

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN HIMPUNAN
MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM
STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Program Stara 1 (S.1)
dalam Ilmu Teknologi Informasi



Oleh :

SITI MUSRIYATUL ILMIYAH

NIM : 1908096005

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Siti Musriyatul Ilmiah

NIM : 1908096005

Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN HIMPUNAN
MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM
STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 02 Maret 2023

Pembuat Pernyataan



Siti Musriyatul Ilmiah

NIM. 1908096005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
WALISONGO SEMARANG**

Alamat : Jl. Prof. Hamka (Kampus III) Ngaliyan Semarang 50185
Telp. (024) 7604554 Fax. (024) 7601293

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan
Mahasiswa Jurusan Berbasis Web Pada Program
Studi Teknologi Informasi.

Penulis : Siti Musriyatul Ilmiyah

NIM : 1908096005

Jurusan : Teknologi Informasi

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dan
dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
sarjana dalam Teknologi Informasi.

Semarang, 31 Maret 2023

DEWAN PENGUJI

Penguji I,

Masy Ari Ulinuha, M.T.
NIP. 198108122011011007

Penguji II,

Mokhamad Ikhlil Mustofa, M.Kom.
NIP. 198808072019031010

Penguji III,

Wenty Dwi Y., S.Pd., M.Kom.
NIP. 197706222006042005

Penguji IV,

Hery Mustofa, M.Kom.
NIP. 198703172019031007

Pembimbing I,

Nur Cahyo Hendro W. S.T., M.Kom
NIP. 19731222200604 1 001

Pembimbing II,

Mokhamad Ikhlil Mustofa, M.Kom.
NIP. 198808072019031010



NOTA PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum, wr.wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : Sistem Informasi Manajemen Kegiatan
Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web
Pada Program Studi Teknologi Informasi.

Penulis : Siti Musriyatul Ilmiyah

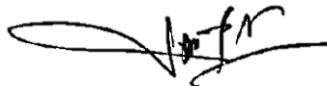
NIM : 1908096005

Jurusan : Teknologi Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Wassalamu'alaikum, wr.wb.

Semarang, 14 Maret 2023
Pembimbing I,



Nur Cahyo Hendro W. S.T., M.Kom
NIP. 19731222200604 1 001

NOTA PEMBIMBING

Yth. Ketua Program Studi Teknologi Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum, wr.wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : Sistem Informasi Manajemen Kegiatan
Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web
Pada Program Studi Teknologi Informasi.

Penulis : Siti Musriyatul Ilmiyah

NIM : 1908096005

Jurusan : Teknologi Informasi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosah.

Wassalamu'alaikum, wr.wb.

Semarang, 02 Maret 2023

Pembimbing II,



Mokhamad Iklil Mustofa, M.Kom

NIP. 198808072019031010

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah, laporan tugas akhir skripsi ini dapat penulis selesaikan. Karya kecil ini penulis persembahkan untuk :

1. Ibu Siti Roudhotul Janah dan Bapak Muhamad Arofah selaku orangtua penulis.
2. Olyviadwi Yanti dan Muhammad Andif Syaifudin selaku adik penulis.
3. Seluruh dosen Program Studi Teknologi Informasi .
4. Sahabat dan teman-teman seperjuangan khususnya Jurusan Teknologi Informasi 2019.
5. Almamater Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya.”

QS Al-Baqarah: 286

“Usaha dan doa tergantung pada cita-cita. Manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya.”

- Jalaluddin Rumi.

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

Oleh :

Siti Musriyatul Ilmiah
NIM. 1908096005

ABSTRAK

Himpunan mahasiswa jurusan (HMJ) Teknologi Informasi adalah organisasi internal yang berada di kampus yang menaungi kegiatan mahasiswa pada Program Studi Teknologi Informasi. setiap satu periode HMJ Teknologi Informasi melaksanakan program kerja yang telah dirancang. Namun, dalam memanajemen penyimpanan datanya masih bersifat manual dan kurang maksimal. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang sebuah sistem informasi manajemen kegiatan himpunan mahasiswa jurusan berbasis *web* pada program studi Teknologi Informasi. Sebuah sistem ini dirancang menggunakan metode pengembangan *waterfall* diantaranya, *Requirement Analysis, System Design, Implementation, Integration and System Testing, dan Operation and Maintenance*. Sistem informasi manajemen ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP, framework codeigniter*, dan diujikan menggunakan metode *black box testing* dan *User Acceptance Testing*. Pada pengujian *User Acceptance Testing* dilakukan uji dari setiap pertanyaan dengan hasil P1 95%, P2 91%, P3 91%, P4 98%, P5 93%, P6 91%, P7 95%, P8 98%, P9 82%, dan P10 89%. Dari 10 pertanyaan diperoleh hasil presentase 92% yang termasuk dalam katagori sangat layak .

Kata kunci: Sistem Informasi, Manajemen kegiatan, Metode *waterfall*.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat hidayah serta inayah-Nya sehingga dapat terselesaikan laporan tugas akhir skripsi dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web Pada Program Studi Teknologi Informasi”.

Dalam menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi ini, penulis mendapatkan berbagai dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor UIN Walisongo Semarang Bapak Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M.Ag.
2. Dosen Pembimbing I, Bapak Nur Cahyo Hendro W. S.T., M.Kom
3. Dosen Pembimbing II, Bapak Mokhamad Iklil Mustofa, M.Kom.
4. Kedua orang tua dan keluarga, Bapak Muhamad Arofah dan Ibu Siti Roudhotul Janah. kedua adik tercinta Olyviadwi Yanti dan Muhammad Andif Syaifudin, serta segenap keluarga besar yang selalu memberi dukungan, nasehat dan do'a kepada penulis.
5. Segenap dosen Jurusan Teknologi Informasi yang telah memberikan Ilmu Pengetahuan kepada penulis.

6. Ketua HMJ Teknologi Indormasi Periode 2022, Lina Sayekti dan segenap jajarannya.
7. Ahmad Diki Sulistyawan yang selalu mendukung dalam kelancaran skripsi penulis.
8. Teman-teman seperjuangan khususnya Jurusan Teknologi Informasi 2019 yang telah mendukung penulis selama penelitian dan penyusunan laporan skripsi.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan tugas akhir skripsi ini menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Semarang, 02 Maret 2023

Penulis,



Siti Musriyatul Ilmiyah

NIM. 1908096005

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PENGESAHAN	v
NOTA PEMBIMBING	vii
NOTA PEMBIMBING	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN	xi
MOTTO	xiii
ABSTRAK	xv
KATA PENGANTAR	xvii
DAFTAR ISI	xix
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Pembatasan Masalah	7
E. Tujuan Pengembangan	7
F. Manfaat Pengembangan	8
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori	13

B. Kajian Penelitian yang Relevan	18
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Objek Penelitian	23
B. Metode Pengumpulan Data	25
C. Model Pengembangan	26
D. Prosedur Pengembangan	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	69
A. Implementasi Sistem.....	69
B. Pengujian Sistem	110
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	137
A. Simpulan	137
B. Saran	138
DAFTAR PUSTAKA	139
LAMPIRAN.....	143

DAFTAR TABEL

Table 3. 1 Instrumen wawancara	25
Table 3. 2 data observasi	27
Table 3. 3 Analisis kebutuhan user	33
Table 3. 4 Bobot nilai jawaban	65
Table 3. 5 kriteria interpretasi validasi ahli	67
Table 4. 1 Perangkat lunak yang digunakan.....	69
Table 4. 2 Perangkat keras yang digunakan	70
Table 4. 3 Tabel data pengguna	70
Table 4. 4 Tabel hak akses.....	71
Table 4. 5 Tabel departement.....	71
Table 4. 6 Tabel surat masuk	72
Table 4. 7 Tabel surat keluar	72
Table 4. 8 Tabel pengajuan surat	72
Table 4. 9 Tabel pembuatan surat.....	72
Table 4. 10 table file sk.....	73
Table 4. 11 Tabel matrik kegiatan	73
Table 4. 12 Tabel inventaris	74
Table 4. 13 Tabel kas pengurus	74
Table 4. 14 Tabel non dipa	74
Table 4. 15 Tabel pendaftaran kegiatan.....	75
Table 4. 16 Tabel laporan kegiatan	75
Table 4. 17 Tabel saran.....	76
Table 4. 18 Skenario Pengujian Black Box Testing	111
Table 4. 19 Table pengujian black box daftar akun	113
Table 4. 20 Table pengujian black box login.....	114
Table 4. 21 Table pengujian black box kotak saran.....	114
Table 4. 22 Table pengujian black box data akun.....	115
Table 4. 23 Table pengujian black box data pendaftaran..	116
Table 4. 24 Table pengujian black box surat masuk	116
Table 4. 25 Table pengujian black box surat keluar	117

