

**PENELITIAN DASAR
PENGEMBANGAN PRODI**

LAPORAN PENELITIAN

**APLIKASI COLLABORATION TOOL PENULISAN DAN
PENYUNTINGAN BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN
MUTU PENULISAN KARYA ILMIAH DOSEN DAN MAHASISWA
PRODI ILMU PERPUSTAKAAN UIN SUMATERA UTARA**

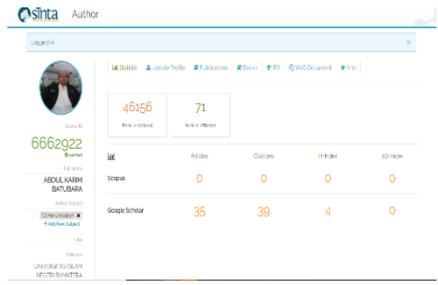


**Ketua Peneliti:
Dr. Abdul Karim Batubara, M.A**

**Anggota Peneliti:
Franindya Purwaningtyas, M.A
Raissa Amanda Putri, S.Kom., M.TI.**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT
(LP2M)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
SUMATERA UTARA MEDAN
2021**

IDENTITAS PENELITIAN

Ketua :	Anggota	Anggota
Nama : Dr. Abdul Karim Batubara, M.A	Nama : Franindya Purwaningtyas, M.A	Nama ; Raissa Amanda Putri, S.Kom., M.TI
NIP/NIDN : 197001122005011008 /2012017003	NIP/NIDN: 199009132018032001 / 2013099001	NIP /NIDN 198907102018012002 / 0110078901
Id Peneliti: 201201700306436	Id Peneliti : 201309900106001	
Pangkat/Gol: Penata Tk.I / III/d	Pangkat/Gol: Penata Muda / III-b	Pangkat/Gol : Penata Muda / III-b
Jabatan Fungsional : Lektor	Jabatan Fungsional Asisten Ahli	Bidang Keahlian : Asisten Ahli
Bidang Keahlian : Media Komunikasi	Bidang Keahlian : Informasi dan Masyarakat	Bidang Keahlian Basis Data
Email : abdulkarimbatubara@uinsu.ac.id	Email : franindya@uinsu.ac.id	Email : raissa.ap@uinsu.ac.id
Id Sinta : 6662922	Id Sinta : 6587439	Id Sinta 6675326
 <p>The screenshot shows the Sinta Author profile for Abdul Karim Batubara. It displays a profile picture, the name 'ABDUL KARIM BATUBARA', and the ID '6662922'. The profile includes statistics for '46156' publications and '71' citations. A table shows the number of publications in various scopes: Scopus (0), WoS (0), Scopus (35), and WoS (39). It also shows citation counts: Scopus (0), WoS (4), and Total (0).</p>		

LEMBAR PENGESAHAN

1. a. Judul Penelitian : Aplikasi Collaboration Tool Penulisan dan Penyuntingan Berbasis Web Untuk Peningkatan Mutu Penulisan Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara
- b. Kluster Penelitian : Penelitian Program Studi
- c. Bidang Keilmuan : Ilmu Perpustakaan / Literasi
- d. Kategori : Kelompok
2. Peneliti : Dr. Abdul Karim Batubara, MA
Franindya Purwaningtyas, M.A
Raissa Amanda Putri, S.Kom., M.TI.
3. ID Peneliti : 201201700306436
4. Unit Kerja : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Medan / Fakultas Ilmu Sosial
5. Waktu Penelitian : Maret s/d 6 Agustus 2021
6. Lokasi Penelitian : UIN Sumatera Utara Medan
7. Biaya Penelitian : Rp. 25.000.000.- (Dua puluh lima Juta Rupiah)

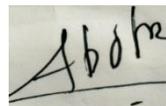
Medan, 29 September 2021

Disahkan oleh Ketua

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) UIN
Sumatera Utara Medan

Peneliti

Ketua



Dr. Hasan Sazali, M.A.
NIP. 197602222007011018

Dr. Abdul Karim Batubara, M.A
NIP. 197001122005011008

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Dr. Abdul Karim Batubara, M.A
Jabatan : Dosen
Unit Kerja : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan /
Fakultas Ilmu Sosial
Alamat : Jln. Alumunium I Gg. Mustawi No,1-B Medan

dengan ini menyatakan bahwa:

1. Judul penelitian : “Aplikasi Collaboration Tool Penulisan dan Penyuntingan Berbasis Web Untuk Peningkatan Mutu Penulisan Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara ” merupakan karya orisinal saya.

2. Jika di kemudian hari ditemukan fakta bahwa judul, hasil atau bagian dari laporan penelitian saya merupakan karya orang lain dan/atau plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab untuk mengembalikan 100% dana hibah penelitian yang telah saya terima, dan siap mendapatkan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 29 September 2021

Yang Menyatakan,

A 1000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '1000 METRAL TEMPORER' and '98AALX211883385'.

Dr. Abdul Karim Batubara, M.A

NIP. 197001122005011008

Abstrak

Penelitian ini bertujuan adalah merancang aplikasi kolaborasi penulisan dan penyuntingan berbasis web yang dapat meningkatkan mutu penulisan karya ilmiah di Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial UINSU Medan.. Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian adalah Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian bersifat deskriptif. Pada penelitian ini digambarkan pemecahan masalah yang diselidiki, dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian pada saat sekarang, berdasarkan fakta-fakta yang sebagaimana adanya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dosen tetap program studi ilmu perpustakaan berjumlah 7 orang, dan mahasiswa program studi ilmu perpustakaan angkatan 2017 yakni berjumlah 93 orang. Sampel Dari rumus Slovin di atas dapat disimpulkan sampel minimal untuk tingkat kesalahan 10% adalah 50 orang. Selanjutnya dilakukan design Perancangan Prototype Interface dan metode evaluasi terkait rancangan aplikasi tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan Perancangan aplikasi collaboration tools yang dihasilkan dapat mempermudah peneliti baik dosen dan mahasiswa dalam mendapatkan informasi tentang penelitian sesuai dengan bidang ilmunya serta aplikasi aplikasi yang dirancang dapat mendukung penelitian kolaborasi di lingkungan Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat-Nya yang selama ini kita dapatkan, yang memberi hikmah dan yang paling bermanfaat bagi seluruh umat manusia, sehingga oleh karenanya kami dapat menyelesaikan Penelitian BOPTN 2021 ini dengan baik dan tepat waktu. Selawat dan salam kepada Rasulullah Muhammad SAW yang menjadi Uswathun Hasanah dalam kehidupan kita.

Adapun Judul penelitian kami adalah : APLIKASI COLLABORATION TOOL PENULISAN DAN PENYUNTINGAN BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN MUTU PENULISAN KARYA ILMIAH DOSEN DAN MAHASISWA PRODI ILMU PERPUSTAKAAN UIN SUMATERA UTARA

Bersamaan dengan kata pengantar ini, Selain itu juga penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
2. Bapak Dr. Hasan Sazali, M.A selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UIN Sumatera Utara Medan
3. Bapak Dr. Irwan Fadli Nasution, selaku ketua lembaga Penelitian UIN Sumatera Utara Medan
4. Para dosen dan mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan informan dan Sampel penelitian yang telah banyak memberikan data dan informasi untuk penyempurnaan laporan penelitian
5. Bapak dan Ibu anggota team peneliti yang turut membantu untuk penyempurnaan laporan penelitian

Dalam proses penyusunan tugas ini kami menjumpai berbagai hambatan, namun berkat dukungan materil dari berbagai pihak, akhirnya kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan cukup baik, Laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat kami harapkan demi perbaikan pada penelitian selanjutnya. Harapan kami semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua dalam rangka mengembangkan tradisi literasi.

Medan , 2 Oktober 2021

Team Peneliti

1. Dr. Abdul Karim Batubara, M.A
2. Franindya Purwaningtyas, M.A
3. Raissa Amanda Putri, S.Kom., M.TI.

DAFTAR ISI

SISTEMATIKA LAPORAN PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
Abstrak	v
Kata Pengantar.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
<u>A.</u> Latar Belakang	1
<u>B.</u> Perumusan Masalah	4
<u>C.</u> Tujuan	4
<u>D.</u> Kontribusi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKAN	5
<u>A.</u> Karya Ilmiah.....	5
<u>B.</u> Kolaborasi Penulis	6
<u>C.</u> Wiki	10
<u>D.</u> Model ADDIE	12
<u>E.</u> Technology Acceptance Model.....	14
F. Profile Prodi Ilmu Perpustakaan	15
BAB III METODE PENELITIAN	22
<u>A.</u> Rancangan Penelitian.....	22
<u>B.</u> Jadwal Pelaksanaan	23
<u>C.</u> Teknik Pengumpulan Data.....	23
<u>D.</u> Populasi dan Sampel.....	25
<u>1.</u> Populasi.....	25

<u>2.</u> Sampel.....	25
<u>E.</u> Kerangka Penelitian.....	26
<u>F.</u> Perancangan Prototype Interface.....	27
<u>G.</u> Metode Evaluasi.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
<u>A.</u> Deskripsi Data.....	30
<u>B.</u> Analisis Data Kuesioner.....	31
<u>1.</u> Analisis Kuesioner Fitur dan Tampilan.....	31
<u>2.</u> Analisis Kebutuhan Pengguna.....	35
<u>C.</u> Perancangan Layar Aplikasi.....	36
<u>D.</u> Evaluasi.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
<u>A.</u> Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
<u>B.</u> Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Technology Acceptance Model	14
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian	26
Gambar 3. 2. Kerangka Penelitian	27
Gambar 4.1. Demografi Responden	31
Gambar 4.2. Aplikasi yang Pernah Digunakan Responden.....	32
Gambar 4.3. Form Login	36
Gambar 4.4. Form Daftar Akun	36
Gambar 4.5. Pesan Kesalahan Login.....	37
Gambar 4.6. Form Ubah Password	37
Gambar 4.7. Email Reset Password	38
Gambar 4.8. Form Reset Password.....	38
Gambar 4.9. Halaman Beranda	39
Gambar 4.10. Detail Pengguna	40
Gambar 4.11. Menu Navigasi	40
Gambar 4.12. Halaman Terpublikasi	41
Gambar 4.13. Halaman Kolaborasi	42
Gambar 4.14. Halaman Tentang	42
Gambar 4.15. Halaman Semua Penelitian	43
Gambar 4.16. Halaman Kolaborasi Saya.....	43
Gambar 4.17. Halaman Detail Kolaborasi - Status Published	44
Gambar 4.18. Halaman Detail Kolaborasi - Status On Progress	45
Gambar 4.19. Halaman Editor Kolaborasi	46
Gambar 4.20. Form Upload File Pendukung.....	47
Gambar 4.21. Halaman Penelitian Saya	47
Gambar 4.22. Form Detail Penelitian.....	48

Gambar 4.23. Form Buat Penelitian/Kolaborasi.....	49
Gambar 4.24. Halaman Profile – Timeline.....	50
Gambar 4.25. Halaman Profile – Form Ubah Profil	51
Gambar 4.26. Halaman Profile – Form Ubah Password	52
Gambar 4.27. Halaman Daftar Teman	52
Gambar 4.28. Halaman Cari Teman.....	53
Gambar 4.29. Halaman Grup Saya.....	54
Gambar 4.30. Form Buat Grup	54
Gambar 4.31. Halaman Cari Grup	55
Gambar 4.32. Halaman Konten Grup.....	55
Gambar 4.33. Form Ubah Detail Grup.....	56
Gambar 4.34. Form Tambahkan Teman Grup.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan.....	23
Tabel 4.1. Deskripsi Data	30
Tabel 4.2. Otorisasi dan Performa Sistem	32
Tabel 4.3. Kemampuan Analisis	33
Tabel 4.4. Fitur dan Tampilan.....	33
Tabel 4.5. Perceived Ease of Use.....	67
Tabel 4.6. Perceived Usefulness	68
Tabel 4.7. Attitude Toward Using.....	69
Tabel 4.8. Behavioral Intention to Use.....	69
Tabel 4.9. Actual Usage Behavior	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagai sivitas akademik, baik dosen maupun mahasiswa dituntut untuk menghasilkan karya ilmiah sesuai dengan bidang keilmuannya. Karya ilmiah atau artikel ilmiah adalah karya seorang ilmuwan (dalam bentuk pembangunan) yang ingin mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang diperoleh melalui literatur, koleksi pengalaman, penelitian¹. Bagi dosen, penulisan karya ilmiah berfungsi sebagai salah satu komponen penting dalam penilaian angka kredit dosen selain pengajaran dan pengabdian kepada masyarakat. Bagi mahasiswa, karya ilmiah merupakan salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana.

Dalam seluruh proses pembelajaran selama di perguruan tinggi mahasiswa melaksanakan kegiatan atau penerapan keterampilan menulis, dan pada akhir pembelajaran mahasiswa dituntut untuk menulis skripsi yang didahului oleh penulisan proposal penelitian. Seseorang yang aktif berkontribusi dalam keilmuannya akan cepat menemukan sumber daya terbaik yang merupakan kunci untuk menggali pengetahuan dan mengkonstruksi pengetahuan mereka². Kolaborasi merupakan terjemahan dari kata “collaboration” yang artinya kerjasama. Kolaborasi mencakup semua kegiatan yang ingin dicapai dan mempunyai tujuan serta manfaat bersama³. Kegiatan kolaborasi dalam penelitian secara umum dapat dilihat dalam kegiatan penulisan suatu karya yang melibatkan banyak penulis. Salah satu alat kolaborasi yang sering dipakai adalah wiki. Wiki adalah kumpulan laman web yang saling terkait yang dapat diperluas secara bebas, sistem hiperteks untuk menyimpan dan mengubah informasi - basis data, di mana setiap halaman mudah diedit oleh setiap pengguna dengan menggunakan web browser⁴.

Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) Medan saat ini belum memiliki komunitas kolaborasi menulis ilmiah

¹ Bambang Dwiloka and Riana Rati, *Teknik Menulis Karya Ilmiah : Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Dan Laporan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2005).

² Chih-hsiung Tu, “Research in Online Learning Community,” no. September (2014).

³ KBBI, “Kamus Besar Bahasa Indonesia,” last modified 2016, accessed April 27, 2020, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.

⁴ Sheung On Choy and Kwok Chi Ng, “Implementing Wiki Software for Supplementing Online Learning” 23, no. 2 (2007): 209–226.

secara online baik untuk dosen maupun mahasiswa. Proses pembelajaran menulis karya ilmiah yang melibatkan kemampuan berkolaboratif perlu diusulkan sebagai faktor fundamental untuk dijadikan landasan komunitas pembelajaran menulis ilmiah. Aplikasi kolaborasi ini diharapkan dapat membuat kemampuan sivitas akademik pada UINSU Medan khususnya Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial berkembang dalam hal mengakuisisi pengetahuan yang tersebar di kalangan peneliti.

Kegiatan Kolaborasi dalam kegiatan penelitian memberikan peluang dan kesempatan berbagi atau sharing keahlian, pengetahuan, dan teknik metodologi penelitian dalam suatu ilmu, pembagian kerja dan pemanfaatan keahlian secara efektif, serta peningkatan produktivitas. Kolaborasi merupakan terjemahan dari kata "collaboration" yang artinya kerjasama atau network. Kata kolaborasi mencakup semua kegiatan yang ingin dicapai dan mempunyai tujuan serta manfaat yang sama. Kolaborasi memungkinkan terlaksana apabila kegiatan penulisan karya ilmiah dan penelitian lebih dari satu orang atau lembaga bekerjasama dalam suatu kegiatan penelitian dengan memberikan sumbangan ilmu pengetahuan, tindakan intelektual, ataupun materi. Kolaborasi muncul akibat pandangan yang berbeda dan bervariasi dalam suatu kegiatan yang kadang tidak dapat dikerjakan oleh satu orang atau sendiri sehingga membutuhkan kerjasama dengan orang-orang lain.

Dalam topik penelitian ini, kolaborasi diekspresikan dalam penulisan karya ilmiah di antara ilmuan/peneliti berbagai disiplin ilmu dalam prodi Ilmu Perpustakaan. Menurut pendapat Subramanyam⁵, tingkat kolaborasi peneliti pada masing-masing disiplin ilmu berbeda dan beragam. Frekuensi kuantitas peneliti dan penulis karya ilmiah dalam melakukan kerjasama dengan peneliti lain menentukan kualitas tingkat kolaborasi. Pernyataan tersebut diperkuat pendapat Sulistiyono-Basuki⁶ bahwa tingkat kolaborasi bervariasi antara satu disiplin ilmu dengan disiplin ilmu yang lain, serta dipengaruhi oleh faktor lingkungan riset, demografi, dan disiplin ilmu itu sendiri. Berdasarkan hasil penelitian tingkat kolaborasi bidang teknologi atau ilmu terapan umumnya lebih tinggi dibandingkan dengan bidang sosial, humaniora dan agama. Kajian Lindsey dan Brown

⁵ K. Subramanyam, "Bibliometric Studies of Research Collaboration : A Review.", *Journal of Information Science*, Vol.6 No. 1 (1983); 33-38.

⁶ Sulistiyono-Basuki. "Kolaborasi pengarang, sebuah kajian bibliometrik". Dalam : *Majalah Ikatan Pustakawan Indonesia Volume 12 (1990): 12-18.*

dalam Garfield⁷ menyebutkan bahwa kolaborasi peneliti bidang ekonomi, sosial, dan sosiologi berkisar 17-25%, sedangkan bidang gerontologi, psikiatri, psikologi, dan biokimia mencapai 48-81%.

Banyak manfaat yang didapat dengan kegiatan berkolaborasi, Kayz dan Martin⁸ mengatakan bahwa keuntungannya adalah terciptanya kesempatan untuk berbagi pengetahuan, keahlian dan teknik tertentu dalam sebuah ilmu. Dengan berkolaborasi akan terjadi sistem pembagian kerja dan penggunaan sumber daya yang efektif yang dimiliki oleh masing-masing peneliti. Adapun keuntungan kolaborasi bagi peneliti yaitu:

Transfer keahlian, pengalaman dan pengetahuan serta pertukaran ide dari berbagai ilmu yang akan menambah wawasan dan perspektif baru seseorang yang dapat memotivasi kreativitas. Membuka kesempatan persahabatan intelektual

Peningkatan produktivitas, kegiatan kolaborasi dalam penelitian secara umum dapat meningkatkan produktivitas yang dapat dilihat dalam kegiatan penulisan suatu karya yang melibatkan banyak pengarang dan ko-pengarang, sehingga disebut kepengarangan kolaborasi. Menurut Gordon dalam Surtikanti⁹ asumsi yang digunakan untuk melakukan analisis ko-pengarang adalah:

Jumlah makalah yang dihasilkan oleh sekelompok ilmuan sebanding dengan aktivitas penelitian mereka. Semua karya kolaborasi muncul dalam satu artikel atau lebih. Frekuensi relatif dari ko-pengarangan dalam kelompok sebanding dengan tingkat kolaborasi ilmiahnya. Frekuensi relatif dari produksi makalah ilmiah dengan tingkat kepengarangan ganda yang berbeda-beda, sebanding dengan frekuensi penerbitan makalah dalam majalah ilmiah oleh kelompok. Didasarkan atas aturan mengenai kepengarangan, diasumsikan setiap ko-pengarang mempunyai porsi kontribusi penting pada proyek penelitian dan dinyatakan dalam dokumentasi laporan akhirnya. Artinya baik pengarang utama dan ko-pengarang saling berkolaborasi dalam kegiatan tersebut.

⁷ Garfield, E., M. Malin, H. Small. 1979. Citation data as science indicators reprinted in essays of science: the advent of science indicators. Eds. Yehuda Elkana, Joshua Leideberg, Robert K. Merton, and Arnold Thackray and Harriet Zuckerman. New York, John Wiley & Sons.

⁸ Katz, J.S., and Martin, B.R. (1997). What is research collaboration?. *Research Policy*. 26(1), 1-18.

