Volume 2 No 2 Bulan September - Page: 350-359

# Aplikasi Android Untuk Bimbingan Skripsi Di Jurusan Sistem Informasi UIN Sumatera Utara

# Indah Pramita<sup>1\*</sup>, Lily Hidayati<sup>2</sup>, Yusril Aziz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sains Dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia Email: <sup>1\*</sup>indahpramita03@gmail.com, <sup>2</sup>lilyhidayati2706@gmail.com, <sup>3</sup>azizyusril96@gmail.com

### Abstrak

Penulisan skripsi atau tugas akhir merupakan tahapan penting dalam menyelesaikan pendidikan di jenjang sarjana. Namun, banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan skripsi mereka. Di jurusan sistem informasi UIN Sumatera Utara, bimbingan skripsi dilakukan oleh dosen pembimbing. Namun, proses bimbingan skripsi masih kurang efektif dan efisien. Salah satunya pada tahapan kegiatan pengajuan proposal yang dilakukan masih dengan cara konvensional yaitu dengan mengisi sebuah kertas formulir. Kemudian pada proses monitoring progress bimbingan mengharuskan mahasiswa dan dosen pembimbing untuk bertatap muka secara langsung. Dalam beberapa keadaan, hal seperti ini tidak dapat dilaksanakan karena perbedaan jadwal dan kesibukan masing-masing individu. Maka dari itu, peneliti membangun sebuah sistem informasi untuk melakukan proses pengajuan proposal dan monitoring progress skripsi secara online menggunakan metode *prototype*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas progress bimbingan skripsi dan mahasiswa dapat lebih terbantu dalam menyelesaikan skripsi mereka serta dosen pembimbing dapat lebih mudah dalam memberikan bimbingan kepada mahasiswa. Dengan rancangan yang digunakan adalah membuat sebuah sistem informasi yang *user friendly* berbasis android dengan menginputkan data mahasiswa bimbingan skripsi yang dibutuhkan seperti nama, nim, dan email mahasiswa.

Kata Kunci: Bimbingan, Skripsi, Prototype, Android, Sistem Informasi

#### Abstract

Writing a thesis or final project is an important step in completing education at the undergraduate level. However, many students experience difficulties in completing their thesis. In the information system department of UIN North Sumatra, thesis guidance is carried out by supervisors. However, the thesis guidance process is still less effective and efficient. One of them is at the stage of submitting proposals which is still carried out in a conventional way, namely by filling out a paper form. Then in the guidance progress monitoring process requires students and supervisors to meet face to face. In some circumstances things like this cannot be carried out due to differences in schedules and busyness of each individual. Therefore, the authors built an information system to carry out the process of submitting proposals and monitoring thesis progress online using the *prototype* method. This study aims to improve the quality of thesis guidance progress and students can be more assisted in completing their thesis and supervisors can more easily provide guidance to students. The design used is to create a user friendly information system based on Android by inputting the required thesis guidance student data such as name, name, email, student address.

Keywords: Guidance, Thesis, Prototype, Android, Information System

# 1. PENDAHULUAN

Bimbingan skripsi merupakan salah satu proses yang dilalui oleh setiap mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana[1]. Sedangkan penulisan skripsi adalah bentuk perwujudan karya ilmiah mahasiswa setelah menjalani proses pembelajaran sebagaimana diatur dalam kurikulum yang telah ditetapkan oleh prodi sistem informasi UIN Sumatera Utara. Dalam hal ini bimbingan skripsi masih dilakukan dengan cara konvensional yaitu dengan mengisi sebuah kertas formulir yang menyebabkan proses bimbingan skripsi menjadi kurang efektif dan efisien. Kemudian pada proses monitoring progress bimbingan mengharuskan mahasiswa dan dosen pembimbing untuk bertatap muka secara langsung. Dalam beberapa keadaan, hal seperti ini tidak dapat dilaksanakan karena perbedaan jadwal dan kesibukan masing-masing individu. Maka dengan menggunakan sistem informasi bimbingan skripsi ini diharapkan mahasiswa dan dosen pembimbing dapat lebih mudah dalam berinteraksi dan berkomunikasi. Selain itu, sistem informasi ini juga dapat menjadi solusi bagi masalah-masalah yang sering terjadi dalam proses bimbingan skripsi, seperti kesulitan dalam mengatur jadwal bimbingan dan memonitor progress skripsi mahasiswa.