Table 4. 26 Table pengujian black box pengajuan nomor surat.....	118
Table 4. 27 Table pengujian black box pembuatan surat..	119
Table 4. 28 Table pengujian black box data file	119
Table 4. 29 Table pengujian black box matrik kegiatan	120
Table 4. 30 Table pengujian black box data inventarisasi	121
Table 4. 31 Table pengujian black box kas pengurus	122
Table 4. 32 Table pengujian black box dana non dipa.....	122
Table 4. 33 Table pengujian black box pendaftaran kegiatan.....	123
Table 4. 34 Table pengujian black box laporan kegiatan ..	124
Table 4. 35 Table pengujian black box pendaftaran anggota	124
Table 4. 36 Table pengujian black box cetak data.....	125
Table 4. 37 Daftar pertanyaan pengujian UAT	126
Table 4. 38 Hasil penjumlahan kuesioner	127
Table 4. 39 Analisis UAT P1	129
Table 4. 40 Analisis UAT P2.....	129
Table 4. 41 Analisis UAT P3.....	130
Table 4. 42 Analisis UAT P4.....	130
Table 4. 43 Analisis UAT P5.....	131
Table 4. 44 Analisis UAT P6.....	131
Table 4. 45 Analisis UAT P7	132
Table 4. 46 Analisis UAT P8.....	132
Table 4. 47 Analisis UAT P9.....	133
Table 4. 48 Analisis UAT P10	133
Table 4. 49 Garis besar perhitungan UAT.....	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi HMJ TI Periode 2022	16
Gambar 3. 1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	36
Gambar 3. 2 DFD Level 0.....	37
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	39
Gambar 3. 4 DFD Level 2.....	41
Gambar 3. 5 DFD Level 3.....	42
Gambar 3. 6 DFD level 4.....	43
Gambar 3. 7 DFD Level 5.....	44
Gambar 3. 8 Halaman utama	45
Gambar 3. 9 Tampilan pembuatan akun mahasiswa	46
Gambar 3. 10 Tampilan halaman login user.....	46
Gambar 3. 11 Tampilan tambah data	47
Gambar 3. 12 Tampilan update data.....	47
Gambar 3. 13 Tampilan detail data	48
Gambar 3. 14 Dashboard admin	48
Gambar 3. 15 Menu data akun admin.....	49
Gambar 3. 16 Menu data pendaftaran admin.....	49
Gambar 3. 17 Menu data pengurus admin	50
Gambar 3. 18 Menu data sekretaris admin	50
Gambar 3. 19 Menu data bendahara admin.....	51
Gambar 3. 20 Tampilan menu kas pengurus admin.....	51
Gambar 3. 21 Tampilan menu dana dipa admin.....	52
Gambar 3. 22 Tampilan menu dana non dipa admin.....	52
Gambar 3. 23 Menu pendaftaran kegiatan admin.....	53
Gambar 3. 24 Manu laporan kegiatan admin	53
Gambar 3. 25 Menu kotak saran admin.....	54
Gambar 3. 26 Dashboard sekretaris.....	54
Gambar 3. 27 Menu data sekretaris	55
Gambar 3. 28 Menu laporan kegiatan	55
Gambar 3. 29 Menu dashboard bendahara.....	56
Gambar 3. 30 Menu data bendahara.....	56
Gambar 3. 31 Dabsboard department.....	57

Gambar 3. 32 Menu matrik kegiatan department.....	57
Gambar 3. 33 Menu pendaftaran kegiatan department.....	58
Gambar 3. 34 Menu laporan kegiatan department.....	58
Gambar 3. 35 Menu pengajuan nomor surat department.	59
Gambar 3. 36 Menu pembuatan surat department	59
Gambar 3. 37 Dashboard dosen.....	60
Gambar 3. 38 Menu data pengurus dosen.....	60
Gambar 3. 39 Menu data sekretaris dosen.....	61
Gambar 3. 40 Menu data bendahara dosen	61
Gambar 3. 41 Menu laporan kegiatan dosen.....	62
Gambar 3. 42 Dashboard mahasiswa	62
Gambar 3. 43 Menu form pendaftaran mahasiswa.....	63
Gambar 3. 44 Menu Ganti Password.....	63
Gambar 4. 1 Physical Data Model.....	77
Gambar 4. 2 Halaman utama	78
Gambar 4. 3 Menu daftar akun mahasiswa.....	79
Gambar 4. 4 Menu login	79
Gambar 4. 5 Dashboard admin.....	80
Gambar 4. 6 Halaman data akun.....	81
Gambar 4. 7 Halaman data pendaftaran.....	81
Gambar 4. 8 Halaman detail data pendaftaran.....	82
Gambar 4. 9 Cetak detail data diri.....	83
Gambar 4. 10 Halaman data pengurus.....	83
Gambar 4. 11 Data Sekretaris	84
Gambar 4. 12 Halaman surat masuk.....	85
Gambar 4. 13 Halaman surat keluar	85
Gambar 4. 14 Halaman pengajuan nomor surat.....	86
Gambar 4. 15 Halaman pembuatan surat.....	87
Gambar 4. 16 Cetak pembuatan surat.....	87
Gambar 4. 17 Halaman data file.....	88
Gambar 4. 18 Halaman matrik kegiatan.....	89
Gambar 4. 19 Halaman data inventarisasi.....	89
Gambar 4. 20 Halaman data bendahara	90
Gambar 4. 21 Halaman kas pengurus.....	91

Gambar 4. 22 Halaman dana dipa	91
Gambar 4. 23 Halaman dana non dipa	92
Gambar 4. 24 Halaman pendaftaran kegiatan	93
Gambar 4. 25 Halaman laporan kegiatan.....	93
Gambar 4. 26 Cetak laporan kegiatan.....	94
Gambar 4. 27 Halaman kotak saran	95
Gambar 4. 28 Dashboard sekretaris.....	95
Gambar 4. 29 Halaman data sekretaris.....	96
Gambar 4. 30 Halaman laporan kegiatan.....	97
Gambar 4. 31 Halaman ganti password.....	97
Gambar 4. 32 Dashboard bendahara	98
Gambar 4. 33 Halaman data bendahara	99
Gambar 4. 34 Halaman ganti password.....	99
Gambar 4. 35 Dashboard department.....	100
Gambar 4. 36 Halaman matrik kegiatan.....	101
Gambar 4. 37 Halaman pendaftaran kegiatan	101
Gambar 4. 38 Halaman laporan kegiatan.....	102
Gambar 4. 39 Halaman pengajuan nomor surat.....	103
Gambar 4. 40 Halaman pembuatan surat.....	103
Gambar 4. 41 Halaman ganti password.....	104
Gambar 4. 42 Dashboard dosen.....	105
Gambar 4. 43 Halaman data pengurus.....	105
Gambar 4. 44 Halaman data sekretaris.....	106
Gambar 4. 45 Halaman data bendahara	107
Gambar 4. 46 Halaman laporan kegiatan.....	107
Gambar 4. 47 Halaman ganti password.....	108
Gambar 4. 48 Dashboard mahasiswa	109
Gambar 4. 49 Halaman pendafran anggota HMJ TI.....	109
Gambar 4. 50 Halaman ganti password.....	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar persetujuan pembimbing	144
Lampiran 2 : Lembar pengesahan proposal	145
Lampiran 3 : Surat izin penelitian dari fakultas.....	146
Lampiran 4 : Lembar bimbingan tugas akhir	147
Lampiran 5 : Angket pengujian black box admin	149
Lampiran 6 : Angket pengujian black box sekretaris dan bendahara	152
Lampiran 7 : Angket pengujian black box department.....	155
Lampiran 8 : Angket pengujian black box mahasiswa	157
Lampiran 9 : Angket Pengujian User Acceptance Test (UAT).....	159
Lampiran 10 : Dokumentasi	160
Lampiran 11 : Daftar riwayat hidup	161

