 - k. Kurang memiliki rasa tanggung jawab.

- l. Sering mengalami pusing kepala.
- m. Kurang memiliki kesadaran untuk mentaati ajaran agama.
- n. Pesimis dalam menghadapi kehidupan.

2.4. Psikotes

Menurut (Daulay, 2014) salah satu cara untuk dapat mengetahui kompetensi individu dan dalam rangka memecahkan masalah-masalah individu baik menyangkut masalah pribadi, belajar, sosial, dapat menggunakan tes psikologi (psikotes). Tes psikologi ini dirasakan sangat esensial bagi para pendidik, para konselor (guru pembimbing), serta para orang tua dalam memahami potensi-potensi, bakat atau kemampuan individu-individu peserta didik. Tes psikologi diharapkan mampu menjelaskan pengertian, ragam tes, membaca hasil tes dan memformulasikan dengan hasil belajar serta menginformasikan dalam pengambilan keputusan kepada siswa, orang tua dan sekolah, sehingga pihak sekolah mampu menempatkan peran dan kedudukan tes psikologi dalam dunia pendidikan. Saat ini tes psikologi telah banyak digunakan dalam berbagai bidang kehidupan. Mulai dari bidang pendidikan, bidang sosial, maupun bidang industri. Tes psikologi dalam bidang pendidikan digunakan sebagai alat untuk melakukan pengambilan keputusan dalam bidang pendidikan.

Menurut (Wardiana dan Tobing, 2012), mengungkapkan bahwa “kepribadian sangatlah penting untuk diketahui setiap orang agar setiap individu mampu mengembangkan kepribadian yang dimilikinya”. seseorang yang kesulitan dalam mengembangkan dirinya kemungkinan karena tidak mengetahui sama sekali kelemahan dan kekurangan yang dimilikinya. Dengan mengenali bagaimana kepribadian dan karakter diri, seseorang dapat mengetahui potensi, dan kekurangan apa yang dimiliki serta menentukan langkah apa yang bisa dilakukan untuk mengembangkan potensi dan mengelola kekurangan yang ada. Salah satu yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan psikotes. Psikotes adalah tes yang dilakukan untuk mengetahui karakteristik seseorang dari aspek-aspek psikis. Psikotes secara detil dapat dilakukan dengan berkonsultasi ke psikolog atau lembaga penyedia

layanan psikologi. Namun, jika tidak memiliki cukup waktu atau biaya untuk mengikuti psikotes, ada beberapa alternatif yang bisa dijadikan solusi.

Salah satu tes psikotes kepribadian yang banyak diujikan disusun oleh Edward dalam rekrutmen pegawai maupun mahasiswa baru adalah tes psikotes EPPS yang disusun berdasarkan teori H. A. Murray tentang kebutuhan.

Tidak ada jawaban benar ataupun salah. Tes psikotes EPPS pada dasarnya hanya untuk mengetahui apa saja kebutuhan, motivasi, dan kesukaan dari seorang individu. Tes kepribadian EPPS termasuk tes kepribadian yang obyektif dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Dalam mengerjakannya tidak diberi batasan waktu.
2. Ekspresi jawaban dibatasi oleh jawaban yang tersedia.
3. Respon merupakan gambaran dari kondisi internal subjek
4. Norma memberi gambaran tentang kondisi subjek
5. Korelasi antara jawaban dan kondisi subjek yang sebenarnya 0,871

Kelebihan dan kekurangan Tes Psikotes Kepribadian EPPS. Meskipun Tes Psikotes Kepribadian EPPS sangat umum digunakan untuk melihat kepribadian seseorang, ada beberapa kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh tes tersebut.

1. Kelebihan:

- a. Tes ini hampir benar menggambarkan kepribadian seseorang
- b. Tes ini bisa diberikan secara individual maupun kelompok.
- c. Tes ini tidak memberikan batasan waktu sehingga peserta bisa mengerjakan soal dengan teliti dan tidak tergesa-gesa.
- d. Penyajian tes ini mudah sehingga tidak terlalu menuntut kemampuan peserta.
- e. Tes ini dapat digunakan untuk menilai kepribadian seseorang dan membantu proses konseling dan riset.

2. Kekurangan:

- a. Cara pemberian skor yang membutuhkan ketelitian dan kejelian.

- b. Ada kemungkinan peserta merasa bosan mengerjakan soal tes dikarenakan jumlahnya yang banyak.
- c. Ada beberapa pernyataan yang tidak menggambarkan kondisi peserta yang sebenarnya.

Jawaban soal tes psikotes EPPS. Soal tes psikotes EPPS tidak memiliki jawaban benar atau salah. Individu hanya tinggal memilih salah satu jawaban yang menurutnya lebih sesuai dengan dirinya. Meskipun dari dua pilihan yang disediakan dalam soal tidak ada yang sesuai dengan yang dialami atau dirasakan, individu bisa memilih salah satu yang dirasa lebih disetujui atau lebih mendekati kepribadiannya. Setiap pilihan jawaban akan dinilai untuk mendapatkan bagaimana gambaran kepribadian individu. Kunci utamanya adalah individu perlu menjawab jujur agar bisa mengetahui kepribadiannya.

Tes psikotes kepribadian EPPS biasanya akan melihat 15 aspek yang diukur dalam 225 pasang item soal. Berikut adalah aspek-aspek kepribadian seseorang yang diukur dalam tes psikotes kepribadian EPPS.

Tabel 2.2 Psikotes Kepribadian EPPS

Aspek	Positif	Negatif
<i>Achievement (ach)</i>	Dorongan untuk bertindak lebih baik, tertarik dengan tugas menantang dan rumit.	Dorongan untuk meraih prestasi rendah, cepat menyerah dengan situasi rumit atau menghindari apabila dihadapkan dengan situasi yang kompleks.
<i>Deference (def)</i>	Kecenderungan pribadi mudah terpengaruh oleh orang lain, ketertarikan akan kesuksesan orang lain, banyak tergantung pada orang lain.	Tidak tertarik pada kesuksesan orang lain, fokus pada diri sendiri, sulit patuh pada orang lain, dan cenderung melakukan dengan caranya sendiri.
<i>Order (ord)</i>	Kecenderungan memiliki keteraturan yang tinggi, terorganisir, rapi termasuk dalam perencanaan dan aktivitasnya.	Cara kerja atau bertindak cenderung tidak teratur, lebih dikuasai oleh situasi perasaan, kurang terencana dalam bertindak, dan sikapnya mudah berubah-ubah.
<i>Exhibition (exh)</i>	Kecenderungan tinggi untuk pamer, menampilkan apa yang dimiliki ke lingkungan sosial sekitar.	Tidak tertarik dengan situasi sosial, cenderung cuek dengan keadaan lingkungan sekitar, cuek terhadap apa yang dialami oleh orang lain.

<i>Autonomy (aut)</i>	Pribadi mudah untuk bertindak sesuai keinginan, tidak tergantung pada orang lain.	Ketergantungan yang tinggi pada orang lain, dalam mengambil tindakan harus meminta persetujuan orang lain terlebih dahulu, menghindari tindakan yang menarik perhatian sosial.
<i>Affiliation (aff)</i>	Loyalitas tinggi terhadap situasi sosial, mudah berpartisipasi dan beraktivitas.	Pribadi tertutup, introversi tinggi, sulit bergaul.
<i>Intraseption (int)</i>	Mudah untuk introspeksi, menilai dan mengevaluasi diri dan perasaannya	Terlalu mengabaikan perasaan dan sikap didominasi atas dasar logika.
<i>Succorance (suc)</i>	Sangat tergantung pada orang lain.	Pribadi yang independen, senang dengan aktivitas diri dan mengacuhkan situasi sosial.
<i>Dominance (dom)</i>	Dominasi terhadap situasi sosial tinggi, pribadi yang mudah mengikuti dalam kelompok, yes-man terhadap otoritas dan memiliki jiwa pemimpin.	Mudah dikendalikan dan sulit menolak dalam kelompok.
<i>Abasement (aba)</i>	Pribadi yang mudah merasa bersalah, menyesali diri dan mengarah pada inferioritas.	Pribadi yang berpikir positif, terbuka, mudah memaafkan dan meminta maaf bila terjadi kesalahan.
<i>Nurturance (nur)</i>	Pribadi yang terbuka, mudah membantu orang lain, santun dan mudah berpartisipasi.	Pribadi yang tertutup, individu yang kaku, sulit bersimpati dan mudah berkata kasar.
<i>Change (chg)</i>	Sangat tertarik dengan situasi baru, termasuk dalam bekerja berupaya dengan cara yang baru.	Merasakan kenyamanan dengan situasi yang rutin, suka dengan aktivitas yang monoton dan terkesan membosankan.
<i>Endurance (end)</i>	Tanggung jawab tinggi terhadap pekerjaan, menyelesaikan apa yang telah dimulai dan tekun.	Daya tahan rendah terhadap situasi yang menekan, mudah menyerah dan cepat jenuh.
<i>Heterosexual (het)</i>	Ketertarikan tinggi untuk bergaul dengan lawan jenis, berupaya untuk mendapatkan afeksi dan perhatian dari lawan jenis.	Tidak mudah tertarik dengan lawan jenis, sulit dipengaruhi oleh orang.
<i>Aggression (agg)</i>	Dorongan agresi tinggi, senang dengan konfrontasi. (Untuk menyerang pendapat orang lain yang berbeda, untuk suka memperlakukan orang lain.)	Pribadi tenang, menghindari konflik dan konfrontasi

2.5. Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mahasiswa adalah orang yang belajar di Perguruan Tinggi. Mahasiswa sebagai generasi penerus bangsa serta

sebagai ujung tombak generasi yang memiliki kemampuan intelektual, kritis, rasionalitas seperti para pendiri negara Indonesia. Pendidikan dan prestasi adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam perguruan tinggi. Individu dapat dikatakan berprestasi apabila mampu bersaing menjadi yang terdepan di antara individu lainnya. Mahasiswa diharapkan memiliki kecerdasan komprehensif, yang tidak hanya didapatkan atau menekuni ilmu dalam bidangnya saja (hardskill), tetapi juga harus beraktivitas untuk mengembangkan softskills-nya (Hakim, 2019).

Menurut (Nurlela & Solahudin, 2016) pemimpin dan kepemimpinan merupakan satu kesatuan kata yang tidak dapat dipisahkan secara struktural maupun fungsional. Kepemimpinan merupakan konsep yang berdasarkan pengalaman, arti ketua atau raja dapat ditemukan dalam beberapa bahasa hanyalah untuk menunjukkan adanya perbedaan antara pemerintah dari anggota masyarakat lainnya. Jhon F dan Robert B dalam bukunya public management yang dikutip oleh (Nurlela & Solahudin, 2016) memberikan definisi kepemimpinan sebagai seni untuk mengatur individu dan masyarakat, serta memotivasi semangat mereka untuk meraih tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Arted dalam (Nurlela & Solahudin, 2016) kepemimpinan adalah kemampuan untuk memengaruhi orang lain agar mereka berusaha membantu untuk mewujudkan tujuan yang diimpikan bersama.

Menurut (Aprianti & Wahyuningsih, 2014) Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) adalah sebuah pelatihan dasar tentang segala hal yang berkaitan dengan kepemimpinan. Tujuan LDK adalah membangun kepemimpinan dan organisasi yang efektif, efisien yang membawa perubahan positif di lingkungan tempat organisasi itu berada. Sedangkan manfaat LDK adalah sebagai berikut; (a) membekali untuk beraktivitas nyata dalam organisasi dengan pengetahuan serta skill kepemimpinan dan keorganisasian. (b) Menumbuhkan jiwa kepemimpinan sehingga mampu mengatur diri dan lingkungannya. (c) Menanamkan dasar-dasar ilmu manajemen organisasi sehingga mereka memiliki pengetahuan, kemampuan, dan keahlian untuk berperan aktif di organisasi serta memiliki self belonging yang tinggi terhadap organisasi.

2.6. Teknik Pengembangan Sistem Model *Prototyping*

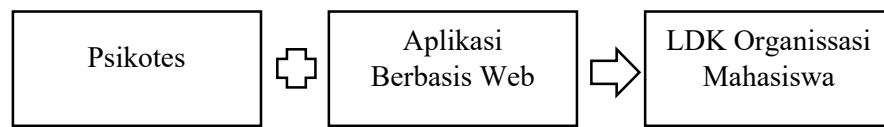
Prototyping merupakan teknik pengembangan sistem yang menggunakan *prototype* untuk menggambarkan sistem sehingga pengguna atau pemilik sistem mempunyai gambaran pengembangan sistem yang akan dilakukannya. Dalam pengembangan sistem informasi, *prototype* sering diwujudkan dalam bentuk user interface program aplikasi dan contoh-contoh reporting yang akan dihasilkan, sehingga dengan demikian pengguna sistem akan mempunyai gambaran tentang sistem yang akan digunakan nanti. McLeod dan Schell dalam (Mulyani, 2016) mendefinisikan 2 (dua) tipe dari *prototype* yaitu: (a) *Evolutionary Prototype*, adalah *prototype* yang secara terus menerus dikembangkan hingga *prototype* tersebut memenuhi fungsi dan prosedur yang dibutuhkan oleh sistem. (b) *Requirement Prototype*, merupakan *prototype* yang dibuat oleh pengembang dengan mendefinisikan fungsi dan prosedur sistem dimana pengguna atau pemilik sistem tidak bisa mendefinisikan sistem tersebut (Mulyani, 2016).

2.7. PHP CodeIgniter

CodeIgniter merupakan sebuah web *framework* yang dikembangkan oleh Rick Ellis dari Ellis Lab. CodeIgniter dirancang untuk menjadi sebuah web *framework* yang ringan dan mudah untuk digunakan. CodeIgniter menggunakan pendekatan *Model-View-Controller*, yang bertujuan untuk memisahkan logika dan presentasi. Konsep ini mempunyai keunggulan dimana desainer dapat bekerja pada template file, sehingga redundansi kode presentasi dapat diperkecil (Subagia, 2018).