Berdasarkan penelitian sebelumnya [2] dalam jurnal yang berjudul "Rancang Bangun Bimbingan Skripsi Berbasis Mobile (Studi Kasus Prodi Teknik Informatika UNH)" kendala yang menyebabkan proses pengerjaan tugas akhir terhambat yaitu kesulitan mahasiswa dan dosen dalam mengadakan pertemuan untuk bimbingan Skripsi dikarenakan perbedaan jadwal dosen pembimbing dan mahasiswa. Adapun solusi yang diberikan yaitu mengembangkan aplikasi bimbingan skripsi berbasis android. Aplikasi ini diharapkan dapat memberi kemudahan kepada mahasiswa maupun dosen untuk melakukan bimbingan skripsi, sehingga dapat meminimalisir proses pembuatan tugas akhir akibat perbedaan jadwal antara dosen dan mahasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Waterfall. Adapun hasil dari perancangan ini adalah aplikasi berbasis android.

Berikut penelitian sebelumnya[3] dalam jurnal yang berjudul "Sistem Informasi Monitoring Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir (SIMP-S/TA) Berbasis Android" adapun permasalahannya yaitu kegiatan pengajuan proposal yang masih menggunakan cara konvensional menyebabkan kegiatan pengajuan menjadi kurang efektif dan efisien.

Permasalahan berikutnya terjadi pada proses monitoring progress yang mengharuskan mahasiswa dan dosen untuk bertatap muka secara langsung, sedangkan didalam beberapa kondisi hal ini tidak terlaksana dikarenakan perbedaan jadwal serta kesibukan masing-masing individu. Solusi dari permasalahan tersebut penulis membangun sebuah sistem informasi untuk proses pengajuan proposal dan monitoring progress tugas akhir secara online. Penelitian ini bertujuan membuat sistem informasi monitoring tugas akhir berbasis android. Penelitian ini menggunakan metode waterfall. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi android SISTA.

Penelitian yang lain [4]dengan judul "Perancangan Interface Aplikasi E-Skripsi Berbasis Android" masalah yang ditemukan yaitu kesulitan mahasiswa untuk bertemu dengan dosen pembimbingnya yang dalam hal ini mahasiswa perlu membuat jadwal bimbingannya dengan dosen pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu interface aplikasi yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mengajukan judul skripsi secara online. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *prototype*. Hasil dari peneitian ini berupa rancangan interface dari aplikasi e-skripsi dimana terdapat 3 menu utama yaitu mahasiswa, dosen, prodi.

Penelitian terdahulu yang berikutnya [5]dalam jurnal dengan judul "Sistem Informasi Pengajuan Judul Skripsi Dan Bimbingan Berbasis Android Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi" pada sistem manual pengajuan judul skripsi terdapat beberapa kendala diantaranya sulitnya mahasiswa dalam mengajukan judul skripsi dikarenakan data judul terdahulu tidak tampil sebagai reverensi judul yang akan diajukan, selain itu penjadwalan bimbingan tidak terjadwal dengan baik, serta waktu yang digunakan untuk bimbingan dan pengajuan judul juga terbatas. Maka dari itu penelitian ini akan mengembangkan sistem informasi pengajuan judul skripsi dan bimbingan berbasis android. Metode penelitian yang digunakan adalah teknik pengumpulan data.

