

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Program Studi Sistem Informasi UNPAM (Kampus Serang)

Angga Pramadjaya¹

¹Sistem Informasi Universitas Pamulang

E-mail: dosen10029@unpam.ac.id

Abstrak

Dalam proses manajemen bimbingan skripsi banyak proses yang dilalui sehingga pengelolaan harus dilakukan dengan sebaik mungkin. Alur informasi seputar kegiatan skripsi menjadi penting dalam melakukan kegiatan-kegiatan terkait sebagai contoh proses pendaftaran skripsi, pemilihan dosen pembimbing, penjadwalan dan kegiatan bimbingan menjadi hal yang penting dan memerlukan manajemen yang baik.

Aplikasi berbasis web yang dapat membantu proses penyampaian informasi secara cepat dan mudah menjadi pilihan. Aplikasi sistem informasi pengelolaan tugas akhir/skripsi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web HTML Dan PHP dengan metode pengembangan sistem menerapkan prinsip Waterfall yang di harapkan bisa membantu dalam proses pengelolaan kegiatan tugas akhir seperti pendaftaran skripsi secara online, bimbingan skripsi secara online dan kegiatan lain seputar skripsi.

Dari hasil pengujian sistem dan analisa didapat kan hasil efektifitas sistem dalam mengelola kegiatan skripsi menunjukkan rata-rata responden memberi pendapat 76% setuju terhadap pernyataan bahwa sistem yang diusulkan memberikan efektifitas yang baik.

Kata Kunci – Sistem Informasi Manajemen Bimbingan

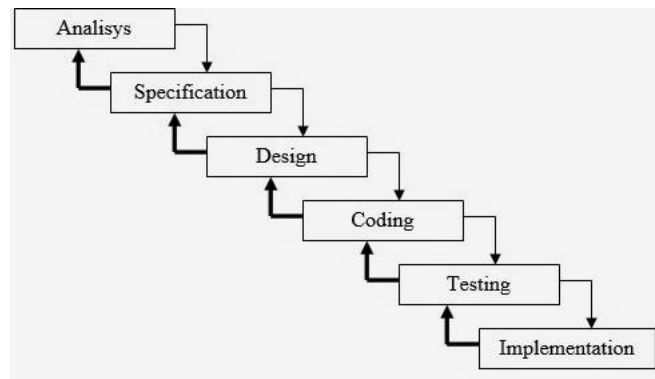
1. PENDAHULUAN

Proses pemilihan dosen pembimbing dan penguji serta penjadwalan ujian tugas akhir (skripsi) khususnya di program studi sistem informasi Universitas Pamulang (Kampus Kota Serang) dilakukan oleh Ketua Program Studi (Kaprodi)[1]. Proposal yang telah disetujui, akan diserahkan pada dosen pembimbing kemudian jadwal dan tim penguji ujian skripsi diinformasikan melalui papan informasi. Proses ini membutuhkan manajemen yang baik, agar mahasiswa mendapatkan pembimbing yang sesuai dengan bidang keilmuannya serta jadwal ujian yang tepat agar tidak mengganggu jadwal harian dosen[2].

Dalam proses bimbingan peran dosen pembimbing juga menjadi faktor yang ikut menentukan dalam proses penyelesaian tugas akhir tersebut. Namun tidak dapat dipungkiri, beberapa kendala sering muncul dalam penyelesaian tugas akhir. Sebagai contoh, seperti yang terjadi di program studi sistem informasi Universitas Pamulang (Kampus Kota Serang), dari segi dosen sebagai pembimbing, dalam satu waktu, tidak hanya membimbing satu mahasiswa saja. Disamping itu, aktifitas mengajar dosen pembimbing juga harus tetap dilaksanakan, bahkan beberapa dosen mengajarkan lebih dari dua matakuliah berbeda dalam satu semester.[3] Bagi mahasiswa sendiri, sulit mengatur waktu bimbingan jika tidak ada pengumuman sebelumnya. Mengatur waktu pengerjaan tugas akhir secara mandiri juga menjadi kendala yang menyebabkan penyelesaian tugas akhir menjadi tertunda. Sebagian mahasiswa cenderung kurang aktif melaksanakan bimbingan jika dosen pembimbing tidak memberikan jadwal tetap. Mahasiswa dengan dosen pembimbing yang memberikan jadwal bimbingan tetap, cenderung

lebih cepat menyelesaikan tugas akhirnya.