2.8. Hipotesis Penelitian dan Kerangka Pemikiran Teoritis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah psikotes dapat diterapkan pada aplikasi berbasis web LDKM untuk diterapkan dalam pelaksanaan LDKM organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur semester Gasal 2020/2021 secara daring. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini digambarkan dalam skema seperti gambar berikut:



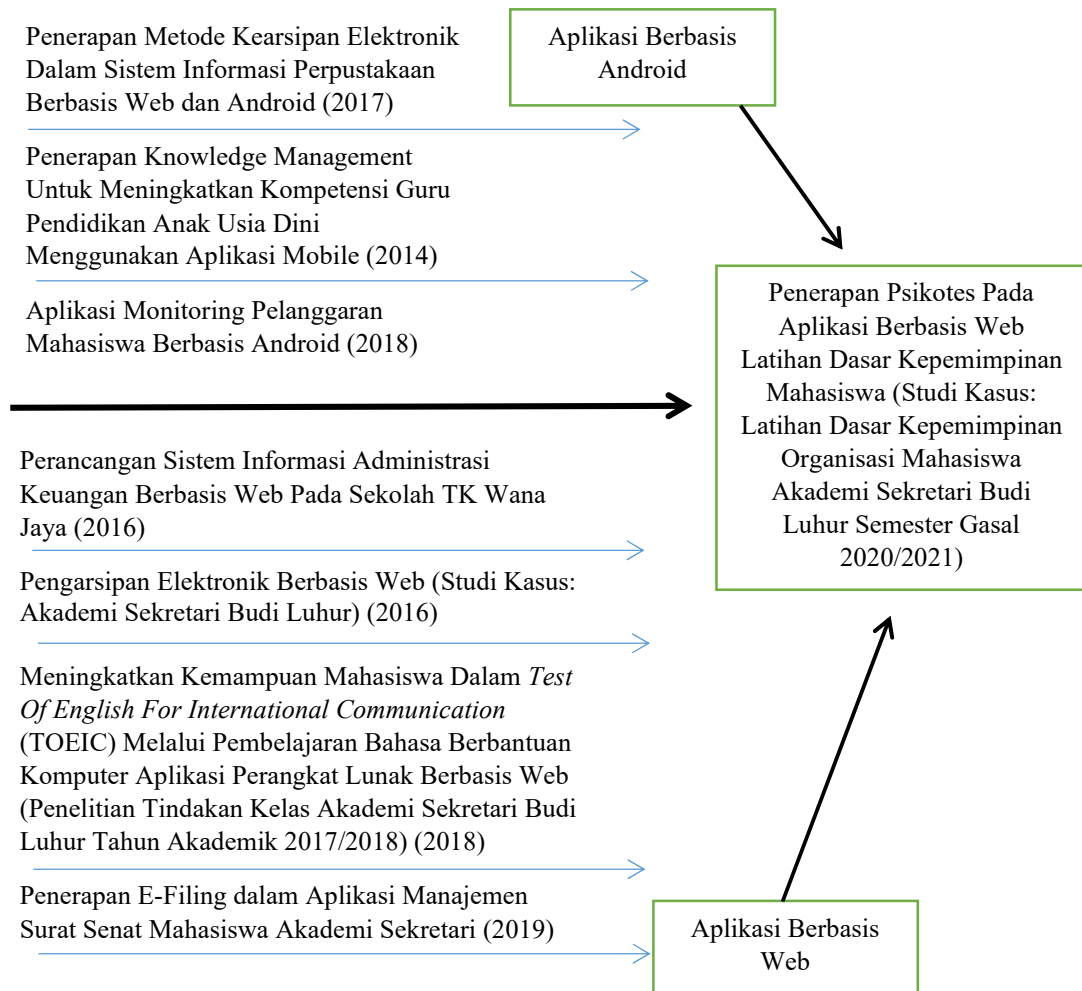
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Roadmap Penelitian

Roadmap (peta jalan) penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti (ketua peneliti) selama 3 tahun terakhir dijelaskan dalam bentuk grafik *fishbone* seperti berikut ini:

Roadmap penelitian seperti pada gambar berikut:



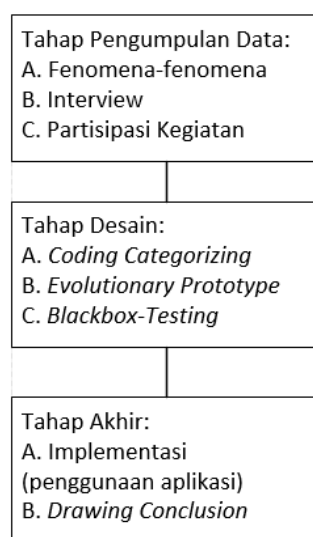
Gambar 3.1 Roadmap Penelitian

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi dimana peneliti melihat fenomena-fenomena yang ada terkait pelaksanaan kegiatan LDK di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur dan ikut serta dalam kegiatan LDKM yang dilakukan serta menggunakan teknik pengembangan sistem *Prototyping* dengan tipe *Evolutionary Prototype* dalam pembuatan *prototype* aplikasi yang digunakan dalam kegiatan LDKM secara daring. Digunakan juga diagram *Unified Modelling Language* (UML) seperti *use case diagram* untuk menggambarkan pemodelan sistem (fasilitas atau hak akses yang dimiliki oleh masing-masing *user*). Teknik pengujian aplikasi yang dilakukan menggunakan metode *black-box testing*.

Objek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur yang mengikuti kegiatan LDK pada semester gasal tahun akademik 2020/2021 sebanyak 28 orang mahasiswa yaitu 20 orang peserta dan 8 orang panitia.

Dengan menggunakan model penelitian kualitatif pendekatan fenomenologi dan metode pengembangan sistem *Prototyping* dengan tipe *Evolutionary Prototype*. Berikut adalah gambar dari tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan dengan penyesuaian model fenomenologi dan *Evolutionary Prototype*:



Gambar 3.2 Model Penelitian

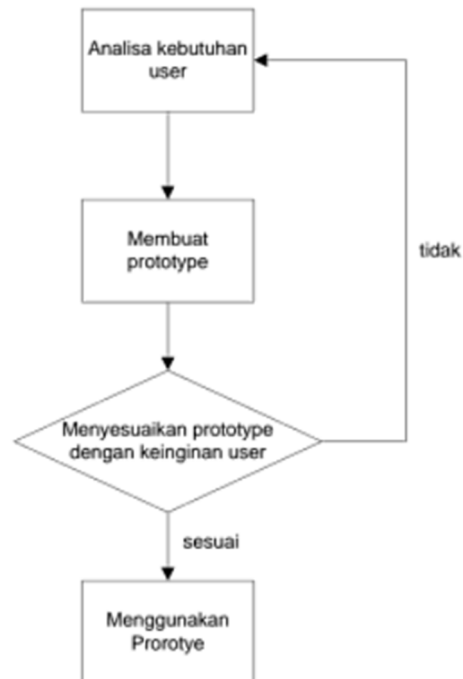
3.3. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan studi dokumen. Wawancara dilakukan kepada mahasiswa sebagai panitia untuk mendapatkan informasi tentang pelaksanaan LDKM, observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi yang ada di lapangan seperti bentuk organisasi mahasiswa, pelaksanaan LDKM tahun-tahun sebelumnya, dan studi dokumen dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan LDKM.

Untuk mendapatkan data yang akan digunakan menggunakan instrumen daftar pertanyaan wawancara, peneliti dan asisten peneliti serta dokumen-dokumen. Data yang telah terkumpul dari hasil wawancara, observasi, dan studi dokumen dilakukan analisis data terkait dengan pembuatan prototipe aplikasi berbasis web.

3.4. Teknik Analisis Data

Dari pengumpulan data yang telah dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen selanjutnya dilakukan analisis data. Teknik analisis data yang dilakukan dengan menelaah data, menata, membagi menjadi satuan-satuan yang dapat dikelola, mensintesis, mencari pola, menemukan apa yang bermakna, apa yang diteliti dan dilaporkan secara sistematis. Kemudian dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Prototyping* dengan tipe *Evolutionary Prototype* dengan tahap-tahap seperti berikut:

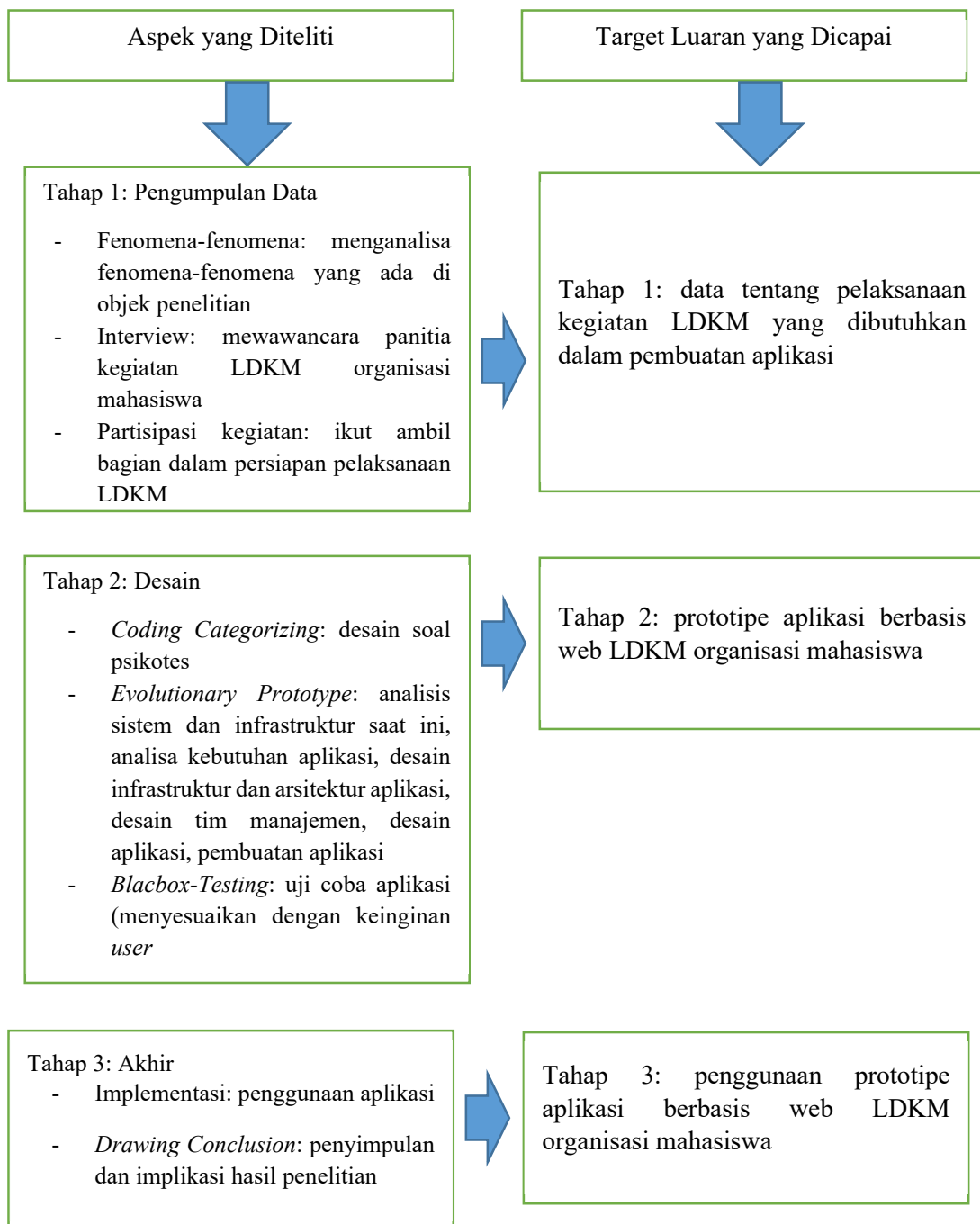


Gambar 3.3 Tahapan Model *Evolutionary Prototype*

Dari tahapan model *Evolutionary Prototype* tersebut dilakukan penyesuaian dengan model fenomenologi penelitian kualitatif serta keperluan dalam pembuatan aplikasi, maka langkah-langkah penelitian dijelaskan dalam sub-bab berikut ini.

3.5. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan sebagai berikut:



Gambar 3.4 Bagan Alir Penelitian

Dari gambar bagan alir di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data

Pada tahap pengumpulan data ini langkah-langkah yang dilakukan, yaitu:

a. Fenomena-fenomena

Menganalisis fenomena-fenomena yang ada dari hasil observasi dan mempelajari kegiatan LDKM yang ada di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur

b. Interview (wawancara)

Untuk mendukung data hasil observasi terkait dengan kegiatan LDKM yang dilakukan oleh organisasi mahasiswa dilakukan wawancara dengan panitia LDKM.

c. Partisipasi kegiatan

Agar lebih mendalam untuk melihat kegiatan LDKM peneliti ikut ambil bagian dalam persiapan sampai pada pelaksanaan kegiatan LDKM.

2. Tahap desain

Pada tahap desain ini ada tiga langkah yang dilakukan, yaitu:

a. *Coding Categorizing*

Dari tahap pengumpulan data dan dengan mempelajari bentuk-bentuk psikotes yang ada, pada tahap ini dilakukan desain soal-soal psikotes yang diterapkan dalam aplikasi yang akan dibuat.

b. *Evolutionary Prototype*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan prototipe aplikasi berbasis web LDKM dengan menyesuaikan pengembangan sistem model *Evolutionary Prototype* sehingga pada tahap ini dilakukan analisis sistem dan infrastruktur saat ini, analisa kebutuhan aplikasi, desain infrastruktur dan arsitektur aplikasi, desain tim manajemen, desain aplikasi, pembuatan aplikasi.

c. *Blacbox-Testing*

Pada tahap ini dilakukan uji coba aplikasi yang disesuaikan dengan keinginan *user*.

3. Tahap akhir

Pada tahap akhir ada dua langkah yang dilakukan, yaitu:

a. Implementasi

Penggunaan aplikasi yang sudah dibuat.

b. *Drawing Conclusion*

Penyimpulan dan implikasi hasil penelitian.

BAB IV HASIL DAN ANALISA

Sesuai dengan tahapan langkah-langkah penelitian pada subbab 3.5, maka pembahasan dalam bab ini sebagai berikut:

4.1. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini dijelaskan dalam sub-subbab berikut ini.

4.1.1. Fenomena-fenomena

Untuk mengetahui kegiatan LDKM yang pernah dilakukan sebelumnya di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur, dilakukan pengamatan (observasi) dengan mengamati fenomena-fenomena yang ada pada penyelenggaraan LDKM sebelumnya, diperoleh data dan dikelompokkan seperti yang tertera dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Data Hasil Observasi

No.	Jenis	Keterangan
1.	Sarana dan prasarana	Dari hasil observasi, sarana dan prasarana yang ada di organisasi mahasiswa sudah cukup memadai untuk diterapkan sistem informasi berbasis web. Sudah tersedia komputer (laptop) dan jaringan internet.
2.	Sarana pendukung	Dari hasil observasi, sarana pendukung yang ada di organisasi mahasiswa sudah cukup mendukung jika diterapkan sistem informasi berbasis web. Sudah tersedia jaringan nirkabel (wifi), komputer (laptop) dan <i>printer</i> .
3.	Infrastruktur TIK	Dari hasil observasi, infrastruktur TIK yang ada di organisasi mahasiswa sudah memadai untuk diterapkannya sistem informasi berbasis web. Sudah tersedia jaringan LAN, jaringan nirkabel (wifi), komputer (laptop) dan <i>printer</i> .
4.	Pelaksanaan kegiatan LDKM	Dari hasil observasi, pelaksanaan kegiatan LDKM yaitu pembekalan materi kepemimpinan dan organisasi oleh dosen, permainan keterampilan dan ketangkasan melatih kekompakan dan kerja sama tim, pembekalan materi dalam penyelenggaraan kegiatan-kegiatan organisasi mahasiswa oleh

		panitia, wawancara para peserta LDKM oleh panitia mengenai alasan dan tujuan bergabung dalam organisasi.
--	--	--

Untuk mendukung data hasil pengamatan langsung (observasi) mengenai fenomena-fenomena yang ada di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur, selanjutnya dilakukan studi dokumen untuk melihat pelaksanaan kegiatan LDKM sebelumnya dan kebutuhan soal-soal psikotes untuk diterapkan dalam aplikasi. Data dari hasil studi dokumen yang telah diperoleh dikelompokkan seperti yang tertera dalam tabel berikut:

Tabel 4.2 Data Hasil Studi Dokumen

No.	Jenis	Keterangan
1.	Proposal Kegiatan	Untuk mengetahui susunan acara kegiatan LDKM
2.	Laporan Kegiatan	Untuk mengetahui susunan acara kegiatan LDKM
3.	Soal-soal Psikotes	Untuk memilih bentuk-bentuk soal psikotes yang bisa diterapkan dalam LDKM

Untuk menguatkan data hasil observasi, dilakukan studi dokumen dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan kegiatan LDKM di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur dan bentuk-bentuk soal psikotes yang dapat diterapkan.

4.1.2. Interview (Wawancara)

Untuk mendukung data hasil pengamatan fenomena-fenomena yang ada di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur, dilakukan wawancara kepada mahasiswa yang menjadi panitia untuk mengetahui konsep kegiatan LDKM yang akan dilaksanakan pada semester Gasal 2020/2021 secara daring ini karena masih pandemi Covid-19.