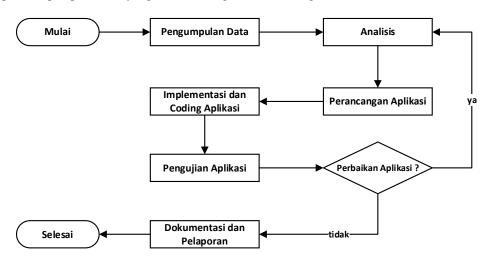
Penelitian terdahulu selanjutnya [6] dalam jurnal dengan judul "*Prototype* Aplikasi Bimbingan Skripsi Mahasiswa (BIMSI) Program Studi Sistem Informasi Berbasis Android Di Universitas Bina Darma" kendala yang dihadapi dalam melakukan bimbingan dengan cara tatap muka yaitu sulitnya melakukan pencocokan waktu, form bimbingan yang tidak terorganisir sehingga dapat menyebabkan pencatatan yang tidak akurat. Hal tersebut membuat proses bimbingan sangat tidak efisien, karena prosesnya memakan waktu dan banyak kertas yang digunakan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu *prototype* aplikasi bimbingan skripsi mahasiswa berbasis android. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *prototype*.

Adapun keterbaruan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, terletak pada pengembangan alat aplikasi android. Dimana penelitian sebelumnya menggunakan *Android Studio* dan *Eclipse* sebagai alat pengembangan, sementara pada penelitian ini menggunakan *Ionic* dan *React* sebagai *framework* untuk mengembangkan aplikasi mobile. Penelitian ini memberikan kebaruan dengan pendekatan pengembangan yang lebih modern dan efesien. Penggunaan *framework* ini memungkinkan pengembang untuk menghasilkan aplikasi mobile yang kaya fitur, responsif, dan dapat berjalan di berbagai platform dengan mudah.

# 2. METODOLOGI PENELITIAN

#### 2.1 Rancangan Penelitian

Adapun tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Rancangan Penelitian

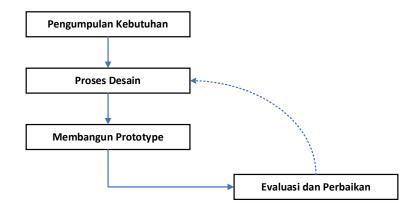
Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari landasan teori dan mencari referensireferensi yang terkait dengan penelitian. Tahapan selanjutnya melakukan analisis data dimana hasil dari analisis ini

Volume 2 No 2 Bulan September - Page: 350-359

digunakan sebagai bahan rujukan untuk mengambil langkah selanjutnya. Berikutnya membuat rancangan aplikasi dan lanjut pada pengimplementasiannya yang setelahnya akan dilakukan uji coba. Namun jika saat pengujian aplikasi terdapat masalah maka proses akan kembali pada analisis data dan jika tidak terjadi masalah tahapan selanjutnya adalah dokumentasi dan pelaporan.

# 2.2 Metode Pengembangan Aplikasi

Metode pengembangan adalah sebuah tahapan dalam pengeksekusian suatu metode penelitian agar tercapainya hasil yang diharapkan. Pada penelitian ini, metode pengembangan yang digunakan ialah metode *prototype*. Metode *prototype* merupakan salah satu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pembuatan prototipe awal yang dapat digunakan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna. Metode ini memiliki prospek kerja yang cukup menjanjikan dalam industri pengembangan perangkat lunak. Berikut adalah beberapa alasan mengapa peneliti memilih menggunakan metode *prototype* diantaranya yaitu, kecepatan pengembangan, penghematan biaya, kualitas perangkat lunak yang lebih baik, kepuasan pengguna yang lebih tinggi dan potensi inovasi. Namun, perlu diingat bahwa keberhasilan metode *prototype* tergantung pada implementasi yang tepat. Berikut merupakan tahapan pengembangan sistem dengan model *prototype*:



Gambar 2. Metode Prototype

Pengumpulan kebutuhan dalam tahap prototype adalah proses mengidentifikasi, mengumpulkan dan memahami kebutuhan pengguna serta kebutuhan sistem yang harus dipenuhi oleh prototype yang akan dikembangkan. Dalam tahap ini peneliti bekerja mengumpulkan data dan informasi melalui wawancara dan observasi untuk memahami masalah dan kebutuhan yang ingin mereka selesaikan dengan menggunakan sistem. Data yang diperoleh dari permasalahan berikut yang nantinya akan dijadikan acuan untuk dilakukannya proses pencarian solusi dan pengembangan pada tahap selanjutnya[7]. Peneliti juga melakukan analisis kebutuhan dari sistem yang dibagi menjadi dua yaitu analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional terhadap perangkat lunak yang akan dibangun. Adapun analisis fungsional bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai permasalahan kebutuhan sistem. Adapun analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang digunakan oleh peneliti perangkat lunak untuk menganalisis sumber daya yang dibutuhkan. Tujuan dari tahapan pengumpulan kebutuhan ini yaitu dapat menambah ide-ide untuk aplikasi yang akan dibangun. Desain berfokus pada representasi dari aspek perangkat lunak dari sudut pengguna, hal ini mencakup input, proses, dan output. Proses desain melibatkan beberapa tahapan pertama, peneliti mengumpulkan ide dan kebutuhan dari aplikasi. Selain itu proses desain juga melibatkan iterasi. Desain cepat mengarah ke pembangunan prototype, prototype di evaluasi oleh pengguna dan digunakan untuk menyesuaikan kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Prototype diatur untuk kebutuhan pengguna. Setelah keempat prototype dijalankan maka langkah selanjutnya adalah pembuatan sistem yang sesungguhnya.[8]

# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bagian ini, peneliti akan menyajikan hasil penelitian berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan memberikan pembahasan mendalam mengenai temuan-temuan yang relevan. Adapun tujuan peneliti yaitu untuk meningkatkan kualitas progress bimbingan skripsi dan mahasiswa dapat lebih terbantu dalam menyelesaikan skripsi mereka serta dosen pembimbing dapat lebih mudah dalam memberikan bimbingan kepada mahasiswa. Melalui pendekatan dan metode yang valid, diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada mahasiswa dan dosen pembimbing dalam berinteraksi dan berkomunikasi dalam proses bimbingan skripsi.

Aplikasi bimbingan skripsi berbasis android ini dirancang untuk memfasilitasi proses bimbingan skripsi di UIN Sumatera Utara khususnya di jurusan sistem informasi. Dalam pembuatannya, digunakan framework Ionic dan React JS untuk pengembangan antarmuka pengguna (User Interface) pada sisi klien (Client-Side), serta framework Laravel

sebagai *backend* untuk mengelola logika dan interaksi dengan *database MySQL*. Kemudian, desain aplikasi meliputi perancangan antarmuka pengguna (UI) yang melibatkan komponen-komponen dari *framework Ionic* dan *React*. Selain itu, desain juga mencakup struktur basis data MySQL yang akan digunakan untuk menyimpan data terkait bimbingan skripsi, pengguna, jadwal, dan lain sebagainya. Desain ini berguna untuk menciptakan tampilan yang intuitif dan fungsional, serta menyediakan struktur data yang efesien.

Setelah itu, pada tahap implementasi *frontend* melibatkan instalasi dan konfigurasi *framework Ionic* dan *React*, serta pengembangan antarmuka pengguna berdasarkan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Komponen-komponen dari *Ionic* dan *React* digunakan untuk membuat halaman-halaman aplikasi, mengatur navigasi, mengelola formulir, dan berinteraksi dengan *backend* melalui layanan API. Sedangkan pada tahap implementasi *backend* nya dikembangkan menggunakan *framework Laravel*. Adapun langkah-langkahnya meliputi instalasi dan konfigurasi *Laravel*, pengembangan model yang merepresentasikan entitas-entitas seperti mahasiswa, dosen, bimbingan, dan lainnya. Kemudian, membuat *controller* untuk mengelola logika dan menerima permintaan dari *frontend*, membuat rute (*routes*) untuk menentukan *endpoint* API yang akan diakses oleh *frontend*, dan berinteraksi dengan *database* MySQL melalui model-model *Eloquent* yang disediakan oleh *Laravel*.

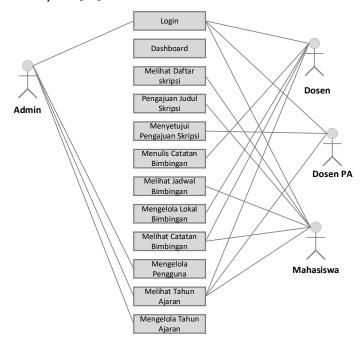
Setelah implementasi selesai, maka dilakukanlah pengujian dan *debugging* aplikasi guna memastikan fungsionalitas yang diharapkan berjalan dengan baik. Pengujian dilakukan untuk menguji setiap fitur aplikasi, verifikasi data yang disimpan dan diambil dari *database* MySQL, serta memastikan aplikasi berjalan dengan lancar tanpa *bug* atau masalah lainnya. Jika ada masalah yang ditemukan, *debugging* dilakukan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah tersebut.