Adapun Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini ialah model Waterfall. Model waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. Alasan penggunaan model waterfall sebagai metode pengembangan sistem informasi manajemen skripsi Universitas Pamulng ialah kebutuhan pihak kampus telah terdefinisi secara jelas dan tahap-tahap pada model waterfall terstruktur secara jelas[4].



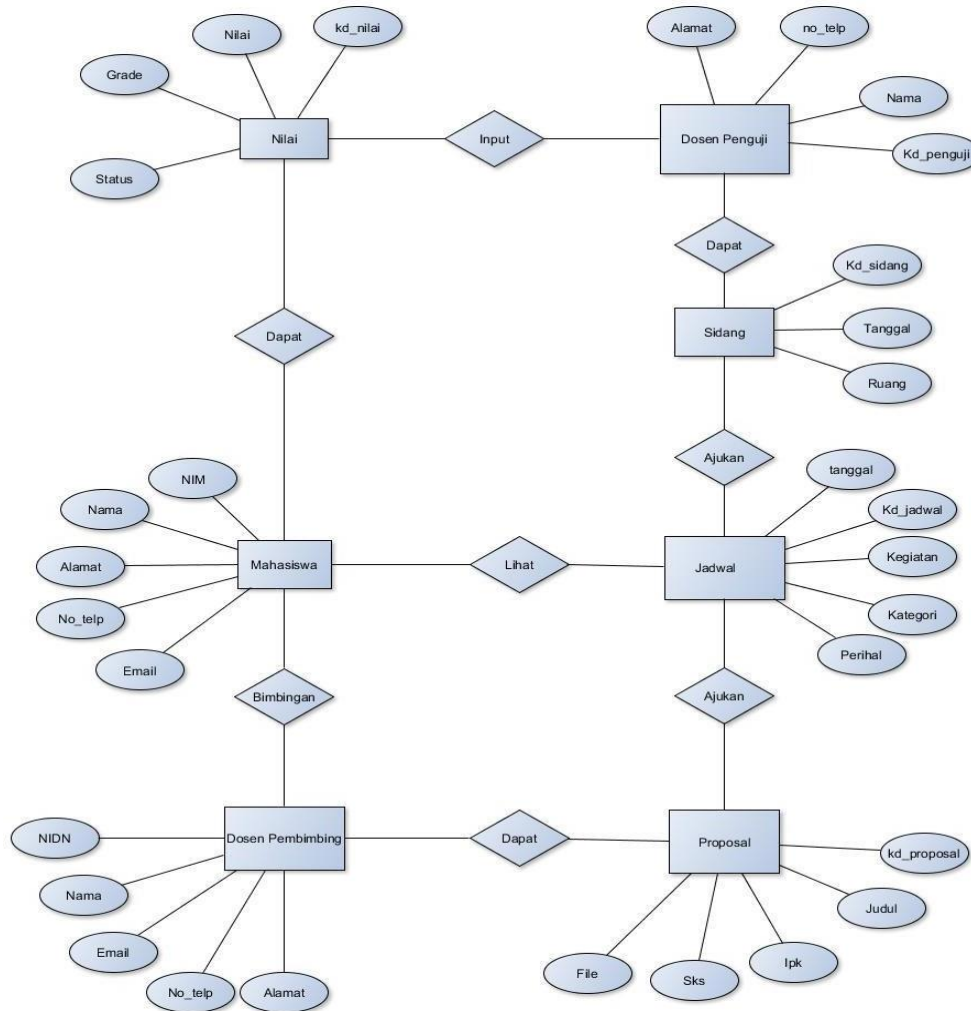
Gambar 1. Model Pengembangan Sistem Waterfall