⁹ Surtikanti. (2004). Kumbang Bubuk *Sitophilus zeamais* M. (Coleoptera: Curculionidae) dan Strategi Pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*. 23 (4): 222 - 228.

Katz dan Martin¹⁰, memberikan batasan bahwa seorang peneliti dapat dikatakan berkolaborasi apabila orang tersebut bekerjasama dalam suatu penelitian dan ikut memberikan kontribusi berkali-kali; namanya muncul dalam proposal penelitian asli; bertanggung jawab pada satu atau lebih elemen utama penelitian, pelaksanaan eksperimen, analisis dan interpretasi data, penulisan laporan hasil penelitian,; bertanggung jawab pada tahap-tahap penting penelitian (pencetus ide, hipotesis asli, atau interpretasi teori), dan sebagai pemilik proposal proyek asli atau penyandang dana. Mereka tidak bisa dianggap kolaborator adalah orang yang memberi kontribusi relatif sedikit dalam proses penelitian dan teknisi atau asisten peneliti.

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan mutu karya ilmiah dosen dan mahasiswa pada Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial UINSU Medan dengan menggunakan aplikasi kolaborasi untuk mempermudah mengakuisisi pengetahuan yang tersebar di kalangan peneliti.

C. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah merancang aplikasi kolaborasi penulisan dan penyuntingan berbasis web yang dapat meningkatkan mutu penulisan karya ilmiah di Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial UINSU Medan.

D. Kontribusi

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dapat terealisasi adalah :

1. Membuat media kolaborasi bagi peneliti di Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial UINSU Medan.
2. Meningkatkan mutu penulisan karya ilmiah di Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial UINSU Medan.

¹⁰ Katz, J.S., and Martin, B.R. *Op.Cit.*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Karya Ilmiah

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, karya adalah pekerjaan, hasil perbuatan atau ciptaan (terutama hasil karangan). Sementara ilmiah berarti bersifat ilmu, tetapi menggunakan bahasa umum sehingga mudah dipahami oleh masyarakat awam (tentang artikel, gaya penulisan karya ilmiah).

Karya ilmiah atau artikel ilmiah adalah karya seorang ilmuwan (dalam bentuk pembangunan) yang ingin mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang diperoleh melalui literatur, koleksi pengalaman, penelitian¹¹.

Arifin (2003) mengatakan bahwa ada beberapa jenis karangan ilmiah yang biasa ditulis orang. Selain makalah dan skripsi, ada pula nama lain, seperti kertas kerja, laporan penelitian, tesis dan disertasi. Berikut jenis-jenis karya ilmiah menurut Arifin (2003):

a. Makalah

Makalah adalah karya tulis ilmiah yang mengutarakan suatu masalah dan pembahasannya berdasarkan data di lapangan yang bersifat empiris-objektif.

Menurut KBBI, makalah adalah tulisan resmi suatu pokok dengan tujuan untuk dibacakan di muka umum dalam suatu persidangan serta disusun untuk diterbitkan dan juga merupakan karya tulis pelajar atau mahasiswa untuk laporan hasil pengerjaan tugas sekolah atau perguruan tinggi.

b. Kertas kerja

Kertas kerja hampir sama dengan makalah, namun penjabaran untuk kertas kerja lebih mendetail daripada makalah.

Menurut KBBI kertas kerja adalah karangan tertulis yang membahas masalah tertentu yang disampaikan dalam suatu seminar untuk mendapat jawaban lebih lanjut.

¹¹ Dwiloka and Rati, *Teknik Menulis Karya Ilmiah : Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Dan Laporan*.

c. Skripsi

Skripsi adalah karya tulis ilmiah yang ditulis menurut pendapat orang lain dan diri sendiri. Data diperoleh melalui observasi lapangan atau percobaan laboratorium.

Menurut KBBI skripsi ialah tulisan saintifik yang wajib dibuat oleh mahasiswa sebagai persyaratan akhir pendidikannya.

d. Tesis

Tesis adalah karya ilmiah yang menyajikan temuan baru dengan melakukan penelitian sendiri. Tesis ini juga adalah tulisan yang lebih mendetail daripada skripsi.

Menurut KBBI tesis merupakan pernyataan yang didukung oleh argumen yang disajikan dalam bentuk karangan untuk memperoleh gelar sarjana pada perguruan tinggi dan merupakan karangan ilmiah yang dibuat untuk mendapatkan gelar sarjana pada suatu universitas (perguruan tinggi).

e. Disertasi

Disertasi adalah karya ilmiah yang menyajikan suatu dalil dan dibuktikan sendiri oleh penulis. Disertasi ini disusun sebagai tugas akhir untuk meraih gelar doktor.

Menurut KBBI disertasi merupakan karangan ilmiah yang dibuat guna mendapatkan gelar doktor¹².

B. Kolaborasi Penulis

Kolaborasi adalah proses bekerja sama untuk menelurkan gagasan atau ide dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama menuju visi bersama. Di sebuah organisasi yang saling tergantung, kolaborasi menjadi kunci pemikiran kreatif. Kolaborasi itu penting untuk mencapai hasil terbaik saat menyelesaikan masalah yang rumit. Agar kolaborasi dapat berhasil, diharuskan untuk mengidentifikasi kapan dan bagaimana berkolaborasi. Hal ini bisa dicapai dengan berlatih. Begitu pula pemahaman tentang mitra kerja sama. Dibutuhkan pemahaman dan penghargaan pada keahlian, kompetensi serta karakter orang lain.

¹² M Arifin and Barnawi, *Teknik Penulisan Karya Ilmiah* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015).

Kolaborasi merupakan terjemahan dari kata “collaboration” yang artinya kerjasama. Kolaborasi mencakup semua kegiatan yang ingin dicapai dan mempunyai tujuan serta manfaat bersama. Kegiatan kolaborasi dalam penelitian secara umum dapat dilihat dalam kegiatan penulisan suatu karya yang melibatkan banyak penulis. Kolaborasi antar-penulis memungkinkan adanya kesempatan berbagi pengetahuan, keahlian, dan teknik tertentu dalam sebuah ilmu. Selain itu, kolaborasi peneliti dari berbagai latar belakang keahlian dapat memecahkan permasalahan kompleks sehingga dapat menghasilkan karya ilmiah dengan kualitas yang lebih baik.

Husna dkk telah melakukan penelitian sejenis yang berjudul Aplikasi Kolaborasi Penulisan Dan Penyuntingan Berbasis Web Untuk Peningkatan Mutu Karya Ilmiah Mahasiswa, studi kasus pada Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang. Penelitian tersebut menghasilkan media kolaborasi penulisan ilmiah yang spesifik untuk mahasiswa di lingkungan Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang. Media tersebut menggunakan integrasi perangkat pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi di lingkungan Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang dengan konsep Web.2.0 berteknologi Wiki.³⁾ mengimplementasikan media kolaborasi penulisan ilmiah yang spesifik untuk mahasiswa di lingkungan Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang yang memiliki teknologi konsep Web.2.0 dengan Wiki serta fasilitas yang memungkinkan mahasiswa di Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Malang untuk membuat, mempublikasikan dan berbagi konten digital dalam komunitas sosial baru dan komunitas yang mungkin sudah ada¹³.

Selain itu, Rahmawati dkk juga telah melakukan penelitian yang berjudul Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Ilmiah Mahasiswa S1 Fisioterapi Ums Dengan Metode Kolaborasi Pada Tahun Akademik 2012/2013. Pada penelitian ini disimpulkan bahwa metode kolaboratif diterapkan dalam tiga siklus dengan cara membagi mahasiswa dalam kelompok - kelompok kecil untuk saling menukar dan mengoreksi tulisan mengacu

¹³ Aarafah Husna, Sihkabuden, And Eka Pramono Adi, “Aplikasi Kolaborasi Penulisan Dan Penyuntingan Berbasis Web Untuk Peningkatan Mutu Karya Ilmiah Mahasiswa,” *Edcomtech* 1, no. 1 (2016): 59–68.

pada pedoman yang telah ditetapkan. Selanjutnya, kemampuan menulis ilmiah mahasiswa meningkat setelah diberi tindakan dengan metode kolaborasi¹⁴.

a. Jenis Kolaborasi

Jika dilihat dari bentuk kerjasama antar ilmuwan dalam menghasilkan suatu karya sama maka dikenal bentuk kolaborasi sebagai berikut:

1. Kolaborasi dosen-mahasiswa. Kolaborasi bentuk ini terjadi jika dosen dan mahasiswa melakukan kerja sama untuk menghasilkan karya sama. Kolaborasi bentuk ini sering dijumpai di lingkungan perguruan tinggi, dimana dosen memberikan gagasan dan petunjuknya, dan mungkin berikut biayanya, sedangkan asisten dosen dan mahasiswa yang melaksanakannya. Hasilnya berupa laporan penelitian, makalah atau artikel dengan mencantumkan nama dosen dan mahasiswa.
2. Kolaborasi sesama rekan sejawat. Kolaborasi ini merupakan bentuk kerjasama yang dilakukan oleh beberapa orang dalam satu lingkungan kerja, untuk menghasilkan satu karya sama. Kolaborasi ini sering terjadi di lembaga-lembaga penelitian, dimana beberapa orang melakukan penelitian secara bersama, baik dalam bentuk suatu Universitas maupun perguruan tinggi lain 1 penelitian atau lebih, dan masing-masing orang menyumbangkan keahliannya dalam berbagai aspek penelitian.
3. Kolaborasi penyelia supervisor asisten. Kolaborasi jenis ini merupakan karya sama antara peneliti dengan asistennya. Dalam penelitian yang dilakukan di laboratorium, adakalanya peneliti utama berkolaborasi dengan asisten laboratorium atau teknisi laboratorium.
4. Kolaborasi Peneliti-konsultan. Kolaborasi semacam ini biasanya dilakukan dalam skala besar. Untuk penelitian perorangan atau oleh satu tim, peneliti dapat bekerjasama dengan konsultan atau lembaga konsultan, khususnya dalam hal pengumpulan data serta pengolahan dan analisis data.
5. Kolaborasi antar lembaga. Ilmuwan dan teknisi dari lembaga yang berbeda bekerjasama dalam melakukan penelitian yang berguna untuk masing-masing lembaga tersebut.

¹⁴ Iaili Etika Rahmawati And Najma Thalia, "Upaya Meningkatkan Kemampuan Menulis Ilmiah Mahasiswa S1 Fisioterapi Ums Dengan Metode Kolaborasi Pada Tahun Akademik 2012/2013" 13, no. 2 (2013): 178–189.

4. Kolaborasi Internasional. Kolaborasi yang menyangkut beberapa negara atau kerjasama penelitian antar ilmuwan/peneliti dari beberapa negara. Kolaborasi internasional lebih cenderung mengacu tepat jika dilihat pada lokasi penelitian, sehingga ada kolaborasi lokal, regional, nasional dan internasional.¹⁵ Elita,2008:3

Selain itu Togatorop¹⁶ menyatakan keuntungan dalam kolaborasi sebagai berikut:

1. Meningkatkan ruang lingkup kegiatan.
2. . Mengurangi biaya dan resiko
3. Meningkatkan kemampuan secara kompleks.
4. Meningkatkan kapasitas belajar anggota.
5. Dampak kesejahteraan interval pembiayaan
6. Fleksibilitas dan efisiensi pada pembelian dan penggunaan peralatan.
7. Mengurangi keterlambatan waktu untuk menimbulkan kesempatan atau tantangan. Jadi dari pendapat diatas keuntungan berkolaborasi yang paling jelas adalah pertukaran ide, pengetahuan, efisiensi waktu dan biaya.

Adapun keuntungan yang bisa diperoleh dari adanya kolaborasi penelitian menurut Kartz and Martin dikutip oleh Sormin 2009, 1 sebagai berikut:

1. Transfer pengetahuan dan keahlian. Upaya untuk memperbaharui pengetahuan yang dimiliki seseorang sangat memakan waktu dan terbentur beberapa masalah. Didokumentasikannya sebagian ilmu dan perkembangan terbarunya menyebabkan pengetahuan menjadi bersifat tacit, tidak menyebar dan tetap dalam kondisi seperti itu sampai ilmuwan yang menguasainya mempunyai waktu untuk menuliskan dan mempublikasikan.
2. Pertukaran ide dari berbagai ilmu yang akan menambah wawasan dan perspektif baru seseorang, sehingga dapat mendorong tumbuhnya kreatifitas. Efeknya akan lebih tinggi jika terjadi diantara orang-orang dari berbagai latar belakang ilmu yang berbeda.

¹⁵ Elita, Mustikasari Funny. 2008. *Bibliometrik*. <http://funnymustikasari.wordpress.com/2008/10/09/bibliometrik/>. Bandung: Unpad.

¹⁶ Togatorop dalam Dewi Safitri. *Kolaborasi Pengarang Pada the Internasional Journal of Geomechanics*. USU: 2011

3. Membuka kesempatan persahabatan intelektual. Peneliti akan membangun hubungan tidak hanya dengan kelompoknya yang terlibat dalam penelitian yang sedang dilakukan, tetapi juga akan berupaya memasuki jaringan yang lebih luas dalam komunikasi penelitian.

4. Peningkatan produktivitas: Kolaborasi menstimulasi peneliti untuk berkarya bersama secara produktif. Lewis menambahkan keuntungan dalam berkolaborasi antara lain:

a. Access to expertise, equipment or resources, encouragement of multidisciplinary work, improved capacity to get funds, prestige or visibility, gaining tacit knowledge, aggregation of knowledge, productivity, education and training potential, increasing specialization, and the pleasure of working with colleagues

b. Better research results from “many different brains working on the same question”

c. Useful where different expertise and experience is required interdisciplinary to adequately address the problem novelty

d. Presumption of increased productivity

e. Link to greater citations and impact

C. Wiki

Wiki adalah kumpulan laman web yang saling terkait yang dapat diperluas secara bebas, sistem hiperteks untuk menyimpan dan mengubah informasi - basis data, di mana setiap halaman mudah diedit oleh setiap pengguna dengan menggunakan web browser¹⁷. Penggunaan wiki tergantung pada tujuan komunitas, organisasi atau perusahaan yang memanfaatkannya. Meskipun pertama kali ditujukan untuk pengembangan perangkat lunak, sekarang wiki digunakan di berbagai bidang.

Meskipun wiki memiliki sejumlah fitur yang dapat memfasilitasi kolaborasi, tidak berarti bahwa wiki mendikte atau memaksakan setiap tingkat dalam kolaborasi antara peneliti dalam penulisan karya ilmiah.

¹⁷ Choy and Ng, “Implementing Wiki Software for Supplementing Online Learning.”

Tujuan wikipedia adalah menyediakan informasi yang biasa ditemui dalam ensiklopedia agar para pengguna internet dapat mencari informasi dengan mudah. Selain itu, para pengguna dapat saling membenarkan apabila terjadi kekeliruan dalam penulisan artikel.

Namun, akan lebih baik apabila kebebasan dan keterbukaan untuk mengedit artikel itu tetap diberi batasan. Misalnya dengan kewajiban untuk mencantumkan referensi yang digunakan atau menyediakan gate keeper.

Terdapat keuntungan dan tantangan penggunaan wiki dalam kegiatan penelitian dan pengajaran

1 Keuntungan Penggunaan Wiki Terdapat berbagai keuntungan dalam penggunaan wiki yaitu antara lain:

- a. Wiki menyediakan tempat yang tersentralisasi untuk pengerjaan tulisan yang terkolaborasi untuk para dosen dan mahasiswa sehingga mahasiswa tidak perlu saling bertukar file melalui email ¹⁸
- b. Wiki adalah aplikasi yang sangat mudah, bahkan pengguna yang tidak menguasai pemrograman HTML pun akan dapat menggunakannya¹⁹
- c. Wiki memudahkan dosen dan peneliti untuk memonitor dan menilai tulisan dari mahasiswanya di satu tempat yang tersentralisasi.²⁰
- d. Wiki meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menulis kritis, dan kemampuan menulis.²¹
- e. Wiki meningkatkan kesadaran team peneliti dan mahasiswa atas isu plagiarisme karena tulisan pada wiki akan dipublikasikan pada kalangan luas.²²

¹⁸ Duffy, P. & Bruns, A. (2006). The use of blogs, wikis and RSS in education: A conversation of possibilities. Proceedings Online Learning and Teaching Conference 2006, Brisbane, 31-38. Diakses pada 20 Maret 2009 dari <http://eprints.qut.edu.au/5398/1/5398.pdf>. Dalam Yenni M. Djajalaksana dan Tiur Gantini. *Pemanfaatan Aplikasi Wiki Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran* (<https://media.neliti.com/media/publications/126154-ID-pemanfaatan-aplikasi-wiki-untuk-pengajar.pdf>)

¹⁹ Ibid.

²⁰ Ibid.

²¹ Gehringer, E.F. (2008). Assessing students' wikis contributions. Proceedings of the 2008 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition, Pittsburgh, PA: June 25-28. Diakses pada 22 Maret 2009 dari http://research.csc.ncsu.edu/efg/teaching/papers/2008-1484_Wiki.pdf. Dalam Yenni M. Djajalaksana dan Tiur Gantini. *Pemanfaatan Aplikasi Wiki Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran* (<https://media.neliti.com/media/publications/126154-ID-pemanfaatan-aplikasi-wiki-untuk-pengajar.pdf>)

²² Guth, S. (2007). Wikis in education: Is public better? Proceedings of the 2007 International Symposium on Wikis 2007, Montreal, Quebec, Canada: October 21 - 25, 2007, 61-68. Diakses pada 20 Maret 2009 dari -68. Diakses pada 20 Maret 2009 dari <http://portal.acm.org.proxy.usf.edu/citation.cfm?i>

f. Wiki membuka jalur komunikasi yang berkelanjutan dan berkesinambungan bahkan setelah semester berakhir²³

Wiki juga memiliki tantangan dan kelemahan dalam Penggunaannya seperti:

- a. Tantangan untuk mengidentifikasi siapa yang menulis bagian tertentu dalam tulisan pada halaman wiki karena setiap kata dan paragraf dapat diedit oleh siapa saja secara berulang-ulang.²⁴
- b. Mahasiswa dan team peneliti merasa terintimidasi dengan kewajiban untuk mempublikasikan tulisan yang belum sempurna dan belum terselesaikan.²⁵
- c. Peneliti atau mahasiswa enggan untuk merevisi tulisan yang dibuat oleh peneliti dan mahasiswa atau lainnya.²⁶
- d. Terdapat potensi tidak berjalannya kerjasama yang kolaboratif dalam penulisan jika mahasiswa saling mengedit tulisan rekan rekannya secara bertimbal balik dan terus menerus disebut edit wars²⁷
- e. Penggunaan wiki bisa gagal jika terdapat penekanan yang terlalu tinggi untuk penilaian kontribusi individu.²⁸
- f. Wiki tidak menyediakan fasilitas canggih untuk edit grafik atau gambar sehingga perlu digunakan aplikasi lainnya untuk keperluan tersebut.

D. Model ADDIE

Model ADDIE adalah pendekatan yang paling umum digunakan untuk pengembangan *instructional courses* dan program training²⁹. Model ADDIE ini

d=1296951.1296958. Dalam Yenni M. Djajalaksana dan Tiur Gantini. *Pemanfaatan Aplikasi Wiki Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran* (<https://media.neliti.com/media/publications/126154-ID-pemanfaatan-aplikasi-wiki-untuk-pengajar.pdf>)

²³ Duffy, P. & Bruns, A. (2006). The use of blogs, wikis and RSS in education: Dalam Yenni M. Djajalaksana dan Tiur Gantini. *Pemanfaatan Aplikasi Wiki Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran* (<https://media.neliti.com/media/publications/126154-ID-pemanfaatan-aplikasi-wiki-untuk-pengajar.pdf>)

²⁴ Guth, S. (2007). Wikis in education: Is public better? Proceedings of the 2007 International Symposium on Wikis 2007, Montreal, Quebec, Canada: October 21 - 25, 2007, 61-68..