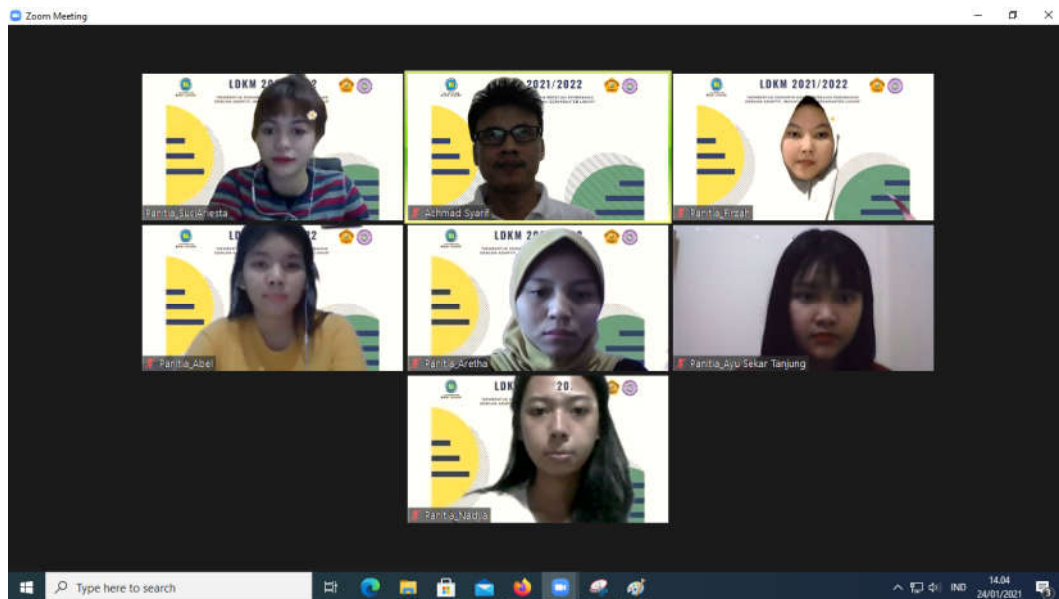
Data dari hasil wawancara yang telah diperoleh dikelompokkan seperti yang tertera dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Data Hasil Wawancara

No.	Jenis	Keterangan
1.	Pelaksanaan Kegiatan Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM)	Kegiatan LDKM dilaksanakan seperti berikut, diawali dengan pembekalan materi kepemimpinan dan organisasi oleh dosen. Kemudian dilanjutkan dengan acara yang dilakukan di Gunung Bunder yaitu permainan keterampilan dan ketangkasan melatih kekompakan dan kerja sama tim, pembekalan materi dalam penyelenggaraan kegiatan-kegiatan organisasi mahasiswa oleh panitia dan wawancara para peserta LDKM oleh panitia mengenai alasan dan tujuan bergabung dalam organisasi.
2.	Pembekalan materi kepada para peserta	Materi-materi yang diberikan kepada para peserta oleh para pemateri biasanya dalam bentuk file PowerPoint yang nantinya file tersebut akan dibagikan ke para peserta melalui e-mail atau Google Classroom.
3.	Dokumentasi kegiatan	Dokumentasi kegiatan belum dikelola dengan baik, ada yang sudah disimpan dalam bentuk digital dan ada yang belum.
4.	Kebutuhan aplikasi	Saat ini di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur belum memiliki aplikasi yang dapat mendukung pelaksanaan kegiatan LDKM secara daring.

4.1.3. Partisipasi Kegiatan

Agar semakin mendalam pemahaman tentang kegiatan LDKM yang akan dilakukan, peneliti ikut serta berpartisipasi dalam kegiatan mulai dari perencanaan, persiapan kegiatan yang akan dilakukan sampai pada pelaksanaan kegiatan. Berikut ini adalah gambar hasil tangkapan layar saat peneliti ikut serta dalam rapat persiapan pelaksanaan kegiatan secara daring melalui konferensi video Zoom:



Gambar 4.1 Peneliti Ikut Serta Dalam Rapat Persiapan Pelaksanaan LDKM

4.2. Tahap Desain

Data yang terkumpul dari tahap pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah tahap desain, dengan pembahasan pada sub-subbab berikut ini.

4.2.1. Coding Categorizing

Data hasil pengamatan fenomena-fenomena yang ada kemudian dilakukan *coding categorizing* atau pengelompokan fenomena-fenomena yang telah diperoleh, yaitu:

a. **Pembekalan materi.**

Dari pelaksanaan yang ada sebelumnya, pembekalan materi dilakukan oleh dosen di ruang kelas secara tatap muka. Untuk pelaksanaan kali ini, dikarenakan masih pandemi Covid-19 maka dirancang pembekalan materi dilakukan secara daring melalui aplikasi Zoom.

b. **Permainan keterampilan dan ketangkasan.**

Dari pelaksanaan yang ada sebelumnya, permainan dilakukan di lapangan yang dipimpin oleh panitia. Untuk pelaksanaan kali ini, dikarenakan masih

pandemi Covid-19 maka diganti dengan permainan secara *online* yaitu ingat kata, sambung kata, dan susun kalimat.

c. Pembekalan materi kegiatan-kegiatan organisasi mahasiswa.

Dari pelaksanaan yang ada sebelumnya, kegiatan ini dilakukan di aula dengan masing-masing panitia memberikan materi dan mempraktikannya langsung. Untuk pelaksanaan kali ini, dikarenakan masih pandemi Covid-19 maka dilakukan secara daring melalui aplikasi Zoom.

d. Wawancara para peserta oleh panitia.

Dari pelaksanaan yang ada sebelumnya, kegiatan ini dilakukan di aula dengan masing-masing peserta diwawancara oleh panitia untuk mengetahui alasan dan tujuan bergabung dengan organisasi serta karakter dan sifat dari masing-masing peserta. Untuk pelaksanaan kali ini, diganti dengan penerapan psikotes. Dari bentuk-bentuk psikotes yang ada, dipilih dan disesuaikan dengan kebutuhan dalam pelaksanaan kegiatan LDKM ini, yaitu soal-soal yang berkaitan dengan karakter dan kepribadian yang diperlukan untuk memimpin organisasi tingkat mahasiswa.

Setelah mempelajari beberapa model tes akhirnya disepakati untuk Psikotes akan menggunakan Tes Psikotes Kepribadian EPPS (*Edwards Personal Preference Schedule*). Tes psikotes digunakan untuk menjaring mahasiswa terbaik yang akan dicalonkan untuk menjadi calon ketua senat dan himastri. Karena pada kepribadian terdapat aspek-aspek seperti kepemimpinan, tanggung jawab, dan komitmen seperti yang diharapkan dari calon-calon ketua senat dan himastri.

Dengan mempelajari bentuk-bentuk soal psikotes kepribadian EPPS yang biasanya melihat 15 aspek yang diukur dalam 225 pasang item soal. Berikut adalah susunan soal yang akan digunakan dalam aplikasi yang akan dibuat.

Tabel 4.4 Susunan Soal Psikotes

No	Opsi	Pernyataan	Jawaban
1	A	Saya suka menolong teman-teman saya, bila mereka berada dalam kesulitan.	
	B	Saya akan melakukan pekerjaan apa saja sebaik mungkin.	

2	A	Saya akan mengetahui bagaimana pandangan orang-orang besar mengenai berbagai masalah yang menarik perhatian saya	
	B	Saya ingin menjadi seorang ahli yang diakui dalam salah satu pekerjaan, jabatan atau bidang khusus.	
3	A	Saya ingin agar setiap pekerjaan tulisan saya teliti, rapi dan tersusun dengan baik.	
	B	Saya ingin menjadi seorang ahli yang diakui dalam salah satu pekerjaan, jabatan atau bidang khusus.	
4	A	Saya suka menceritakan cerita-cerita lucu dan lelucon-lelucon diwaktu pesta	
	B	Saya ingin menulis roman atau sandiwara yang hebat.	
5	A	Saya ingin dapat berbuat sekehendak hati saya.	
	B	Saya ingin bisa mengatakan bahwa saya telah melakukan dengan baik suatu pekerjaan yang sulit.	
6	A	Saya ingin dapat menyelesaikan teka-teki dan persoalan-persoalan yang sukar bagi orang lain	
	B	Saya suka mengikuti petunjuk-petunjuk dan melakukan apa saja yang diharapkan orang dari diri saya.	
7	A	Saya ingin mengalami hal-hal yang baru dan perubahan-perubahan dalam kehidupan saya sehari-hari.	
	B	Saya suka menyatakan kepada atasan saya, bahwa mereka telah melakukan suatu pekerjaan dengan baik, bila memang demikian halnya, menurut pendapat saya.	

Untuk masing-masing pernyataan memiliki ketentuan penilaian sebagai berikut:

1. A (+) dan B (-)
2. A (+) dan B (-)
3. A (+) dan B (-)
4. A (+) dan B (-)
5. A (+) dan B (-)
6. A (+) dan B (-)
7. A (+) dan B (-)

Pernyataan yang dipakai hanya 7 butir dengan dasar pemikiran menghindari kejenuhan dengan komunikasi yang terbatas hanya melalui daring. Dari ke-7 buah pernyataan di atas dapat dijelaskan masing-masing sikap yang terkandung dari tiap-tiap nomornya, sebagai berikut:

1. *Achievement* - motivasi berprestasi
2. *Deference*: Mudah terpengaruh, tertarik terhadap kesuksesan orang lain - tergantung
3. *Order*: Teratur, terorganisir, perencana yang baik
4. *Exhibition* - suka pamer kepada lingkungan
5. *Autonomy*: Memiliki sikap /prinsip, tidak bergantung kepada orang lain
6. *Affiliation*: Loyal, mudah berpartisipasi/ beraktivitas
7. *Dominance*: Dominasi terhadap situasi sosial.

Dari tahap pengumpulan data dan *coding categorizing* yang telah dilakukan, maka kegiatan LDKM di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur dapat dibuat dan dirumuskan skenario aplikasi berbasis web LDKM dengan menerapkan psikotes untuk mendapatkan gambaran kepribadian dari masing-masing peserta. Hal *coding categorizing* ini akan disesuaikan dengan kebutuhan dalam aplikasi berbasis web LDKM sehingga diperoleh penyesuaian seperti dalam tabel berikut:

Tabel 4.5 Analisis Skenario Aplikasi

No	Kegiatan LDKM	Penyesuaian Dalam Aplikasi
1.	Pembekalan materi	Disediakan fitur untuk unggah materi dalam bentuk file maupun video, fitur untuk unggah tugas, dan fitur link zoom untuk konferensi video.
2.	Permainan keterampilan dan ketangkasan	Disediakan fitur link untuk akses ke situs game seperti Khoot, fitur link zoom untuk konferensi video permainan secara daring.
3.	Pembekalan materi kegiatan-kegiatan organisasi mahasiswa	Disediakan fitur untuk unggah materi dalam bentuk file maupun video, fitur untuk unggah tugas, dan fitur link zoom untuk konferensi video.
4.	Wawancara para peserta oleh panitia	Disediakan fitur link zoom untuk konferensi video dan fitur pengerjaan psikotes untuk mengetahui karakter masing-masing peserta.

4.2.2. *Evolutionary Prototype*

Dari *coding categorizing* ini dengan menggunakan model pengembangan sistem *evolutionary prototype* dilakukan pembuatan prototipe aplikasi berbasis web yang dapat digunakan dalam pelaksanaan LDKM secara daring. Berikut penjelasan langkah-langkah yang ada pada tahap *evolutionary prototype* ini.

4.2.2.1. Analisis Sistem dan Infrastruktur Saat Ini

Melihat infrastruktur yang ada di organisasi mahasiswa maupun fasilitas yang dimiliki oleh para mahasiswa sebagai peserta LDKM, saat ini sudah memadai jika akan diterapkan aplikasi berbasis web LDKM. Selama pandemi Covid-19 berlangsung mereka sudah terbiasa perkuliahan daring melalui LMS *E-learning* Budi Luhur, Konferensi Video Zoom, Grup Chat Whatsapp maupun Google Classroom, sehingga tidak akan terlalu banyak masalah jika akan diterapkan aplikasi berbasis web LDKM.

4.2.2.2. Analisis Kebutuhan Aplikasi

Dalam pembuatan aplikasi berbasis web LDKM ini, terdapat beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi, antara lain:

a. Kebutuhan fungsional

Berdasarkan hasil dari tahap pengumpulan data yang telah dilakukan, maka kebutuhan fungsional dari aplikasi berbasis web LDKM adalah operator (panitia), mahasiswa (peserta) atau administrator aplikasi dapat melakukan proses login, pembaruan biodata, akses *course* LDKM, lihat panduan, dan info tentang LDKM. Khusus untuk panitia dan operator dapat melakukan unggah materi, soal psikotes, dan manajemen data *course* LDKM. Kebutuhan fungsional dari aplikasi ini dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.6 Kebutuhan Fungsional Aplikasi

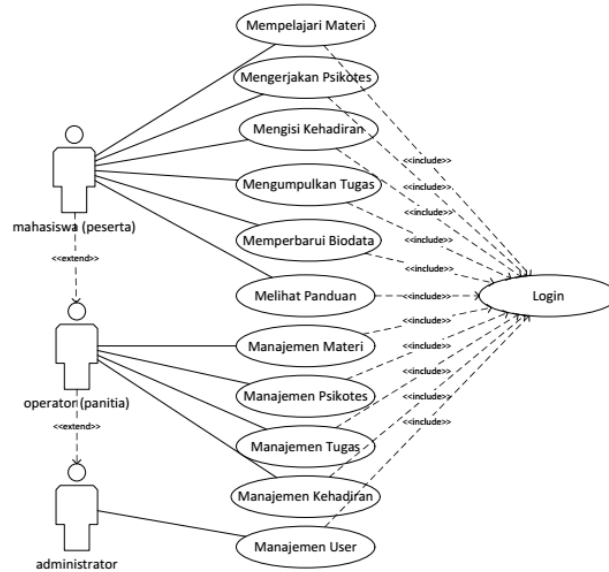
No.	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
1	Pengaturan	Hanya bisa dilakukan oleh <i>user</i> operator dan administrator untuk melakukan pengaturan data seperti

		data peserta, data materi, dan data soal psikotes.
2	Mempelajari <i>course</i> LDKM	Bisa dilakukan oleh semua <i>user</i> untuk melihat dan mempelajari materi-materi yang ada di <i>course</i> LDKM.
3	Melihat panduan	Bisa dilakukan oleh semua <i>user</i> untuk melihat panduan penggunaan aplikasi.
4	Memperbarui biodata	Bisa dilakukan oleh semua <i>user</i> untuk memperbarui biodata yang tersimpan dalam aplikasi.
5	Manajemen data master dan transaksi	Bisa dilakukan oleh <i>user</i> administrator untuk manajemen data master dan transaksi.

Dari kebutuhan fungsional yang ada pada tabel di atas, maka dengan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) dibuatkan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* untuk memodelkan kebutuhan fungsional sistem yang hasilnya seperti berikut:

i. *Use case diagram*

Pertama-tama dengan menggunakan *use case diagram* UML digambarkan fasilitas dan hak akses *user* dalam menggunakan aplikasi nantinya. *User* yang akan menggunakan aplikasi ini dibagi ke dalam 3 level, yaitu mahasiswa (peserta), operator (panitia) dan administrator. Hak akses dan fasilitas yang dimiliki oleh masing-masing *user* tersebut digambarkan dalam *use case diagram* berikut:



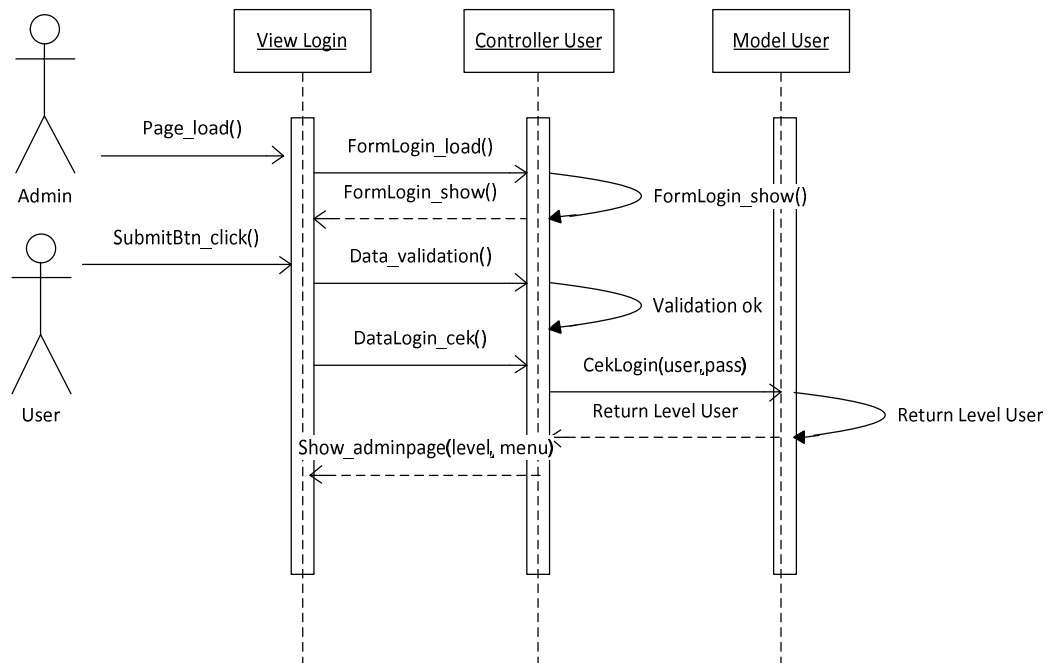
Gambar 4.2 Use Case Diagram Aplikasi

Dari *use case diagram* di atas dapat terlihat fasilitas-fasilitas apa saja yang dapat digunakan oleh masing-masing aktor dalam sistem.