2. METODE PENELITIAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan Perwakilan pihak Universitas Pamulang serta observasi langsung di lapangan, prosedur dalam pengelolaan sistem informasi tugas akhir atau skripsi meliputi kegiatan pendaftaran, penjadwalan, pemilihan dosen pembimbing, dan pengusulan judul tugas akhir skripsi disampaikan masih dalam bentuk sederhana, yaitu hanya dengan informasi melalui social informasi di papan informasi. Pengumuman jadwal pendaftaran skripsi di umumkan melalui papan pengumuman, dari staff dan broadcase melalui social media[5]. Mahasiswa tingkat akhir sering mendapatkan informasi yang kurang jelas karena terbatasnya media informasi yang digunakan sehingga tak jarang harus menanyakan langsung ke staff [9]. Proses pendaftaran skripsi dilakukan dengan serangkain tahap yang cukup panjang. Pertama, mahasiswa mendaftar *on line* pada situs yang hanya dibuat waktu pendaftaran dibuka [6]. Kedua, mahasiswa datang ke staf membawa persyaratan untuk mendapatkan validasi dan bukti pendaftaran. Ketiga, bukti validasi digunakan untuk syarat pembayaran pada loket selanjutnya mendapat kwitansi dan kartu bimbingan skripsi[7].

2.1 ERD

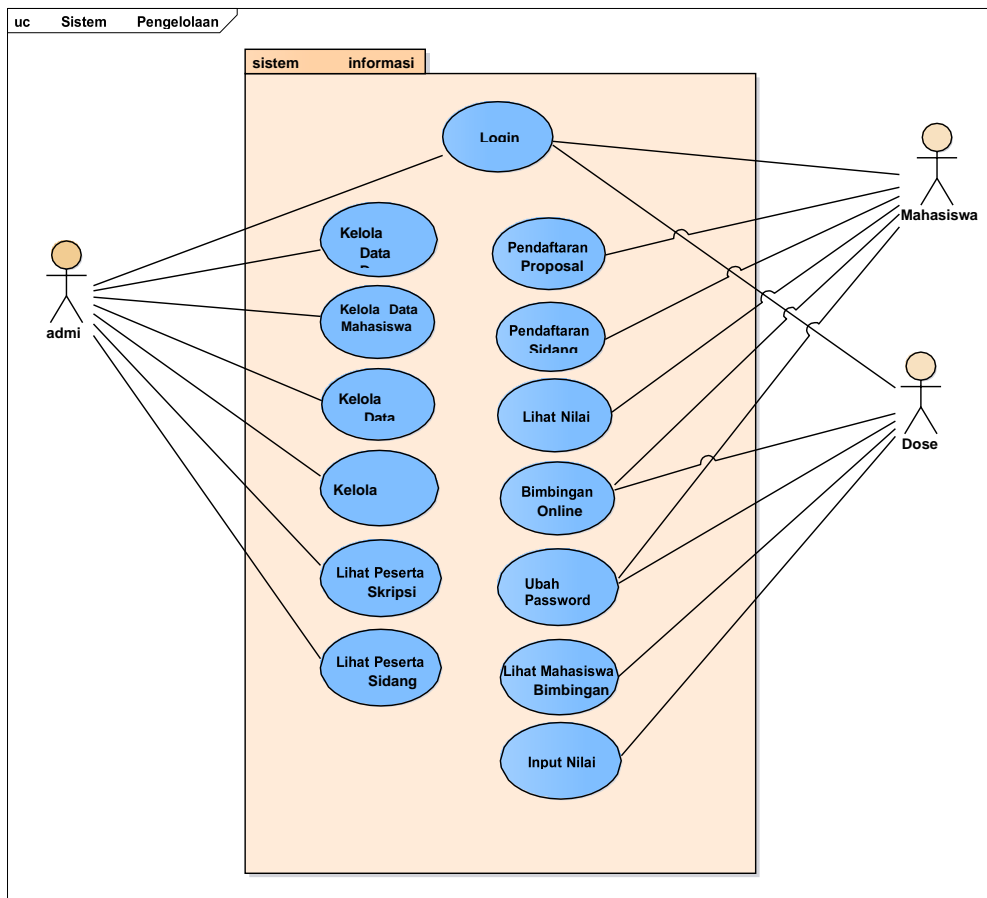
Berikut rancangan entity relationship diagram yang terdiri dari 7 entitas, 31 atribut serta mempunyai 3 relationship yang saling terhubung dan menunjukkan gambaran secara detail alur basis data pada sistem informasi manajemen bimbingan.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram Sistem Usulan