²⁵ Dalke, A.F., Cassidy, K., Grobstein, P., & Blank, D. (2007). Emerging pedagogy: Learning to enjoy the uncontrollable - and make it productive. *Journal of Educational Change*, 8, 111-130

²⁶ Dalke, A.F., Cassidy, K., Grobstein, P., & Blank, D. (2007). Emerging pedagogy: Learning to enjoy the uncontrollable - and make it productive. *Journal of Educational Change*, 8, 111-130

²⁷ Wikipedia. (2009a). Edit war. Diakses pada 20 Maret 2009 dari http://en.Wikipedia.org/wiki/Edit_war. Dalam Yenni M. Djajalaksana dan Tiur Gantini. *Pemanfaatan Aplikasi Wiki Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran* (<https://media.neliti.com/media/publications/126154-ID-pemanfaatan-aplikasi-wiki-untuk-pengajar.pdf>)

²⁸ Dalke, A.F., Cassidy, K., Grobstein, P., & Blank, D. (2007). ... 8, 111-130

²⁹ C Peterson, "Bringing ADDIE to Life: Instructional Design at Its Best," *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia* (2003).

merupakan pendekatan yang sistematis untuk desain kursus instruksional dengan menyediakan kerangka yang memastikan bahwa desain yang dibangun efektif dan efisien³⁰. Pendekatan ini menyediakan tahapan-tahapan yang sudah terdefinisi jelas dan berguna untuk implementasi yang efektif³¹. Selain itu juga dalam penelitian tersebut juga dijelaskan bahwa menggunakan pendekatan model ADDIE ini sangat tepat karena desain instruksinya sistematis.

Tahapan dari Model ini adalah :

1. Analisis

Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh *learner*. Maka untuk mengetahui dan menentukan apa yang harus dipelajari, harus dilakukan beberapa kegiatan, diantaranya adalah melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan melakukan analisis tugas (*task analysis*)

2. Desain

Fase desain berhubungan dengan objek pembelajaran, instrument penilaian latihan dan isinya, analisis subjek, rencana pembelajaran dan pemilihan media pembelajaran. Pada fase ini harus sistematis dan spesifik. Sistematis berarti metode dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi kumpulan perencanaan strategis untuk mencapai Goal dari sebuah proyek pembelajaran.

3. Development

Designer harus merujuk kepada hasil dari kedua tahap sebelumnya dan membangun sebuah produk untuk penyampaian informasi selama tahap pengembangan. Tahap *development* sendiri terdiri dari tiga area, yaitu : *drafting, production, dan evaluasi*. *Designer* harus menghasilkan dan memilih materi dan media dan melakukan evaluasi.

4. Implementasi

Pada tahap ini, *designer* harus berperan aktif. Demi menjaga agar produk yang dihasilkan disampaikan secara efektif, *developer* harus terus menganalisis, redesign, mempertinggi kualitas produk.

5. Evaluasi

³⁰ A Aimnas, D Kleftouris, and N Valkanos, "IDEL - A Simple Instructional Design Tool for E-Learning," *International Journal of Human and Social Sciences* (2009).

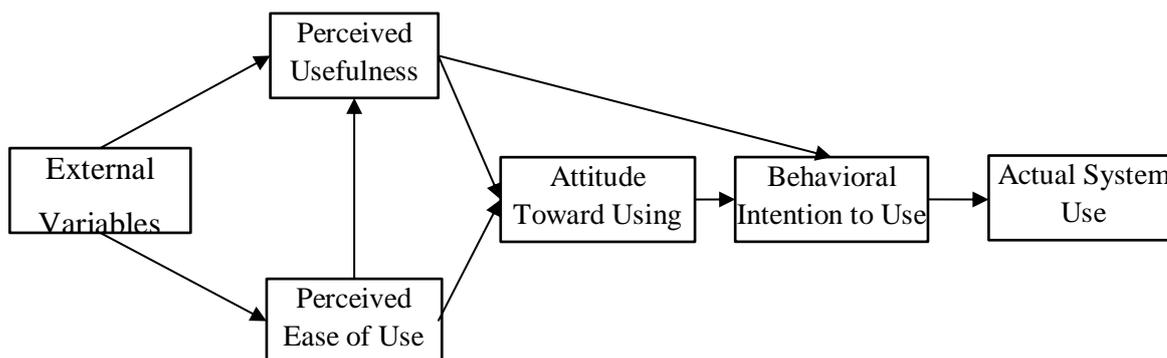
³¹ Robertus Laipaka, "Development Of Web-Based E-Learning With Pedagogy Concept," in *Proceedings of The 1st International Conference on Information Systems For Business Competitiveness.*, 2011.

Pada tahap ini, *designer* harus memutuskan dan mengevaluasi apakah masalah yang dihadapi dapat teratasi, apakah objective dapat tercapai, apakah dampak dari program dan pelatihan tersebut dan kebutuhan apa yang diperlukan dalam program dan pelatihan yang akan datang.

E. Technology Acceptance Model

Salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan dan penerimaan sebuah penerapan teknologi adalah TAM. Model ini diperkenalkan oleh Davis (1989) dengan menggunakan pengukuran faktor-faktor dalam penggunaan sebuah sistem.

TAM berfungsi sebagai dasar teoritis untuk studi terintegrasi dengan faktor-faktor seperti perbedaan individu, karakteristik sistem, dan factor sosial³².



Gambar 2. 1. Technology Acceptance Model

Model TAM menjelaskan perilaku penggunaan komputer yaitu berlandaskan pada kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), keinginan (*intention*) dan hubungan perilaku penggunaan (*user behavior relationship*). Tujuan model ini untuk menjelaskan faktor-faktor utama dari perilaku penggunaan terhadap penerimaan penggunaan teknologi.

Tujuan TAM adalah menjelaskan faktor-faktor eksternal dari perilaku pengguna teknologi informasi terhadap penerimaan penggunaan teknologi informasi itu sendiri. TAM menjelaskan penerimaan teknologi informasi dengan dimensi-dimensi tertentu

³² M Masrom, "Technology Acceptance Model and E-Learning," in *International Conference on Education, Sultan Hassanah Bolkiah Institute of Education*, 2007.

yang dapat mempengaruhi diterima atau tidaknya teknologi informasi oleh pengguna (*user*)³³.

Teori TAM menunjukkan bahwa keinginan perilaku individual untuk menggunakan suatu sistem ditentukan oleh dua keyakinan, yaitu: (a) Manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*), yang didefinisikan dimana seseorang merasa yakin bahwa dengan menggunakan system tersebut akan meningkatkan kinerja pekerjaannya³⁴.

Pengukuran manfaat tersebut berdasarkan frekuensi penggunaan dan keragaman aplikasi yang dijalankan. Seseorang akan menggunakan TI jika mengetahui manfaat positif atas penggunaan teknologi informasi tersebut, dan (b) Kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), yang didefinisikan dimana seseorang merasa yakin dengan menggunakan system tersebut tidak memerlukan upaya apapun (*free of effort*).

F. Profile Program Studi Ilmu Perpustakaan

Prodi ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara berada dibawah naungan Fakultas Ilmu Sosial (FIS). Berdasarkan ijin operasional dari Dikti nomor 273C/P/2014, program studi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara membuka kelas pertama pada tanggal 1 September 2015. Sama seperti program studi lainnya, program studi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara memiliki tiga mandat utama, yakni melaksanakan proses pembelajaran, mengembangkan kegiatan penelitian, dan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang perpustakaan dan informasi.

Tiga pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi tersebut menjadi landasan bagi pelaksanaan program kegiatan belajar dan mengajar baik oleh mahasiswa maupun staf pengajar. Program studi ilmu perpustakaan UIN Sumatera Utara mengajarkan kepada mahasiswa keterampilan dalam mengelola, mengemas, dan menyajikan informasi kepada masyarakat dengan menggunakan media teknologi informasi yang modern sesuai dengan tuntutan perkembangan. Oleh karena itu, kurikulum yang diajarkan kepada mahasiswa tidak hanya meliputi keterampilan dasar tradisional dalam pengelolaan koleksi seperti

³³ J Lucyanda, "Pengujian Technology Acceptance Model (TAM) Dan Theory Planned Behaviour," *JRAK* (2010).

³⁴ V Venkatesh et al., *User Acceptance of Information Technology : Toward a Unified View* (MIS Quarterly, 2003).

mengkatalog dan mengklasifikasi serta melakukan pemeliharaan koleksi perpustakaan, tetapi juga memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar dalam memahami, memanfaatkan serta mengembangkan teknologi informasi dalam pengelolaan dan penyajian informasi kepada masyarakat.

Dengan menjunjung tinggi nilai-nilai keislaman, program studi ini menitikberatkan pada pentingnya keterampilan dalam mentransfer dan mengajarkan informasi kepada masyarakat dari berbagai kalangan dan tingkat pendidikan untuk mendukung terciptanya masyarakat yang sadar akan informasi (*information literate*). Untuk mendukung hal tersebut mahasiswa perlu memahami perilaku masyarakat dalam mencari dan memanfaatkan informasi; mereka juga harus terampil dalam membangun komunikasi interpersonal dengan masyarakat yang dilayaninya. Lulusan program studi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara diharapkan dapat bekerja sebagai pengelola informasi di berbagai lembaga baik lembaga pendidikan, perusahaan, maupun berwirausaha secara mandiri.

Kompetensi Lulusan

1. Kompetensi Utama

Pada akhir program studi mahasiswa:

“Tenaga profesional dalam bidang perpustakaan, informasi, dan arsip serta analisis data yang memiliki kemampuan manajerial di lembaga perpustakaan, informasi, dan arsip serta analisis data sebagai *sector industry* informasi dan data dengan menitik-beratkan kepada mutu” dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Memiliki kemampuan sebagai pustakawan, informasi, arsip dan analisis data.
- b. Menguasai dasar-dasar teori lembaga perpustakaan, informasi, dan arsip serta menganalisis data agar dapat mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah demi kemajuan lembaga perpustakaan, informasi, dan arsip.
- c. Mampu menganalisis dan memecahkan persoalan serta mengembangkan perpustakaan, informasi, dan arsip serta analisis data. Pemerintah dan Perguruan Tinggi
- d. Mampu merancang *frame work* lembaga perpustakaan, informasi, dan arsip.

- e. Menunjukkan kemampuan literasi informasi, media dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan keilmuan dan kemampuan kerja;
- f. Mampu mengorganisasi sistem informasi yaitu melakukan sistem katalog, metadata, klasifikasi, indeks, dalam rangka pengorganisasian pengetahuan dan informasi terekam;

2. **Kompetensi Pendukung**

- a. Memiliki kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi terkini yang sesuai untuk layanan jasa perpustakaan dan informasi;
- b. Memiliki kemampuan komunikasi dalam bahasa asing (Inggris dan Arab);
- C. Memiliki kemampuan dalam merancang program kewirausahaan dalam bidang informasi
- D. Memiliki kemampuan merencanakan, mengelola, dan mengembangkan perpustakaan dan informasi

3. **Kompetensi Lainnya**

- a. Kemampuan beradaptasi;
- b. Kemampuan memecahkan masalah;
- c. Kemampuan memimpin;
- d. Kemampuan berkomunikasi;
- e. Kemampuan menganalisis;
- f. Mampu merancang, menilai, mengembangkan, mengemas, memasarkan, dan menyebarkan informasi ke publik;

Capaian Pembelajaran Minimal

- A. Aspek sikap dan tata nilai bagi lulusan program studi Ilmu Perpustakaan adalah:
1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
 3. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
 4. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila;
 5. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
 6. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
 8. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
 9. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- B. Aspek keterampilan kerja umum lulusan program studi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara mampu:
1. Menerapkan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi di bidang perpustakaan dan informasi melalui penalaran ilmiah berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif;
 2. Mengkaji pengetahuan dan atau teknologi di bidang perpustakaan dan informasi berdasarkan kaidah keilmuan, atau menghasilkan karya desain/seni beserta deskripsinya berdasarkan kaidah atau metoda rancangan baku, yang disusun dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir;
 3. Mempublikasikan hasil tugas akhir atau karya desain/ seni, yang memenuhi syarat tata tulis ilmiah, dan dapat diakses oleh masyarakat akademik;

4. Menyusun dan mengkomunikasikan ide dan informasi bidang perpustakaan dan informasi secara efektif, melalui berbagai bentuk media kepada masyarakat akademik;
5. Mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prinsip-prinsip manajemen dan evaluasi terhadap pekerjaan yang menjadi tanggungjawabnya dengan atau tanpa menggunakan sarana teknologi informasi;
6. Mengelola pembelajaran mandiri;
7. Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.

C. Aspek penguasaan pengetahuan/ keilmuan

- Memahami teori dan keterampilan dalam bidang pengorganisasian informasi sehingga mampu melakukan penataan dan pengorganisasian bahan perpustakaan pada Perpustakaan, Dokumentasi dan Informasi dan bidang kearsipan;
- Memahami teori dan keterampilan dalam bidang pengkatalogan, klasifikasi, pengindeksan, pengabstrakan dan thesaurus sehingga mampu melakukan pekerjaan teknis pada Perpustakaan, Dokumentasi dan Informasi berkaitan dengan pengolahan bahan perpustakaan;
- Memahami teori dan keterampilan dalam hal temu-balik informasi sehingga mampu membangun berbagai fasilitas penelusuran, seperti katalog, indeks, abstrak baik tercetak maupun elektronik;
- Memahami teori dan keterampilan tentang preservasi dan konservasi bahan perpustakaan sehingga mampu melakukan kegiatan pemeliharaan terhadap berbagai jenis bahan perpustakaan;
- Memahami prinsip dan konsep dasar automasi sehingga mampu membuat desain dan perancangan sistem kerumahtanggaan untuk perpustakaan, dokumentasi dan informasi dan bidang kearsipan.

D. Aspek keterampilan kerja khusus lulusan program studi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara memiliki:

1. **Ketrampilan Intelektual (*Intellectual Skill*)**

- Mampu menyusun program pengembangan perpustakaan, dokumentasi dan informasi dan bidang kearsipan tertentu mencakup rencana strategis dan program kerja tahunan
- Mampu merumuskan kebijakan pengembangan koleksi berdasarkan identifikasi kebutuhan sesuai dengan jenis dan kondisi perpustakaan
- Mampu menulis gagasan, pokok pikiran dan hasil penelitiannya di bidang ilmu perpustakaan dan informasi, serta bidang lain yang berhubungan.

2. **Ketrampilan Praktis (*Practical Skill*)**

- Mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pengelolaan automasi Perpustakaan, Dokumentasi dan Informasi dan arsip
- Mampu melakukan identifikasi kebutuhan bahan perpustakaan untuk jenis dan kondisi perpustakaan, dokumentasi dan informasi tertentu
- Mampu merumuskan uraian tugas, kewenangan dan tanggungjawab semua unsur yang tersedia dalam organisasi Perpustakaan, Dokumentasi dan Informasi tertentu.
- Mampu melakukan penilaian tentang daya guna dan hasil guna koleksi perpustakaan dengan cara ilmiah
- Mampu menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam melaksanakan tugas kepustakawanan dan memiliki pengetahuan dan keterampilan bahasa untuk mengenal, dan mencari berbagai sumber informasi khususnya berbahasa Inggris

3. **Ketrampilan Managerial dan Sikap (*Managerial Skill and Attitude*)**

- Mampu bertindak sebagai manajer untuk mengelola Perpustakaan, Dokumentasi dan Informasi dan bidang kearsipan dengan konsep manajemen modern.
- Menjunjung tinggi kode etik profesi kepustakawanan
- Mampu memanfaatkan kerjasama dan jaringan untuk pelayanan informasi.
- Memiliki jiwa kewirausahaan dalam bidang pengelolaan dan pelayanan informasi.

- Mampu berkomunikasi secara efektif.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.³⁵

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian bersifat deskriptif. Pada penelitian ini digambarkan pemecahan masalah yang diselidiki, dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek penelitian pada saat sekarang, berdasarkan fakta-fakta yang sebagaimana adanya.

Penelitian ini dilakukan di UINSU Medan. Subjek penelitian ini adalah dosen dan mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial UINSU Medan. Data penelitian yang dikumpulkan berupa informasi tentang penulisan karya ilmiah. Data penelitian tersebut dikumpulkan dari berbagai sumber, yaitu dosen, mahasiswa, tempat dan peristiwa berlangsungnya aktivitas.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data di atas meliputi observasi, wawancara, dan kuesioner. Teknik validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber data, FGD, dan review informan kunci.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan antara lain dengan teknik deskriptif komparatif (statistik deskriptif komparatif) dan teknik analisis kritis.

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: CV. ALFABETA, 2003).

B. Jadwal Pelaksanaan

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan

No.	KEGIATAN	BULAN KE											
		I - II				III - IV				V			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	TAHAP PENYUSUNAN												
1	Memetakan dan menganalisa isu-isu yang berkaitan dengan hasil karya penelitian dosen dan mahasiswa												
2	Memetakan informan penelitian dan akan diundang sebagai peserta FGD												
II	TAHAP PELAKSANAAN												
1	Rapat koordinasi team peneliti												
2	Mengevaluasi, koordinasi, & pengendalian program												
3	Pengumpulan data primer berupa data-data penting mengenai penelitian												
4	Melakukan interpretasi terhadap informasi dosen dan mahasiswa prodi IP												
5	Pemeriksaan hasil pekerjaan												
III	TAHAP PENYUSUNAN PELAPORAN												
1	Penulisan laporan hasil penelitian												

C. Teknik Pengumpulan Data

Data atau informasi yang diperoleh pada penelitian ini berasal dari data primer dan sekunder. Untuk data primer, pengumpulan data dilakukan dengan observasi lapangan, wawancara, kuesioner dan *Focus Group Discussion*. Data dan informasi yang diperoleh melalui studi pustaka merupakan data yang diperoleh dari studi literatur, tulisan ilmiah tentang *Collaboration tools* dan studi banding.

1. Studi Literatur

Melakukan studi literatur terhadap jurnal dan buku-buku terbaru tentang *Collaboration Tools*. Pada proses ini dicari referensi-referensi terbaru mengenai

landasan teori, manfaat dan standar yang telah dijalankan. Hal ini dilakukan sebagai dasar konsep dalam pembuatan aplikasi yang sesuai.

2. Wawancara

Proses gathering requirement dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai proses yang sudah berjalan serta fitur-fitur penting dalam aplikasi. Wawancara yang dilakukan oleh penulis bersifat terbatas dan terbuka dan dilakukan kepada pihak dosen dan mahasiswa sebelum penulis membuat aplikasi. Wawancara ditujukan untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan aplikasi dan fitur-fitur penting yang diharapkan.

3. Observasi

Tahapan proses ini adalah memantau kegiatan dan proses bisnis pada Program Studi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan, wawancara dan bertukar pikiran dengan calon pengguna aplikasi dan kemudian menjadi masukan dalam pembuatan aplikasi.

4. Kuesioner

Responden untuk kuesioner ini adalah 58 orang yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Pengumpulan data dilakukan dengan pembagian kuesioner ke responden secara *online* dengan memanfaatkan aplikasi *Google Forms*. Skala pengukuran menggunakan skala likert dengan skala 1 sampai 5. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Proses tabulasi data memanfaatkan aplikasi *Microsoft Excel*.

5. *Focus Group Discussion* (FGD)

Focus Group Discussion/FGD atau diskusi kelompok terfokus merupakan suatu metode pengumpulan data yang lazim digunakan pada penelitian kualitatif. Metode ini memiliki karakteristik utama yaitu menggunakan data interaksi yang dihasilkan dari diskusi diantara para partisipannya. Kekuatan utama metode FGD terbukti dapat memberikan data yang lebih mendalam, lebih informatif, dan lebih bernilai dibanding metode lainnya³⁶. Peserta FGD terdiri dari 6 orang dosen, 12 orang mahasiswa, 2 orang panitia dan dihadiri seorang pakar rekayasa perangkat lunak yaitu Ali Akbar Lubis, S.Kom.,M.TI.