ii. *Sequence diagram*

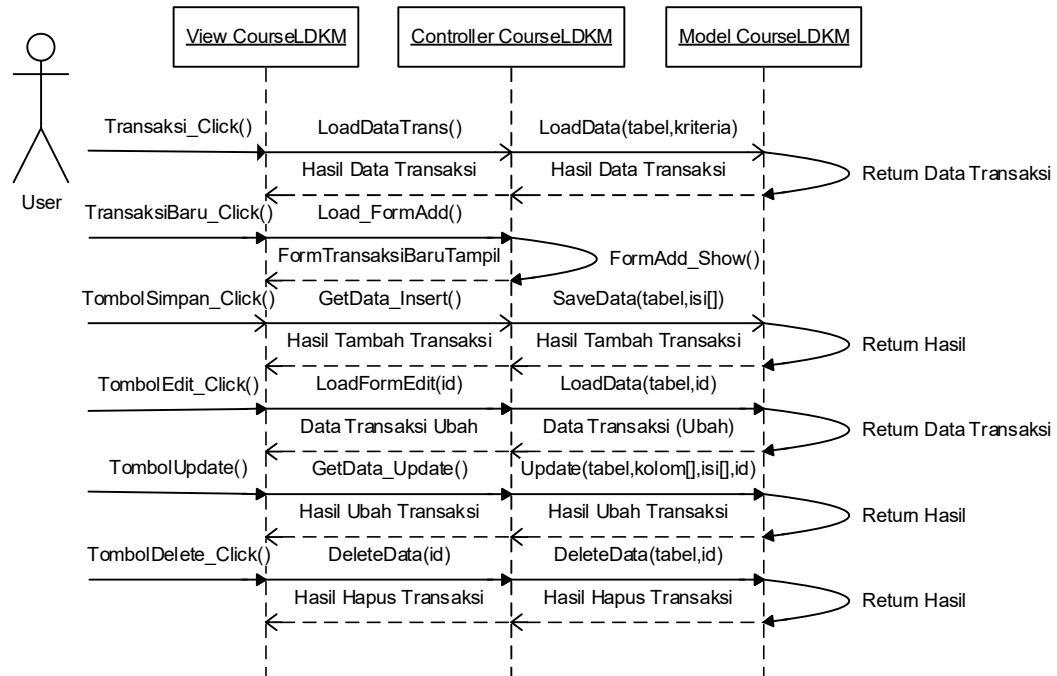
Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku aplikasi terhadap suatu interaksi yang dilakukan aktor pada aplikasi tersebut. Untuk memberikan kejelasan dalam alur dari aplikasi secara teknis dari fungsi-fungsi yang ada pada *use case diagram*, maka dibuatkan *sequence diagram*. Gambar berikut adalah beberapa *sequence diagram* dari aplikasi.

1. *Sequence Diagram Login*



Gambar 4.3 Sequence Diagram Login

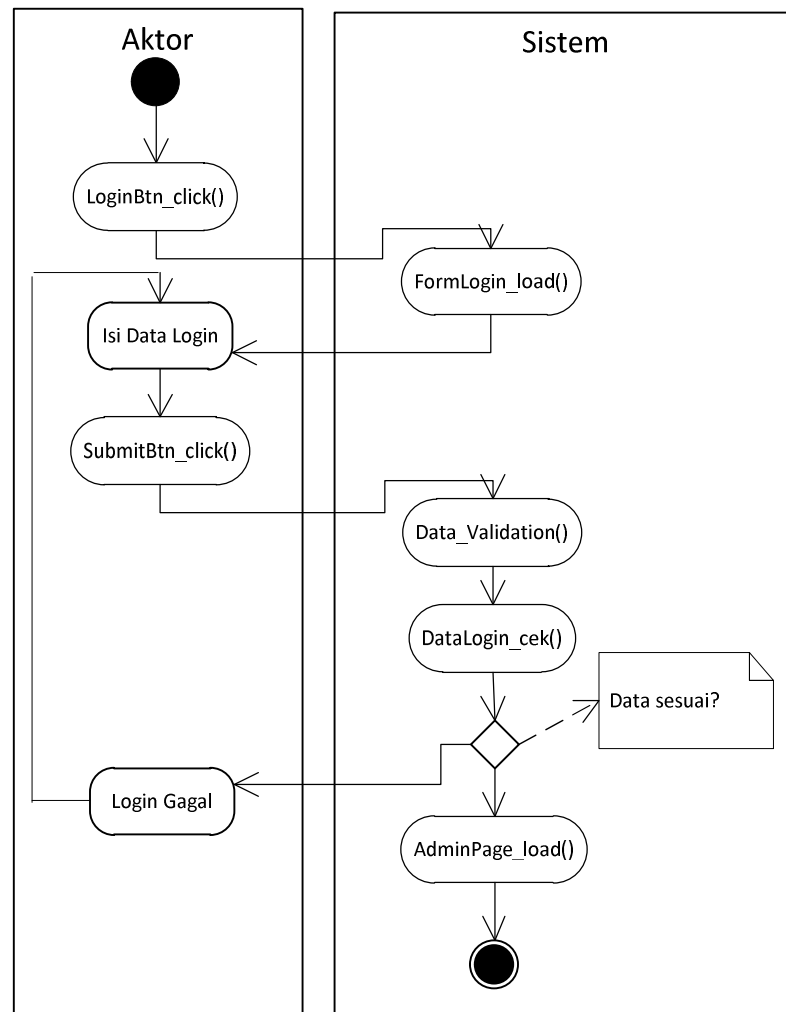
2. Sequence Diagram Course LDKM



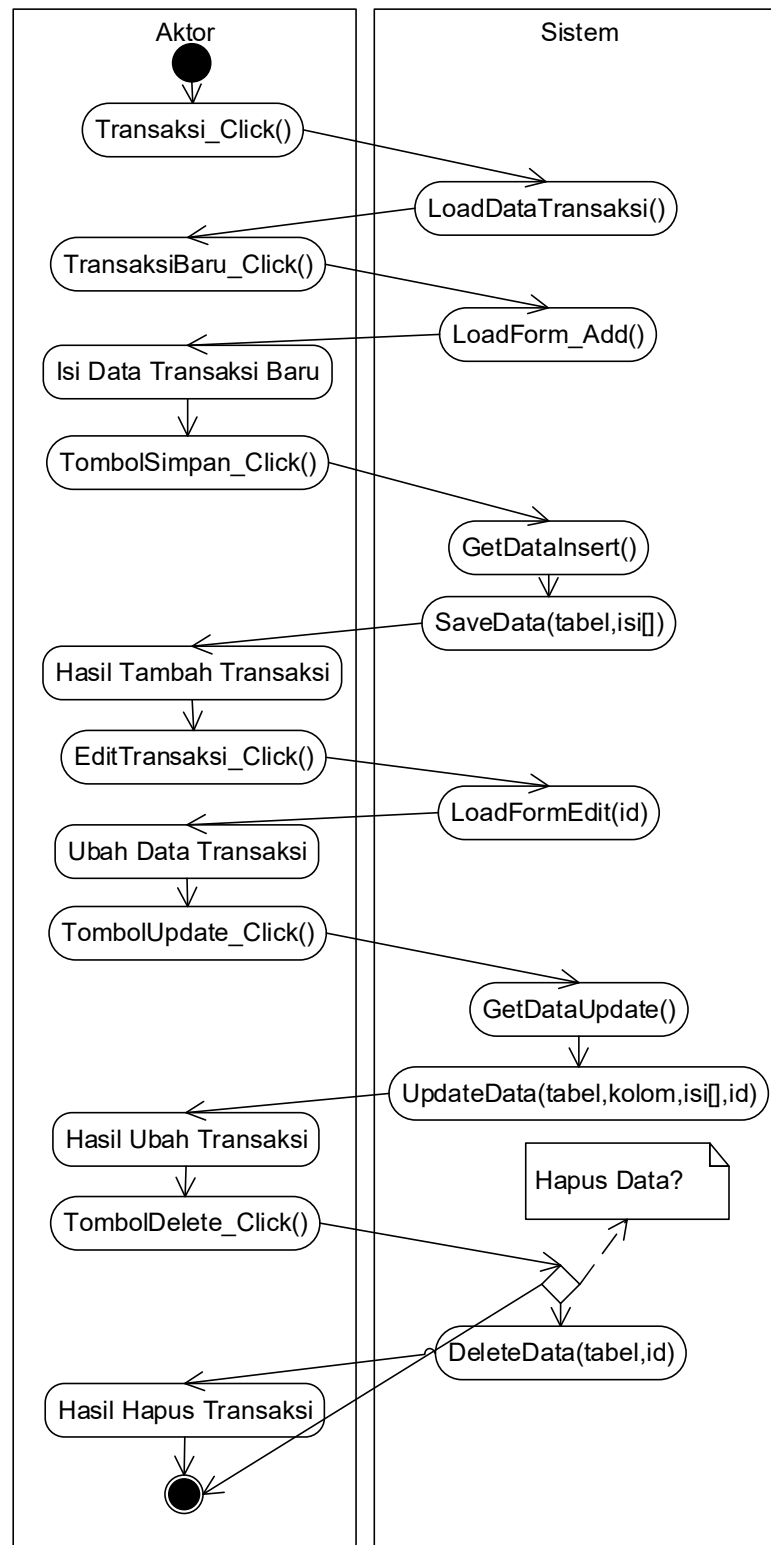
Gambar 4.4 Sequence Diagram Course LDKM

iii. Activity diagram

Activity diagram dibuat untuk menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam aplikasi yang dirancang. Bagaimana masing-masing alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana alir berakhir. Diagram aktivitas juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Dari masing-masing *use case* dibuatkan *activity*-nya, namun yang ditampilkan dalam laporan ini hanya beberapa saja, yaitu:

1. *Activity diagram login***Gambar 4.5 Activity Diagram Login**

2. Activity diagram course LDKM

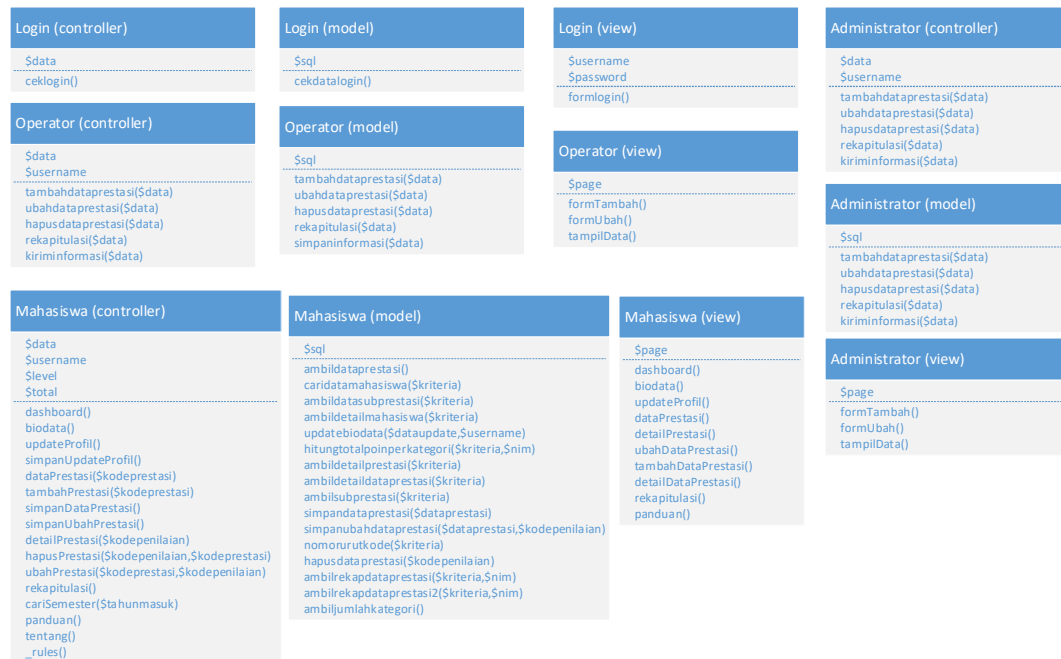


Gambar 4.6 Activity Diagram Course LDKM

iv. *Class diagram*

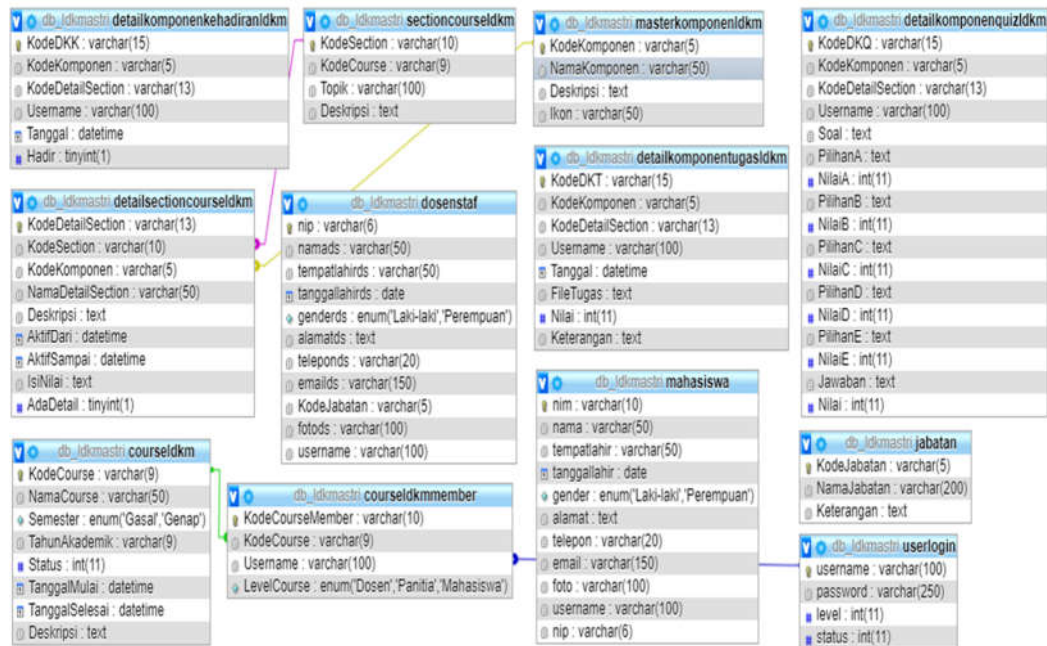
Class diagram dibuat untuk menggambarkan *class-class* yang terbentuk dan saling terhubung dari *method-method* yang ada pada *sequence diagram*.

Gambar berikut ini adalah *class diagram* untuk sistem ini.



Gambar 4.7 Class Diagram

Setelah diagram-diagram untuk menggambarkan kebutuhan fungsional aplikasi selesai dibuat, maka selanjutnya untuk menggambarkan relasi dari masing-masing data dalam tabel di dalam *database* akan dibuatkan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Rancangan ERD yang dibuat seperti gambar berikut:



Gambar 4.8 Rancangan ERD

b. Kebutuhan non fungsional

Berdasarkan hasil dari tahap pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh data untuk kebutuhan non fungsional dari aplikasi berbasis LDKM seperti dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.7 Kebutuhan Non Fungsional Sistem

No.	Kebutuhan Non Fungsional	Penjelasan Fungsional
1	Pengaksesan Aplikasi	Aplikasi harus dapat diakses selama 24 jam <i>non-stop</i> agar <i>user</i> yang ingin mempelajari materi-materi LDKM dapat dilakukan setiap saat.
2	Respon Time Aplikasi	Aplikasi harus dapat memberikan <i>respon time</i> yang cepat.
3	Keamanan Aplikasi	Aplikasi harus dapat menjaga keamanan data yang tersimpan sehingga dibuatkan autentikasi dan hak akses sebelum dapat menggunakan fasilitas lebih lanjut.