3.2 Use Case Diagram

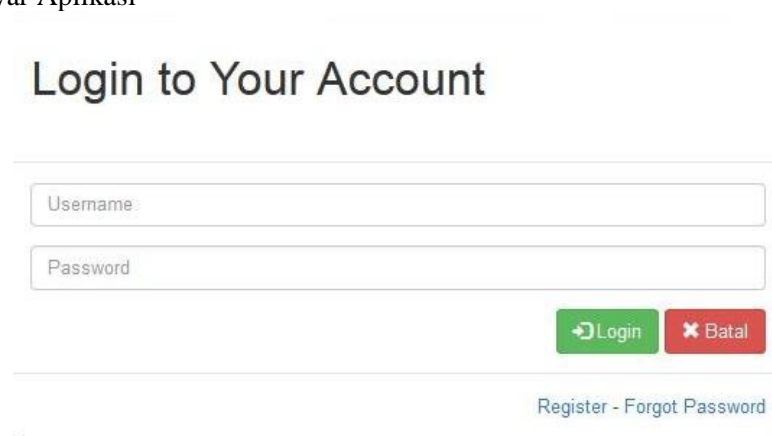
Adapun use case diagram sistem digambarkan mempunyai 3 actor dengan hak akses yang berbeda, dimana admin hak aksesnya yaitu login, kelola data dosen, kelola data mahasiswa, kelola data user yaitu user admin dan mahasiswa, kelola jadwal, melihat peserta skripsi, dan melihat peserta sidang skripsi. Hak akses mahasiswa yaitu login, pendaftaran proposal, pendaftaran sidang, melihat nilai, bimbingan online, dan dapat mengubah password user. Hak akses dosen yaitu bimbingan online, ubah password user, melihat bimbingan mahasiswa, dan menginput nilai.