³⁶ Yati Alfiyati, "Focus Group Discussion (Diskusi Kelompok Terfokus) Sebagai Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif," *Jurnal Keperawatan Indonesia* 12, no. 1 (2008): 58–62.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya³⁷. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh dosen tetap program studi ilmu perpustakaan berjumlah 7 orang, dan mahasiswa program studi ilmu perpustakaan angkatan 2017 yakni berjumlah 93 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pada penelitian ini digunakan rumus Slovin dalam penentuan jumlah sampel. Rumus slovin ini biasa digunakan dalam penelitian survey dimana biasanya jumlah sampel besar sekali, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi³⁸. Rumus Slovin dapat dilihat berdasarkan notasi sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dari notasi diatas, n adalah jumlah sampel minimal, nilai N adalah populasi sedangkan nilai e adalah error margin. Pada penelitian ini ditetapkan derajat kepercayaan 90% atau tingkat kesalahan 10% sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

$$n = \frac{100}{1 + (100 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{100}{2}$$

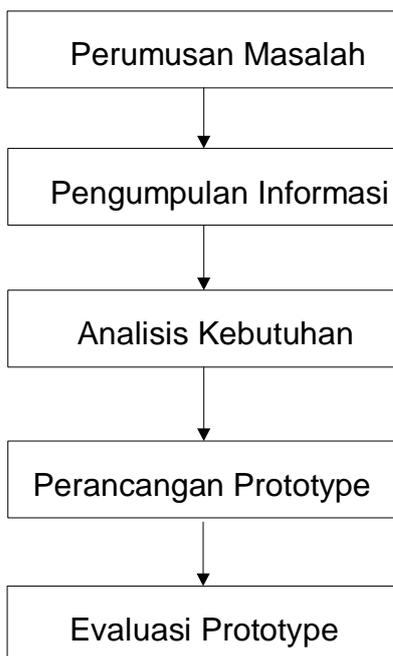
$$n = 50$$

Dari rumus Slovin di atas dapat disimpulkan sampel minimal untuk tingkat kesalahan 10% adalah 50 orang.

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*.

³⁸ Thomas P. Ryan, *Sample Size Determination and Power, Sample Size Determination and Power*, 2013.

E. Kerangka Penelitian



Gambar 3.1. Kerangka Penelitian

Penjelasan singkat langkah – langkah penelitian adalah sebagai berikut :

1. Langkah pertama yaitu merumuskan masalah yang terjadi, yaitu Prodi Ilmu Perpustakaan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) Medan saat ini belum memiliki komunitas kolaborasi menulis ilmiah secara online baik untuk dosen maupun mahasiswa. Proses pembelajaran menulis karya ilmiah yang melibatkan kemampuan berkolaboratif perlu diusulkan sebagai faktor fundamental untuk dijadikan landasan komunitas pembelajaran menulis ilmiah.
2. Dilanjutkan dengan mengoleksi informasi yang akan digunakan sebagai acuan dalam aplikasi termasuk di dalamnya memilih *framework* / metode yang akan digunakan. Melakukan analisis dari sistem yang berjalan sangat penting untuk membantu menentukan apakah metode yang akan digunakan sesuai dengan kondisi sistem.
3. Langkah selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan desain aplikasi *collaboration tools* ini. Penelitian ini menganalisa fitur-fitur yang harus tersedia dalam aplikasi *collaboration tools* dengan mencari referensi dan studi literatur serta melalui wawancara dan memberikan kuesioner kepada dosen dan mahasiswa program studi ilmu perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan.

4. Melakukan perancangan antarmuka aplikasi *collaboration tools* yang dikembangkan menggunakan perancangan User Experience Design Process untuk meningkatkan kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan produk.
5. Prototype aplikasi ini akan dievaluasi oleh responden dengan mengisi kuesioner yang telah dirancang dengan menyediakan beberapa alternatif jawaban menggunakan skala *LIKERT* dengan berbasiskan *TAM*. Butir-butir pertanyaan merupakan penjabaran dari *Technology Acceptance Model (TAM)*, yang merupakan model evaluasi untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi diterimanya suatu aplikasi teknologi informasi oleh penggunanya. Materi yang ditanyakan meliputi 5 (lima) materi sikap dari tiap-tiap perilaku pengguna yang tercantum dalam *TAM*, yaitu antara lain persepsi tentang kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*), kemanfaatan (*Perceived Usefulness*), persepsi terhadap penggunaan (*Attitude Toward Using*), perilaku untuk tetap menggunakan (*Behavioral Intention To Use*) dan kondisi nyata penggunaan sistem (*Actual System Usage*).

F. Perancangan Prototype Interface

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan prototype interface dengan metode User Experience Design Process.



Gambar 3. 1. Kerangka Penelitian

1. Product Definition

Produk yang akan dibuat adalah sebuah prototype Aplikasi *Collaboration Tools*, yang bertujuan untuk meningkatkan mutu penulisan karya ilmiah dosen dan mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan.

2. Research

Tahapan Research adalah melakukan user research untuk mengetahui tanggapan dari calon pengguna. Tahapan dasar dalam melakukan user research adalah merencanakan pengguna yaitu dosen dan mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan.

3. Analysis

Dilakukan analisis terhadap apa yang sudah didapatkan pada tahap research, terutama terhadap user research. Dari hasil wawancara, survei, atau teknik pengambilan data lainnya akan digunakan untuk menentukan persona. Persona adalah dokumen yang mendeskripsikan target user, dapat dikatakan sebagai representasi dari responden dalam pengumpulan data. Persona dapat membantu untuk fokus terhadap user agar lebih spesifik. Dari proses wawancara atau survei bisa didapatkan biografi dari target user, kebutuhan, masalah, dan apa yang diinginkan user.

4. Design

Hasil dari desain ini akan diujikan kepada calon pengguna bagaimana tanggapan mereka terhadap desain aplikasi. Sebuah prototype adalah versi draft atau produk yang akan membawa representasi sedekat mungkin dengan pengguna, baik dari website dan user interfacenya sebelum coding dimulai. Dengan membangun sebuah prototype dari desain sebelum pengembangan lebih lanjut, penulis membuat sejumlah penghematan, baik dari segi biaya dan waktu.

5. Implementation

Pada tahap implementasi Design adalah dilakukan Live Release terhadap produk prototype yang telah dibuat untuk diujikan kepada calon pengguna.

G. Metode Evaluasi

Kuesioner berisikan daftar 20 pertanyaan. Butir-butir pernyataan merupakan penjabaran dari Technology Acceptance Model (TAM), yang merupakan model evaluasi untuk menganalisis dan memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi diterimanya suatu aplikasi teknologi informasi oleh penggunanya.

TAM berfungsi sebagai dasar teoritis untuk studi terintegrasi dengan faktor-faktor seperti perbedaan individu, karakteristik sistem, dan factor sosial³⁹. Tujuan TAM adalah menjelaskan faktor-faktor eksternal dari perilaku pengguna teknologi informasi terhadap penerimaan penggunaan teknologi informasi itu sendiri⁴⁰. TAM menjelaskan penerimaan teknologi informasi dengan dimensi-dimensi tertentu yang dapat mempengaruhi diterima atau tidaknya teknologi informasi oleh pengguna (user).

³⁹ Masrom, "Technology Acceptance Model and E-Learning."

⁴⁰ Lucyanda, "Pengujian Technology Acceptance Model (TAM) Dan Theory Planned Behaviour."

Materi yang ditanyakan meliputi 5 (lima) materi sikap dari tiap-tiap perilaku pengguna yang tercantum dalam TAM, yaitu antara lain persepsi tentang kemudahan penggunaan (Perceived Ease Of Use), kemanfaatan (Perceived Usefulness), persepsi terhadap penggunaan (Attitude Toward Using), perilaku untuk tetap menggunakan (Behavioral Intention To Use), dan kondisi nyata penggunaan sistem (Actual System Usage).

Evaluasi terhadap pengguna aplikasi ini dilakukan pada populasi pengguna yaitu total 58 orang yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Program Studi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan. Metode ini merupakan model penelitian yang digunakan untuk memprediksi adopsi dari penggunaan teknologi informasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

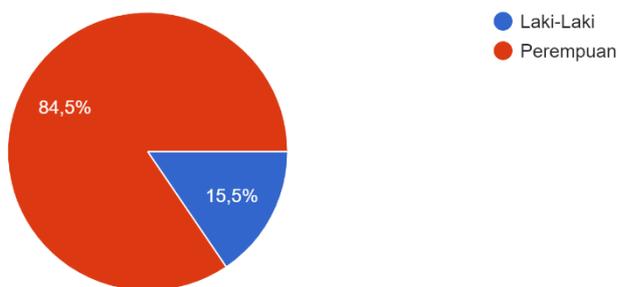
A. Deskripsi Data

Deskripsi data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai penyebaran kuesioner yang telah dilakukan. Jumlah responden yang mengisi kuesioner pada penelitian ini yaitu sebanyak 58 orang.

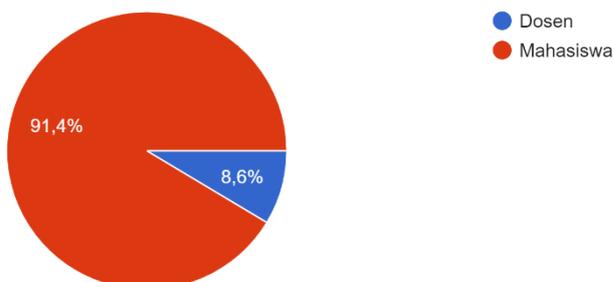
Tabel 4.1. Deskripsi Data

Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
Jumlah responden yang mengisi kuesioner	58	100 %
Jumlah kuesioner yang tidak dapat diolah	-	-
Jumlah kuesioner yang dapat diolah	58	100 %

Jenis Kelamin
58 jawaban



Status
58 jawaban



Gambar 4.1. Demografi Responden

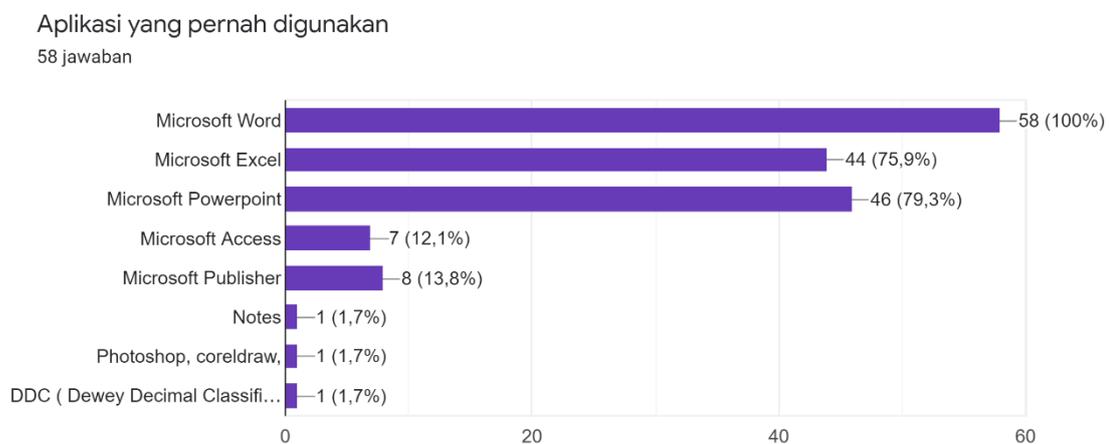
Pada gambar di atas dapat dilihat demografi responden yaitu 84,5% berjenis kelamin perempuan, dan 15,5% berjenis kelamin laki-laki. 91,4% responden merupakan mahasiswa, sedangkan 8,6% adalah dosen.

B. Analisis Data Kuesioner

i. Analisis Kuesioner Fitur dan Tampilan

Proses analisis data ini menggunakan analisis deskriptif. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa ada 2 (dua) kelompok data yang diperoleh selama proses penelitian ini berlangsung. Pertama diperoleh dari hasil kuesioner kepada dosen dan mahasiswa yang bertujuan untuk mengetahui fitur dan fungsi apa saja yang ingin mereka dapatkan dari aplikasi *collaboration tools*. Kuesioner disebar sebelum peneliti membuat aplikasi tersebut, Kedua diperoleh dari kuesioner yang disebar kepada mahasiswa dan dosen, dimana kuesioner ini disebar setelah peneliti membuat aplikasi, dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan mahasiswa dan dosen sebagai pengguna aplikasi *collaboration tools*. Pengolahan terhadap data yang telah dikumpulkan menggunakan *Microsoft Office Excel*.

Adapun hasil analisis terhadap data yang telah dikumpulkan di tahap awal ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2. Aplikasi yang Pernah Digunakan Responden

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa seluruh responden sudah terbiasa menggunakan aplikasi komputer, terutama *Microsoft Office Word, Excel* dan *Powerpoint*.

Tabel 4.2. Otorisasi dan Performa Sistem

No.	Pertanyaan	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
1	Sistem harus didasarkan pada jendela otentikasi sehingga pengguna tidak perlu log on ke aplikasi berkali-kali (Single sign-on)	2%	0%	17%	33%	48%
2	Adanya pesan penanganan kesalahan jika terjadi kesalahan penginputan data, (misalnya : jika salah memasukkan password atau user name maka akan muncul pesan kesalahan)	0%	2%	10%	19%	69%
3	Tingkat dan Kategori Pengguna diperlukan untuk melindungi integritas data dan membatasi akses pengguna ke data	0%	2%	16%	34%	48%
4	Sistem harus tampil sangat baik sepanjang waktu dan harus mudah untuk pulih setelah sistem down time.	0%	0%	10%	16%	74%
5	Sistem harus dapat menjaga informasi up-to-date setiap saat	0%	0%	3%	19%	78%

Dari tabel 4.2. dapat disimpulkan bahwa sistem harus didasarkan pada jendela otentikasi sehingga pengguna tidak perlu log on ke aplikasi berkali-kali (Single sign-on) serta perlu adanya pembagian tingkat pengguna untuk melindungi integritas data dan membatasi akses pengguna ke data. Seluruh responden juga setuju bahwa aplikasi *collaboration tools* yang akan dibangun harus ada pesan penanganan kesalahan jika

terjadi kesalahan penginputan data, mudah pulih setelah sistem down time, dan menjaga informasi up-to-date setiap saat.

Tabel 4.3. Kemampuan Analisis

No.	Pertanyaan	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
6	Pengguna harus dapat melihat publikasi penelitian dosen dan mahasiswa	2%	0%	10%	29%	59%
7	Pengguna harus dapat melihat disiplin ilmu/bidang penelitian dosen dan mahasiswa	0%	2%	7%	21%	71%
8	Pengguna harus dapat berkolaborasi dalam penulisan laporan penelitian secara real time	0%	2%	19%	28%	52%
9	Pengguna harus dapat melihat file terakhir yang diedit bersama beserta informasi pengeditnya	2%	2%	24%	29%	43%

Pada tabel 4.3. terlihat bahwa pengguna harus mampu menganalisis informasi yang terkait dengan publikasi penelitian, disiplin ilmu, kolaborasi dan pengeditan bersama.

Tabel 4.4. Fitur dan Tampilan

No.	Pertanyaan	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
10	Adanya fitur tambah teman untuk mengikuti penulis/peneliti lain	0%	3%	17%	26%	53%
11	Adanya fitur open collaboration untuk membuka kesempatan pada penulis sebidang yang mau berkolaborasi	0%	2%	10%	28%	60%
12	Adanya fitur group untuk menambahkan grup kolaborasi	0%	2%	10%	31%	57%

13	Adanya fitur wiki untuk mengedit bersama penelitian yang sedang dikerjakan	2%	3%	17%	40%	38%
14	Adanya fitur profile untuk mendaftarkan bidang penelitian dan histori publikasi penulis	0%	0%	19%	31%	50%
15	Adanya fitur share folder untuk menyimpan bersama file-file yang digunakan dalam penelitian	0%	0%	12%	34%	53%
16	Pengguna harus dapat mengakses data dengan lebih mudah dan cepat	0%	0%	9%	10%	81%
17	Sistem dapat menyesuaikan diri dengan proses bisnis baru dan mudah mendukung kebutuhan masa depan.	0%	0%	10%	28%	62%
18	Mampu menangani peningkatan kompleksitas dan jumlah permintaan tanpa berdampak pada kinerja sistem.	0%	0%	10%	31%	59%
19	Adanya menu navigasi yang memudahkan user memilih menu/fitur	0%	2%	10%	22%	66%
20	Tampilan sistem harus konsisten (menu dan navigasi tidak berubah-ubah posisinya di setiap halaman)	0%	2%	12%	26%	60%

Pada tabel 4.4. dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan sebuah aplikasi *collaboration tools* yang didalamnya terdapat fitur-fitur sebagai berikut :

- Single sign-on
- Pesan kesalahan
- Daftar publikasi peneliti
- Disiplin ilmu
- Kolaborasi peneliti
- Pengeditan bersama (wiki)
- Tambah teman

- *Open Collaboration*
- Grup
- Histori publikasi
- Share Folder
- Menu navigasi

2. Analisis Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan, dilakukan analisa kebutuhan (requirement definition) yaitu:

1. Dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa untuk mendukung penelitian kolaborasi untuk meningkatkan mutu penulisan karya ilmiah di lingkungan Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan.
2. Dibutuhkan sebuah aplikasi yang didalamnya terdapat fitur-fitur sebagai berikut :
 - a. Single sign-on
 - b. Pesan kesalahan
 - c. Daftar publikasi peneliti
 - d. Disiplin ilmu
 - e. Kolaborasi peneliti
 - f. Pengeditan bersama (wiki)
 - g. Tambah teman
 - h. *Open Collaboration*
 - i. Grup
 - j. Histori publikasi
 - k. Share Folder
 - l. Menu navigasi

b. Perancangan Layar Aplikasi

Arungan Masuk Daftar Akun

Masuk

E-Mail

Password

Ingat Saya

Masuk [Lupa Password?](#)

Gambar 4.3. Form Login

Pada saat pengguna membuka aplikasi maka tampilan yang pertama kali muncul adalah halaman login. Pada halaman ini pengguna dapat mendaftarkan akun baru dengan menekan tombol daftar akun yang berada di sudut kanan atas tampilan. Pengguna yang telah memiliki akun dapat mengisi e-mail dan password sesuai dengan yang telah didaftarkan sebelumnya pada form daftar akun lalu menekan tombol masuk. Pengguna juga dapat mencentang checkbox ingat saya agar sistem menyimpan informasi login. Fitur ini sesuai dengan kebutuhan pengguna yaitu single sign-on, sehingga pengguna tidak perlu berulang kali memasukkan e-mail dan passwordnya. Pada halaman ini juga tersedia tombol lupa password yang terkoneksi dengan e-mail pengguna.