4	Kemudahan Penggunaan	Aplikasi harus dapat dengan mudah digunakan oleh semua orang.
---	----------------------	---

Dari tabel kebutuhan non fungsional di atas dapat dijelaskan dan dikelompokkan menjadi seperti berikut:

a. Kebutuhan operasional

Aplikasi berbasis web LDKM ini harus dapat diakses 24 jam *nonstop*, sehingga jika ada yang mau mengakses *course* kegiatan LDKM secara daring dapat dilakukan kapan saja tanpa terkendala waktu.

b. Kebutuhan performansi

Aplikasi berbasis web LDKM ini harus dapat memberikan waktu tanggap yang cepat pada saat diakses oleh *user*. Sehingga tidak memerlukan waktu yang lama untuk menunggu aplikasi ini dapat digunakan.

c. Kebutuhan keamanan aplikasi

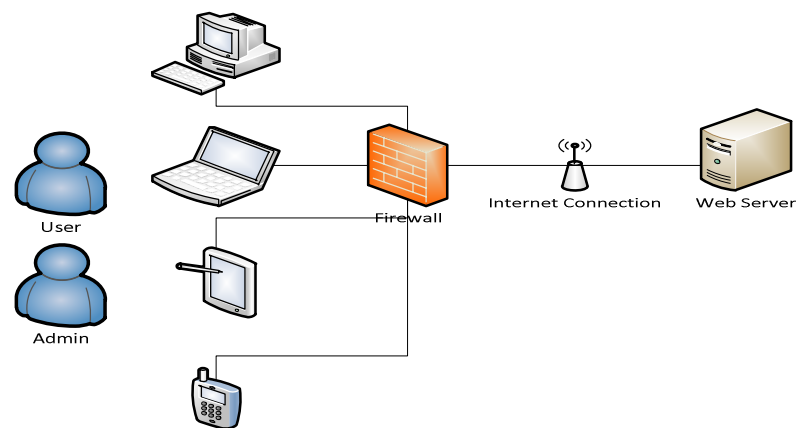
Aplikasi berbasis web LDKM ini harus dapat menjaga keamanan data yang tersimpan dalam aplikasi. Sehingga tidak terjadi kesalahan dalam data yang tersimpan maupun penyalahgunaan kewenangan penggunaan aplikasi. Oleh karena itu, dibuatkan hak akses dan autentikasi dalam penggunaan aplikasi.

d. Kebutuhan kemudahan penggunaan

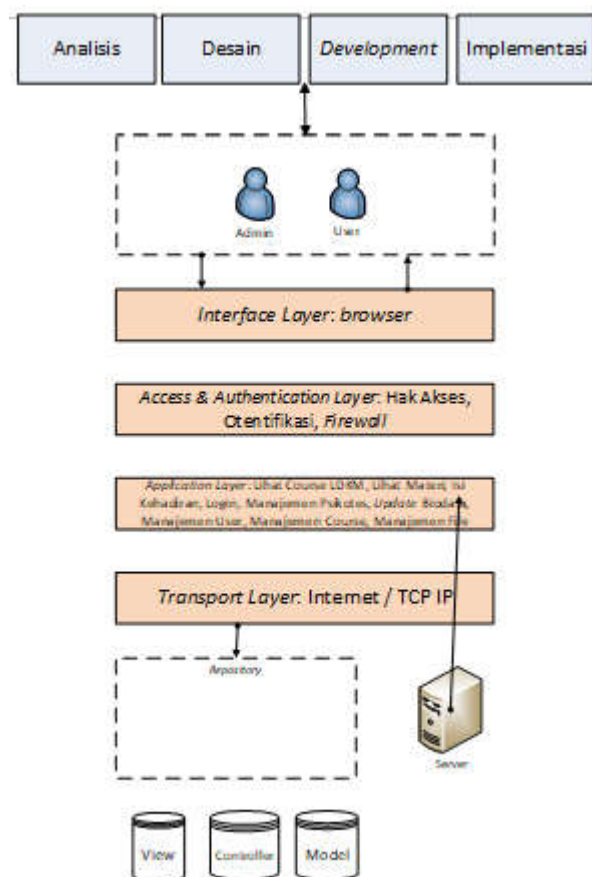
Aplikasi berbasis web LDKM ini harus dapat digunakan dengan mudah oleh operator (panitia), mahasiswa (peserta) maupun administrator aplikasi yang diberikan penugasan untuk mengelola kegiatan LDKM organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur.

4.2.2.3.Desain Infrastruktur dan Arsitektur Aplikasi

Agar aplikasi berbasis web LDKM ini dapat digunakan secara maksimal maka perlu dibuatkan rancangan infrastruktur dan arsitektur aplikasi. Berikut adalah gambar rancangan infrastruktur dan arsitektur aplikasi yang akan digunakan:



Gambar 4.9 Desain Infrastruktur Aplikasi



Gambar 4.10 Desain Arsitektur Aplikasi

4.2.2.4.Desain Tim Manajemen

Agar aplikasi berbasis web LDKM ini dapat digunakan dan dikelola dengan baik maka diperlukan tim manajemen yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan aplikasi ini. Rancangan tim manajemen dalam pengelolaan aplikasi ini seperti berikut:

- a. Administrator, akun ini digunakan oleh Kepala Layanan Prestasi Mahasiswa (bagian kemahasiswaan) dan Ketua Program Studi sebagai pihak yang bertanggung jawab secara penuh terhadap aplikasi ini. Peran ini diberikan kepada orang yang akan mengelola aplikasi secara keseluruhan baik dari konten, *user*, dan pengaturan aplikasi secara keseluruhan.
- b. Operator (panitia), akun ini digunakan oleh mahasiswa yang tergabung dalam organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur dan menjadi panitia kegiatan LDKM. Peran ini diberikan kepada *user* yang telah terdaftar dan dapat menggunakan aplikasi ini untuk melakukan manajemen data *course* LDKM, memperbarui biodata dan peserta LDKM, dan mengelola soal-soal psikotes.

4.2.2.5.Desain Aplikasi

Dari hasil analisa aplikasi berbasis web LDKM dengan menggunakan desain model sistem UML dibuatkan rancangan aplikasi seperti berikut ini.

a. Desain *Sitemap*

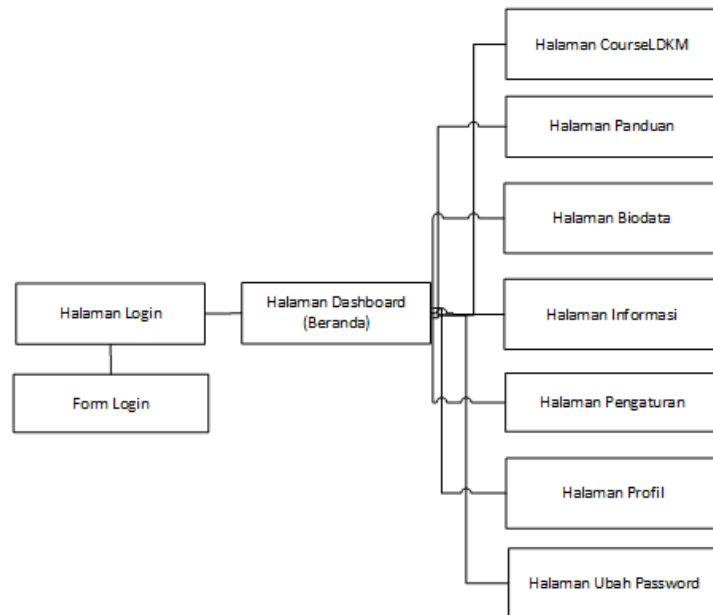
Berdasarkan daftar spesifikasi kebutuhan *user*, hasil analisa *use case diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* diperoleh objek-objek *interface* yang akan digunakan dalam aplikasi seperti tertera dalam tabel berikut:

Tabel 4.8 Objek-objek *Interface*

No.	Kode	Keterangan
1.	H01	Halaman Login
2.	H02	Halaman Depan (Beranda)
3.	H03	Halaman <i>Course</i> LDKM

4.	H04	Halaman Panduan
5.	H05	Halaman Biodata
6.	H06	Halaman Informasi
7.	H07	Halaman Pengaturan
8.	H08	Halaman Profil
9.	H09	Halaman Ubah Password
10.	F01	Form Login
11.	F02	Form Input/Ubah Data Course LDKM
12.	F03	Form Input/Ubah Data Materi
13.	F04	Form Input/Ubah Data Tugas
14.	F05	Form Input/Ubah Data Kehadiran
15.	F06	Form Input/Ubah Data File Pendukung
16.	F07	Form Form Input/Ubah Data Soal Psikotes
17.	F08	Form Input/Ubah Referensi
18.	F09	Form Manajemen Data Master
19.	F10	Form Input/Ubah User
20.	F11	Form Ubah Password
21.	F12	Form Update Biodata

Dari daftar objek-objek *interface* pada tabel di atas, maka susunan *sitemap* dapat dibuat seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.11 Susunan Sitemap

Dari gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut, aplikasi berbasis web LDKM ini pada saat pertama kali diakses akan menampilkan *form login* untuk masuk ke halaman depan (beranda) yang berisi beberapa menu berdasarkan hak akses dari autentikasi sistem. Setelah berhasil *login* akan tampil halaman depan (beranda). Pada halaman utama ini ada beberapa menu pada bagian atas yaitu dashboard, data LDKM, panduan, biodata, dan pengaturan (khusus administrator).

b. Desain *Interface*

Rancangan antarmuka aplikasi (*interface*) untuk masing-masing halaman seperti berikut:

i. Halaman *login*

Aplikasi LDKM Ormawa Astri

USERNAME

PASSWORD

LOGIN

Gambar 4.12 Desain *Interface* Halaman Login

- ii. Halaman utama aplikasi

Header

Content

Footer

Sidebar

Gambar 4.13 Desain *Interface* Halaman Utama Aplikasi

- c. Desain *Database*

Dari hasil rancangan Entity Relationship Diagram (ERD) yang telah dibuat pada tahap analisa, maka berikut ini akan dibuatkan rancangan *database* dengan membuatkan struktur dari masing-masing tabel yang akan digunakan (kamus data). Spesifikasi dari masing-masing tabel yang akan dibuat sebagai berikut:

- 1) Tabel *userlogin*

Tabel 4.9 Struktur *Userlogin*

Kolom (<i>Field</i>)	Tipe Data	Keterangan
Username	Varchar(100)	<i>Primary Key</i>
Password	Varchar(250)	
Level	Int(11)	
Status	Int(11)	

2) Tabel mahasiswa

Tabel 4.10 Struktur Tabel Mahasiswa

Kolom (Field)	Tipe Data	Keterangan
Nim	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
Nama	Varchar(50)	
Tempatlahir	Varchar(50)	
Tanggallahir	Date	
Gender	Enum(“Laki-laki”,”Perempuan”)	
Alamat	Text	
Telepon	Varchar(20)	
Email	Varchar(150)	
Foto	Varchar(100)	
Username	Varchar(100)	<i>Foreign Key</i>
Nip	Varchar(6)	<i>Foreign Key</i>

3) Tabel komponen LDKM

Tabel 4.11 Struktur Tabel Komponen LDKM

Kolom (Field)	Tipe Data	Keterangan
KodeKomponen	Varchar(5)	<i>Primary Key</i>
NamaKomponen	Varchar(50)	
Deskripsi	Text	
Ikon	Varchar(50)	

4) Tabel *section course* LDKM**Tabel 4.12 Struktur Tabel *Section Course* LDKM**

Kolom (Field)	Tipe Data	Keterangan
KodeSection	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
KodeCourse	Varchar(9)	<i>Foreign Key</i>
Topik	Varchar(100)	
Deskripsi	Text	

5) Tabel *detail section course* LDKM**Tabel 4.13 Struktur Tabel *Detail Section Course* LDKM**

Kolom (Field)	Tipe Data	Keterangan
KodeDetailSection	Varchar(13)	<i>Primary Key</i>
KodeSection	Varchar(10)	<i>Foreign Key</i>
KodeKomponen	Varchar(5)	<i>Foreign Key</i>
NamaDetailSection	Varchar(50)	

Deskripsi	Text	
AktifDari	Datetime	
AktifSampai	Datetime	
IsiNilai	Text	
AdaDetail	Tinyint(1)	

6) Tabel *Course LDKM Member*

Tabel 4.14 Struktur Tabel *Course LDKM Member*

Kolom (<i>Field</i>)	Tipe Data	Keterangan
KodeCourseMember	Varchar(10)	<i>Primary Key</i>
KodeCourse	Varchar(9)	<i>Foreign Key</i>
Username	Varchar(100)	<i>Foreign Key</i>
LevelCourse	Enum(“Dosen”, “Panitia”, “Mahasiswa”)	

7) Tabel dosen staf

Tabel 4.15 Struktur Tabel Dosen Staf

Kolom (<i>Field</i>)	Tipe Data	Keterangan
Nip	Varchar(6)	<i>Primary Key</i>
Namads	Varchar(50)	
Tempatlahirds	Varchar(50)	
Tanggallahirds	Date	
Genderds	Enum(“Laki-laki”, “Perempuan”)	
Alamatds	Text	
Teleponds	Varchar(20)	
Emailds	Varchar(150)	
KodeJabatan	Varchar(5)	<i>Foreign Key</i>
Fotods	Varchar(100)	
Username	Varchar(100)	<i>Foreign Key</i>

4.2.2.6. Pembuatan Database

Dari hasil rancangan *database* di atas, maka tahap selanjutnya adalah pembuatan *database* dengan menggunakan perangkat lunak MySQL yang tersedia di *hosting* kemudian berikan nama *database* misalnya db_amsormawa. Setelah *database* berhasil dibuat, selanjutnya adalah membuatkan tabel-tabel sesuai dengan struktur tabel yang telah dirancang sebelumnya. Untuk membuatkan tabel-tabel dapat dilakukan melalui halaman phpmyadmin yang tersedia di *hosting* agar lebih mudah. Berikut adalah gambar-gambar hasil pembuatan tabel-tabel di MySQL.

Server: 127.0.0.1 » Basis data: db_astri » Tabel: userlogin

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐ 1	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 2	password	varchar(250)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 3	level	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 4	status	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

☐ Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh

Remove from central columns

Gambar 4.14 Hasil Pembuatan Tabel *Userlogin*

Server: 127.0.0.1 » Basis data: db_astri » Tabel: mahasiswa

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi Pelacakan

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐ 1	nim	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 2	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 3	tempatlahir	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 4	tanggallahir	date			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 5	gender	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 6	alamat	text	latin1_swedish_ci		Tidak				Ubah Hapus Lainnya
☐ 7	telepon	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 8	email	varchar(150)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 9	foto	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 10	username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 11	nip	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

☐ Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh

Remove from central columns

Gambar 4.15 Hasil Pembuatan Tabel Mahasiswa

Server: 127.0.0.1 » Basis data: db_astri » Tabel: masterkomponenldkm

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐ 1	KodeKomponen	varchar(5)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 2	NamaKomponen	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
☐ 3	Deskripsi	text	latin1_swedish_ci		Tidak				Ubah Hapus Lainnya
☐ 4	Ikun	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

☐ Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh

Remove from central columns

Gambar 4.16 Hasil Pembuatan Tabel Master Komponen LDKM

Server: 127.0.0.1 » Basis data: db_astri » Tabel: sectioncourseldkm

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐ 1	KodeSection	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 2	KodeCourse	varchar(9)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 3	Topik	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 4	Deskripsi	text	latin1_swedish_ci	Tidak					Ubah Hapus Lainnya

Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh Add Remove from central columns

Gambar 4.17 Hasil Pembuatan Tabel *Section Course* LDKM

Server: 127.0.0.1 » Basis data: db_astri » Tabel: detailsectioncourseldkm

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi Pelacak

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐ 1	KodeDetailSection	varchar(13)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 2	KodeSection	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 3	KodeKomponen	varchar(5)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 4	NamaDetailSection	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 5	Deskripsi	text	latin1_swedish_ci	Tidak					Ubah Hapus Lainnya
☐ 6	AktifDari	datetime		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 7	AktifSampai	datetime		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐ 8	IsiNilai	text	latin1_swedish_ci	Tidak					Ubah Hapus Lainnya
☐ 9	AdaDetail	tinyint(1)		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh Add Remove from central columns

Gambar 4.18 Hasil Pembuatan Tabel *Detail Section Course* LDKM

Server: 127.0.0.1 » Basis data: db_astri » Tabel: courseldkmmember

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra
☐ 1	KodeCourseMember	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			
☐ 2	KodeCourse	varchar(9)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			
☐ 3	Username	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			
☐ 4	LevelCourse	enum('Dosen', 'Panitia', 'Mahasiswa')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			

Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh Add Remove from central columns

Gambar 4.19 Hasil Pembuatan Tabel *Course LDKM Member*

Server: 127.0.0.1 » Basis data: db_astri » Tabel: dosenstaf

Jelajahi Struktur SQL Cari Tambahkan Ekspor Impor Hak Akses Operasi

Struktur tabel Tampilan hubungan

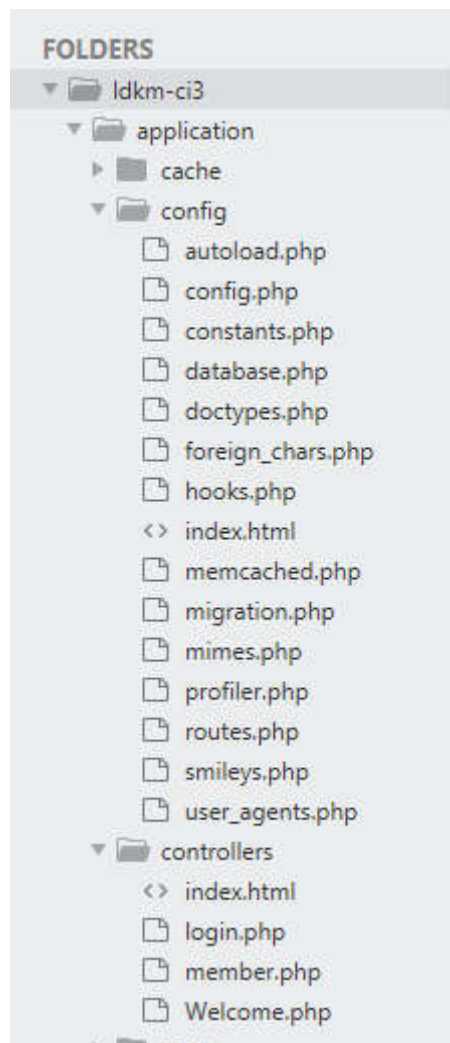
#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐	1 nip	varchar(6)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	2 namads	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	3 tempatlahirds	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	4 tanggalahirds	date		Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	5 genderds	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	6 alamatds	text	latin1_swedish_ci	Tidak					Ubah
☐	7 teleponds	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	8 emailds	varchar(150)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	9 KodeJabatan	varchar(5)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	10 fotods	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah
☐	11 username	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah

☐ Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Teks penuh
 Remove from central columns

Gambar 4.20 Hasil Pembuatan Tabel Dosen Staf

4.2.2.7. Pembuatan Aplikasi

Setelah selesai membuat *database*, tahap selanjutnya adalah pembuatan aplikasi sesuai dengan rancangan antarmuka (*interface*) yang sudah dirancang sebelumnya. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan membuat susunan folder di *hosting* sebagai lokasi penyimpanan file-file yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi, hasilnya seperti gambar berikut:



Gambar 4.21 Susunan Direktori *File* Program

Penjelasan kegunaan dari direktori-direktori tersebut yaitu; direktori application digunakan untuk menyimpan file-file yang berkaitan dengan aplikasi, di dalamnya ada direktori seperti assets, cache, config, controllers, views, dan models. Direktori assets digunakan untuk menyimpan file-file eksternal yang berkaitan dengan desain laman web seperti css, javascript, font, gambar, file-file materi dan sebagainya. Direktori config berisi file-file php untuk konfigurasi database, autoload, routes yang berkaitan dengan teknis aplikasi dengan CodeIgniter. Direktori models, views, dan controllers berkaitan dengan file-file php untuk Model View Controller aplikasi yang dibuat. Berikut adalah gambar potongan program pengaturan database di CodeIgniter:

```

73 $active_group = 'default';
74 $query_builder = TRUE;
75
76 $db['default'] = array(
77     'dsn' => '',
78     'hostname' => '[REDACTED]',
79     'username' => 'root',
80     'password' => '[REDACTED]',
81     'database' => 'db_astri',
82     'dbdriver' => 'mysqli',
83     'dbprefix' => '',
84     'pconnect' => FALSE,
85     'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
86     'cache_on' => FALSE,
87     'cachedir' => '',
88     'char_set' => 'utf8',
89     'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
90     'swap_pre' => '',
91     'encrypt' => FALSE,
92     'compress' => FALSE,
93     'stricton' => FALSE,
94     'failover' => array(),
95     'save_queries' => TRUE
96 );
97

```

Gambar 4.22 Kode Program Koneksi Database

Setelah mengatur kode program untuk koneksi ke *database*, selanjutnya adalah membuat kode program untuk halaman-halaman yang sesuai dengan *sitemap* yang telah dirancang sebelumnya. Berikut adalah potongan kode program untuk *controller login*:

```

1 <?php
2
3 class Login extends CI_Controller {
4     public function index() {
5         $this->load->view('login');
6     }
7
8     public function cekLogin() {
9         $this->load->model('loginModel');
10        $username = $this->input->post('username');
11        $password = $this->input->post('password');
12        $h = $this->loginModel->cek_data('userlogin',$username);
13        if (isset($h)==FALSE) {
14            echo "<script>alert('Gagal login, username:$username tidak terdaftar...!!');";
15            location.href="'.base_url()."'</script>";
16        } else {
17            if ($h->password===md5($password)) {
18                $newdata = array(
19                    'username' => $h->username,
20                    'level' => $h->level,
21                    'logged_in' => TRUE
22                );
23                $this->session->set_userdata($newdata);
24                if ($h->level==0) {
25                    redirect('/administrator/dashboard');
26                } elseif ($h->level==1 or $h->level==2) {
27                    redirect('/member/dashboard');
28                } else {
29                    echo "<script>alert('Maaf anda tidak berhak menggunakan sistem ini...!!');";
30                    location.href="'.base_url()."'</script>";
31                }
32                //echo "Login berhasil";
33            } else {

```

Gambar 4.23 Potongan Kode Program *Controller Login*

Berikut adalah potongan kode program untuk *controller member*. Kode program ini perintah-perintah untuk mengelola dan menampilkan fitur-fitur yang dimiliki oleh *user member*.

```

1 <?php
2
3 class Member extends CI_Controller {
4     public function __construct(){
5         parent::__construct();
6         $this->load->model('memberModel');
7     }
8     public function dashboard() {
9         $data['page'] = "Dashboard";
10        $username = $this->session->userdata('username');
11        $level = $this->session->userdata('level');
12        //ambil biodata member
13        $data['biodata'] = $this->memberModel->cari_data_mahasiswa($username);
14        //ambil data LDKM
15        $data['course'] = $this->memberModel->ambil_data_courseldkm($username);
16        $this->load->view('templates_member/header',$data);
17        $this->load->view('templates_member/sidebar',$data);
18        $this->load->view('member',$data);
19        $this->load->view('templates_member/footer');
20    }
21    public function biodata() {
22        $data['page'] = "Biodata";
23        $username = $this->session->userdata('username');
24        $level = $this->session->userdata('level');
25        //ambil biodata member
26        $data['biodata'] = $this->memberModel->ambil_detail_mahasiswa($username);
27        $this->load->view('templates_member/header',$data);
28        $this->load->view('templates_member/sidebar',$data);
29        $this->load->view('member',$data);
30        $this->load->view('templates_member/footer');
31    }
32    public function updateprofil() {
33        $data['page'] = "Update Profil";
34        $username = $this->session->userdata('username');

```

Gambar 4.24 Potongan Kode Program *Controller Member*

Berikut adalah potongan kode program untuk *View Member*. Kode program ini digunakan untuk menampilkan fitur-fitur yang dimiliki oleh *user member*.

```

1 <!-- Begin Page Content -->
2 <div class="container-fluid">
3     <?php if ($page == "Dashboard") { ?>
4         <!-- Page Heading -->
5         <div class="d-sm-flex align-items-center justify-content-between mb-4">
6             <h1 class="h3 mb-0 text-gray-800">Selamat Datang <?php echo $biodata->nama;?></h1>
7         </div>
8         <!-- Content Row -->
9         <?php if (count($course)<1) {
10             <echo "p>Anda belum pernah mengikuti kegiatan LDKM</p>";
11         } else {
12             <p>Berikut adalah data LDKM yang pernah/ sedang diikuti:</p>
13             <div class="row">
14                 <?php
15                 $warna = array("danger","warning","success","primary","info");
16                 $icons = array("fa-tag","fa-address-card","fa-walking","fa-globe","fa-music");
17                 $idwarna = 0;
18                 foreach ($course as $datacourse) {
19                     <!-- Item Data Course LDKM -->
20                     <div class="col-xl-3 col-md-6 mb-4">
21                         <div class="card border-left-?php echo $warna[$idwarna % 4];?> shadow h-100 py-2">
22                             <div class="card-body">
23                                 <div class="row no-gutters align-items-center">
24                                     <div class="col mr-2">
25                                         <div class="text-xs font-weight-bold text-?php echo $warna[$idwarna % 4];?> text-uppercase mb-1"><?php echo $datacourse->
26                                             $dp = $datacourse->KodeCourse;?></div>
27                                         <div class="h5 mb-0 font-weight-bold text-gray-800"><?php echo $datacourse->NamaCourse; ?></div>
28                                     </div>
29                                     <div class="col-auto">
30                                         <i class="fas <?php echo $icons[$idwarna % 4]; ?> fa-2x text-gray-300"></i>
31                                     </div>
32                                 </div>

```

Gambar 4.25 Potongan Kode Program *View Member*

4.2.3. *Blackbox-Testing*

Setelah *prototype* selesai dibuat, selanjutnya adalah menyesuaikan *prototype* dengan keinginan *user*. Dilakukan diskusi dengan mahasiswa (panitia) untuk kesesuaian *prototype* dengan keinginan *user*. Setelah dilakukan penyesuaian dengan keinginan *user*, berikutnya dilakukan pengujian sistem dengan metode *black-box testing* untuk menjamin aplikasi yang dibuat tidak ada kesalahan dan ketidaksesuaian. Hasil pengujian dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 4.16 Hasil Pengujian Aplikasi

No Tes	Deskripsi	Input	Hasil	Keterangan
T1a	Proses <i>login</i> (data sesuai)	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang diinput sesuai	Berhasil <i>login</i> masuk ke aplikasi	Sukses
T1b	Proses <i>login</i> (data tidak sesuai)	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang diinput tidak sesuai	Tidak berhasil <i>login</i> masuk ke aplikasi	Sukses
T2	<i>Sidebar</i> menu berfungsi	Klik setiap menu yang ada di <i>sidebar</i>	Berhasil menampilkan halaman yang dituju dari masing-masing menu	Sukses
T3	Menampilkan <i>course</i> LDKM pada halaman <i>dashboard</i> sesuai <i>user login</i>	Klik menu <i>dashboard</i>	Menampilkan <i>course</i> LDKM pada halaman <i>dashboard</i> sesuai <i>user login</i>	Sukses
T4	Menampilkan materi sesuai dengan <i>course</i> dan <i>user login</i>	Klik menu data prestasi	Menampilkan materi sesuai dengan <i>course</i> dan <i>user login</i>	Sukses
T5	Menampilkan soal psikotes	Klik psikotes	Menampilkan soal psikotes	Sukses
T6	Menyimpan data kehadiran	Klik hadir	Data kehadiran tersimpan	Sukses
T7	Menyimpan data tugas yang diupload	Klik upload tugas	Data tugas tersimpan	Sukses

T8	Menampilkan panduan penggunaan aplikasi	Klik menu panduan	Menampilkan panduan penggunaan aplikasi	Sukses
T9	Menampilkan biodata yang sesuai <i>user login</i>	Klik menu biodata	Menampilkan biodata yang sesuai <i>user login</i>	Sukses
T10	<i>Logout</i> dari sistem	Klik menu <i>logout</i>	Keluar dari sistem dan menampilkan halaman <i>login</i>	Sukses

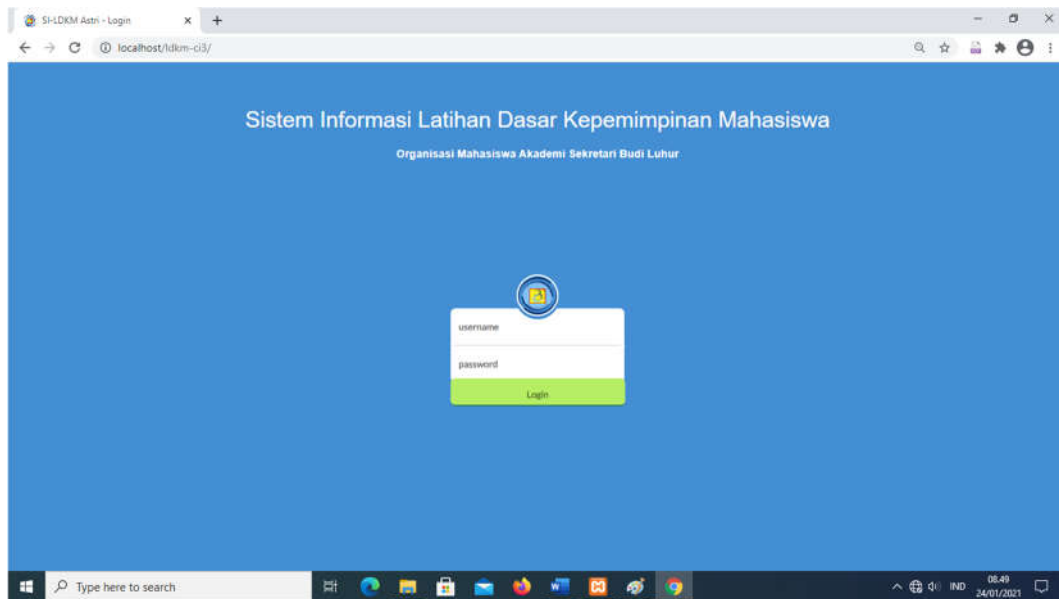
4.3. Tahap Akhir

Pada tahap ini dilakukan implementasi atau penggunaan prototipe aplikasi berbasis web yang telah dibuat pada pelaksanaan kegiatan LDKM secara daring. Kemudian dilakukan *drawing conclusion* untuk mendapatkan gambaran dari penerapan psikotes pada pelaksanaan LDKM secara daring ini dengan hasil sebagai berikut; Tes Psikotes Kepribadian EPPS (*Edwards Personal Preference Schedule*). Tes psikotes dapat digunakan untuk menjaring mahasiswa terbaik yang akan dicalonkan untuk menjadi calon ketua senat dan himastri. Karena pada kepribadian terdapat aspek-aspek seperti kepemimpinan, tanggung jawab, dan komitmen seperti yang diharapkan dari calon-calon ketua senat dan himastri.