Gambar 3. Use Case Diagram Sistem

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

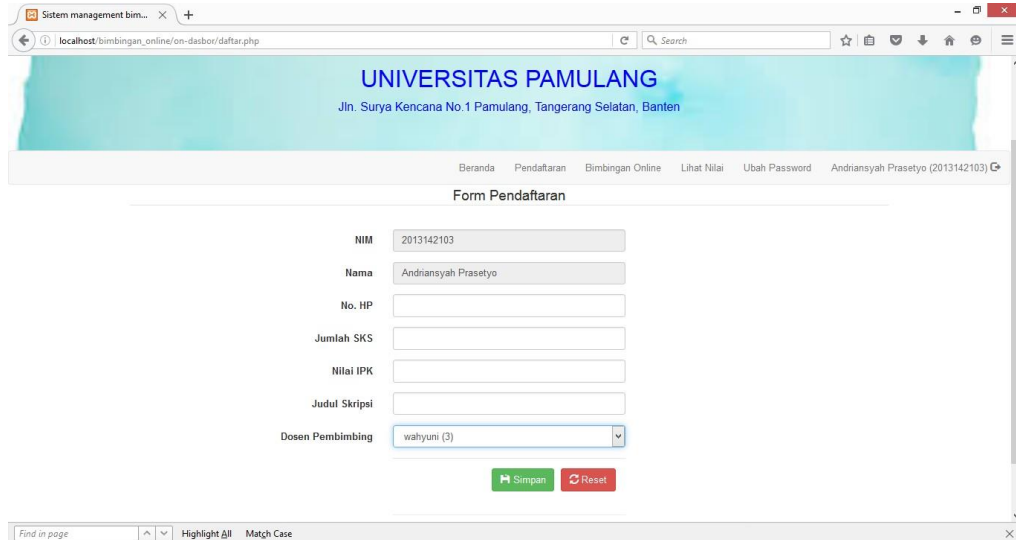
3.1 Tampilan Layar Aplikasi



Gambar 4. Tampilan Login

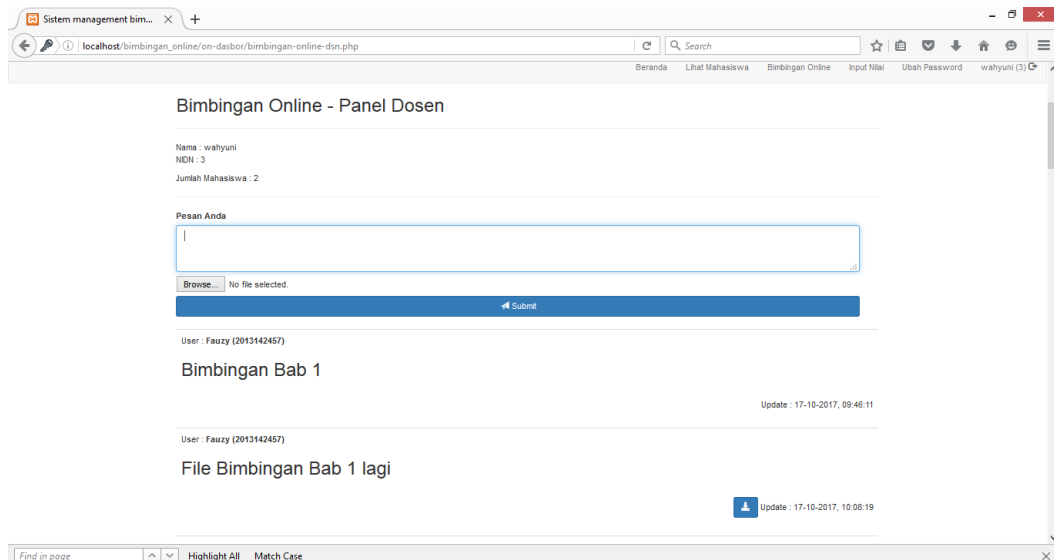
3.2 Form Pendaftaran

Untuk menggunakan sistem ini, diharapkan mahasiswa untuk mendaftar terlebih dahulu setelah dapat approve dari program studi.