#### 3.1 Perancangan Sistem

Pembuatan desain sistem pada perancangan menggunakan UML (*Unified Modeling Languange*). UML merupakan bahasa yang menggunakan grafik atau gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan mendokumentasikan dari sebuah sistem pengembangan software berbasis *object-oriented*[9]. Beberapa diagram yang digunakan dalam memperjelas proses aplikasi ini yaitu dengan mengimplementasikan *usecase* diagram dan *class* diagram untuk mempermudah rancangan pembuatan sistem.

#### 3.1.1 Use Case Diagram

Use Case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Diagram ini penting untuk mengorganisasikan dan menunjukkan langkah yang diambil aktor terhadap sistem dan memahami *role* pada setiap user[10].



Gambar 3. Pemodelan Usecase Diagram

Rancangan *Use Case* diagram untuk pengembangan Aplikasi Android Bimbingan Skripsi dapat dilihat pada Gambar 3. Dimana admin berperan dalam hal login, mengelola pengguna, melihat tahun ajaran, dan mengelola tahun ajaran. Berikutnya Dosen berperan dalam hal login, menulis catatan bimbingan, mengelola lokal bimbingan, melihat catatan bimbingan, dan melihat tahun ajaran. Adapun dosen PA memiliki peran dalam hal login, menyetujui pengajuan skripsi,

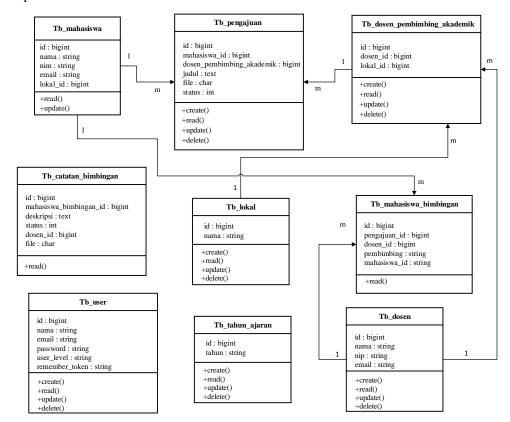
Volume 2 No 2 Bulan September - Page: 350-359



dan melihat tahun ajaran. Sedangkan mahasiswa memiliki peran sebagai berikut, login, melihat daftar skripsi, pengajuan judul skripsi, melihat jadwal bimbingan, melihat catatan bimbingan, dan melihat tahun ajaran.

#### 3.1.2 Class Diagram

Class diagram merupakan pemodelan perangkat lunak untuk menggambarkan struktur dan hubungan antara kelas-kelas dalam sebuah sistem. Class diagram menunjukkan atribut-atribut dan metode-metode yang dimiliki oleh setiap kelas serta hubungan antar kelas tersebut. Selama tahap desain, class diagram berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat[11]. Berikut adalah class diagram aplikasi android bimbingan skripsi:



Gambar 4. Pemodelan Class Diagram

# 3.2 Implementasi Sistem

#### 3.2.1 Bagian Utama Sistem

### a. Tampilan Sign In

Tampilan halaman dimana pengguna akan melakukan penginputan data akunnya masing-masing sebelum melakukan kegiatan bimbingan skripsi (Gambar 5).

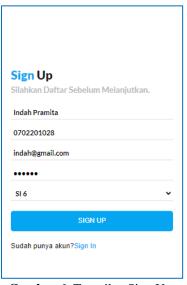
#### b. Tampilan Sign Up

Tampilan ini merupakan halaman yang memungkinkan pengguna untuk membuat akun baru dalam aplikasi jika belum memiliki akun (Gambar 6).