4.3.1. Implementasi

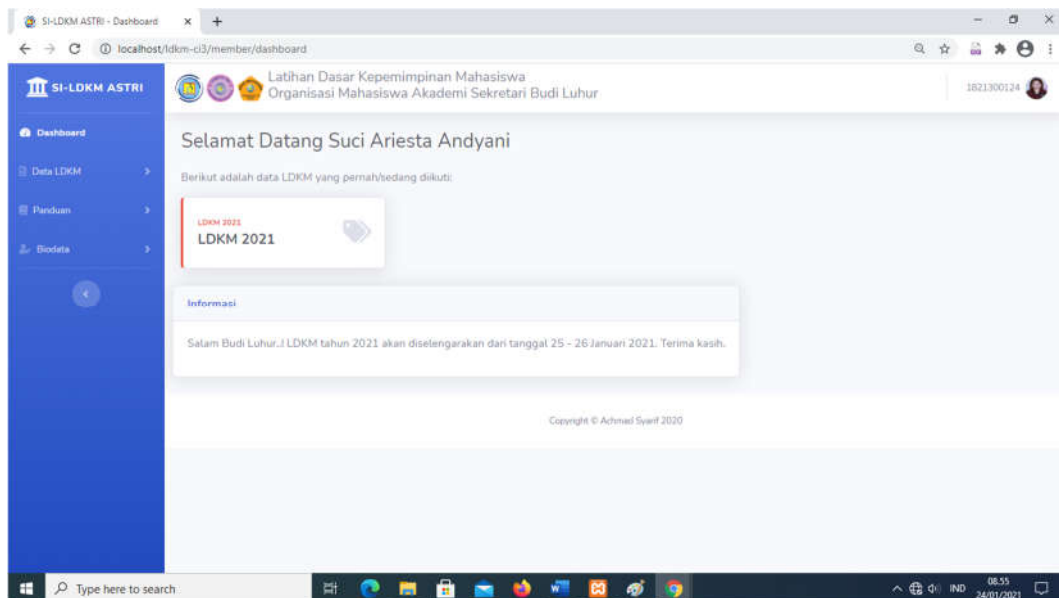
Penggunaan aplikasi berbasis web LDKM ini pada saat pelaksanaan kegiatan seperti berikut:

1. Halaman login



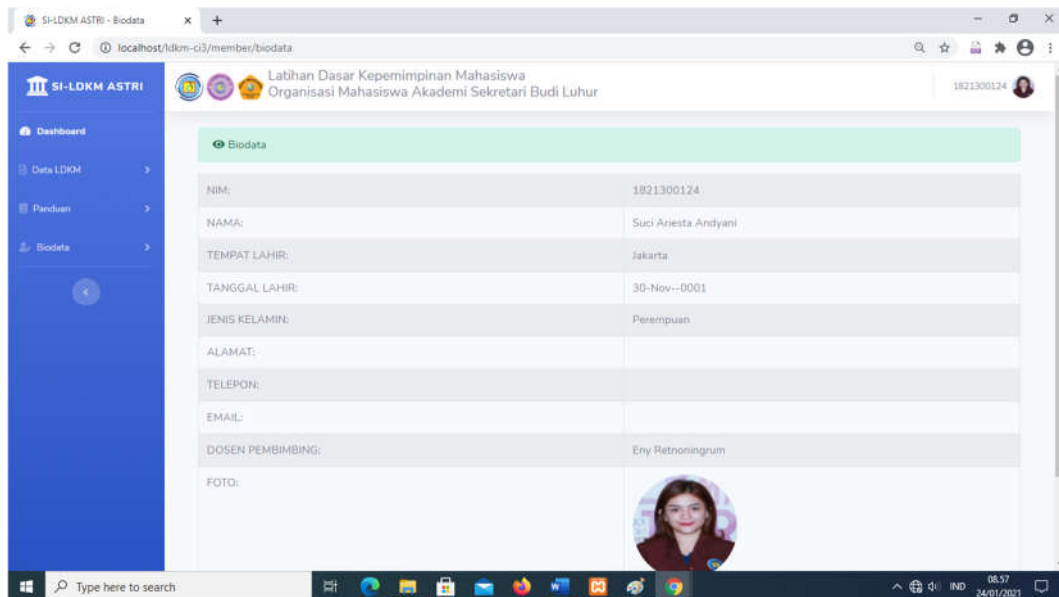
Gambar 4.26 Halaman *Login*

2. Halaman *Dashboard*



Gambar 4.27 Halaman *Dashboard*

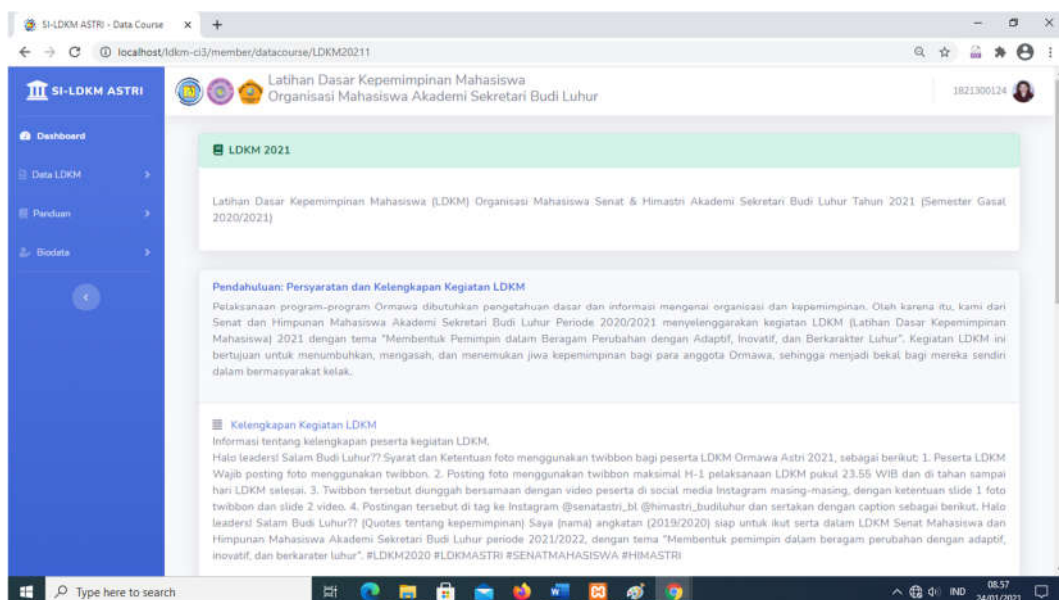
3. Halaman Biodata



NIM:	1821300124
NAMA:	Suci Ariesta Andyani
TEMPAT LAHIR:	Jakarta
TANGGAL LAHIR:	30-Nov--0001
JENIS KELAMIN:	Perempuan
ALAMAT:	
TELEPON:	
EMAIL:	
DOSEN PEMBIMBING:	Eny Retnoningrum
FOTO:	

Gambar 4.28 Halaman Biodata

4. Halaman *Course* LDKM



LDKM 2021

Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM) Organisasi Mahasiswa Senat & Himastri Akademi Sekretari Budi Luhur Tahun 2021 (Semester Gasal 2020/2021)

Pendahuluan: Persyaratan dan Kelengkapan Kegiatan LDKM

Pelaksanaan program-program Ormawa dibutuhkan pengetahuan dasar dan informasi mengenai organisasi dan kepemimpinan. Oleh karena itu, kami dari Senat dan Himpunan Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur Periode 2020/2021 menyelenggarakan kegiatan LDKM (Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa) 2021 dengan tema "Membentuk Pemimpin dalam Beragam Perubahan dengan Adaptif, Inovatif, dan Berkarakter Luhur". Kegiatan LDKM ini bertujuan untuk menumbuhkan, mengasah, dan menemukan jiwa kepemimpinan bagi para anggota Ormawa, sehingga menjadi bekal bagi mereka sendiri dalam bermasyarakat kelak.

Kelengkapan Kegiatan LDKM

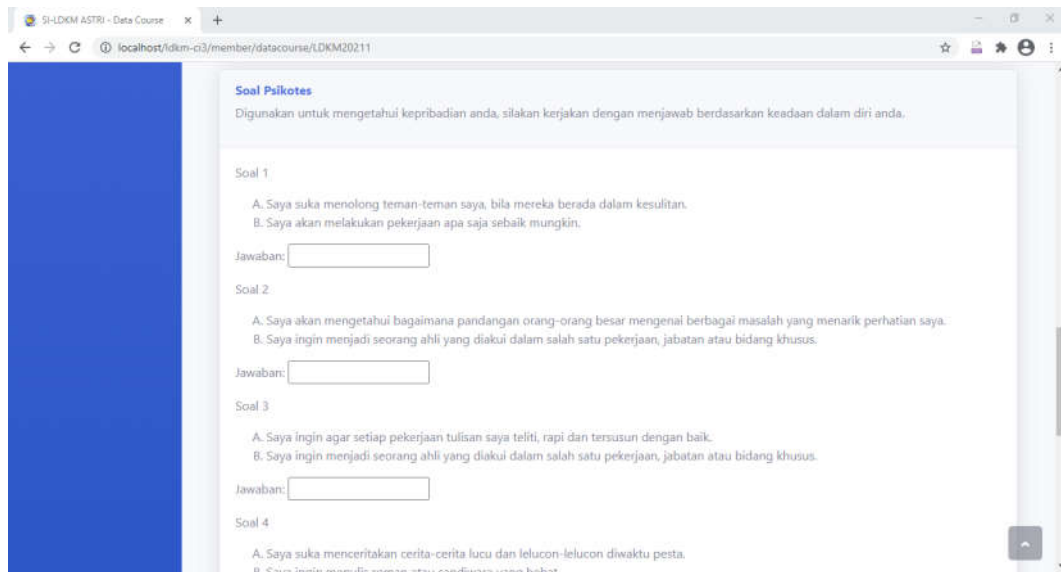
Informasi tentang kelengkapan peserta kegiatan LDKM.

Halo leaders! Salam Budi Luhur?? Syarat dan Ketentuan foto menggunakan twibbon bagi peserta LDKM Ormawa Astri 2021, sebagai berikut:

1. Peserta LDKM Wajib posting foto menggunakan twibbon.
2. Posting foto menggunakan twibbon maksimal H-1 pelaksanaan LDKM pukul 23.55 WIB dan di tahan sampai hari LDKM selesai.
3. Twibbon tersebut diunggah bersamaan dengan video peserta di social media Instagram masing-masing, dengan ketentuan slide 1 foto twibbon dan slide 2 video.
4. Postingan tersebut di tag ke Instagram @senastri_bl @himastri_budiluhur dan sertakan dengan caption sebagai berikut: Halo leaders! Salam Budi Luhur?? [Quotes tentang kepemimpinan] Saya (nama) angkatan (2019/2020) siap untuk ikut serta dalam LDKM Senat Mahasiswa dan Himpunan Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur periode 2021/2022, dengan tema "Membentuk pemimpin dalam beragam perubahan dengan adaptif, inovatif, dan berkarakter luhur". #LDKM2020 #LDKMASTRI #SENATMAHASISWA #HIMASTRI

Gambar 4.29 Halaman *Course* LDKM

5. Halaman Psikotes



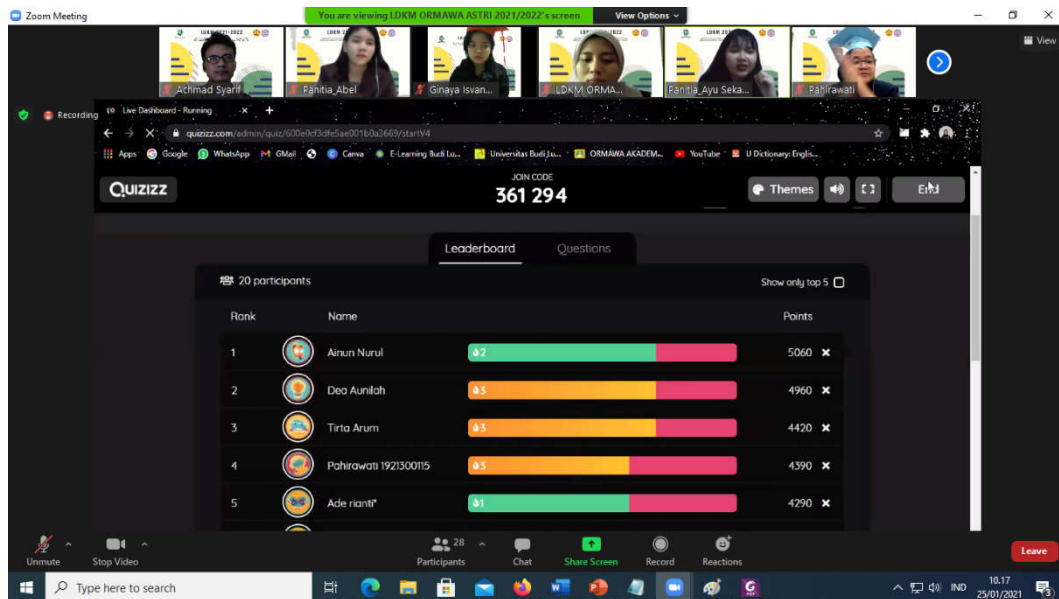
Gambar 4.30 Halaman Psikotes

6. Tampilan konferensi video saat pemberian materi



Gambar 4.31 Tampilan Konferensi Video Pemberian Materi

7. Tampilan konferensi video saat permainan keterampilan



Gambar 4.32 Tampilan Konferensi Video Permainan Keterampilan

4.3.2. Implikasi Hasil Penelitian

Berikut adalah aspek-aspek implikasi hasil penelitian yang dijelaskan dalam tiga bagian seperti berikut:

1. Aspek aplikasi

Dari aspek aplikasi, implikasi hasil penelitian dapat dikelompokkan dalam empat kategori, yaitu:

a. Perangkat keras (*hardware*)

Diperlukan perangkat keras yang dapat terkoneksi ke jaringan internet secara baik dan lancar saat digunakan oleh para peserta LDKM setiap saat menggunakan aplikasi ini. Perangkat keras yang digunakan dapat berupa komputer, laptop, maupun *smartphone*.

b. Perangkat lunak (*software*)

Diperlukan perangkat lunak seperti *browser* untuk menggunakan aplikasi ini yang berbasis web. Disarankan menggunakan *browser* versi yang terbaru.

c. Infrastruktur jaringan (*network*)

Tidak diperlukan infrastruktur jaringan yang kompleks, karena untuk dapat menggunakan aplikasi ini hanya diperlukan koneksi melalui jaringan internet.

d. Data

Dibutuhkan media penyimpanan yang cukup pada sisi server web (*hosting*) untuk menyimpan data/dokumen LDKM.

2. Aspek manajemen

Dari aspek manajemen implikasi hasil penelitian dapat dikelompokkan dalam empat kategori, yaitu:

a. Organisasi

Dibutuhkan organisasi yang tepat dalam menggunakan aplikasi berbasis web LDKM ini. Dapat dibentuk tim manajemen yang bertanggung jawab dalam pengelolaan aplikasi ini.

b. Sumber daya manusia

Tidak diperlukan sumber daya manusia yang banyak, cukup dengan memanfaatkan sumber daya manusia yang ada di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur.

c. Pelatihan

Agar dapat berjalan secara maksimal dalam penggunaan maupun pengelolaan aplikasi ini maka diperlukan pelatihan tentang penggunaan dan pengelolaan aplikasi ini khususnya yang bertindak sebagai admin. Pengelolaan data yang tersimpan dalam sistem ini harus dapat dilakukan dengan baik.

d. Aturan atau kebijakan

Perlu dibuatkan aturan tambahan dalam penerapan aplikasi ini. Hal ini berkaitan dengan keamanan data yang tersimpan dalam aplikasi.

3. Aspek penelitian lanjutan

Dengan berbagai keterbatasan yang ada dalam penelitian ini, maka dalam penelitian selanjutnya dengan tema yang sejenis dapat memperhatikan hal-hal berikut:

- a. Meningkatkan kemampuan aplikasi yang dihasilkan dengan menggunakan fitur-fitur yang terbaru.
- b. Menambahkan fitur-fitur yang belum dimiliki dari aplikasi yang dihasilkan dalam penelitian ini, misalnya dalam hal penginputan materi dapat menggunakan fitur editor teks yang lengkap.
- c. Menggunakan teknologi terbaru sehingga lebih baik lagi dalam hal keamanan dan efisiensi penggunaan aplikasi.
- d. Aspek-aspek lainnya yang belum dibahas dalam penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Psikotes dapat diterapkan dalam pelaksanaan LDKM untuk mendapatkan gambaran karakter dan kepribadian masing-masing peserta sehingga dapat dijadikan ukuran dalam memilih pemimpin organisasi mahasiswa. Prototipe aplikasi berbasis web dapat dibuat menggunakan *framework* PHP CodeIgniter yang memudahkan dalam pembuatan maupun pengembangan aplikasi nantinya. Dengan dibuatkan prototipe ini, memudahkan pelaksanaan LDKM secara daring karena bisa diakses setiap saat dan dari mana saja.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian lanjutan dan pengembangan dari penelitian ini adalah bentuk-bentuk psikotes yang digunakan dapat lebih bervariasi lagi dan hasilnya dapat langsung tergambarkan dalam aplikasi. Prototipe aplikasi yang telah dibuat dapat ditambahkan fitur-fitur dan kemampuan yang lebih baik lagi, baik dalam bentuk pengerjaan soal-soal maupun penyajian materi yang lebih interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprianti, R., & Wahyuningsih, T. (2014). Pelaksanaan Kegiatan Latihan Dasar Kepemimpinan Sebagai Wahana Membentuk Jiwa Kepemimpinan Siswa (Studi Kasus di OSIS SMKN 1 Yogyakarta Periode 2012-2013). *Jurnal Citizenship*, 3(Nomor 2 Januari 2014), 127–140.
- Daulay, N. (2014). Implementasi Tes Psikologi Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Tarbiyah*, 21(Nomor 2 Juli-Desember), 402–421.
- Hakim, L. (2019). Perancangan Aplikasi Penilaian Mahasiswa Berprestasi Universitas XYZ Menggunakan Algoritma K-Means Clustering. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi (SITECH)*, 2(Nomor 1 Juni 2019), 79–86.
- Haryono, C. G. (2020). *Ragam Metode Penelitian Kualitatif Komunikasi*. CV Jejak.
- Hiryanto, Wibawa, L., & Rohadi, A. S. (2015). Pengembangan Model Pelatihan Kepemimpinan Bagi Organisasi Kepemudaan Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 8(Nomor 2 September 2015).
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Abdi Sistematika.
- Nurlela, E., & Solahudin, D. (2016). Manajemen Pelatihan Dasar Kepemimpinan Santri dalam Pembentukan Jiwa Kepemimpinan. *Tadbir: Jurnal Manajemen Dakwah*, 1(Nomor 1), 85–101.
- Raco. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*. Grasindo.
- Subagia, A. (2018). *Kolaborasi CodeIgniter dan Ajax dalam Perancangan CMS*. Elex Media Komputindo.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian

Daftar pertanyaan wawancara kebutuhan aplikasi:

1. Bagaimana kegiatan LDKM yang telah dilakukan sebelumnya di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur?
2. Bagaimana cara mengetahui karakter atau kepribadian dari masing-masing peserta kegiatan LDKM di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur yang selama ini dilakukan?
3. Bagaimana proses pembekalan atau pelatihan-pelatihan yang dilakukan pada LDKM organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur yang selama ini dilakukan?
4. Kendala apa yang dihadapi dalam pelaksanaan-pelaksanaan kegiatan secara daring yang selama ini terjadi di organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur?
5. Aplikasi seperti apa yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan LDKM organisasi mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur secara daring?