Arungan Masuk Daftar Akun

Daftar Akun

Nama Lengkap

E-Mail Aktif

Daftar Sebagai Dosen ▼

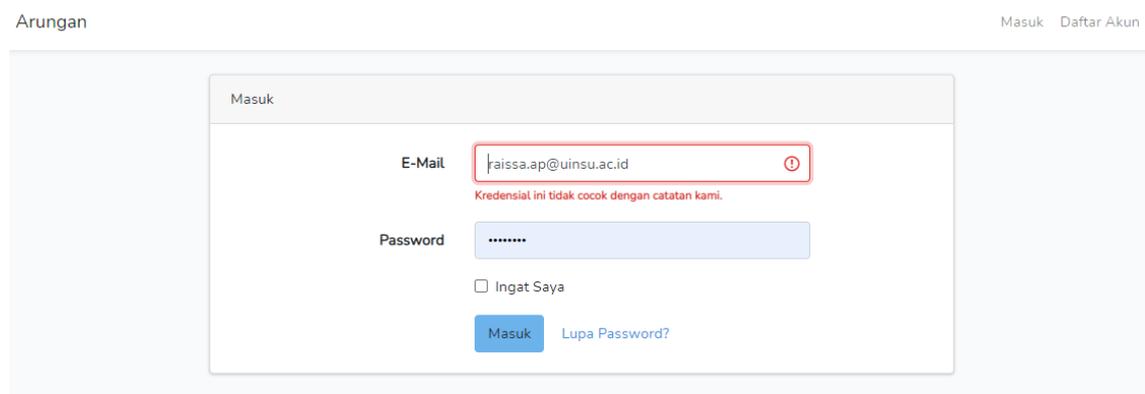
Password

Ulangi Password

Daftar Akun

Gambar 4.4. Form Daftar Akun

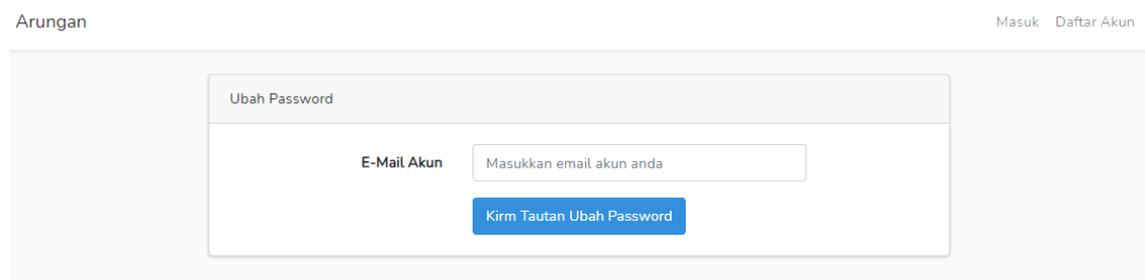
Gambar 4.4 adalah tampilan form daftar akun. Pengguna dapat mendaftarkan akun baru dengan fitur ini dengan memasukkan nama lengkap, e-mail aktif, daftar sebagai, password dan ulangi password. Pengguna dapat memilih 2 jenis pengguna di daftar sebagai yaitu sebagai dosen atau sebagai mahasiswa. Kolom ulangi password akan memverifikasi password pengguna agar tidak terjadi kesalahan pengetikan password. Setelah selesai mengisi data pengguna dapat menekan tombol daftar akun untuk menyimpan data.



The screenshot shows a login form titled "Masuk" (Login) within a header "Arungan" and "Masuk Daftar Akun". The form contains an "E-Mail" field with the value "faissa.ap@uinsu.ac.id" and a "Password" field with masked characters ".....". A red error message below the email field reads "Kredensial ini tidak cocok dengan catatan kami." (These credentials do not match our records). There is also a checkbox for "Ingat Saya" (Remember Me) and two buttons: "Masuk" (Login) and "Lupa Password?" (Forgot Password?).

Gambar 4.5. Pesan Kesalahan Login

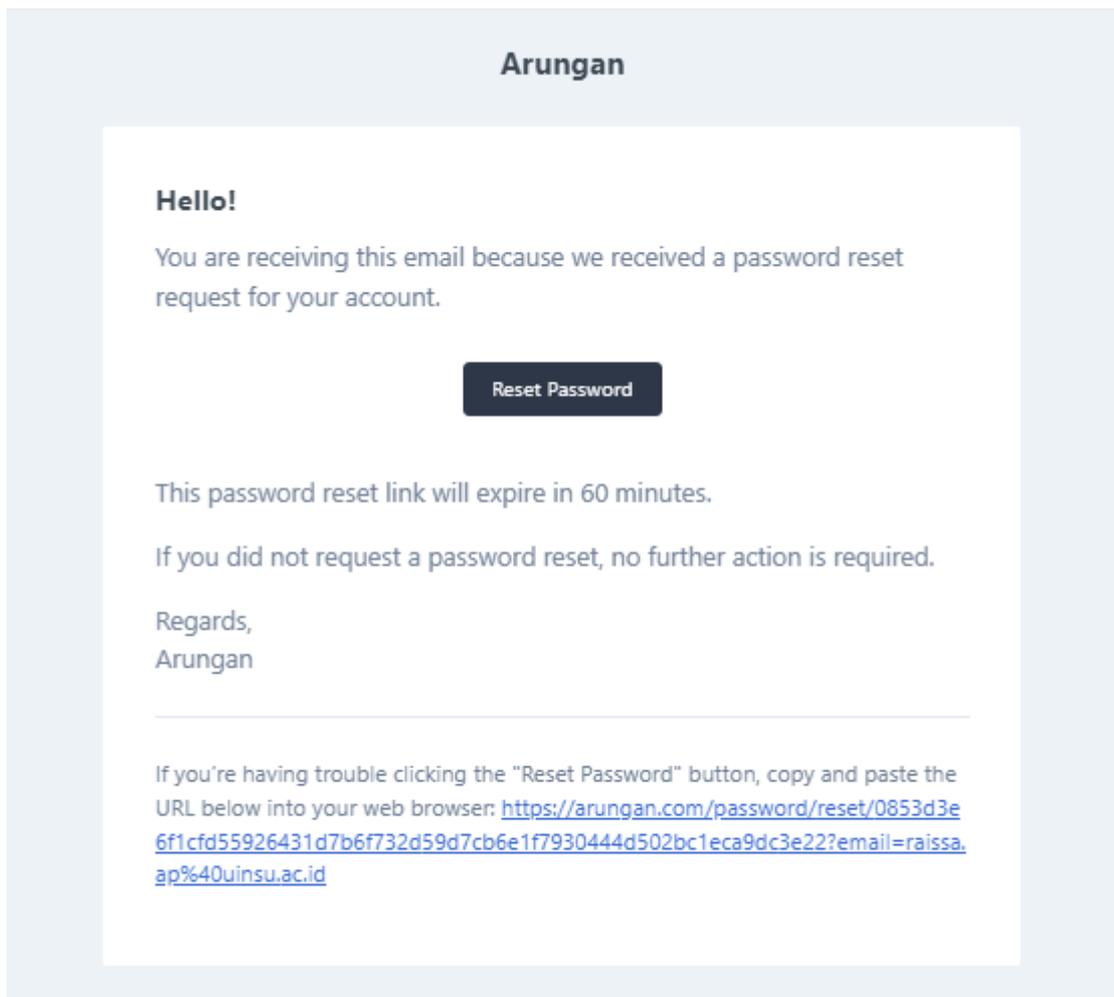
Apabila pengguna salah memasukkan email atau password login, maka akan muncul pesan kesalahan “Kredensial ini tidak cocok dengan catatan kami” seperti terlihat pada Gambar 4.5.



The screenshot shows a form titled "Ubah Password" (Change Password) within a header "Arungan" and "Masuk Daftar Akun". The form contains an "E-Mail Akun" field with the placeholder text "Masukkan email akun anda" (Enter your account email) and a blue button labeled "Kirm Tautan Ubah Password" (Send Change Password Link).

Gambar 4.6. Form Ubah Password

Saat pengguna lupa password, pengguna dapat menekan tombol lupa password pada halaman login lalu akan tampil form lupa password seperti terlihat pada Gambar 4.6. Pengguna cukup mengisi e-mail akun sesuai dengan yang telah didaftarkan lalu pengguna akan menerima email yang berisi tautan untuk mengubah password.



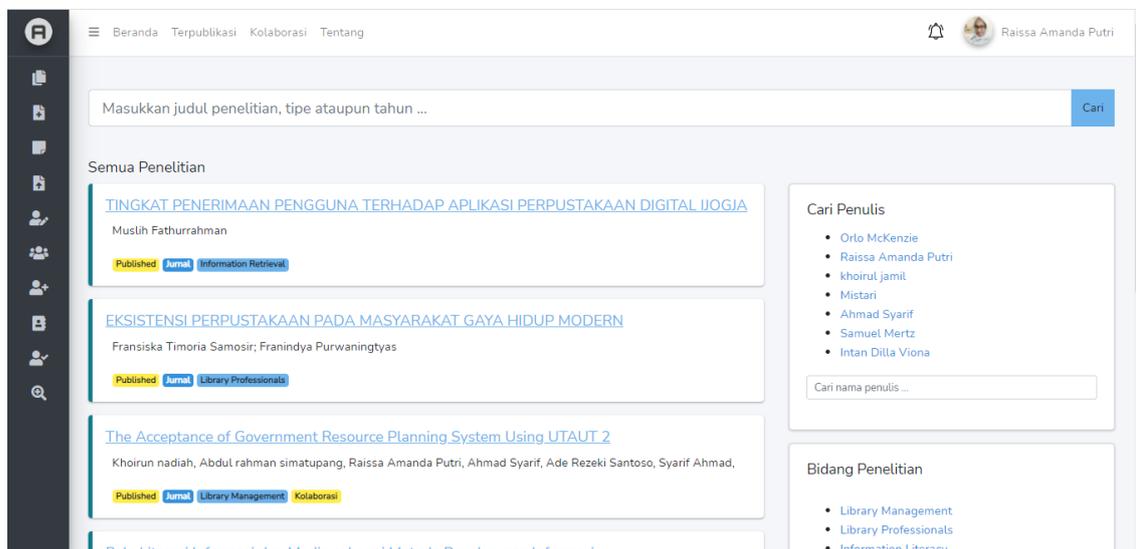
Gambar 4.7. Email Reset Password

Gambar 4.7. merupakan tampilan e-mail yang akan diterima pengguna jika pengguna lupa password. E-mail berisi tombol yang berisi tautan yang terhubung ke aplikasi untuk mengubah password pengguna.

The image shows a web form titled "Ubah Password". At the top left is the text "Arungan" and at the top right is "Masuk Daftar Akun". The form contains three input fields: "E-Mail Akun" with the value "raissa.ap@uinsu.ac.id", "Password Baru", and "Ulangi Password Baru". Below the fields is a blue button labeled "Ubah Password".

Gambar 4.8. Form Reset Password

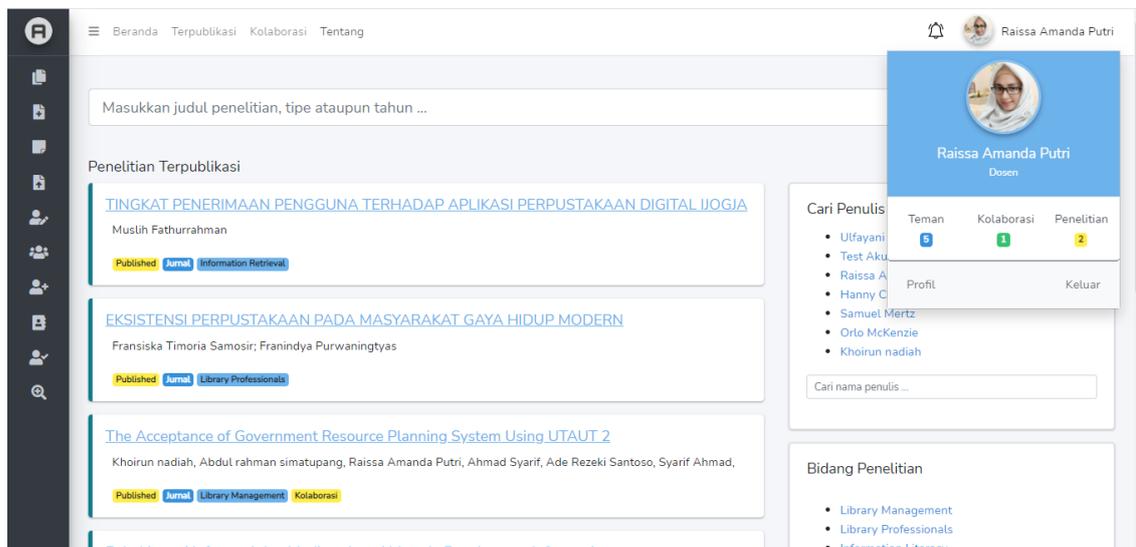
Gambar 4.8. merupakan form yang tampil saat pengguna menekan tombol reset password yang dikirimkan melalui e-mail pengguna. Pada form ini pengguna diminta untuk mengisi e-mail akun, password baru dan ulangi password baru untuk menghindari kesalahan dalam pengetikkan password.



Gambar 4.9. Halaman Beranda

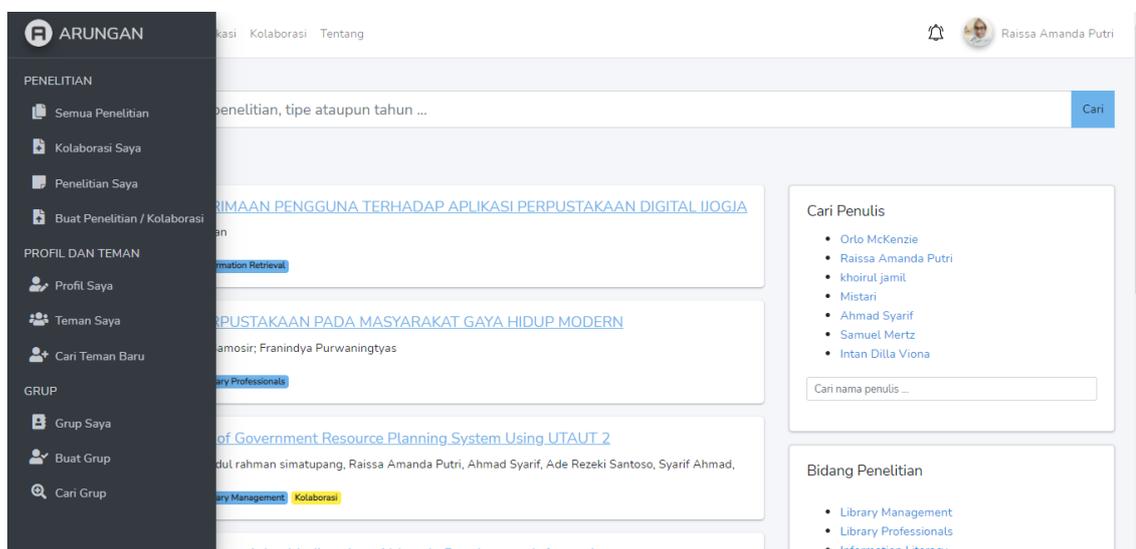
Gambar 4.9. Adalah tampilan menu utama dari aplikasi atau halaman beranda. Pada halaman tersebut terdapat menu beranda untuk ke halaman utama, menu terpublikasi untuk melihat publikasi yang dibagikan oleh pengguna, menu kolaborasi untuk melihat penelitian pengguna yang membuka kesempatan untuk kolaborasi dan menu tentang untuk melihat informasi tentang aplikasi.

Selain menu bar yang terdapat di bagian atas, juga terdapat menu navigasi di sisi kiri aplikasi. Di bawah menu bar juga terdapat kolom pencarian. Pada kolom ini pengguna dapat mencari daftar publikasi penelitian dengan memasukkan judul penelitian, tipe ataupun tahun penelitian. Selain itu, di samping kanan menu utama ini juga terdapat kolom pencarian yang lebih detail yaitu pencarian berdasarkan nama penulis, daftar bidang penelitian dan tipe penelitian. Pada halaman ini juga terdapat menu notifikasi yang terletak di kanan atas yang berisi pemberitahuan kepada pengguna tentang aktivitas pengguna dan teman pengguna.



Gambar 4.10. Detail Pengguna

Di samping menu notifikasi terdapat nama pengguna yang apabila diklik akan menampilkan profil pengguna dan tombol keluar untuk logout dari aplikasi. Pada tampilan ini juga terdapat ringkasan jumlah teman, kolaborasi dan penelitian pengguna yang bertaut dengan halaman daftar teman, kolaborasi dan daftar penelitian.



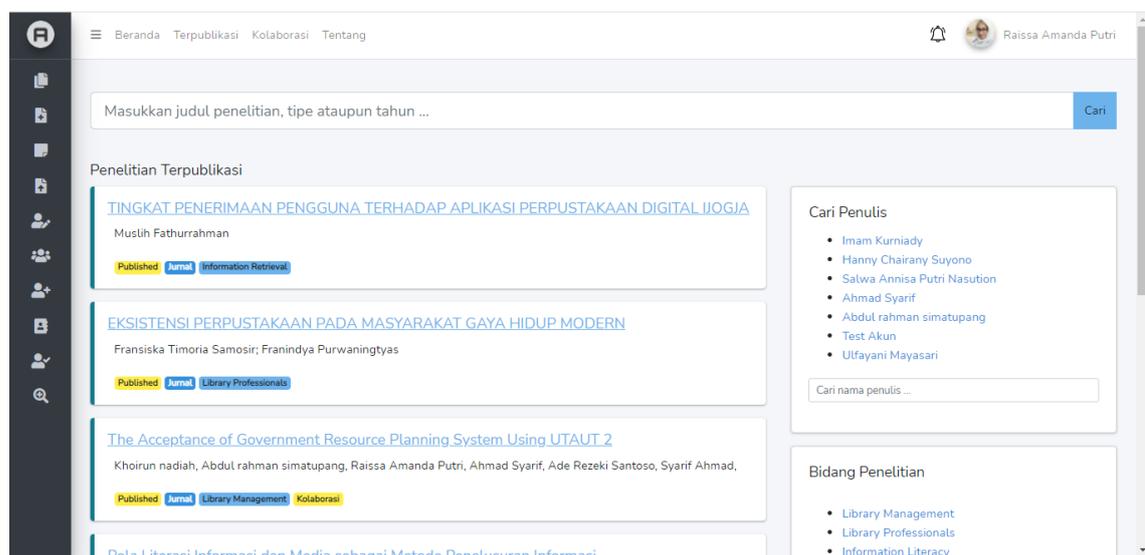
Gambar 4.11. Menu Navigasi

Menu navigasi di sisi kiri aplikasi seperti terlihat pada gambar 4.11. Menu navigasi terdiri dari grup menu penelitian yang di dalamnya terdapat menu semua penelitian untuk melihat penelitian yang sudah dipublikasi oleh semua pengguna baik

milik pengguna maupun teman dan pengguna lain. Menu kolaborasi saya untuk melihat penelitian kolaborasi yang telah dilakukan oleh pengguna baik yang telah selesai maupun yang sedang berlangsung. Menu penelitian saya berisi semua penelitian yang telah dipublikasi oleh pengguna. Menu buat penelitian/kolaborasi digunakan apabila pengguna ingin menambahkan publikasi penelitian baru, maupun membuka penelitian kolaborasi baru.

Grup menu yang kedua yaitu grup menu profil dan teman. Pada grup menu ini terdapat menu profil saya yang akan mengarahkan pengguna pada halaman profil pengguna. Menu teman saya untuk melihat daftar pengguna lain yang telah diikuti oleh pengguna. Menu cari teman baru digunakan untuk mencari pengguna lain yang akan ditambahkan sebagai teman pengguna.

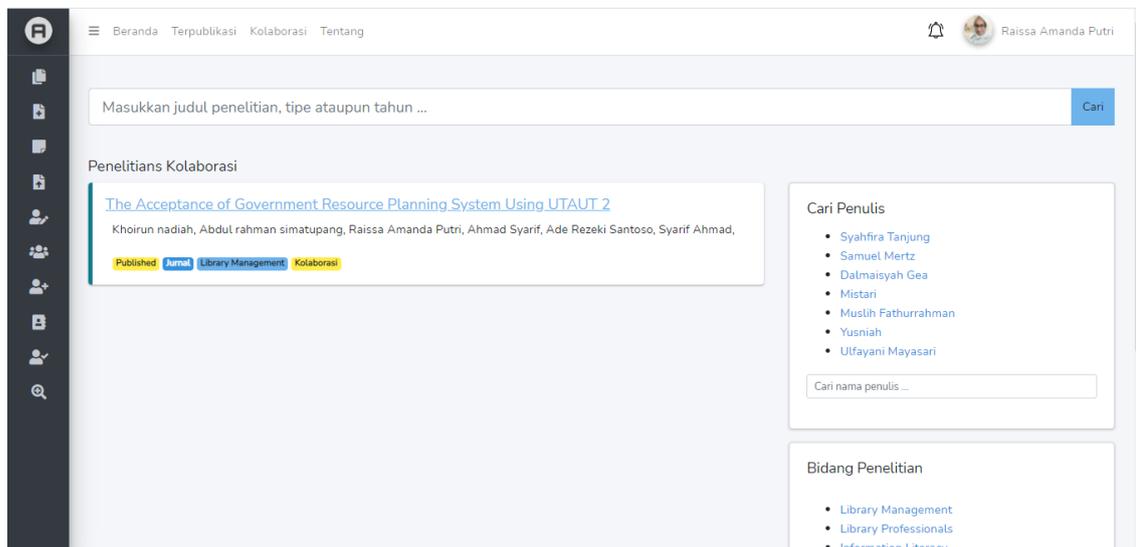
Grup menu yang ketiga yaitu grup yang didalamnya terdapat menu grup saya, buat grup, dan cari grup. Menu grup saya untuk melihat daftar grup yang telah dibuat oleh pengguna dan grup yang pengguna tergabung di dalamnya. Menu buat grup adalah menu untuk pengguna membuka grup baru. Menu cari grup dapat digunakan oleh pengguna untuk mencari dari seluruh daftar grup yang ada.