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era saat ini informasi menjadi hal yang bersifat mendunia. Cara mendapatkan suatu informasi pada saat ini dapat dilakukan dengan mudah dan juga cepat. Beredarnya banyak informasi secara mudah dan cepat merupakan salah satu perkembangan dari teknologi saat ini. Salah satu teknologi informasi yang berkembang cepat melalui internet yaitu penggunaan *website*. *Website* sendiri dapat disamakan sebuah tempat yang beralamat tetap, seperti halnya rumah, kantor, toko, dengan wujud fisik bangunan yang nyata ada, yang di dalam ruangan berisi peralatan dan perabotan yang lengkap agar orang-orang yang menempati tempat tersebut dapat bekerja dan beraktivitas di dalam nya (Prayogo et al., 2019). Perubahan teknologi yang sangat cepat memberikan dampak yang banyak pada saat ini, terutama pada seseorang dalam melakukan pekerjaan. Teknologi memberikan dampak yang kompleks, yaitu membantu pekerjaan menjadi lebih mudah, dengan begitu kita harus dapat mengikuti perkembangan dari teknologi terutama pada bidang teknologi yang berkaitan dengan komputer.

Meningkatnya perkembangan dari teknologi saat ini, mengenai kebutuhan yang sangat diperlukan secara tepat dan akurat, menyimpulkan bahwa peran teknologi informasi bagi suatu instansi sangat berpengaruh dan dibutuhkan dalam menjalankan suatu proses yang diperlukan dalam instansi tersebut.

Teknologi menjadi suatu kebutuhan yang sangat diperlukan pada saat ini, perkembangan teknologi sendiri mempunyai peranan yang sangat penting dari segala segi. Salah satu perkembangan dari teknologi informasi, yaitu sistem informasi berbasis komputer yang sering dikembangkan dalam banyak kasus. Pembuatan sistem informasi bisa digunakan untuk memanfaatkan komputer atau *smartphone* sebagai alat yang cepat, akurat, dan tidak melelahkan. Kemudian juga dapat melakukan perintah dari pengguna untuk mencapai hasil tertentu. Pada sebuah Lembaga atau organisasi, teknologi informasi menjadi salah satu aspek pendukung yang dibutuhkan. Penggunaan teknologi informasi pada sebuah organisasi dapat dibutuhkan, yaitu pada pengelolaan suatu manajemen dari semua kegiatan kemahasiswaan yang dilaksanakan oleh suatu Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ). Maka dapat diterapkan suatu teknologi informasi yang berupa sistem informasi manajemen yang dapat

membantu pada proses perencanaan sekaligus pengambilan keputusan suatu manajemen yang berguna untuk menunjang suatu keberhasilan dalam meningkatkan kinerja untuk mencapai suatu tujuan dalam organisasinya. Hal tersebut tersirat dalam Al-qur'an surat Ali Imron ayat 191 yang berbunyi sebagai berikut :

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمٰوٰتِ
 وَالْاَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هٰذَا بٰطِلًا سُبْحٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

Terjemahannya :

“(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Mahasuci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka.”

Dari ayat di atas dapat digambarkan bahwa manusia diharapkan untuk dapat menguasai sekaligus memanfaatkan dengan baik dan benar terkait ilmu teknologi. Karena Allah SWT. Merupakan maha pencipta apa yang telah ada di langit dan apa yang ada di bumi, maka Allah menciptakan segala sesuatunya karena didalamnya terdapat rahasia yang besar.

Organisasi mahasiswa merupakan tempat bagi mahasiswa untuk berproses dengan mengembangkan potensi diri mahasiswa diluar kegiatan perkuliahan. Manfaat mahasiswa dalam mengikuti organisasi sendiri

selain menambah wawasan yaitu untuk melatih kepemimpinan dari diri mahasiswa, memperluas relasi mahasiswa, dapat belajar membagi waktu antara berkuliah dan organisasi, meningkatkan kemampuan sosial mahasiswa dalam menyelesaikan masalah yang ada pada organisasi tersebut (Kurniawati et al., 2019). Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang merupakan kampus kemanusiaan dan peradaban yang merupakan kampus islam riset terdepan berbasis pada kesatuan ilmu pengetahuan untuk kemanusiaan dan peradaban yang menganggap sebuah organisasi mahasiswa memiliki peranan penting pada mahasiswa dalam mengembangkan potensi diri diluar kegiatan perkuliahan.

Program Studi (Prodi) Teknologi Informasi (TI) yang berada dibawah naungan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, merupakan salah satu dari 10 Program Studi yang ada pada Fakultas Sains dan Teknologi. Pada setiap program studi yang ada di kampus memiliki organisasi mahasiswa yang bertanggung jawab langsung terkait kegiatan mahasiswa di luar kegiatan perkuliahan. Pada Prodi Teknologi Informasi sendiri terdapat Himpunan Mahasiswa Jurusan sendiri, yaitu Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi. Pada Himpunan Mahasiswa

Jurusan Teknologi Informasi sendiri dibagi menjadi 4 departement, di mana setiap mahasiswa akan memilih sesuai departement yang diinginkan. Setiap departement mempunyai kegiatan masing-masing di mana nanti akan di laporkan di akhir periode. Pada badan pengurus harian memiliki tugas terkait pendaftaran pengurus yang masih dilakukan secara sederhana atau kurang maksimal, pengarsipan surat masuk dan surat keluar di mana data pengarsipan masih terpisah antara data keterangan surat dan file surat. Kemudian pada setiap departement sendiri, dalam penentuan tanggal kegiatan yang bertabrakan karena kurang taunya tanggal kegiatan setiap departement. Kemudian proses transparansi laporan pertanggungjawaban kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi yang berupa Laporan kegiatan selama satu periode , dan juga laporan keuangan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi dalam satu periode kedepan.

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti ini akan mengangkat topik Teknologi Informasi yang berupa Sistem Informasi Manajemen Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web Pada Program Studi Teknologi Informasi. Dengan begitu, semua pengurus Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi dan juga Dosen

dari Prodi Teknologi Informasi sendiri dapat mengetahui transparansi Laporan manajemen kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi. Dengan mengembangkan sistem informasi manajemen ini diharapkan mampu memajemen mulai dari pendaftaran, kegiatan, dan laporan keuangan dari Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat disimpulkan identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Manajemen informasi kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi yang belum maksimal.
2. Kurangnya transparansi kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi pada seluruh anggota pengurus dan Dosen Teknologi Informasi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas maka pokok permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana mengembangkan sistem informasi manajemen kegiatan himpunan mahasiswa jurusan berbasis web pada program studi teknologi informasi?

D. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini mempunyai batasan masalah yang bertujuan agar pada pembahasan tidak meluas dan terfokus pada bidang yang dikaji, maka pada penelitian ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dikembangkan pada skripsi ini bertujuan untuk manajemen kegiatan dari Himpunan Mahasiswa Jurusan Program Studi Teknologi Informasi menggunakan sistem yang berbasis *web*.
2. Menggunakan metode *waterfall* yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak tersebut.
3. Dibuat berdasarkan program kerja dan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku pada Himpunan Mahasiswa Jurusan periode 2022.

E. Tujuan Pengembangan

Penelitian ini dilakukan dengan maksud dan tujuan untuk membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi dalam manajemen kegiatan dari Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi.

F. Manfaat Pengembangan

Pada penelitian ini, penulis berharap agar hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, yaitu berupa manfaat teoristis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoristis

- a) Dapat mengetahui alur pembuatan dari sebuah sistem informasi salah satunya Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi.
- b) Memberikan pemahaman terkait metode *waterfall* yang digunakan sebagai metode dalam pengembangan sebuah sistem informasi.
- c) Dapat menjadi referensi dan juga masukan yang menggunakan sebuah sistem informasi khususnya penerapan di organisasi kampus.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pihak Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi
 - 1) Membantu memajemen kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi.
 - 2) Membantu proses transparansi kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan pada seluruh anggota himpunan.

b. Bagi Dosen

Hasil dari pengembangan sebuah Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi dapat sebagai tempat transparansi kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan pada dosen program Studi teknologi Informasi.

c. Bagi Mahasiswa

Hasil dari pengembangan sebuah Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi diharapkan lebih efektif bagi mahasiswa dalam proses pendaftaran dan informasi penerimaan anggota HMJ Teknologi Informasi.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam pengembangan sebuah sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- a) Teknologi Informasi yang berupa sistem informasi manajemen kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi disajikan dalam berbasis *web* yang diharapkan semua pengurus dan dosen dapat menggunakan kapan saja sesuai kebutuhan.