Lampiran 2. Susunan Organisasi Peneliti

No	Nama (NIP/NIM)	Progam Studi	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1.	Achmad Syarif, S.T., M.Kom. (130048)	Sekretari	20 jam	Menganalisa data kebutuhan sistem, membuat database, membuat prototipe aplikasi
2.	Saskia Lidyani, S.Pd., M.Si. (050077)	Sekretari	20 jam	Mengumpulkan data, analisa data, merancang soal-soal psikoter
3.	Suci Ariesta Andyani (1921300124)	Sekretari	10 jam	Membantu mengumpulkan data, skenario aplikasi untuk pelaksanaan LDKM.
4	Firzah Sulesta (1821300215)	Sekretari	10 jam	Membantu entri data kebutuhan aplikasi, menyusun soal-soal psikotes

Lampiran 3. Biodata Peneliti

Ketua

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Achmad Syarif, S.T., M.Kom.
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
4. NIP/NIDN : 130048 / 0321038301
5. Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 21 Maret 1983
6. E-mail : achmad.syarif@budiluhur.ac.id
7. Nomor *Handphone* : 08158745797
8. Alamat : Juraganan RT 06/ RW 12 No 9. Jakarta Selatan 12210

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Gunadarma	Universitas Budi Luhur	
Bidang Ilmu	Teknologi Informasi	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk-Lulus	2001-2005	2010-2012	

C. Pengalaman Penelitian (5 Tahun Terakhir)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1.	2019-2	Sistem E-learning Berbasis <i>Knowledge Management</i> Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur (Studi Kasus Perkuliahan Semester Genap 2019/2020)	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp7.500.000
2.	2019-1	Aplikasi Penilaian Prestasi Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus Perkuliahan Semester Gasal Tahun Akademik 2019/2020 di Akademi Sekretari Budi Luhur)	Pribadi	Rp7.500.000

3.	2018-2	Penerapan E-Filing Pada Aplikasi Manajemen Surat Berbasis Web Untuk Senat Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur Semester Genap 2018/2019	Pribadi	Rp7.500.000
4.	2018-1	Aplikasi Monitoring Pelanggaran Mahasiswa Berbasis Android (Studi Kasus Perkuliahan Semester Gasal Tahun Akademik 2018-2019 Di Akademi Sekretari Budi Luhur)	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp7.500.000
5.	2017-2	Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Test Of English For International Communication (TOEIC) Melalui Pembelajaran Bahasa Berbantuan Komputer Aplikasi Perangkat Lunak Berbasis Web (Penelitian Tindakan Kelas Akademi Sekretari Budi Luhur Tahun Akademik 2017/2018)	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp13.124.000
6.	2016-2	Penerapan Metode Kearsipan Elektronik Dalam Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web dan Android	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp5.261.000
7.	2016-1	Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web Pada Sekolah TK Wana Jaya	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp12.615.000
8.	2015-2	Pengarsipan Elektronik Berbasis Web (Studi Kasus: Akademi Sekretari Budi Luhur)	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp5.500.000

**Tuliskan sumber pendanaan baik dari Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti maupun dari sumber lainnya*

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal (5 Tahun Terakhir)

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.	Prototipe Aplikasi Manajemen Surat Berbasis Web Untuk Organisasi Mahasiswa Program Studi Sekretari.	Jurnal Administrasi dan Kesekretarisan	Volume 5 Nomor 1 2020

2.	Prototipe Aplikasi Monitoring Pelanggaran Mahasiswa Berbasis Android Untuk Mahasiswa Program Studi Sekretari.	Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi)	Volume 17 Nomor 2 2019
3.	Rancangan Prototipe Aplikasi Persiapan Tes Kemahiran Berbahasa Inggris Berbasis Web Untuk Mahasiswa Program Studi Sekretari.	Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi)	Volume 16 Nomor 2 2018
4	Pengarsipan Elektronik Berbasis Web (Studi Kasus: Akademi Sekretari Budi Luhur)	Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi)	Volume 13 Nomor 1 Oktober 2016
5	Perancangan Aplikasi Manajemen Surat Berbasis Web untuk Menunjang Pekerjaan Sekretaris	Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi)	Volume 11 Nomor 2 Oktober 2015
6	Penerapan <i>Knowledge Management</i> untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Pendidikan Anak Usia Dini Menggunakan Aplikasi Mobile	Jurnal Sekretari & Administrasi (Serasi)	Volume 10 Nomor 1 April 2015

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (5 Tahun Terakhir)

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	Senmi BL. Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu	Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web Pada Sekolah TK Wana Jaya	Jakarta 22 April 2017 Universitas Budi Luhur

F. Karya Buku (5 Tahun Terakhir)

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.				

G. Perolehan HKI (10 Tahun Terakhir)

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.				

Jakarta, 26 Februari 2021

Pengusul,



(Achmad Syarif, S.T., M.Kom.)

Anggota Peneliti:

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Saskia Lydiani, S.Pd., M.Si
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
4. NIP/NIDN : 050077 / 0305115901
5. Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 05 November 1959
6. E-mail : saskia.lydiani@budiluhur.ac.id
7. Nomor *Handphone* : 0818738622
8. Alamat : Jl. Lingga No. 248 Blok G. 01/08 Cinere

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya	Universitas Tarumanegara	
Bidang Ilmu	Bimbingan dan Konseling	Psikologi Umum	
Tahun Masuk-Lulus	1999 – 2004	2010 - 2012	

C. Pengalaman Penelitian (5 Tahun Terakhir)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1.	2018	<i>Intelligent Mobile Application</i> Untuk Kesehatan Mental Mahasiswa Universitas Budi Luhur Menggunakan <i>Fuzzy Inference System</i>	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp15.000.000
2.	2017	Komunikasi Antarpribadi Orang Tua dan Anak Terhadap Motivasi Belajar Anak (Studi Kasus Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur Periode 2015-2016)	Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti	Rp9.145.000

*Tuliskan sumber pendanaan baik dari Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti maupun dari sumber lainnya

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal (5 Tahun Terakhir)

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1.	Fuzzy Inference System For Detecting Student Mental Health	JITTER	Volume 6 Nomor 2 Tahun 2020
2.	Komunikasi Antarpribadi Orang Tua dan Anak Terhadap Motivasi Belajar Anak (Studi Kasus Mahasiswa Akademi Sekretari Budi Luhur Periode 2015-2016)	SERASI	Volume 16 Nomor 1 Tahun 2016
3.	Hubungan Antara Psychological Well-Being dan Efektivitas Dosen yang Berorientasi Nilai Budi Luhur (Studi Pada Universitas Budi Luhur, Jakarta)	SERASI	Volume 12 Nomor 1 Tahun 2014

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (5 Tahun Terakhir)

No	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.			

F. Karya Buku (5 Tahun Terakhir)

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.				

G. Perolehan HKI (10 Tahun Terakhir)

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.				

Jakarta, 26 Februari 2021

Pengusul,


(Saskia Lidayani, S.Pd, M.Si.)

Lampiran 4. Anggaran Penelitian

1.Honorarium				
Pelaksana	Honor/jam (Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor (Rp)
Ketua	Rp3.000,00	20	24	Rp1.440.000,00
Anggota 1	Rp3.000,00	20	24	Rp1.440.000,00
Sub Total (Rp)2.880.000,00				
2.Bahan Habis Pakai dan Peralatan Penunjang				
Bahan/ Alat	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang (Rp)
Kertas 80 gr	Laporan Penulisan	2 rim	Rp100.000,00	Rp200.000,00
Tinta Hitam	Print Laporan	2	Rp110.000,00	Rp220.000,00
Tinta Printer Warna Cyan	Print Laporan	1	Rp130.000,00	Rp130.000,00
Tinta Printer Warna Magenta	Print Laporan	1	Rp130.000,00	Rp130.000,00
Tinta Printer Warna Yellow	Print Laporan	1	Rp130.000,00	Rp130.000,00
ATK (Pulpen, Pensil dan Klip)	Pembuatan kuesioner dan laporan penelitian	2	Rp50.000,00	Rp100.000,00
Fotokopi Proposal	Fotokopi Proposal	3 buah x 50 lbr	Rp200,00	Rp30.000,00
Jilid Proposal (Lakban)	Jilid Proposal	3	Rp4.000,00	Rp12.000,00
Fotokopi Laporan	Fotokopi Laporan	4 buah x 150 lbr	Rp200,00	Rp120.000,00
Fotokopi kuesioner	Fotokopi kuesioner penelitian	42 x 10 lbr	Rp200,00	Rp84.000,00
Jilid Laporan (Softcover)	Jilid Laporan Softcover (@2 untuk peneliti, pihak LPPM Astri dan Perpustakaan Astri)	4	Rp30.000,00	Rp120.000,00
Sub Total (Rp)Rp1.276.000,00				
3.Operasional Kegiatan Penelitian				
Kegiatan	Justifikasi Kegiatan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Buku Referensi	a. Buku tentang Sistem Informasi b. Buku tentang PHP MySQL	5	Rp100.000,00	Rp500.000,00

	c. Buku metodologi penelitian d. Buku Psikotes e. Buku framework codeigniter			
Perancangan sistem dan database	Desain sistem halaman web dan skema database		Rp200.000,00	Rp200.000,00
Pembuatan program aplikasi web	Pembuatan kode program dengan PHP dan MySQL		Rp700.000,00	Rp700.000,00
Komunikasi (pulsa telepon) selama 6 Bulan		6	Rp50.000,00	Rp300.000,00
Sewa domain dan hosting	Kebutuhan untuk tes aplikasi secara online dan uji coba		Rp1.000.000,00	Rp1.000.000,00
Sewa akun zoom pro 100 orang	Pembahasan dan uji coba aplikasi secara online (video conference)	2	Rp200.000,00	Rp400.000,00
Sub Total (Rp)Rp3.100.000,00				
4.Perjalanan				
Uraian	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Biaya (Rp)
Pengambilan data (observasi)	2	2	Rp61.000	Rp244.000,00
Sub Total (Rp)244.000,00				
Total Anggaran(Rp)7.500.000,00				

Lampiran 5. Catatan Harian

NO	TANGGAL	KEGIATAN
1	01/10/2020	Penetapan kolaborasi riset, dan pemilihan mahasiswa asistensi riset
2	08/10/2020	Penetapan topik riset
3	10/11/2020	Penugasan mahasiswa asistensi riset, untuk pengumpulan data kebutuhan riset
4	04/12/2020	Penyusunan Bab I– Bab III
5	11/12/2020	Tahap Pengumpulan Data, Analisis Data
6	05/01/2021	Tahap Desain, persiapan pembuatan aplikasi
7	13/01/2021	Rapat koordinasi tim riset
8	17/01/2021	Penyusunan soal psikotes
9	24/01/2021	Berpartisipasi dalam rapat persiapan kegiatan LDKM
10	25/01/2021	Uji coba aplikasi
11	17/02/2021	Penulisan Bab IV
12	24/02/2021	Penulisan Bab V
13	25/02/2021	Penyempurnaan laporan
14	26/02/2021	Laporan Akhir Riset dikirimkan ke LPPM ASTRI

Lampiran 6. Artikel Ilmiah

Draft abstrak naskah jurnal

Proceeding Unpam, 2021, hlm X-XX

1

PENERAPAN PSIKOTES DAN APLIKASI BERBASIS WEB PADA LATIHAN DASAR KEPEMIMPINAN MAHASISWA

Saskia Lydiani, Achmad Syarif
Akademi Sekretari Budi Luhur

ABSTRAK

Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM) bagi organisasi mahasiswa program studi Sekretari, Akademi Sekretari Budi Luhur rutin dilakukan setiap tahun menjelang pergantian kepengurusan organisasi. LDKM tahun 2021 ini harus dilakukan secara daring dikarenakan masih pandemi Covid-19. Oleh karena itu diperlukan cara agar kegiatan LDKM ini dapat berjalan efektif yaitu dengan memanfaatkan media aplikasi berbasis web. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan psikotes untuk mengetahui potensi dan kepribadian yang dimiliki oleh para peserta LDKM serta membuat prototipe aplikasi LDKM berbasis web yang mudah digunakan dalam pelaksanaan LDKM secara daring. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi dimana peneliti ikut serta dalam kegiatan LDKM yang dilakukan serta menggunakan teknik pengembangan sistem *Prototyping* dengan tipe *Evolutionary Prototype* dalam pembuatan *prototype* aplikasi yang digunakan dalam kegiatan LDKM secara daring ini. Digunakan juga diagram *Unified Modelling Language* (UML) seperti *use case diagram* untuk menggambarkan pemodelan sistem (fasilitas atau hak akses yang dimiliki oleh masing-masing *user*). Teknik pengujian aplikasi yang dilakukan menggunakan metode *black-box testing*. Hasil penelitian ini adalah prototipe aplikasi LDKM berbasis web yang dapat digunakan dalam pelaksanaan LDKM secara daring.

Kata-kata Kunci: Latihan Dasar Kepemimpinan Mahasiswa (LDKM), psikotes, aplikasi web

APPLICATION OF PSYCHOTES AND WEB-BASED APPLICATIONS IN STUDENT BASIC LEADERSHIP TRAINING

ABSTRACT

Student Basic Leadership Training (LDKM) for the student organization of the Secretarial study program, Akademi Sekretari Budi Luhur is routinely carried out every year prior to organizational management arrangements. This LDKM in 2021 must be done online because it is still the Covid-19 pandemic. Therefore we need a way so that this LDKM activity can run effectively, namely by utilizing web-based application media. The purpose of this research is to apply a psychological test to determine the potential and personality of the LDKM participants and to create a web-based prototype of the LDKM application that is easy to use in online LDKM implementation. The method used in this research is qualitative with a phenomenological approach in which the researcher participates in the LDKM activities carried out and uses the Prototyping system development technique with the Evolutionary Prototype type in making application prototypes used in this online LDKM activity. Unified Modeling Language (UML) diagrams are also used such as use case diagrams to describe the modeling of the system (facilities or access rights owned by each user). Application testing techniques are carried out using the black-box testing method. The result of this research is a prototype of a web-based LDKM application that can be used in online LDKM implementation.

Keywords: *Student Basic Leadership Training (LDKM), psychological test, web application*

Korespondensi: Saskia Lydiani, S.Pd., M.Si.. Akademi Sekretari Budi Luhur. Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260. Email: saskia.lydiani@budiluhur.ac.id

Lampiran 7. HKI

Potensi HKI: Prototipe aplikasi berbasis web LDKM