JURNAL KOMPUTER
TEKNOLOGI INFORMASI
SISTEM KOMPUTER







Gambar 6. Tampilan Sign Up

#### 3.2.2 Bagian Mahasiswa

# a. Tampilan Home

Tampilan ini merupakan tampilan utama mahasiswa setelah melakukan login dan sebelum melakukan bimbingan. Ada beberapa komponen seperti pengajuan judul, kolom pencarian, dan *history* bimbingan (Gambar 7).

# b. Tampilan Pengajuan

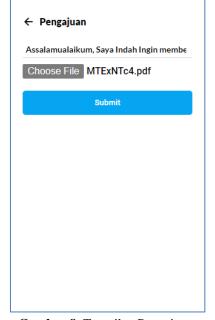
Tampilan ini merupakan halaman yang memungkinkan mahasiswa untuk mengajukan permohonan pengajuan skripsi kepada dosen pembimbing akademik. Memberikan opsi bagi mahasiswa untuk menguloud berkas pendukung yang relevan dengan pengajuan skripsi, seperti proposal penelitian maupun referensi yang akan digunakan (Gambar 8).

# c. Tampilan List Pengajuan

Tampilan ini merupakan halaman bagi mahasiswa untuk melihat status persetujuan pengajuan skripsi, apakah disetujui, ditolak, atau masih dalam proses review atau pending (Gambar 9).



**Gambar 7.** Tampilan Home (Mahasiswa)



Gambar 8. Tampilan Pengajuan



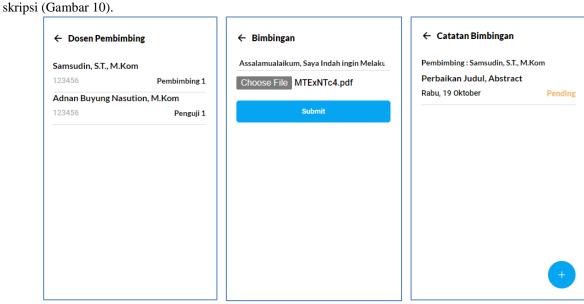
Gambar 9. Tampilan List Pengajuan

# d. Tampilan Bimbingan Skripsi

Tampilan ini merupakan halaman bagi mahasiswa untuk melakukan kegiatan terkait bimbingan skripsi yaitu pemilihan dosen pembimbing yang tersedia, membuat permintaan bimbingan kepada dosen pembimbing, dan Indah Pramita, Copyright © 2023, JUKTISI | Page 355

JURNAL KOMPUTER TEKNOLOGI INFORMASI SISTEM KOMPUTER

membuat catatan bimbingan mengenai topik yang dibahas, saran dari dosen pembimbing, serta perkembangan



Gambar 10. Bimbingan Skripsi Mahasiswa

#### 3.2.3 Bagian Dosen

# a. Tampilan Home

Tampilan ini merupakan tampilan utama dosen setelah melakukan login dan sebelum melakukan bimbingan. Ada beberapa komponen seperti kolom pencarian, melihat mahasiswa bimbingan dan mahasiswa pengajuan (Gambar 11).

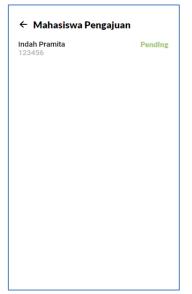
# b. Tampilan List Mahasiswa Pengajuan

Tampilan ini merupakan halaman untuk melihat daftar pengajuan skripsi yang diajukan oleh mahasiswa (Gambar 12).

## c. Tampilan Periksa Pengajuan

Tampilan ini merupakan halaman bagi dosen untuk melakukan pemeriksaan skripsi yang telah diajukan oleh mahasiswa (Gambar 13).







**Gambar 11.** Tampilan Home (Dosen)

Gambar 12. List Mahasiswa Pengajuan

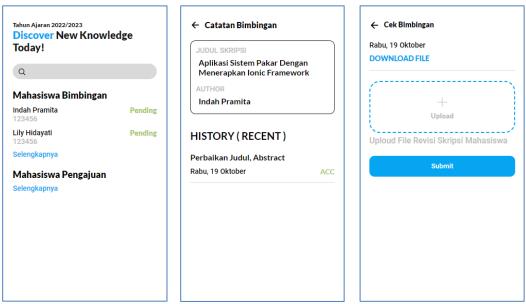
Gambar 13. Periksa Pengajuan

#### d. Tampilan Mahasiswa Bimbingan

Tampilan ini merupakan halaman bagi dosen untuk melihat daftar mahasiswa bimbingan, melihat *history* bimbingan mahasiswa, dan melakukan pengecekan bimbingan mahasiswa (Gambar 14).