- b) Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan *MySql* sebagai *database*, *PHP* dan *HTML* sebagai bahasa pemrograman, *Bootstrap* dan *CSS* untuk mempermudah dan memperindah tampilan, kemudian *Codeigniter* sebagai *Framework*.
- c) Pada sistem informasi ini terdapat halaman awal dan 6 hak akses untuk login ke sistem yaitu admin, sekretaris, bendahara, department, dosen dan mahasiswa.
- d) Pada halaman awal terdapat informasi terkait Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi , dokumentasi kegiatan, informasi terkait struktur pengurus yang ada pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi periode 2022, menu login, menu pendaftaran akun, pendaftaran kegiatan, kotak saran, dan kontak yang dapat dihubungi mahasiswa kepada HMJ Teknologi Informasi.
- e) Pada bagian halaman admin terdapat dashboard atau halaman awal admin yang berisikan data informasi keuangan dan juga progress kegiatan dari setiap department. Kemudian, menu data akun dari pengguna sistem yang digunakan user untuk login, data pendaftar sebagai calon anggota Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi, data

informasi pengurus Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi yang dinyatakan menjadi pengurus, data sekretaris, data bendahara, pendaftaran kegiatan, laporan kegiatan, dan kotak saran dari mahasiswa.

- f) Pada bagian halaman sekretaris terdapat dashboard atau halaman awal sekretaris yang berisikan data informasi progress kegiatan dari setiap department. Kemudian, terdapat menu data sekretaris, laporan kegiatan, dan ganti password.
- g) Pada bagian halaman bendahara terdapat dashboard atau halaman awal bendahara yang berisikan data informasi keuangan. Kemudian, terdapat menu data bendahara dan ganti password.
- h) Pada bagian halaman department terdapat dashboard atau halaman awal departement yang berisikan data transparansi keuangan dan juga progress kegiatan dari setiap department. Kemudian, menu matrik kegiatan yang berisikan informasi kegiatan yang akan dilaksanakan, pendaftaran kegiatan, laporan kegiatan, pengajuan nomor surat, pembuatan surat dan ganti password.
- i) Pada halaman dosen, terdapat dashboard atau halaman awal sekben yang berisikan data informasi

keuangan dan juga progress kegiatan dari setiap department. Kemudian, data informasi pengurus Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi yang dinyatakan menjadi pengurus, data sekretaris, data bendahara, laporan kegiatan dan ganti password.. Dimana dosen hanya sebagai pelihat pada halaman tersebut.

- j) Pada halaman mahasiswa terdapat menu untuk pendaftaran Himpunan Mahasiswa Jurusan, menu pengumuman terkait penerimaan anggota Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi, dan ganti password.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1) Sistem Informasi

Pada pembuatan *website* ini dibutuhkan suatu sistem informasi yang efisien yang dapat membantu dalam mempermudah dalam berbagai hal. Sistem informasi adalah suatu kegiatan yang mengolah data yang dapat dimulai dengan cara mengumpulkan data, memproses data tersebut, menganalisis informasi yang ada pada data yang diperoleh, kemudian menyebarkan informasi tersebut dari apa yang sudah dilakukan sebelumnya untuk kepentingan perorangan maupun organisasi. Sistem Informasi merupakan gabungan dari beberapa perangkat baik perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat manusia, di mana data yang diperoleh dari beberapa perangkat tersebut dapat di olah menggunakan sebuah perangkat keras dan perangkat lunak (Sultan & Tirtayasa, 2021).

2) Organisasi Mahasiswa

Organisasi kemahasiswaan adalah sebuah organisasi yang diikuti oleh sekumpulan mahasiswa yang memiliki kedudukan resmi di Universitas, di mana dalam melakukan kegiatan diberikan pendanaan aktivitas dari

pihak Universitas. Pada suatu kampus sendiri biasanya terdiri dari berbagai organisasi mahasiswa, salah satunya organisasi internal yang ada pada kampus, diantaranya Senat Mahasiswa (Sema) Universitas dan Fakultas, Dewan Eksekutif Mahasiswa (Demah) Universitas dan Fakultas, kemudian Himpunan mahasiswa Jurusan yang ada pada setiap jurusan. Pada Prodi Teknologi Informasi sendiri terdapat Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi. Pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi sendiri dibagi menjadi 4 Departement, di mana setiap mahasiswa akan memilih sesuai departement yang diinginkan. Setiap Departement mempunyai kegiatan masing-masing di mana nanti akan di laporkan di akhir periode. Pada badan pengurus harian memiliki tugas terkait pendaftaran pengurus yang masih dilakukan secara sederhana atau kurang maksimal, pengarsipan surat masuk dan surat keluar di mana data pengarsipan masih terpisah antara data keterangan surat dan file surat. Kemudian pada setiap departement sendiri, dalam penentuan tanggal kegiatan yang bertabrakan karena kurang taunya tanggal kegiatan setiap departement. Kemudian proses transparansi laporan pertanggungjawaban kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi yang berupa laporan kegiatan

selama satu periode , dan juga laporan keuangan Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi dalam satu periode kedepan. Dengan begitu mahasiswa merupakan *agen of change* yang memiliki peranan penting dalam membantu membangun bangsa yang maju, karena bagi bangsa Indonesia sendiri mahasiswa merupakan sumber moral (Kemal Pasha et al., n.d.).

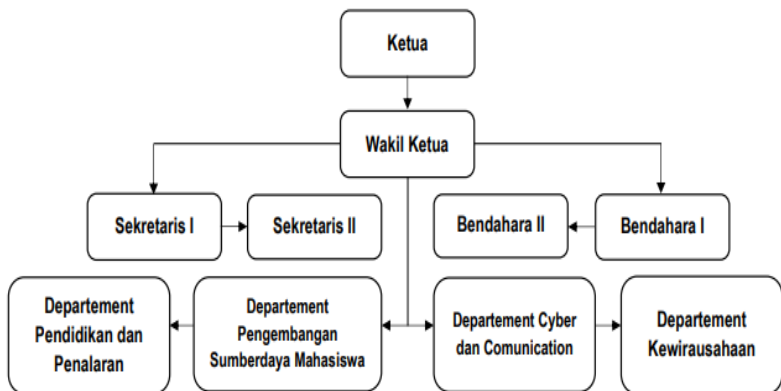
3) Himpunan Mahasiswa Jurusan

Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) adalah organisasi kemahasiswaan yang terdiri dari sekumpulan dari beberapa orang yang beranggotakan dari satu program studi atau jurusan yang sama. Sebuah organisasi mahasiswa salah satunya Himpunan Mahasiswa Jurusan, memiliki suatu program kerja yang jelas dan terstruktur yang dinaungi di bawah Senat Mahasiswa, di mana program kerja tersebut akan di realisasikan di mahasiswa program studi terbut dan juga masyarakat social, yang akan dipertanggung jawabkan di setiap akhir periode. Himpunan Mahasiswa Jurusan sendiri memiliki peran yang diantaranya :

- a) Berpartisipasi dalam kegiatan kampus dan juga melaksanakan apa yang tercantum pada tri dharma perguruan tinggi.