Gambar 5. Form Pendaftaran

3.3 Form Bimbingan Panel Dosen

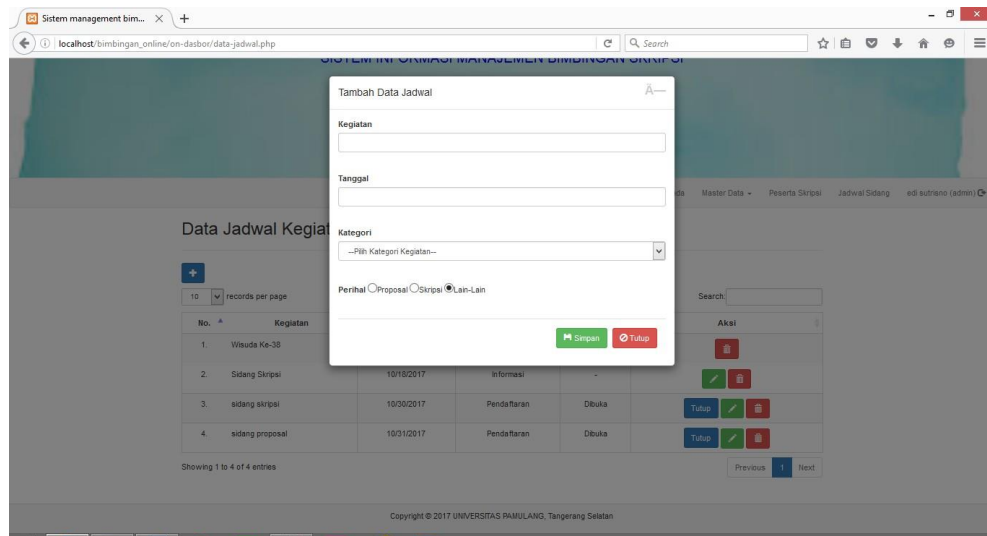


Gambar 6. Form Bimbingan Panel Dosen

Di halaman panel dosen, dosen bisa memberikan bimbingan dengan comment hasil analisis paper dari mahasiswa, setelah dosen input comment, maka akan tampil ke halaman bimbingan yang akan link kea kun mahasiswa.

3.4 Halaman Input Nilai

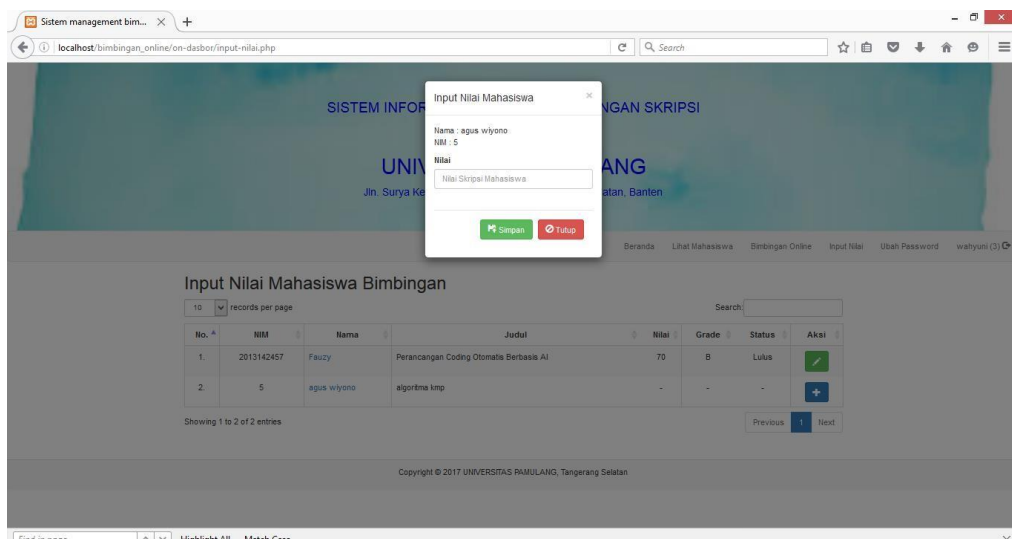
Di website sistem informasi ini, yang berhak input nilai yaitu dosen, lalu dosen akan memberikan nilai secara objektif berdasarkan hasil dari tugas akhir yang mereka kerjakan.



Gambar 7. Halaman Input Nilai

3.5 Halaman Data Jadwal

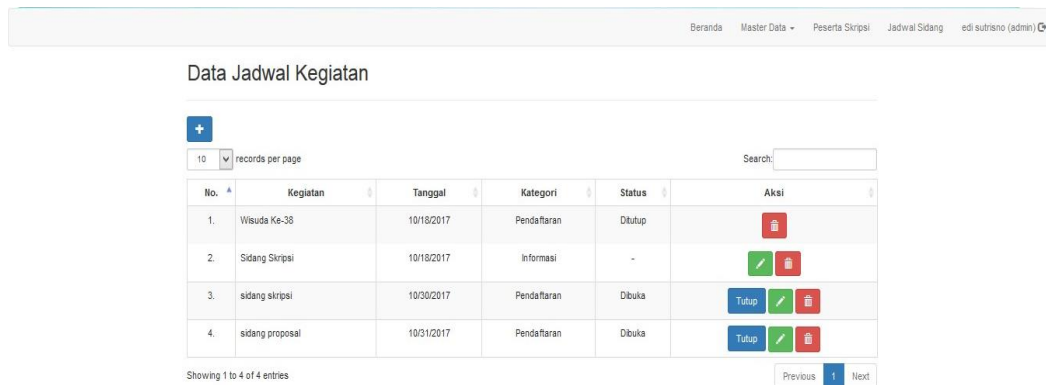
Halaman tambah data jadwal merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data jadwal pada sistem informasi manajemen bimbingan skripsi. Admin dapat menambah data jadwal seputar kegiatan skripsi, mengubah data jadwal dan menghapus data. Berikut ini implementasi antarmuka dan penjelasan komponen-komponen halaman tambah data jadwal pada sistem informasi manajemen bimbingan skripsi.