Volume 2 No 2 Bulan September - Page: 350-359



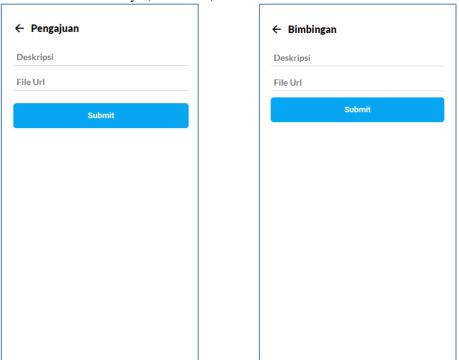


Gambar 14. Tampilan Mahasiswa Bimbingan

#### 3.2.4 **Bagian Revisi**

# Tampilan Form Revisi (Mahasiswa)

Tampilan ini merupakan halaman bagi mahasiswa untuk mengajukan revisi ataupun perubahan terhadap skripsi yang telah diajukan sebelumnya. Halaman ini akan melakukan penginputan deskripsi terkait revisi atu perubahan terhadap skripsi yang telah diajukan, dan mahasiswa menguploud file terkait berkas-berkas pendukung yang dapat berupa file dokumen, gambar, atau materi lain yang diperlukan untuk menjelaskan perubahan yang diminta melalui drive, setelah itu memasukkan link url nya (Gambar 15).



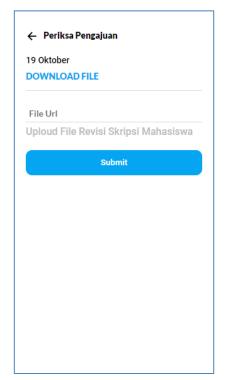
Gambar 15. Tampilan Form Revisi (Mahasiswa)

# Tampilan Form Revisi (Dosen)

Tampilan ini merupakan halaman bagi dosen pembimbing untuk memberikan intruksi revisi kepada mahasiswa setelah meninjau skripsi yang diajukan (Gambar 16).



Volume 2 No 2 Bulan September - Page: 350-359





Gambar 16. Tampilan Form Revisi (Dosen)

# 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka, dapat disimpulkan bahwa bimbingan skripsi di jurusan sistem informasi UIN Sumatera Utara masih dilaksanakan dengan cara yang masih kurang efektif dan efisien, karena mahasiswa masih mengisi kertas formulir pada tahap kegiatan pengajuan proposal dan monitoring progress bimbingan masih mengharuskan untuk bertatap muka secara langsung. Hal ini sulit terlaksana dikarenakan perbedaan jadwal dan kesibukan masing-masing individu. Maka dari itu, peneliti bertujuan untuk membangun sebuah sisitem informasi guna meningkatkan kualitas progress bimbingan skripsi agar mahasiswa dapat lebih terbantu dalam meyelesaikan skripsi serta dosen pembimbing juga dapat lebih mudah dalam memberikan bimbingan kepada mahasiswanya.

Dengan adanya Aplikasi Android Untuk Bimbingan Skripsi Di Jurusan Sistem Informasi UIN Sumatera Utara yang menggunakan metode *prototype*, proses pengembangan sistem tersebut akan melibatkan pembuatan prototipe atau model awal dari sistem sebelum versi finalnya. Metode *prototype* dapat membantu untuk mempercepat pengembangan sistem informasi bimbingan skripsi, meningkatkan kualitas sistem, penghematan biaya, dan memastikan keterlibatan aktif dari pengguna. Dengan iterasi *prototype*, sistem akhir dapat dikembangkan dengan lebih baik sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Dengan demikian proses bimbingan skripsi akan berjalan lebih efisien, efektif, terstruktur, transparansi, dan terorganisir. Diharapkan mahasiswa dapat lebih terbantu dalam progress bimbingan skripsi, serta dapat memberikan kemudahan kepada mahasiswa dan dosen pembimbing dalam berinteraksi dan berkomunikasi dalam proses bimbingan skripsi.