- b) Menyusun dan melaksanakan program kerja yang telah tersusun dengan semaksimal mungkin sesuai dengan ide mahasiswa, ilmu pengetahuan, dan juga sesuai dengan bidang studi dari Himpunan Mahasiswa Jurusan tersebut.
- c) Membuat Laporan Pertanggung Jawaban (LPJ) disetiap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi diketuai oleh ketua umum, dan terdapat 4 departement yang ada pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi. Berikut susuan organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi Periode 2022 yang dapat dilihat pada gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi HMJ TI Periode 2022

4) *Website*

Website merupakan tampilan yang menampilkan sekumpulan beberapa halaman yang terdapat berbagai informasi berupa data teks, data gambar diam maupun bergerak, data animasi, video, suara, dan lain sebagainya untuk membentuk gabungan yang saling berkaitan di mana masing-masing akan dihubungkan dengan jaringan-jaringan yang ada pada halaman. *Website* juga dapat diartikan sebagai media penyimpanan informasi yang dapat mengkoordinasikan data dengan dibantu oleh komputer, yang dapat membantu mengakses informasi secara cepat dan mudah (Sitinjak Daniel, 2020). Salah satu keunggulan dari *website* yaitu informasi yang cepat, dan jelas saat di pahami pengguna. Dengan adanya *website* diharapkan dapat menjadi tempat untuk memenuhi kebutuhan terkait informasi secara cepat dan akurat.

5) *Framework CodeIgniter*

Framework CodeIgniter merupakan sebuah aplikasi *software* yang bersifat *open source*. *CodeIgniter* pertama kali dirilis pada tanggal 28 Februari 2006, di mana pengembangan dari *framework* ini terus dilakukan untuk meningkatkan kinerja *framework* tersebut. Pada *Framework CodeIgniter* ini menggunakan konsep MVC (*Model, View, Controller*) di mana merupakan susunan dari

script pemrograman yang berbasis *PHP*. *Framework CodeIgniter* ini digunakan untuk membangun sebuah *web* dinamis, sekaligus sebagai alat yang mempermudah dan mempercepat pekerjaan dari *developer web*.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan relevan jika dilakukan sebagai bahan acuan pada penelitian ini, antara lain :

1. *Achmad Saleh Arba'i (2018)* dengan topik penelitian Sistem Informasi Kegiatan Organisasi Mahasiswa Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang dengan Metode *Waterfall*. Jenis topik penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan metode sistem yang digunakan dalam pengembangan adalah metode *waterfall*. Pada sistem informasi ini, menyediakan beberapa proses yang diantaranya, pendaftaran mahasiswa baru untuk bergabung pada organisasi tersebut, jenis organisasi apa saja pada setiap fakultas, Kegiatan apa saja yang belum dan sudah terlaksana, kemudian laporan pertanggung jawaban kegiatan. Pada pengembangan sistem ini memiliki persamaan pada metode sistem yang digunakan, yaitu sama-sama

menggunakan metode *waterfall*, kemudian beberapa proses penggunaan yang ada pada sistem seperti pendaftaran , kegiatan , laporan kegiatan. Sedangkan perbedaan pada sistem kami, yaitu pada sistem yang akan di kembangkan saat ini terdapat halaman user pendaftaran sebagai tempat pengumuman hasil seleksi pendaftaran penerimaan anggota himpunan, dan pengembangan sistem kali ini hanya berfokus pada Lembaga Himpunan Mahasiswa Jurusan pada Program Studi Teknologi Informasi.

2. *Muhammad Erwin (2019)* terkait tentang sebuah sistem informasi yang berjudul Rancang Bangun Sistem Monitoring Lembaga Kemahasiswaan pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar Berbasis *Web*. Jenis topik penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan metode pengembangan *waterfall*. Pada pengembangan sistem informasi ini menyediakan pengelolaan data Lembaga, monitoring LPJ dari setiap himpunan yang ada pada Fakultas Sains dan Teknologi. kemudian, pada sekretaris Lembaga dapat melakukan input program kerja, SK panitia, kegiatan-kegiatan yang sudah terlaksana beserta pembuatan laporan pertanggung jawaban kegiatan. Selain itu, setiap user yang masuk ke website ini , dapat melihat terkait program kerja

dari setiap Lembaga. Persamaan dari sistem yang akan akan kami kembangkan yaitu sistem kita sama-sama bertujuan untuk manajemen kegiatan yang ada pada Lembaga Fakultas Sains Dan Teknologi, namun perbedaannya pada pengembangan sistem kali ini hanya berfokus pada Lembaga Himpunan Mahasiswa Jurusan pada Program Studi Teknologi Informasi.

3. *Khana Anggraeni (2021)* dengan topik penelitian Pengembangan Sistem Informasi Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI) STMIK Palangkaraya Berbasis *Web*. Pada penelitian ini, menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)*. dengan menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*). Pada sistem informasi ini terdapat beranda halaman depan *website*, halaman pengumuman, halaman agenda kegiatan, halaman berita kegiatan, halaman foto kegiatan, informasi anggota himpunan, pendaftaran anggota, kemudian kotak saran. Pada kedua sistem yang dikembangkan memiliki kesamaan beberapa proses penggunaan pada sistem, seperti terdapat halaman depan *website*, pendaftaran anggota, informasi anggota himpunan, agenda kegiatan. Sedangkan perbedaannya, pada penggunaan metode

pengembangan sistem , pada sistem yang akan dibuat kali ini menggunakan metode *waterfall*.

4. *Weni Triyono (2022)* dengan topik penelitian Rancang Bangun Sistem Informasi Himpunan Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi menggunakan Metode *Waterfall*. Jenis topik penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan metode sistem yang digunakan dalam pengembangan adalah metode *waterfall*. Pada sistem informasi ini terdapat beberapa pengembangan sistem, seperti informasi anggota setiap divisi, data terkait program kerja, data keuangan , pengumuman. Pada kedua pengembangan sistem ini memiliki kesamaan terkait pengembangan sistem, yaitu terdapat informasi anggota, data program kerja, data keuangan. Sedangkan perbedaannya, pada sistem kali ini akan ditambah terkait pengelolaan surat masuk dan surat keluar.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan guna merancang sebuah Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi.

1. Sejarah Singkat

Pada tahun 2019 Program Studi Teknologi Informasi (TI) UIN Walisongo Semarang sendiri baru berdiri selama kurang dari dua tahun maka dikatakan sebagai jurusan baru. Maka dari itu, TI sendiri harus memenuhi syarat untuk membentuk sebuah Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) yang salah satunya yaitu membentuk Badan Persiapan Kegiatan Mahasiswa Jurusan (BPKMJ) terlebih dahulu selama satu tahun. Pada hari Jumat 7 Februari 2022 dilaksanakan Musyawarah Besar (Mubes) di Aula Gedung Q, yang dihadiri oleh perwakilan dari UKM Fakultas Sains dan Teknologi, perwakilan para komting tiap kelas, seluruh mahasiswa TI 2018 dan 2019, serta perwakilan dari setiap HMJ. Dalam Mubes tersebut telah disahkan pembentukan BPKMJ TI oleh Sema Fakultas Sains dan Teknologi. Kemudian, pada tahun 2022 tepatnya pada bulan Februari, peralihan nama dari BPKMJ menjadi HMJ Teknologi Informasi telah diresmikan

oleh Senat Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo.

2. Visi dan Misi HMJ Teknologi Informasi

VISI

“Menjadikan HMJ TI sebagai wadah aspirasi mahasiswa teknologi informasi dalam menunjang proses akademis dan nonakademis berdasarkan moral serta intelektual yang berintegritas, aspiratif, responsif dan inovatif dengan berlandaskan kekeluargaan dan nilai-nilai Islam.”

MISI

1. Mengupayakan pemberdayaan Organisasi sebagai wadah sumber daya manusia dalam berorganisasi.
2. Mengoptimalkan komunikasi dan diskusi dalam menampung aspirasi mahasiswa
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas dalam mengembangkan skill serta inovasi mahasiswa
4. Menjunjung tinggi etika religius dan akademis serta semangat kebersamaan
5. Merealisasikan program kerja dengan berdasarkan asas kekeluargaan yang bersifat demokratis
6. Memperluas relasi dengan organisasi internal maupun eksternal HMJ TI.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu :

1. Observasi

Pada tahap observasi, penulis melakukan observasi secara langsung ke lapangan untuk mencari beberapa informasi dan permasalahan sekaligus pengambilan data informasi kegiatan yang ada pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi.

2. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan tahap wawancara sebagai bentuk pengumpulan data secara langsung kepada ketua Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi maupun salah satu anggota dari himpunan tersebut. Adapun instrumen wawancara ditunjukkan pada table 3.1 di bawah ini.