Gambar 8. Halaman Data Jadwal

3.6 Halaman Lihat Data Peserta Skripsi

Halaman data peserta skripsi merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat peserta skripsi pada sistem informasi manajemen bimbingan skripsi. Admin dapat mengetahui data informasi mahasiswa dan dosen pembimbing. Berikut ini implementasi antarmuka dan penjelasan komponen- komponen halaman data peserta skripsi pada sistem informasi manajemen bimbingan skripsi.



Gambar 9. Halaman Lihat Data Peserta Skripsi

3.7 Pengisian Angket

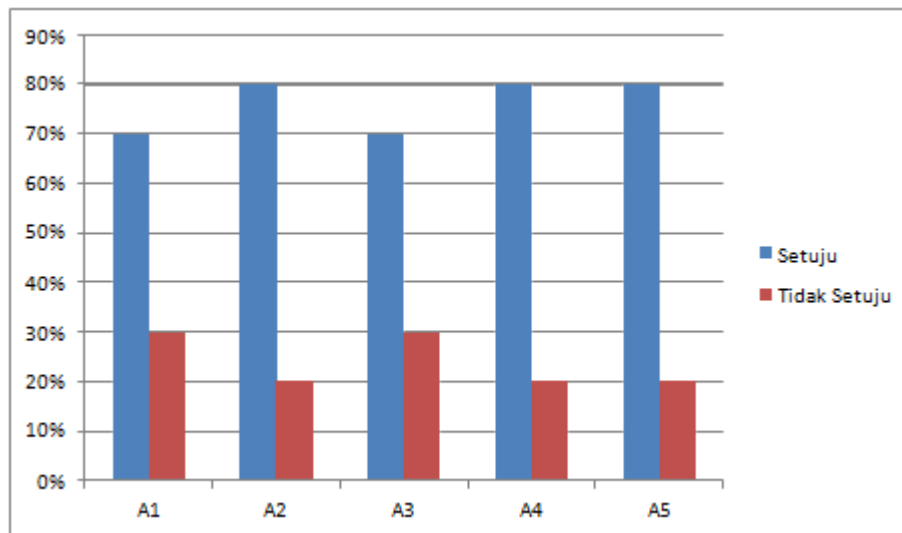
Pada tahapan ini proses pengujian langsung dengan mengambil tanggapan kepada mahasiswa untuk dijadikan responden terhadap program yang dibuat [8]. Mahasiswa diminta untuk mencoba dan menjalankan program, setelah proses selesai maka responden dapat mengisi angket pertanyaan seputar keefektifan sistem yang dibuat. Berikut adalah analisa data yang didapat:

Tabel 1. Angket Mahasiswa

No	Kode Pertanyaan	Pertanyaan	Responden
1	A1	Sistem mampu memberi informasi seputar kegiatan skripsi dengan mudah	Mahasiswa
2	A2	Sistem dapat melakukan proses pendaftaran skripsi secara <i>online</i> sehingga lebih mudah dalam melakukan pendaftaran	Mahasiswa