Gambar 4.12. Halaman Terpublikasi

Halaman ini memiliki tampilan yang hampir sama dengan halaman beranda, namun pada halaman ini hanya menampilkan daftar penelitian yang telah terpublikasi saja

berbeda dengan halaman beranda yang menampilkan seluruh penelitian termasuk penelitian kolaborasi yang statusnya open collaboration.



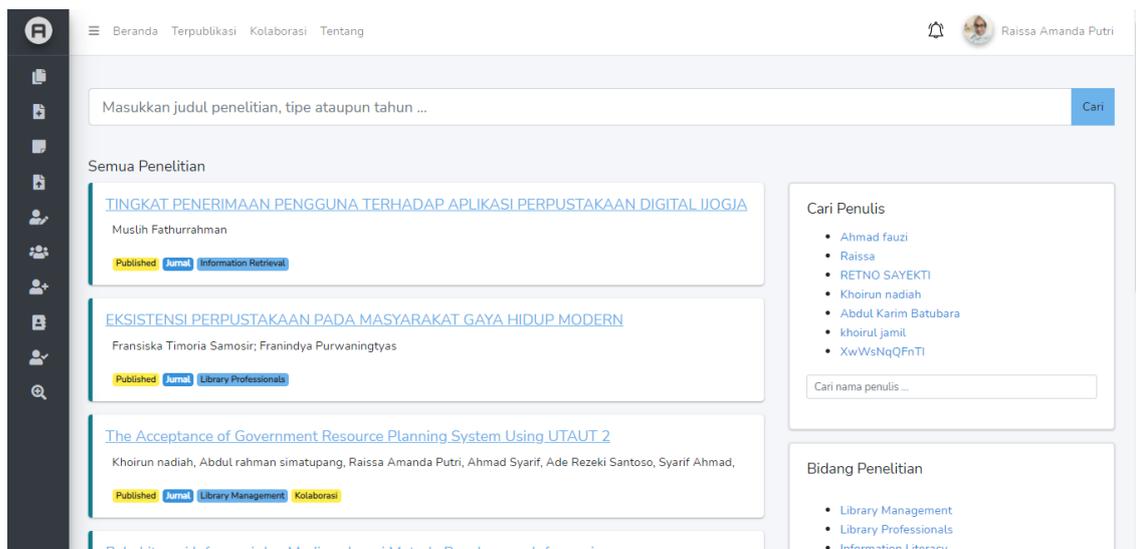
Gambar 4.13. Halaman Kolaborasi

Halaman ini menampilkan penelitian dengan tipe kolaborasi saja baik yang sudah dipublikasi maupun yang masih dalam tahap open collaboration.



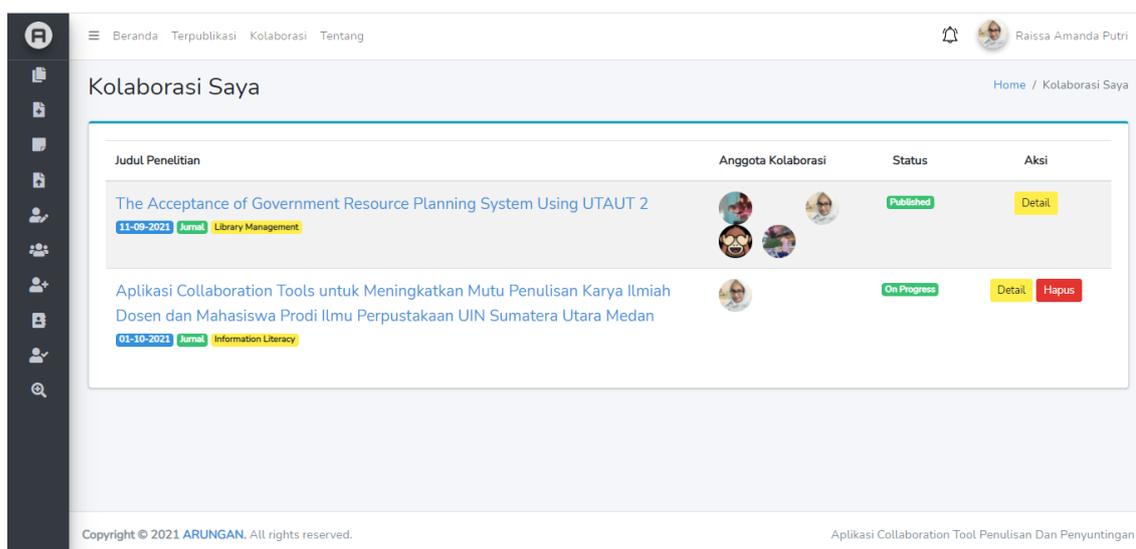
Gambar 4.14. Halaman Tentang

Halaman ini berisi penjelasan tentang aplikasi, halaman ini dibuat untuk memberikan informasi kepada pengguna terutama pengguna baru tentang apa itu aplikasi collaboration tools dan fitur apa saja yang terdapat di dalamnya.



Gambar 4.15. Halaman Semua Penelitian

Halaman Semua Penelitian akan tampil pada saat pengguna menekan menu navigasi semua penelitian di grup menu penelitian. Halaman ini berguna untuk melihat penelitian yang sudah dipublikasi oleh semua pengguna baik milik pengguna maupun teman dan pengguna lain. Informasi penelitian terdiri dari judul penelitian, nama penulis, status penelitian, tipe penelitian, dan tahun.



Gambar 4.16. Halaman Kolaborasi Saya

Halaman kolaborasi saya akan tampil pada saat pengguna menekan menu navigasi kolaborasi saya di grup menu penelitian. Halaman ini berguna untuk melihat, mengubah dan menghapus penelitian pengguna yang jenisnya kolaborasi. Pada halaman ini tampil artikel penelitian pengguna dengan informasi yang terdiri dari judul, tanggal pembuatan, tipe penelitian, bidang penelitian, anggota kolaborasi, dan status kolaborasi yaitu published atau on progress. Pada halaman ini juga terdapat tombol detail untuk menampilkan detail kolaborasi dan tombol hapus untuk menghapus kolaborasi. Hanya penulis utama yang dapat menghapus kolaborasi.

The screenshot displays the 'Detail Kolaborasi' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Beranda', 'Terpublikasi', 'Kolaborasi', and 'Tentang'. The user profile 'Raissa Amanda Putri' is visible in the top right. The main content area is titled 'Detail Kolaborasi' and includes a green notification bar stating: 'Kolaborasi penelitian ini sudah dipublikasikan oleh Leader, silahkan download penelitian ini: [Download Penelitian](#)'. Below this, the 'Aktifitas Terbaru' section shows a post by 'Syarif Ahmad' on '11-Sep-2021 | 10:09' with the action 'Menambahkan abstrak.'. The 'Judul Penelitian' is 'The Acceptance of Government Resource Planning System Using UTAUT 2'. The 'Abstrak / Deskripsi' section contains a detailed paragraph about the research. The 'Leader' is identified as 'Syarif Ahmad'. The 'Anggota Kolaborasi' list includes: '#Khoirun nadiyah', '#Abdul rahman simatupang', '#Raissa Amanda Putri', '#Ahmad Syarif', '#Ade Rezeki Santoso', and '#Syarif Ahmad'. The 'File Pendukung' section shows a file named '134-Article Text-304-1-10-20200127.pdf'. The footer contains copyright information for ARUNGAN and the application name 'Aplikasi Collaboration Tool Penulisan Dan Penyuntingan'.

Gambar 4.17. Halaman Detail Kolaborasi - Status Published

Gambar 4.17 merupakan tampilan dari halaman detail kolaborasi yang akan tampil pada saat pengguna menekan tombol detail pada kolom aksi di halaman kolaborasi saya dengan status published. Halaman ini berisi informasi tentang aktifitas terbaru dari seluruh anggota kolaborasi, judul penelitian, abstrak/deskripsi, ketua peneliti, anggota peneliti serta file pendukung yang telah diunggah oleh seluruh anggota kolaborasi.

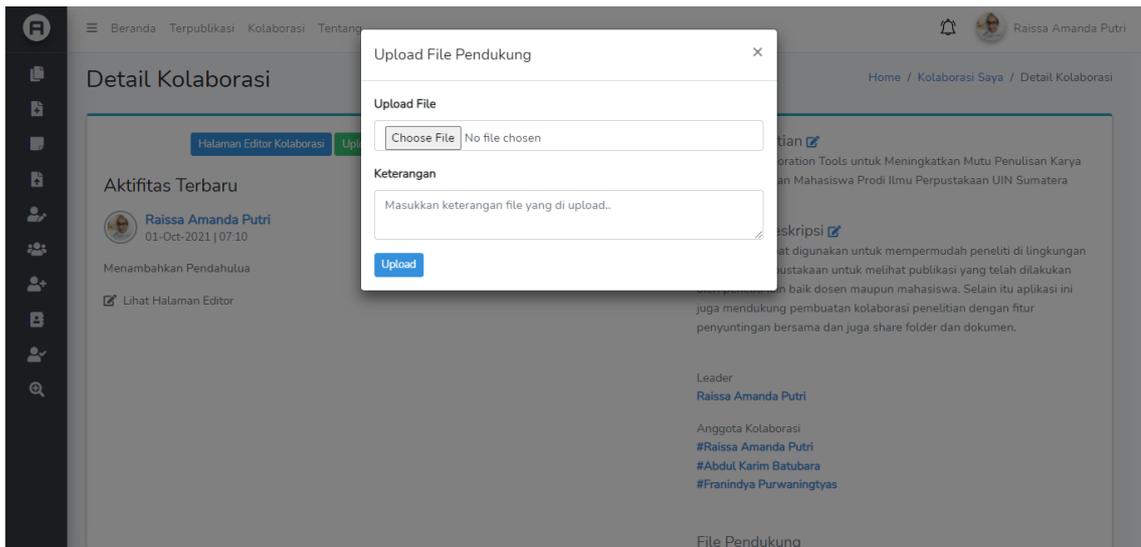
Gambar 4.18. Halaman Detail Kolaborasi - Status On Progress

Gambar 4.18 adalah halaman detail kolaborasi dengan status on progress. Halaman ini berisi informasi tentang aktifitas terbaru dari seluruh anggota kolaborasi, judul penelitian yang masih bisa diubah, abstrak/deskripsi yang masih bisa diubah, ketua peneliti, anggota peneliti serta file pendukung yang telah diunggah oleh seluruh anggota kolaborasi.

Pada halaman ini juga terdapat tombol halaman editor kolaborasi, upload file pendukung dan publikasikan sekarang. Tombol halaman editor kolaborasi akan mengarahkan pengguna ke halaman editor agar pengguna dapat menambah, mengubah, dan menghapus isi dari dokumen kolaborasi. Tombol upload file pendukung dapat digunakan oleh pengguna untuk menambahkan file yang dapat diakses bersama oleh anggota kolaborasi. Tombol publikasikan sekarang dapat digunakan oleh pengguna apabila penelitian kolaborasi telah selesai dan telah dipublikasikan. Saat pengguna menekan tombol publikasikan sekarang maka status penelitian akan berubah dari on progress menjadi published.

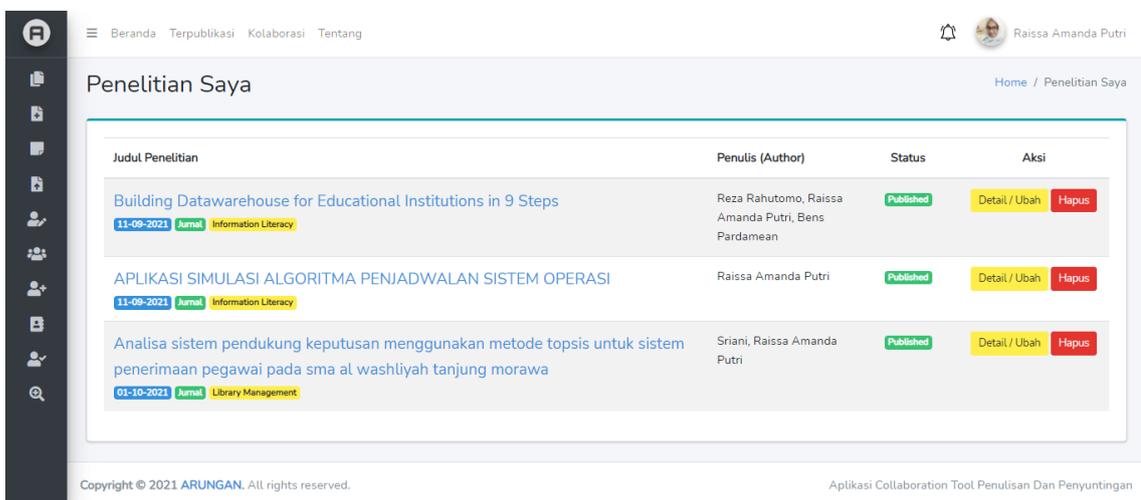
Gambar 4.19. Halaman Editor Kolaborasi

Gambar 4.19 merupakan halaman editor kolaborasi yang akan tampil apabila pengguna menekan tombol halaman editor kolaborasi di halaman detail kolaborasi. Pada halaman ini pengguna dapat menambah, mengubah dan menghapus isi dari dokumen kolaborasi. Sebelum menyimpan perubahan dokumen, pengguna harus mengisi deskripsi perubahan agar anggota penelitian lain mengetahui histori perubahan dokumen lalu pengguna dapat menekan tombol simpan perubahan. Pada halaman ini juga terdapat informasi riwayat perubahan yang telah dilakukan oleh semua anggota kolaborasi dan fitur diskusi yang memfasilitasi anggota kolaborasi untuk saling bertukar pesan. Pengguna dapat mengetikkan isi pesan pada kolom tulis diskusi lalu menekan tombol kirim.



Gambar 4.20. Form Upload File Pendukung

Pada saat pengguna menekan tombol upload file pendukung pada halaman detail kolaborasi maka akan tampil form upload seperti pada gambar 4.20. Pada form ini pengguna dapat menekan tombol choose file, lalu memilih file pada open file dialog. Pengguna juga dapat menambahkan keterangan pada file lalu menekan tombol upload. Maka file yang diupload akan muncul pada kolom file pendukung di sisi kanan halaman detail kolaborasi.



Gambar 4.21. Halaman Penelitian Saya

Halaman penelitian saya akan tampil pada saat pengguna menekan menu navigasi penelitian saya di grup menu penelitian. Halaman ini berisi informasi penelitian pengguna yang terdiri dari judul penelitian, tanggal penyimpanan, tipe penelitian, bidang ilmu,

nama penulis, dan status yang terdiri dari published atau on progress. Halaman ini juga dilengkapi dengan tombol detail/ubah untuk pengguna melihat dan mengubah detail penelitian serta tombol hapus untuk menghapus daftar penelitian.

The screenshot shows a web interface for editing research details. The main content area contains a text box for the title and a rich text editor for the abstract. The abstract text reads: "Educational management requires the ability to analyze the current condition of an institution's operations. The Academic Information System provides valuable raw data. However, unprocessed information alone is insufficient for the diagnosis of problem areas within an education institution. Due to the complex nature of educational management, there is a need for an application that can identify critical patterns and trends within an educational institution's current activities. The data warehouse in the study serves the center for data collection and integration. Gathered data can then be accessed for queries and analysis, generating insights crucial for improving an institution. The purpose of this study was to build a data warehouse model that can display useful information for education management support. The data warehouse design methodology was based on the nine-step methodology proposed by Kimball. The method of data collection included questionnaires, interviews, formal observations, and literature review. Visual Basic.Net 2008, SQL Server 2005 and Crystal Reports were used as tools to design the model." The right sidebar contains dropdown menus for 'Tipe Penelitian' (Jurnal) and 'Bidang Penelitian' (Information Literacy). Below these are input fields for authors: Reza Rahutomo, Raissa Amanda Putri, and Bens Pardamean, with a 'Hapus' button next to the last one. There is also a 'Tambah Author' button. The 'URL Penelitian' field contains a ResearchGate profile link. The 'Upload File Penelitian' section has a 'Choose File' button and a 'Download File Penelitian' link. A blue 'Simpan' button is at the bottom right.

Gambar 4.22. Form Detail Penelitian

Halaman detail penelitian akan tampil saat pengguna menekan tombol detail/ubah pada halaman penelitian saya. Pada halaman ini pengguna dapat mengubah judul, abstrak, tipe penelitian, bidang penelitian, penulis, url penelitian, dan file penelitian. Setelah mengisi dan mengubah data yang diperlukan, pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan perubahan ke basis data.

Gambar 4.23. Form Buat Penelitian/Kolaborasi

Gambar 4.23 merupakan tampilan untuk form buat penelitian/kolaborasi. form ini berguna untuk pengguna mengisi data penelitian yang telah terpublikasi atau penelitian yang akan dijadikan penelitian kolaborasi. Pada form ini pengguna dapat mengisi judul penelitian, abstrak, tipe penelitian yang terdiri dari makalah, jurnal, tesis dan skripsi. Selain itu pengguna juga dapat memilih bidang penelitian yang terdiri dari library management, library professionals, information literacy, information retrieval, dan information behavior.

Jika pengguna akan membuat penelitian kolaborasi, maka pengguna dapat memilih ya pada kolom pertanyaan buat kolaborasi, namun jika pengguna ingin menambahkan penelitian yang telah dipublikasi maka pengguna dapat memilih tidak. Pada halaman ini pengguna juga harus mengisi informasi penulis, apabila penulis lebih dari satu orang, maka pengguna dapat menekan tombol tambah author di bawah kolom nama penulis. Selain itu, pengguna juga harus mengisi url penelitian, tahun penelitian dan mengunggah file penelitian. Pengguna dapat menekan tombol submit untuk menyimpan data yang telah diisi.

Apabila pengguna memilih ya pada pertanyaan buat kolaborasi, maka pengguna tidak perlu mengisi url penelitian, tahun penelitian dan mengunggah file penelitian, namun pengguna dapat memilih tambahkan anggota atau ijinan permohonan kolaborasi. Jika pengguna memilih tambahkan anggota artinya pengguna langsung menentukan siapa saja anggota kolaborasi dan pengguna dapat langsung memilih anggota peneliti pada combobox cari anggota.

Jika pengguna memilih ijinan permohonan kolaborasi, maka pengguna memperbolehkan siapa saja pengguna lain untuk bergabung dalam kolaborasi penelitian. Pada pilihan ini, status penelitian akan berubah menjadi open collaboration dan pengguna lain dapat mengajukan permohonan untuk bergabung dalam penelitian kolaborasi yang telah dibuat.