Table 3. 1 Instrumen wawancara

No	Pertanyaan
1.	Sistem seperti apakah yang diinginkan untuk menunjang kegiatan HMJ Teknologi Informasi?
2.	Siapa saja user yang dibutuhkan untuk mengakses sistem?
3.	Proses kerja apa saja yang akan dimasukkan kedalam sistem?
4.	Data apa saja yang termasuk ke dalam laporan rekapitulasi?

3. Studi Literatur

Setelah melakukan observasi dan wawancara, untuk langkah selanjutnya yaitu melakukan studi literatur yang berupa pengumpulan data, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan untuk penelitian.

C. Model Pengembangan

Dalam melakukan pengembangan sistem yang ada pada penelitian ini, penulis menggunakan metode *waterfall* yang digunakan untuk menentukan pola pada pengembangan perangkat lunak tersebut. Metode *waterfall* merupakan sebuah metode yang melakukan pendekatan secara sistematis dengan melakukan tahapan-tahapan yang terdapat pada SDLC untuk membangun sebuah perangkat lunak (Waliyansyah et al., 2022). Penulis menggunakan metode ini dalam melakukan penelitian, dikarenakan metode *waterfall* dianggap sebagai metode yang menekan pada sebuah keterurutan dalam melakukan proses pengembangan sebuah perangkat lunak.

D. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dimulai dari tahap mencari *Requirement Analysis, System Design, Implementation, Integration and System Testing, dan Operation and Maintenance* (Waliyansyah et al., 2022).

1. *Requirement Analysis*

Pada analisis kebutuhan ini, difokuskan pada analisis data observasi dan analisis kebutuhan user.

a. Analisis Data Observasi

Berikut data observasi yang akan digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada table 3.2 :

Table 3.2 data observasi

Tahapan	Input	Proses	Output
Daftar akun	Pengisian data nama, username, password.	Pembuatan akun mahasiswa	akun mahasiswa yang digunakan untuk login pada sistem.
Login	Masukkan username dan password	Sistem akan mengidentifikasi hak akses pada akun tersebut.	Sistem akan mengarahkan pada halaman utama dari setiap hak akses.
Pendaftaran kegiatan	Masukkan data nama, kegiatan, email, instansi, no whatsapps.	Proses penambahan pendaftaran kegiatan.	Informasi data sukses di tambahkan.

Kotak saran	Masukan data email, nama, isi dari saran atau masukan.	Proses penambahan data informasi saran atau masukan.	Informasi data telah sukses di tambahkan ke dalam sistem.
Data akun	Pengisian data nama, username, password, dan hak akses.	Proses Pembuatan akun admin, sekben, department, dosen, dan mahasiswa	Informasi data akun dari user yang digunakan untuk login.
Data pendaftaran	Penambahan data nama calon pengurus, NIM, username, password, angkatan, tanggal lahir, no whatsApps, email, alamat asal, domisili sekarang, department yang di inginkan, alasan memilih department, karya desain grafis, CV, surat pernyataan, photo	Proses penambahan data pendaftaran sebagai calon anggota HMJ Teknologi Informasi melalui halaman admin.	Informasi data pendaftar yang mendaftarkan diri sebagai calon pengurus.

	, keterangan dan status		
Data pengurus	Penambahan data nama calon pengurus, NIM, username, password, angkatan, tanggal lahir, no whatsApps, email, alamat asal, domisili sekarang, department yang di inginkan, alasan memilih department, karya desain grafis, CV, surat pernyataan, photo , keterangan dan status	Proses penambahan data pendaftaran sebagai calon anggota HMJ Teknologi Informasi melalui informasi data pendaftar yang dinyatakan lolos.	Informasi data pengurus aktif.
Surat masuk	Pengisian data no surat, tanggal surat masuk, asal surat, isi surat, file surat.	Proses penambahan data surat masuk.	Informasi surat masuk.

Surat keluar	Pengisian data no surat, tanggal surat keluar, asal surat, isi surat, file surat.	Proses penambahan data surat keluar.	Informasi surat keluar yang dibuat oleh HMJ TI.
Pengajuan nomor surat	Menambahkan data nomor surat	Proses penambahan nomor surat	Menampilkan nomor surat
Pembuatan surat	Penambahan data nomor surat, lampiran surat, hal surat, tanggal surat, penemrma surat, nama kegiatan, waktu, tempat, nama ketua panitia, nim ketua panitia, ttd ketua panitia, nama sekretaris kegiatan, nim sekretaris kegiatan, ttd sekretaris kegiatan.	Proses pembuatan surat secara otomatis.	Menampilkan file surat yang berupa surat dengan kode B-1, B-2, dan B-3.
Data file	Penambahan data tanggal upload, keterangan file, upload file.	Proses penyimpanan data file HMJ Teknologi Informasi.	Menampilkan informasi data file HMJ

			Teknologi Informasi.
Matrik kegiatan	Pengisian data tanggal, departemen, nama proker, nama kegiatan, keterangan	Proses penyimpanan data matrik kegiatan.	Menampilkan informasi matrik kegiatan,
Inventaris barang	Proses penambahan data nama barang, merk, jumlah, dan keterangan	Proses penambahan data inventaris barang.	Menampilkan data informasi inventaris barang HMJ TI.
Kas pengurus	Penambahan data nama pengurus.	Proses penambahan nama pengurus.	Menampilkan informasi nama pengurus sekaligus pembayaran kas.
Dana dipa	Tidak ada	Tidak ada	Menampilkan informasi data keuangan dana dipa.

Dana non dipa	Penambahan data tanggal pemasukan atau pengeluaran, deskripsi, jumlah pemasukan, jumlah pengeluaran.	Proses penambahan data dana non dipa.	Menampilkan informasi data non dipa.
Laporan kegiatan	Penambahan data nama proker, nama kegiatan, tanggal, waktu, tempat, jumlah peserta, pj kegiatan, ketua, sekretaris, bendahara, sie acara, sie kesekretariatan, sie humas, sie dekdok, sie IT, sie konsumsi, tujuan, deskripsi, ketercapaian, dana dipa, non dipa, hambatan, solusi, dokumentasi, dan keterangan	Proses penambahan data informasi kegiatan.	Menampilkan data laporan kegiatan dan cetak laporan kegiatan.
Pendaftaran anggota	Pengisian data nama, NIM, angkatan,	Sistem akan melakukan proses	Informasi pendaftaran berhasil.

	tanggal lahir, no whatsapps, email, alamat asal, domisili, departement, alasan, Karya desain grafis, unggah CV, unggah surat pernyataan, unggah foto.	Pendaftaran anggota HMJ TI.	
--	---	-----------------------------	--

b. Analisis Kebutuhan User

Pada tahap analisis kedua ini dilakukan tahap proses analisis dari kebutuhan *user*. Peneliti akan mengidentifikasi user yang akan berinteraksi dengan sistem yang akan dikembangkan. Berikut analisis kebutuhan user dapat dilihat pada table 3.3

Table 3. 3 Analisis kebutuhan user

No	User	Tugas
1.	Admin	a. Mengelola data akun dari user b. Mengelola data pendaftaran c. Konfirmasi penerimaan anggota d. Cetak data pendaftar e. Melihat data pengurus yang dinyatakan lolos f. Cetak data pengurus g. Mengelola data sekretaris h. Konfirmasi pengajuan nomor surat