3	A3	Sistem dapat melakukan proses bimbingan secara <i>online</i> tanpa harus bertemu langsung	Mahasiswa
4	A4	Proses bimbingan skripsi secara <i>online</i> membantu mahasiswa dalam menghemat biaya dan waktu	Mahasiswa
5	A5	Sistem dapat memudahkan dalam pendaftaran siding	Mahasiswa

Angket dibagikan kepada 50 mahasiswa sebagai responden dan analisa data disajikan dengan grafik sebagai berikut:



Gambar 10 Grafik Angket Mahasiswa

Disajikan grafik hasil pengisian angket oleh 50 mahasiswa sebagai responden. Mahasiswa mengisi angket dengan memberi pendapat setuju atau tidak terhadap pernyataan dan sistem yang dibuat. Hasil pengisian angket menghasilkan data banyak orang yang memilih setuju terhadap sistem yang dibuat dan banyak orang yang menyatakan tidak setuju terhadap sistem yang dibuat melalui pernyataan yang diajukan. Data berupa angka yang kemudian diolah menjadi data dalam bentuk persentase.

Menghitung persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil persentase} = \frac{\text{Banyak tanggapan}}{\text{jumlah responden}} \times 100 \%$$

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi dan pengujian sistem informasi manajemen bimbingan skripsi dengan menerapkan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dan setelah menganalisa perbandingan dengan sistem yang berjalan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan adanya sistem baru ini, proses informasi seputar kegiatan skripsi dapat lebih efektif dan efisien berdasarkan tanggapan dari mahasiswa dan dosen yang menyatakan bahwa informasi seputar kegiatan skripsi lebih mudah didapatkan.
- b. Sistem informasi manajemen bimbingan skripsi mampu mempermudah mahasiswa dalam melakukan pendaftaran skripsi maupun pendaftaran sidang karena dapat dilakukan secara *online*.
- c. Di dalam sistem informasi manajemen bimbingan skripsi mahasiswa dapat memilih dosen pembimbing sesuai pilihannya dengan batas kuota yang dimiliki dosen pembimbing.
- d. Sistem informasi manajemen bimbingan skripsi ini mampu melakukan kegiatan bimbingan secara *online*, tanpa harus bertemu secara langsung

5. Saran

Dalam perancangan dan implementasi sistem ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu untuk memaksimalkan manfaat dari sistem informasi manajemen bimbingan skripsi ini disarankan:

- a. Pengembangan sistem selanjutnya diharapkan mampu menampung kegiatan skripsi dari semua fakultas di Universitas Pamulang.
- b. Sistem dapat dikembangkan pada perangkat *mobile* sehingga menjadi lebih fleksibel.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, A. S. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Hotel Dengan Metode Extreme Programming. *Jurnal Disprotek*, 26-41.
- [2] Asriyanik. (2022). Implementasi Extreme programming pada Website Skripsi . *JASISFO (Jurnal Sistem Informasi)* Vol 3 No 1, 239-247.
- [3] Candra Surya, M. J. (2020). Desain Web Bagi Pemula. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. Chalifah Istifadhah, M. A. (2022).
- [4] Kristiyanto, A., & Pramadjaya, A. (2022). Analisa Perancangan Sistem Informasi Posyandu Kelurahan Pondok Jagung Timur dengan Metode RAD. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 5(2), 57-67.
- [5] Pramadjaya, A., & Rohmawati, I. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Metode Extreme Programming Studi Kasus Sistem Informasi UNPAM. *Prosiding Senantias Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 169-177.
- [6] Pramadjaya, A., Hidayat, I., & Ekawati, F. (2022). Analisis Proses Bisnis.
- [7] Pramadjaya, A., Romansyah, A., & Septiani, S. (2022). Pengelolaan Instalasi Komputer.
- [8] Sistem Informasi Pembimbingan Skripsi dan Tugas Akhir Online Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro (OPR Skim Penelitian Institusi).
- [9] *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 48-57. Sutabri, T. (2014). Pengantar Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi. Trisnadoli, A. (2021). Implementasi Extreme Programming (XP) Agile Software Development pada Pengembangan.