The screenshot displays the user profile for Raissa Amanda Putri. The profile information includes:

Category	Count
Teman	5
Penelitian	3
Kolaborasi	1

The 'Info' section lists:

- Bidang:** Information Literacy
- Pendidikan:** S2 Teknik Informatika
- Alamat:** Jl. Bromo Gg Panjang No.29 Medan

The 'Timeline' section shows two posts:

- Post 1:** "Sistem operasi adalah perangkat lunak sistem komputer yang dapat membantu perangkat keras dalam menjalankan fungsi-fungsinya termasuk manajemen proses atau kontrol proses". Reference: Binanto, I. 2005. Sistem Operasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Post 2:** "Test".

At the bottom of the page, there is a copyright notice: "Copyright © 2021 ARUNGAN. All rights reserved." and a footer: "Aplikasi Collaboration Tool Penulisan Dan Penyuntingan".

Gambar 4.24. Halaman Profile – Timeline

Gambar 4.24 adalah tampilan halaman profile untuk tab menu timeline. Tampilan ini akan terlihat saat pengguna menekan tombol profil saya di grup profil dan teman pada menu navigasi. Halaman ini menampilkan informasi pengguna yang terdiri dari jumlah teman, jumlah penelitian, jumlah kolaborasi. Masing – masing jumlah ini jika diklik akan

tertaut ke halaman daftar teman, daftar penelitian dan daftar kolaborasi. Pada halaman ini juga terdapat kolom info yang berisi bidang penelitian pengguna, pendidikan terakhir, alamat dan tentang pengguna.

Di bawah tab menu, terdapat form pengisian timeline, pada form ini pengguna dapat membuat timeline baru atau kutipan dari referensi. Untuk membuat timeline baru, pengguna cukup mengisi kolom timeline lalu menekan tombol submit. Untuk membuat kutipan dari referensi, maka selain mengisi kolom timeline pengguna juga harus memilih tipe referensi yaitu dari buku, jurnal atau website. Selain tipe referensi, pengguna juga dapat mengisi nama penulis, tahun, judul, penerbit dan kota. Kutipan yang dimaksud dari halaman ini yaitu kutipan dari tulisan pengguna, ataupun dari penulis lain yang dijadikan referensi bagi pengguna. Setelah menekan tombol submit, maka timeline atau kutipan yang dibuat akan tampil di bawah kolom pengisian.

The screenshot shows a user profile page for 'Raissa Amanda Putri'. The 'Ubah Profil' tab is active, displaying a form with the following fields and values:

Field	Value
Nama Lengkap	Raissa Amanda Putri
Email	raissa.ap@uinsu.ac.id
Jenis Kelamin	Perempuan
Bidang Keahlian	Information Literacy
Pendidikan	S2 Teknik Informatika
Alamat	Jl. Bromo Gg Panjang No.29 Medan
Tentang	Jelaskan informasi singkat tentang anda.

At the bottom of the form is a green 'Simpan Profil' button. The page also shows a sidebar with navigation icons and a top navigation bar with links for 'Beranda', 'Terpublikasi', 'Kolaborasi', and 'Tentang'.

Gambar 4.25. Halaman Profile – Form Ubah Profil

Gambar 4.25 adalah tampilan form ubah profil yang akan tampil saat pengguna menekan tab menu ubah profil pada halaman profile. Pada form ini pengguna dapat mengubah data pengguna yang terdiri dari nama lengkap, email, jenis kelamin, bidang keahlian, pendidikan, alamat dan tentang. Untuk menyimpan perubahan data profil, pengguna dapat menekan tombol simpan profil.

The screenshot shows the 'Profile' page of a user named Raissa Amanda Putri. The page has a navigation menu on the left and a main content area. The 'Ubah Password' form is active, with the following fields:

- Email: raissa.ap@uinsu.ac.id
- Password Baru: [masked with dots]
- Ulangi Password Baru: [empty]
- Simpan Password: [button]

On the left side of the profile, there is a summary of the user's activity:

- Teman: 5
- Penelitian: 3
- Kolaborasi: 1

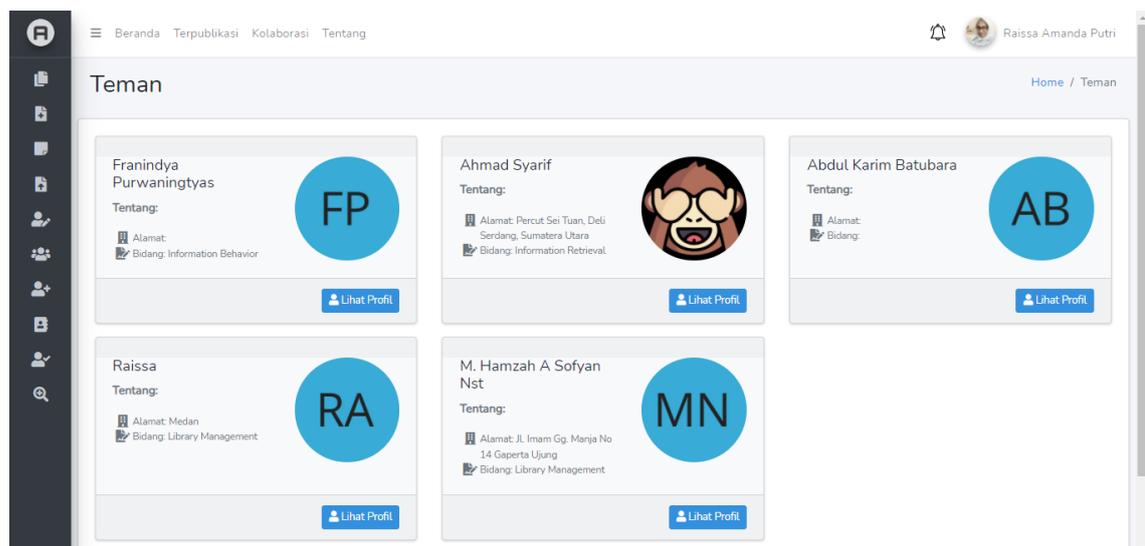
Below this, there is an 'Info' section with the following details:

- Bidang:** Information Literacy
- Pendidikan:** S2 Teknik Informatika
- Alamat:** Jl. Bromo Gg Panjang No.29 Medan

At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © 2021 ARUNGAN. All rights reserved.' and a footer: 'Aplikasi Collaboration Tool Penulisan Dan Penyuntingan'.

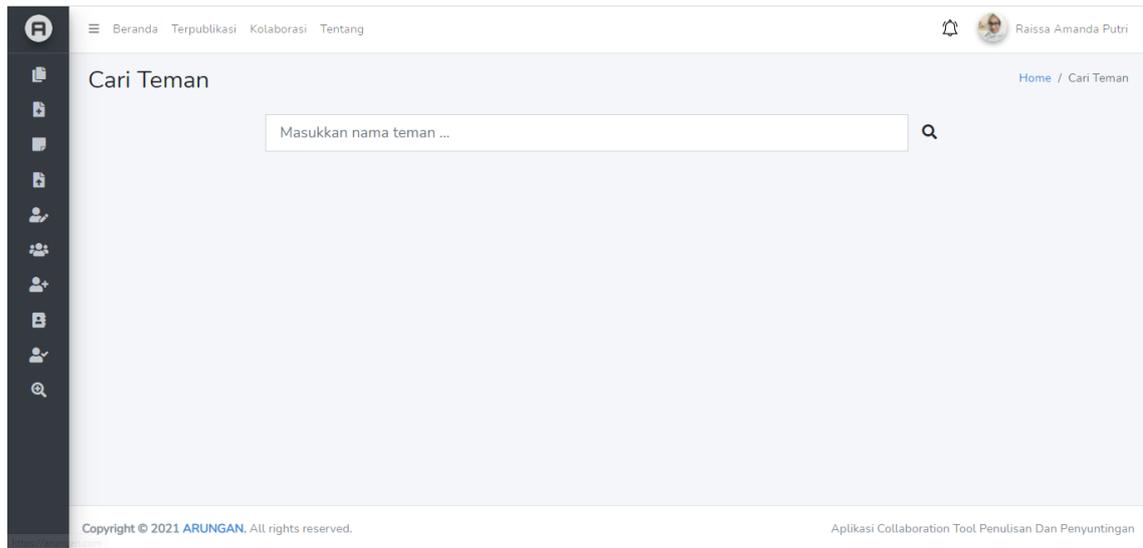
Gambar 4.26. Halaman Profile – Form Ubah Password

Gambar 4.26 adalah tampilan form ubah password yang akan tampil saat pengguna menekan tab menu ubah password pada halaman profile. Pada form ini pengguna dapat mengubah password dengan mengisi email, password baru dan ulangi password baru untuk menghindari kesalahan pengetikkan password.



Gambar 4.27. Halaman Daftar Teman

Gambar 4.27 merupakan halaman daftar teman yang akan tampil saat pengguna menekan tombol teman saya pada grup profil dan teman di menu navigasi. Pada halaman ini akan tampil daftar teman yang diikuti dan mengikuti pengguna. Pada tampilan ini terdapat informasi yang terdiri dari nama teman, tentang teman berupa alamat dan bidang ilmu, serta foto profil pengguna. Apabila pengguna menekan tombol lihat profil maka pengguna akan diarahkan ke halaman profil teman.



Gambar 4.28. Halaman Cari Teman

Gambar 4.28 merupakan halaman cari teman yang akan tampil saat pengguna menekan tombol cari teman baru pada grup profil dan teman di menu navigasi. Pada halaman ini pengguna dapat mencari teman dengan memasukkan nama teman yang akan dicari lalu menekan tombol kaca pembesar di sebelah kanan kolom pencarian.

The screenshot shows the 'Grup Saya' page with the following table data:

Nama Grup	Anggota	Private	Dibuat
Group Peneliti	3	Tidak	11-Sep-2021

Copyright © 2021 ARUNGAN. All rights reserved. Aplikasi Collaboration Tool Penulisan Dan Penyuntingan

Gambar 4.29. Halaman Grup Saya

Gambar 4.29 merupakan halaman grup saya yang akan tampil saat pengguna menekan tombol grup saya pada menu navigasi. Pada halaman ini pengguna dapat melihat daftar grup yang pengguna buat dan pengguna tergabung di dalamnya. Halaman ini berisi informasi nama grup, jumlah anggota grup, jenis privasi grup yang berisi ya atau tidak dan tanggal grup tersebut dibuat. Pada halaman ini juga terdapat tombol buat grup baru yang akan mengarahkan pengguna pada form buat grup.

The screenshot shows the 'Buat Grup' form with the following fields and options:

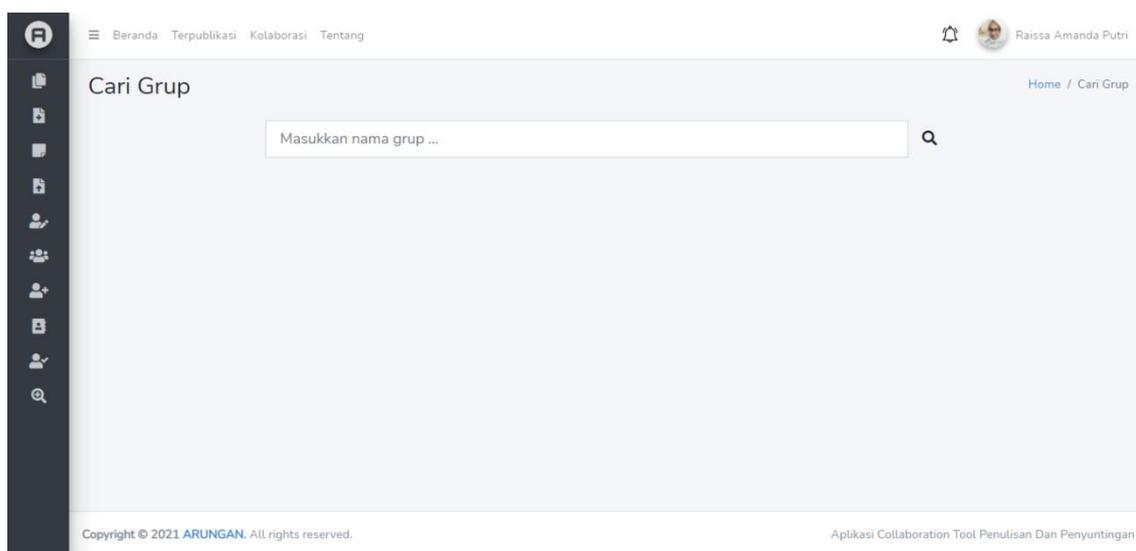
- Nama Grup:** Input field with placeholder 'Masukkan nama grup'.
- Privat:** Dropdown menu.
- Tentang Grup:** Text area with placeholder 'Deskripsi singkat tentang grup'.
- Tambahkan Anggota:** Dropdown menu with placeholder 'Tambahkan anggota dari teman Anda (Tidak Wajib)'.
- Photo Grup:** File upload field with 'Choose File' button and 'No file chosen' text.
- Submit:** Blue button at the bottom right.

Copyright © 2021 ARUNGAN. All rights reserved. Aplikasi Collaboration Tool Penulisan Dan Penyuntingan

Gambar 4.30. Form Buat Grup

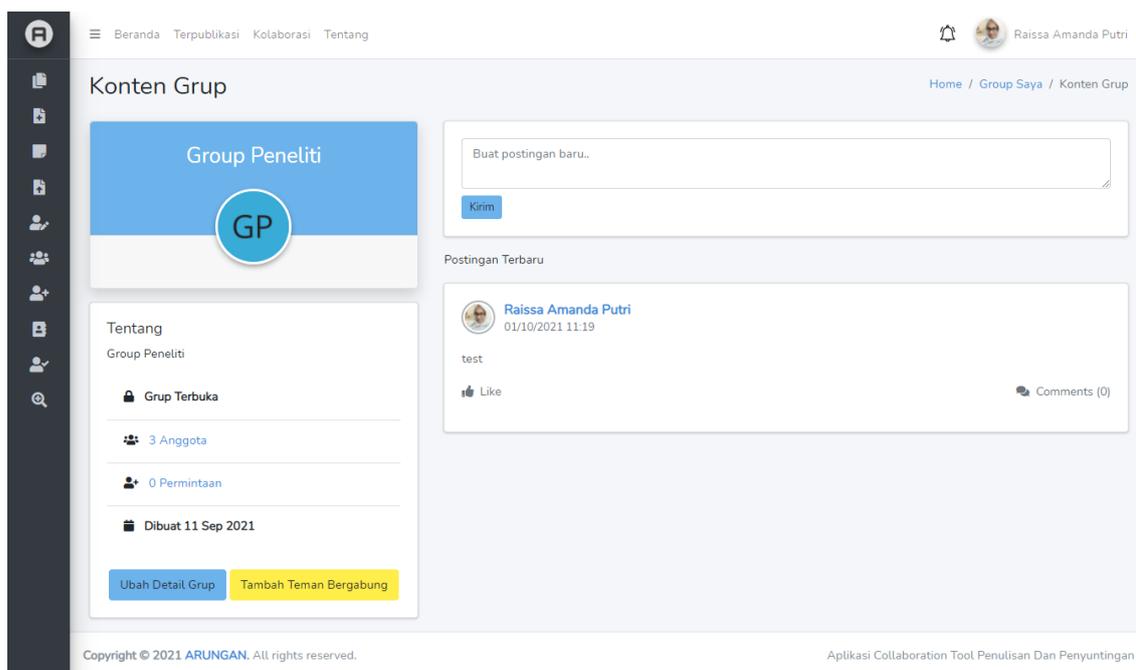
Gambar 4.30 merupakan form buat grup yang akan tampil saat pengguna menekan tombol buat grup pada menu navigasi. Pada form ini pengguna dapat membuat grup baru dengan memasukkan informasi berupa nama grup, pilihan privat yang terdiri dari ya dan

tidak, dan tentang grup. Apabila pengguna memilih ya pada pilihan privat, maka hanya pengguna yang ditambahkan yang dapat bergabung di grup, namun apabila pengguna memilih tidak maka semua pengguna dapat bergabung pada grup yang telah dibuat. Pada halaman ini pengguna juga dapat menambahkan anggota grup serta menambahkan foto grup. Pengguna dapat menekan tombol submit untuk menyimpan grup.



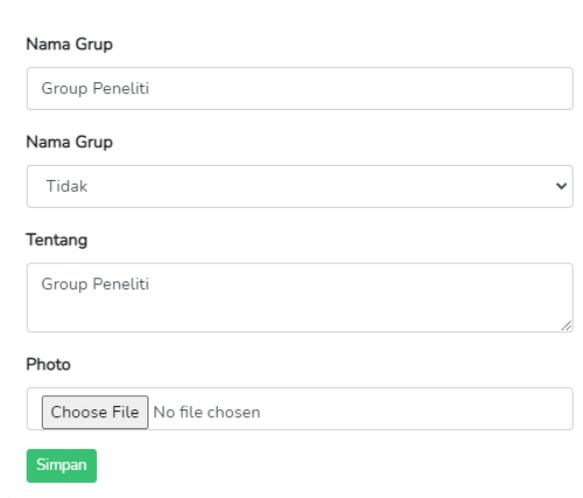
Gambar 4.31. Halaman Cari Grup

Pada halaman ini pengguna dapat mencari grup yang telah dibuat oleh pengguna sendiri maupun pengguna lain. Pengguna dapat memasukkan nama grup lalu menekan tombol kaca pembesar di sebelah kanan kolom pencarian.



Gambar 4.32. Halaman Konten Grup

Saat pengguna mengklik grup yang tampil maka akan muncul halaman konten grup seperti yang terlihat pada gambar 4.32. Pada halaman ini akan tampil informasi berupa nama grup, foto grup, jenis grup yang terdiri dari grup terbuka atau tertutup, anggota, permintaan, dan tanggal dibuat grup tersebut. Pada halaman ini pengguna dapat membuat postingan yang dapat dibaca oleh seluruh anggota grup, dan membaca postingan yang telah dikirim oleh anggota grup lainnya. Selain itu, pengguna juga dapat mengubah detail grup dan menambahkan anggota grup.



The image shows a web form for editing group details. It consists of the following elements:

- Nama Grup:** A text input field with the value "Group Peneliti".
- Nama Grup:** A dropdown menu with the selected option "Tidak".
- Tentang:** A text area with the value "Group Peneliti".
- Photo:** A file upload field with a "Choose File" button and the text "No file chosen".
- Simpan:** A green button to save the changes.

Gambar 4.33. Form Ubah Detail Grup

Gambar 4.33 merupakan tampilan form ubah detail grup. Form ini akan tampil saat pengguna menekan tombol ubah detail grup pada halaman konten grup. Pada form ini pengguna dapat mengubah data grup berupa nama grup, jenis grup, tentang grup dan foto grup. Pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menyimpan perubahan data.