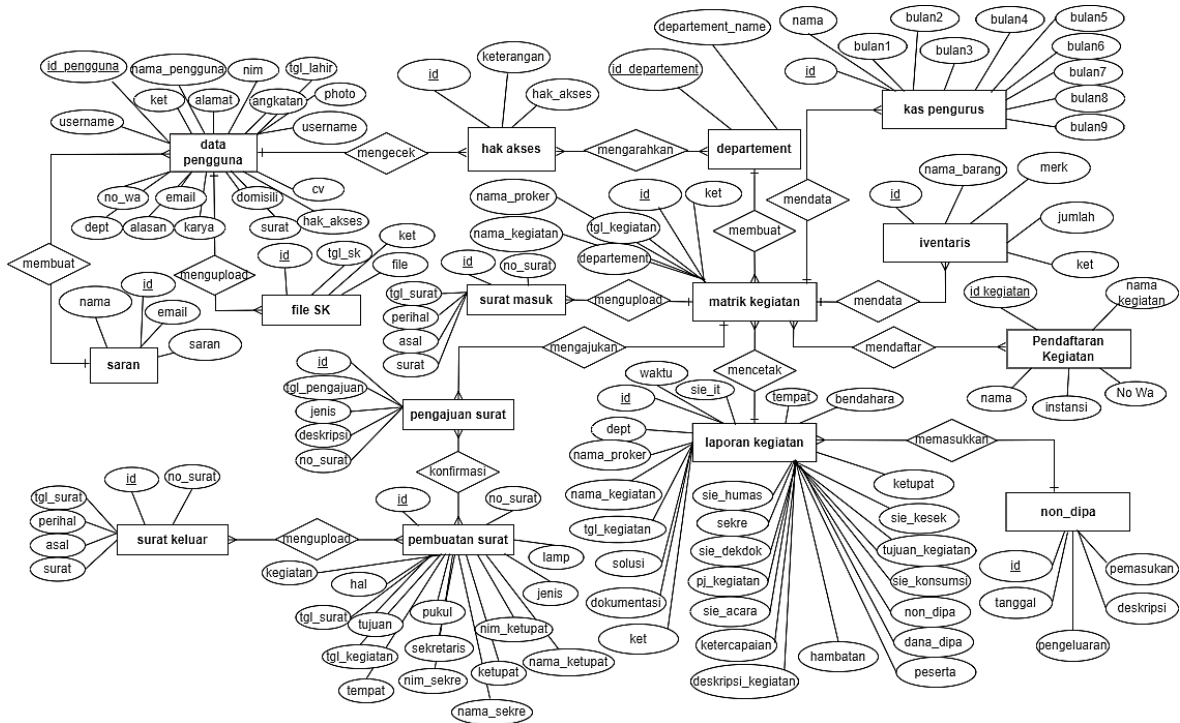
		<ul style="list-style-type: none"> i. Mengelola data bendahara j. Mengelola data pendaftaran kegiatan k. Mengelola data laporan kegiatan l. Cetak laporan kegiatan m. Mengelola data kotak saran
2.	Sekretaris	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengelola data sekretaris b. Konfirmasi pengajuan nomor surat c. Mengelola data laporan kegiatan d. Cetak laporan kegiatan e. Ganti password
3.	Bendahara	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengelola data bendahara b. Ganti password
4.	Departement	<ul style="list-style-type: none"> a. Melihat data bendahara b. Melihat data matrik kegiatan c. Mengelola data pendaftaran kegiatan d. Mengelola data laporan kegiatan e. Cetak laporan kegiatan f. Mengelola pengajuan nomor surat g. Mengelola pembuatan surat h. Ganti password
5.	Dosen	<ul style="list-style-type: none"> a. Melihat data pengurus yang dinyatakan lolos b. Melihat data sekretaris c. Melihat data bendahara d. Melihat data laporan kegiatan e. Cetak laporan kegiatan f. Ganti password
6.	Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan pendaftaran b. Cetak data pendaftaran c. Melihat informasi calon pengurus d. Ganti password

2. *System Design*

Pada tahap desain sistem akan dilakukan sebuah perancangan yang akan digunakan pada penelitian ini. Pada proses perancangan sistem ini digunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Data Flow Diagram* (DFD) dan rancangan *Interface Design* sebagai gambaran dalam pembuatan sistem.

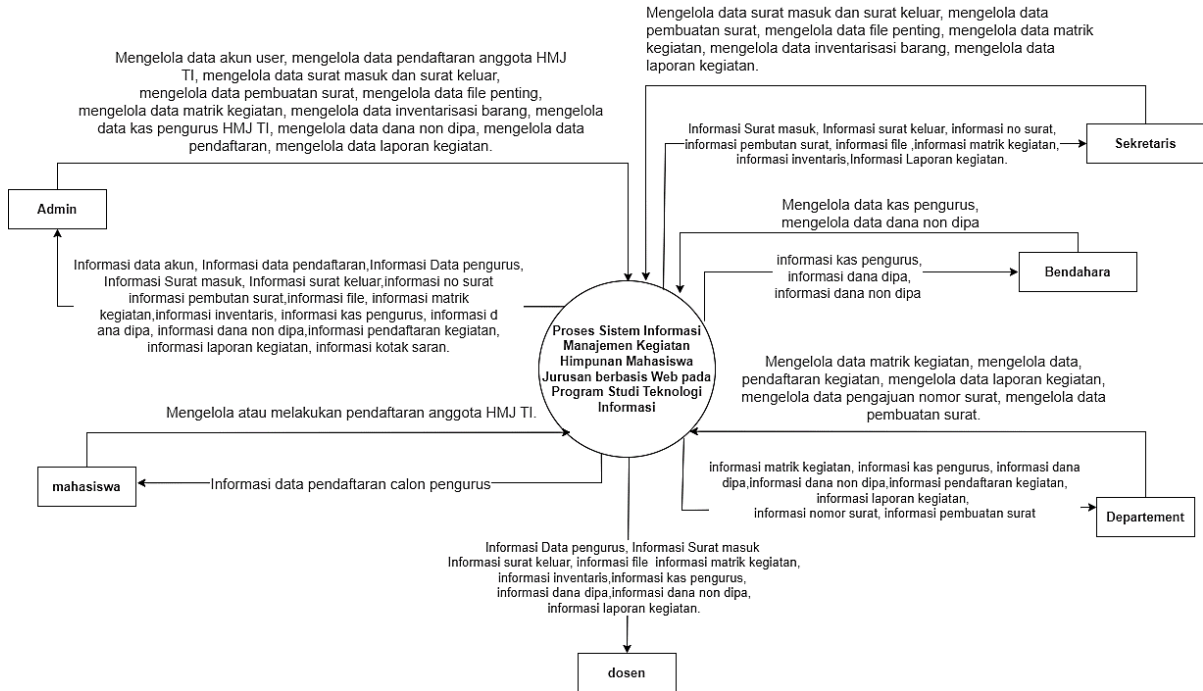
a) *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan sebuah model konseptual yang mendefinisikan hubungan suatu struktur data dengan hubungan antar data. Pada pembuatan sistem ini digambarkan sebuah *Entity Relationship Diagram* yang terdiri dari 15 tabel yaitu , tabel data pengguna, tabel department, tabel file sk, tabel hak akses, tabel inventaris, tabel kas pengurus, tabel laporan kegiatan, tabel matrik kegiatan, tabel non dipa, tabel pembuatan surat, table pendaftaran kegiatan, tabel pengajuan surat, tabel saran, tabel surat masuk, dan tabel surat keluar. Berikut data *Entity Relationship Diagram* dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini:



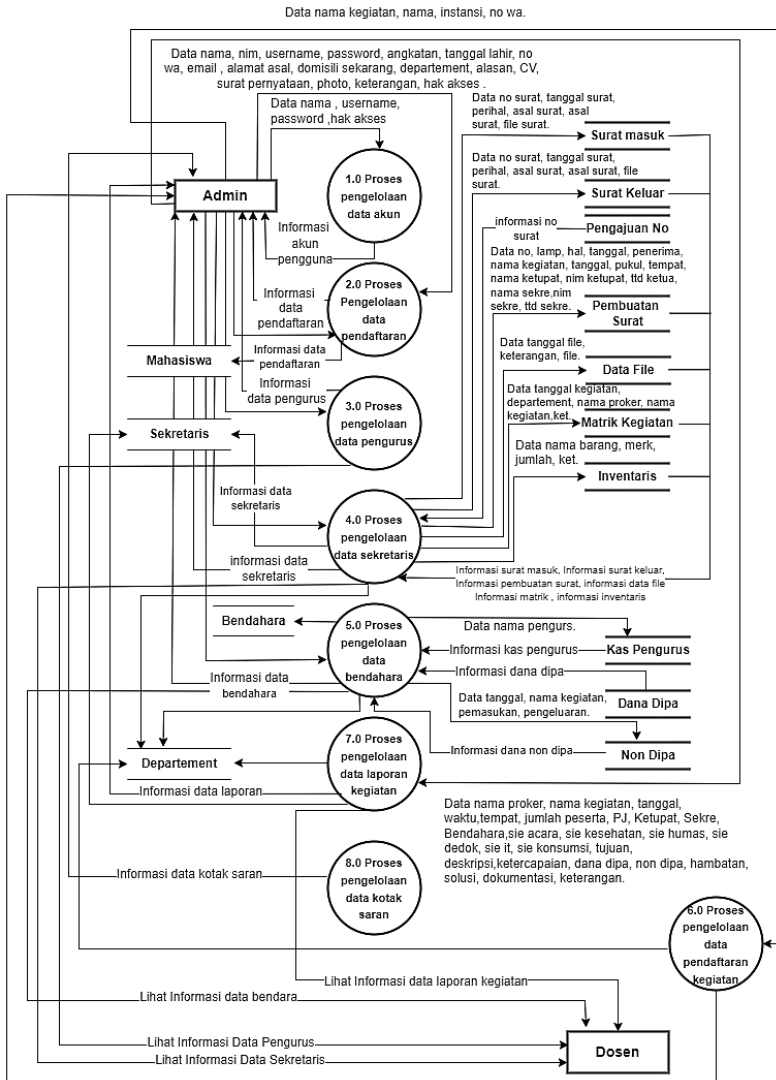
Gambar 3. 1 Entity Relationship Diagram (ERD)