# REFERENCES

- [1] P. Sonya and S. Karmila, "Perancangan Sistem Bimbingan Skripsi Berbasis Android Pada Ptik Universitas Bung Hatta." Universitas Bung Hatta, 2022.
- [2] B. Aro Cardova, R. Wahyuning Astuti, and S. Puspitorini, "Rancang Bangun Bimbingan Skripsi Berbasis Mobile (Studi Kasus Prodi Teknik Informatika Unh)," *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 5, no. 2, pp. 276–284, 2021.
- [3] N. M. Sari, L. M. Tua, and E. Krisnanik, "Sistem Informasi Monitoring Pembimbingan Skripsi / Tugas Akhir (SIMP-S / TA) Berbasis Android," pp. 24–25, 2019.
- [4] R. Mahara and B. Basrul, "Perancangan Interface Aplikasi E-Skripsi Berbasis Android," *Cybersp. J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 141, 2019, doi: 10.22373/cj.v2i2.4074.



Volume 2 No 2 Bulan September - Page: 350-359

- [5] R. Rifki, "Sistem Informasi Pengajuan Judul Skripsi Dan Bimbingan Berbasis Android Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi," *J. Perencanaan, Sains, Teknol. dan Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 214–228, 2019.
- [6] M. M. R. Andryani, M. Kom, and ..., "Prototype Aplikasi Bimbingan Skripsi Mahasiswa (Bimsi) Program Studi Sistem Informasi Berbasis Android Di Universitas Bina Darma," *Prototype* ..., pp. 1–14, 2022, [Online]. Available: http://eprints.binadarma.ac.id/12045/%0Ahttp://eprints.binadarma.ac.id/12045/1/Jurnal Prototipe aplikasi bimbingan skripsi... %28siti%2C ria%29.pdf
- [7] Maya, "Bab II Landasan Teori," J. Chem. Inf. Model., vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2020.
- [8] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," vol. 2, no. 2, pp. 54–61, 2017.
- [9] M. Z. Faried, A. Mulwinda, and Y. Primadiyono, "Pengembangan Aplikasi Android Bimbingan Skripsi dengan Fitur Notifikasi," *J. Tek. Elektro*, vol. 9, no. 2, pp. 1–6, 2017, [Online]. Available: https://console.firebase.google.com/,
- [10] A. Paramitha, "Diagram Use Case," pp. 1–12, 2020, [Online]. Available: https://repository.unikom.ac.id/63829/1/Materi 3 Usecase Diagram\_.pdf
- [11] U. Utariani and H. Herkules, "Monitoring Bimbingan Skripsi Online Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Palangka Raya," *J. SAINTEKOM*, vol. 7, no. 1, p. 33, 2017, doi: 10.33020/saintekom.v7i1.19.
- [12] M. A. Dewi and R. Irham, "Penerapan Agile Scrum Pada Pengembangan Bimbingan Daring Skripsi Mahasiswa," *J. SISKOM-KB (Sistem Komput. dan Kecerdasan Buatan)*, vol. 4, no. 2, pp. 40–45, 2021, doi: 10.47970/siskom-kb.v4i2.195.
- [13] B. E. Kusuma, "Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Berbasis Web Di Universitas Pelita Harapan," J. ISD, vol. 3, no. 1, pp. 71–78, 2018.
- [14] U. Gunadarma and M. Rafi, "6931-17614-1-Sm," vol. 16, pp. 8–18, 2022.
- [15] M. I. Fakhri and V. I. Delianti, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Bimbingan Tugas Akhir Online," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 9, no. 1, p. 103, 2021, doi: 10.24036/voteteknika.v9i1.111205.
- [16] R. Bangun, A. Bimbingan, and S. Di, "IRJE: JURNAL ILMU PENDIDIKAN," vol. 2, no. 2, pp. 496–506, 2022.
- [17] Danilo Gomes de Arruda, "Buku petunjuk penggunaan aplikasi," p. 6, 2021.