Avatar	Nama	Jabatan	Status
FP	Franindya Purwaningtyas	Dosen	<input checked="" type="checkbox"/>
👨	Ahmad Syarif	Mahasiswa	<input type="checkbox"/>
AB	Abdul Karim Batubara	Dosen	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	Raissa	Dosen	<input type="checkbox"/>
MN	M. Hamzah A Sofyan Nst	Mahasiswa	<input type="checkbox"/>

[Tambahkan Teman Bergabung](#)

Gambar 4.34. Form Tambahkan Teman Grup

Gambar 4.34 merupakan tampilan dari form tambahkan teman grup. Form ini akan tampil saat pengguna menekan tombol tambah teman bergabung pada halaman konten grup. Pada form ini pengguna cukup mencentang nama pengguna yang akan ditambahkan dari daftar teman pengguna.

c. Pengkodean Aplikasi

i. Fungsi untuk Membuat Penelitian/Kolaborasi

```
public function store(Request $request)
{
    $judul = $request->judul;
    $abstrak = $request->abstrak;
    $tipe = $request->tipe;
    $bidang = $request->bidang;
    $kolaborasi = $request->kolaborasi;
    $penulis = $request->penulis;
    $url_penelitian = $request->url;
```

```

$team_member = explode(",", $request->team_member);
$penelitian = new Penelitian;
$penelitian->user_id = Auth::id();
$penelitian->judul = $judul;
$penelitian->abstrak = $abstrak;
$penelitian->tipe = $tipe;
$penelitian->bidang = $bidang;
$penelitian->kolaborasi = $kolaborasi;
if ($kolaborasi == 'Y') {
    if($request->team == 'add-team'){
        $penelitian->status = 'On Progress';
    }else{
        $penelitian->status = 'Open Collabs';
    }
}elseif($kolaborasi == 'N'){
    $penelitian->penulis = $penulis;
    $penelitian->url_penelitian = $url_penelitian;
    $penelitian->status = 'Published';
    $path = Storage::putFile('file-penelitian', $request->file('file'));
    $penelitian->file_penelitian = $path;
}
$penelitian->save();
$id_penelitian = $penelitian->id;
if ($kolaborasi == 'Y') {
    $me = new KolaborasiAnggota;
    $me->user_id = Auth::id();
    $me->penelitian_id = $id_penelitian;
    $me->save();
}
if($request->team == 'add-team'){
    if(count($team_member) >= 1){
        foreach($team_member as $index => $user_id){
            if($index > 0){

```

```

        $anggota = new KolaborasiAnggota;
        $anggota->user_id = $user_id;
        $anggota->penelitian_id = $id_penelitian;
        $anggota->save();
    }
}
}
}
return response()->json(['msg' => 'success'], 200);
}

```

ii. Fungsi untuk Mengubah Penelitian

```

public function update(Request $request)
{
    $data = Penelitian::find($request->id);

    if ($request->hasFile('file')) {
        Storage::delete($data->file_penelitian);

        $path = Storage::putFile('file-penelitian', $request->file('file'));

        $data->file_penelitian = $path;
    }

    $data->judul = $request->judul;

    $data->abstrak = $request->abstrak;

    $data->tipe = $request->tipe;

    $data->bidang = $request->bidang;

    $data->penulis = $request->penulis;

    $data->url_penelitian = $request->url;

    $data->save();
}

```

```

return response()->json(['msg' => 'success'], 200);
}

```

iii. Fungsi untuk Menghapus Penelitian/Kolaborasi

```

public function delete($id)
{
    $anggota = KolaborasiAnggota::where('penelitian_id', $id)->delete();
    $data = Penelitian::find($id);
    if ($data->file_penelitian != null) {
        if (Storage::exists($data->file_penelitian)) {
            Storage::delete($data->file_penelitian);
        }
    }
    $data->delete();
    return redirect()->back()->with('success', 'Berhasil menghapus data
penelitian');
}

```

iv. Fungsi untuk Menampilkan dan Menambahkan Data Aktifitas Kolaborasi

```

//menampilkan data aktifitas kolaborasi
public function kolaborasi_aktifitas($penelitian_id)
{
    $data = KolaborasiAktifitas::with('user:id,name')

```

```

        ->where('penelitian_id', $penelitian_id)

        ->orderBy('id', 'DESC')

        ->get();

    return response()->json($data, 200);
}

//menambahkan data aktifitas kolaborasi

public function kolaborasi_add_aktifitas(Request $request)
{
    $aktifitas = new KolaborasiAktifitas;

    $aktifitas->penelitian_id = $request->penelitian_id;

    $aktifitas->user_id = $request->auth_id;

    $aktifitas->konten = $request->konten;

    $aktifitas->keterangan = $request->keterangan;

    $aktifitas->save();

    return response()->json(['msg' => 'success'], 200);
}

```

v. Fungsi untuk Mengupload File Pendukung Kolaborasi

```

public function upload_file(Request $request)
{
    $user_id = Auth::id();

    $penelitian_id = $request->penelitian_id;

    $file = $request->file('file');

    $keterangan = $request->keterangan;

```

```

$filename = $file->getClientOriginalName();

$path = Storage::putFileAs(
    'file-pendukung', $file, $filename
);

$upload = new KolaborasiFile;
$upload->penelitian_id = $penelitian_id;
$upload->user_id = $user_id;
$upload->filename = $filename;
$upload->file_url = $path;
$upload->keterangan = $keterangan;
$upload->save();

return redirect()->back()->with('success', 'Berhasil mengupload file.');
```

vi. Fungsi untuk Menampilkan dan Menambahkan Data Diskusi Kolaborasi

```

//menampilkan data diskusi kolaborasi

public function kolaborasi_diskusi($penelitian_id)
{
    $data = KolaborasiDiskusi::with('user:id,name')
        ->where('penelitian_id', $penelitian_id)
        ->orderBy('id', 'ASC')
        ->get();

    return response()->json($data, 200);
}

```

```

    }

//menambahkan data diskusi kolaborasi

public function kolaborasi_add_diskusi(Request $request)

    {

        $diskusi = new KolaborasiDiskusi;

        $diskusi->penelitian_id = $request->penelitian_id;

        $diskusi->user_id = $request->auth_id;

        $diskusi->diskusi = $request->diskusi;

        $diskusi->save();

        return response()->json(['msg' => 'success'], 200);

    }

```

vii. Fungsi untuk Membuat Grup Baru

```

public function store(Request $request)

    {

        $grup = new Grup;

        $grup->user_id = Auth::id();

        $grup->nama = $request->nama;

        $grup->private = $request->private;

        $grup->tentang = $request->tentang;

        if ($request->hasFile('photo')) {

            $path = Storage::putFile('images', $request->file('photo'));

            $grup->photo = $path;

        }

    }

```

```

$grup->save();

$me = new GrupAnggota;

$me->grup_id = $grup->id;

$me->user_id = Auth::id();

$me->status = '1';

$me->save();

$grupAnggota = explode(",", $request->grup_anggota);

if(count($grupAnggota) >= 1){

    foreach($grupAnggota as $index => $user_id){

        if ($index > 0) {

            $anggota = new GrupAnggota;

            $anggota->grup_id = $grup->id;

            $anggota->user_id = $user_id;

            $anggota->status = '1';

            $anggota->save();

        }

    }

}

return response()->json(['msg' => 'success'], 200);

}

```

d. Focus Group Discussion

i. Pokok - pokok paparan FGD

Peserta FGD terdiri dari 6 orang dosen, 12 orang mahasiswa, 2 orang panitia dan dihadiri seorang pakar rekayasa perangkat lunak yaitu Ali Akbar Lubis, S.Kom.,M.TI. Pokok-pokok paparan pada FGD ini yaitu sebagai berikut:

1. Uji coba aplikasi Collaboration Tool Penulisan dan Penyuntingan Berbasis Web Untuk Peningkatan Mutu Penulisan Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan FIS UINSU yang telah dihosting dengan domain www.arungan.com
2. Sebelum login ke aplikasi, pengguna dapat membuat akun terlebih dahulu dengan tombol daftar akun. Setelah mengisi data dan mendaftar, pengguna dapat memasukkan username dan password yang telah didaftarkan pada halaman login.
3. Fitur utama dari aplikasi yaitu:
 - Daftar publikasi peneliti
 - Kolaborasi peneliti
 - Pengeditan bersama (wiki)
 - Tambah Teman
 - *Open Collaboration*
 - Grup
 - Histori publikasi
 - *Share Folder*
 - Menu Navigasi
 - Timeline
 - Kutipan dari referensi
4. Aplikasi dapat digunakan untuk mempermudah peneliti di lingkungan Prodi Ilmu Perpustakaan untuk melihat publikasi yang telah dilakukan oleh peneliti lain baik dosen maupun mahasiswa. Selain itu aplikasi ini juga mendukung pembuatan kolaborasi penelitian dengan fitur penyuntingan bersama dan juga share folder dan dokumen.

ii. Pertanyaan Peserta

Adapun pertanyaan yang diajukan peserta pada kegiatan FGD ini adalah sebagai berikut:

1. Abdul Rahman Simatupang (Dosen): Apakah pada aplikasi ini kita menambahkan repository sendiri, atau terintegrasi dengan google scholar? Dan mengapa untuk kolaborasi hanya yang diterima saja yang bisa mengedit?
2. Yusniah (Dosen): Apakah jika menginputkan kolaborasi pengguna harus menambahkan link? Sementara penelitian tersebut belum dipublikasi, link apa yang akan diisi pengguna?
3. Maisyah Gea (Dosen): Bagaimana keamanan pada aplikasi ini, terutama untuk fitur kolaborasi yang melibatkan banyak pengguna?
4. Syafira Tanjung (Mahasiswa): Sebaiknya aplikasi dilengkapi dengan fitur pencarian penelitian untuk memudahkan pengguna mencari penelitian yang sudah dipublikasi.
5. Hanny Chairany Suyono (Mahasiswa): Pencarian sebaiknya per bidang penelitian dan sebaiknya ada notifikasi untuk pengguna jika ada yang menambahkan teman dan request collaboration.
6. Retno Sayekti (Dosen): Sebaiknya ditambahkan fitur tentang/about pada aplikasi agar pengguna dapat mengetahui ini aplikasi apa saat pertama kali mengunjungi dan apakah bisa ditambahkan fitur RSS feed agar pengguna dapat mengetahui pembaruan dari aplikasi.
7. Nanda Ariesta Ginting (Mahasiswa): Apakah ada fitur cek plagiasi pada aplikasi ini? Dan apakah dibatasi jumlah collaborator?

iii. Jawaban Narasumber

Jawaban yang diberikan oleh narasumber FGD, ketua dan anggota peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Pada aplikasi ini pengguna harus menambahkan sendiri publikasinya karena tidak terintegrasi dengan google scholar. Kolaborasi hanya dapat dilakukan oleh anggota kolaborasi yang sudah diterima saja untuk menghindari penyalahgunaan dokumen penelitian serta kesalahan dalam penyuntingan.
2. Tidak, kolaborasi tidak perlu menambahkan link, daftar penelitian yang sudah dipublikasi yang wajib menambahkan link agar pengguna lain dapat mengakses publikasi tersebut.
3. Aplikasi ini aman digunakan karena menggunakan fitur login dengan password. Pada fitur kolaborasi hanya pengguna yang disetujui oleh penulis utama yang bisa

melakukan penyuntingan. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan histori pengeditan untuk mengetahui apa yang telah diedit oleh pengguna.

4. Akan ditambahkan pada aplikasi
5. Akan ditambahkan pada aplikasi
6. Akan ditambahkan pada aplikasi
7. Tidak, aplikasi ini tidak dilengkapi dengan fitur cek plagiasi. Jumlah collaborator tidak dibatasi pada aplikasi ini.

D. Evaluasi

Evaluasi prototype yang telah dibuat ini dilakukan dengan membagikan kuesioner yang disebarakan kepada 58 responden yang terdiri dari dosen dan mahasiswa Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai respon pengguna terhadap aplikasi yang telah dibuat oleh peneliti berdasarkan kuesioner yang telah disebarakan kepada responden. Materi yang ditanyakan dalam kuesioner ini diambil dari teori TAM dengan 5 komponen pokok. Setiap komponen dijabarkan kembali dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut.

1. *Perceived Ease of Use*

Tabel 4.5. Perceived Ease of Use

Pertanyaan	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
<i>Perceived Ease of Use</i>					
1. Aplikasi mudah dipelajari	0%	0%	28%	41%	31%
2. Fasilitas/fitur yang ada pada Aplikasi mudah untuk digunakan	0%	2%	21%	50%	28%
3. Kemudahan penggunaan Aplikasi memperlancar pekerjaan saya	0%	0%	19%	52%	29%
4. Saya sangat mudah mendapatkan informasi melalui aplikasi	0%	2%	22%	45%	31%
5. Aplikasi membantu saya mengambil keputusan	0%	3%	28%	50%	19%

Dari tabel 4.5. terlihat bahwa sebagian besar responden setuju bahwa aplikasi kolaborasi yang telah dibuat mudah untuk dipelajari dan digunakan. Fitur-fitur yang disusun secara sederhana dapat memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi tentang penelitian pengguna dan kolaborasi.

b. Perceived Usefulness

Tabel 4.6. Perceived Usefulness

Pertanyaan	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
<i>Perceived Usefulness</i>					
6. Penggunaan aplikasi meningkatkan efektivitas	0%	0%	16%	59%	26%
7. Aplikasi meminimalkan hilangnya informasi yang dibutuhkan	3%	5%	24%	43%	24%
8. Melalui aplikasi ini saya mendapatkan informasi yang dibutuhkan	0%	0%	26%	43%	31%
9. Melalui aplikasi ini saya mendapatkan informasi tambahan yang dibutuhkan	0%	0%	26%	47%	28%
10. Aplikasi memungkinkan saya lebih cepat dan mudah dalam pengambilan keputusan	2%	2%	33%	47%	17%

Dari tabel 4.6. dapat disimpulkan bahwa responden merasakan manfaat dari adanya aplikasi kolaborasi yakni meningkatkan efektivitas pengguna dalam mengerjakan pekerjaannya, meminimalkan hilangnya informasi yang dibutuhkan, mendapatkan informasi dasar dan informasi tambahan yang membuat pengguna menjadi lebih cepat dalam pengambilan keputusan.

c. *Attitude Toward Using*

Tabel 4.7. Attitude Toward Using

Pertanyaan	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
<i>Attitude Toward Using</i>					
11. Saya menerima model otorisasi login pada aplikasi untuk keamanan akun saya	0%	2%	26%	50%	22%
12. Saya senang menggunakan aplikasi dalam menjalankan pekerjaan sehari – hari	2%	3%	34%	38%	22%
13. Saya bosan dengan interface/tampilan aplikasi	9%	21%	38%	29%	3%

Dari tabel 4.7. dapat disimpulkan bahwa responden merasa senang menggunakan aplikasi dalam menjalankan pekerjaannya sehari-hari dan tidak merasa bosan dengan rancangan tampilan aplikasi yang sederhana. Responden juga setuju dengan model otorisasi login yang ada pada aplikasi sebagai bentuk keamanan agar informasi yang ada tidak dapat diakses oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan.

d. *Behavioral Intention to Use*

Tabel 4.8. Behavioral Intention to Use

Pertanyaan	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
<i>Behavioral Intention to Use</i>					
14. Saya akan memasang software antivirus agar mendapatkan keamanan saat menggunakan aplikasi	0%	9%	22%	40%	29%
15. Saya akan tetap menggunakan aplikasi untuk membantu saya dalam pengambilan keputusan	0%	3%	22%	59%	16%

16. Saya akan menyarankan penggunaan aplikasi ini kepada pihak yang belum menggunakan	2%	2%	21%	50%	26%
---	----	----	-----	-----	-----

Dari tabel 4.8. dapat disimpulkan bahwa responden akan tetap menggunakan aplikasi dan akan menyarankan kepada pihak lain yang belum menggunakan aplikasi. Selain itu, karena kepuasan terhadap penggunaan aplikasi, pengguna juga tidak keberatan untuk menambahkan software lain seperti antivirus demi mendapatkan keamanan saat menggunakan aplikasi kolaborasi ini.

e. Actual Usage Behavior

Tabel 4.9. Actual Usage Behavior

Pertanyaan	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Cukup Setuju	Setuju	Sangat Setuju
<i>Actual Usage Behavior</i>					
17. Saya mengakses Data Warehouse hampir setiap hari	5%	29%	33%	26%	7%
18. Saya mengakses Data Warehouse selama minimal rata-rata 10 menit setiap kali megakses	3%	22%	43%	28%	3%
19. Secara keseluruhan saya merasa puas dengan kinerja Data Warehouse	0%	7%	33%	50%	10%
20. Saya menyampaikan kepuasan terhadap Data Warehouse, kepada pihak eksekutif lain	3%	2%	29%	48%	17%

Dari tabel 4.9. dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pengguna akan sering menggunakan aplikasi ini dalam pekerjaannya sehari-hari. Intensitas penggunaan minimal rata-rata 10 menit setiap kali mengakses aplikasi. Secara keseluruhan, sebagian besar pengguna merasa puas dengan kinerja aplikasi dan atas rasa kepuasan tersebut mereka akan menyampaikan aplikasi ini kepada pihak lainnya agar mau menggunakannya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari prototype yang dibangun untuk Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi collaboration tools yang dihasilkan dapat mempermudah peneliti baik dosen dan mahasiswa dalam mendapatkan informasi tentang penelitian sesuai dengan bidang ilmunya.
2. Aplikasi yang dirancang dapat mendukung penelitian kolaborasi di lingkungan Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Sumatera Utara Medan.

B. Saran

Ada beberapa saran yang dapat diusulkan untuk pengembangan aplikasi agar sesuai dengan kebutuhan pengguna yaitu sebagai berikut :

1. Memperluas ruang lingkup aplikasi tidak hanya pada tingkat program studi saja tetapi mencakup tingkat universitas.
2. Mengembangkan aplikasi serta mengimplementasikannya agar pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyati, Yati. "Focus Group Discussion (Diskusi Kelompok Terfokus) Sebagai Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif." *Jurnal Keperawatan Indonesia* 12, no. 1 (2008): 58–62.
- Arifin, M, and Barnawi. *Teknik Penulisan Karya Ilmiah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015.
- Bambang Dwiloka and Riana Rati, *Teknik Menulis Karya Ilmiah : Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Dan Laporan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2005).
- Choy, Sheung On, and Kwok Chi Ng. "Implementing Wiki Software for Supplementing Online Learning" 23, no. 2 (2007): 209–226.
- Chih-hsiung Tu, "Research in Online Learning Community," no. September (2014).
- Dwiloka, Bambang, and Riana Rati. *Teknik Menulis Karya Ilmiah : Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, Dan Laporan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- ¹ Garfield, E., M. Malin, H. Small. 1979. Citation data as science indicators reprinted in essays of science: the advent of science indicators. Eds. Yehuda Elkana, Joshua Leideberg, Robert K. Merton, and Arnold Thackray and Harriet Zuckerman. New York, John Wiley & Sons.
- Husna, Arafah, Sihkabuden, and Eka Pramono Adi. "APLIKASI KOLABORASI PENULISAN DAN PENYUNTINGAN BERBASIS WEB UNTUK PENINGKATAN MUTU KARYA ILMIAH MAHASISWA." *Edcomtech* 1, no. 1 (2016): 59–68.
- KBBI. "Kamus Besar Bahasa Indonesia." Last modified 2016. Accessed April 27, 2020. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.
- K. Subramanyam, "Bibliometric Studies of Research Collaboration : A Review.", *Journal of Information Science*, Vol.6 No. 1 (1983); 33-38.
- Lucyanda, J. "Pengujian Technology Acceptance Model (TAM) Dan Theory Planned Behaviour." *JRAK* (2010).
- Masrom, M. "Technology Acceptance Model and E-Learning." In *International*

Conference on Education, Sultan Hassanah Bolkiah Institute of Education, 2007.

Rahmawati, Laili Etika, and Najma Thalia. "UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS ILMIAH MAHASISWA S1 FISIOTERAPI UMS DENGAN METODE KOLABORASI PADA TAHUN AKADEMIK 2012/2013" 13, no. 2 (2013): 178–189.

Ryan, Thomas P. *Sample Size Determination and Power. Sample Size Determination and Power*, 2013.

Sheung On Choy and Kwok Chi Ng, "Implementing Wiki Software for Supplementing Online Learning" 23, no. 2 (2007): 209–226.

Surtikanti. (2004). Kumbang Bubuk *Sitophilus zeamais* M. (Coleoptera: Curculionidae) dan Strategi Pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*. 23 (4): 222 - 228.

Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV. ALFABETA, 2003.

Sulistyo-Basuki. "Kolaborasi pengarang, sebuah kajian bibliometrik". Dalam : *Majalah Ikatan Pustakawan Indonesia Volume 12 (1990): 12-18.*

Tu, Chih-hsiung. "Research in Online Learning Community," no. September (2014).

Venkatesh, V, M Morris, D.B Davis, and F.D Dafis. *User Acceptance of Information Technology : Toward a Unified View*. MIS Quarterly, 2003.

Wiryaman, M. B. *User Experience (UX) Sebagai Bagian Dari Pemikiran Desain Dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual*. Jakarta: Binus University, 2011.