b) *Data Flow Diagram (DFD)*



Gambar 3. 2 DFD Level 0

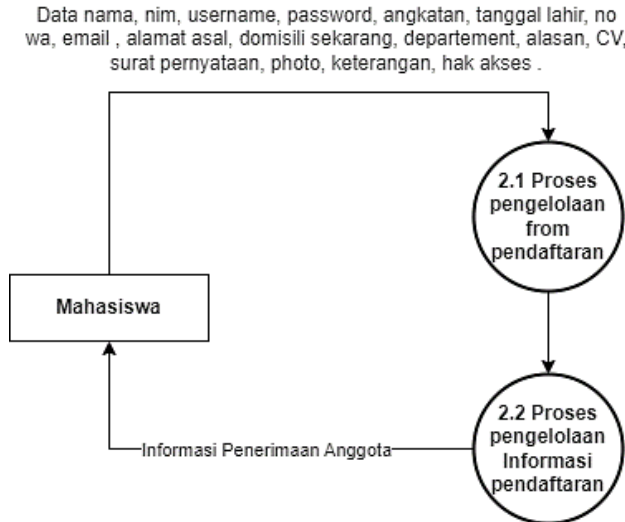
Gambar 3.2 menjelaskan bahwa pada sebuah Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi terdapat 6 hak akses untuk login. Yaitu, admin yang mempunyai hak untuk tambah, edit, dan hapus data semua menu. Hak akses kedua yaitu, sekretaris mempunyai hak yang sama untuk tambah, edit, dan hapus. Hak akses ketiga yaitu, bendahara juga mempunyai hak yang sama untuk tambah, edit, dan hapus. Untuk hak akses yang keempat yaitu, department. Pada department anggota HMJ dapat melihat informasi matrik kegiatan, mengelola data pendaftaran kegiatan, mengelola data laporan kegiatan, melakukan pengajuan nomor surat, dan membuat surat. Kemudian, hak akses yang kelima yaitu, dosen. Dosen hanya bisa melihat informasi pada menu data pengurus, data kegiatan, data sekretaris, data bendahara, dan data laporan. Dan yang terakhir, halaman mahasiswa, dimana terdapat menu untuk melakukan pendaftaran sebagai anggota himpunan dan juga informasi terkait penerimaan anggota Himpunan Mahasiswa Jurusan teknologi Informasi.



Gambar 3. 3 DFD Level 1

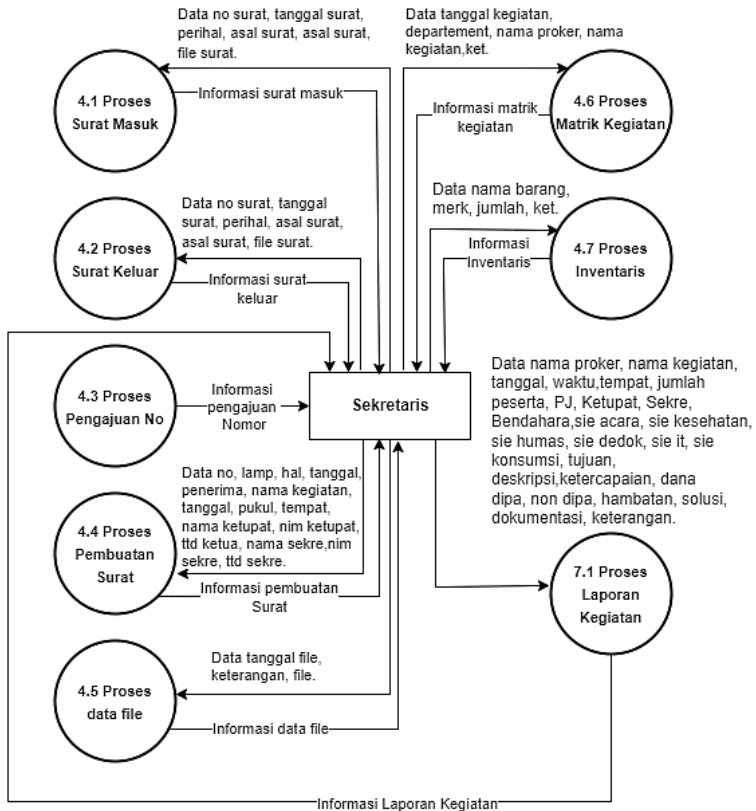
Gambar 3.3 terdapat beberapa menu yang ada pada halaman admin. Setiap menu yang ada pada halaman admin, admin dapat melakukan tambah data, edit data, dan hapus data. Pertama, admin dapat login terlebih dahulu. Kemudian beberapa menu yang ada pada halaman admin. Seperti, menu pertama pada admin data akun pengguna, dimana admin dapat mengatur dan membuat terkait username dan password dari admin, dosen dan mahasiswa yang digunakan untuk hak akses login. Menu kedua, pendaftaran HMJ TI, admin mengelola data pendaftaran yang masuk pada sistem, dimana nanti admin juga akan memberikan informasi yang akan di tampilkan pada mahasiswa. Menu ke tiga, data pengurus HMJ TI, admin dapat mengelola terkait data pengurus HMJ TI. Menu keempat, data sekretaris dimana nanti admin dapat melihat dan mengelola data sekretaris. Menu kelima, data bendahara. Terdapat beberapa menu pada bendahara, admin dapat melihat dan mengelola menu bendahara. Keenam menu pendaftaran, admin dapat mengelola data pendaftaran kegiatan. Ketujuh menu laporan kegiatan, admin dapat mengelola laporan kegiatan yang telah terlaksana pada setiap departement. Dan yang terakhir, menu kotak saran, admin hanya dapat menghapus informasi kotak saran yang telah ditulis oleh pengguna. Untuk hak akses dosen, dosen hanya bisa melihat

data terkait data pengurus, data sekretaris, data bendahara, dan data laporan kegiatan.



Gambar 3. 4 DFD Level 2

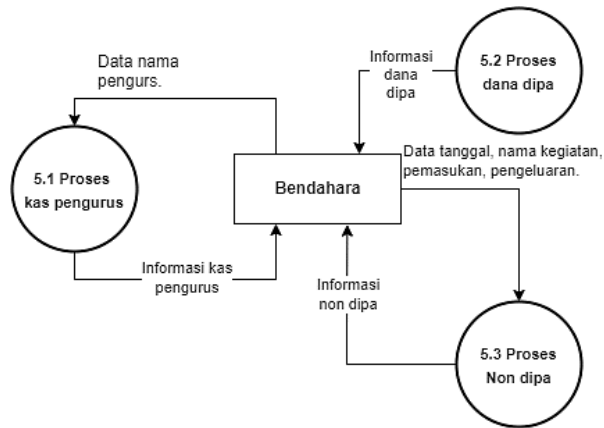
Gambar 3.4 menampilkan proses dari 3.0 pada DFD Level 1. Pada proses pendaftaran terdapat menu form pendaftaran yang digunakan untuk melakukan proses pendaftaran. Kemudian, menu informasi terkait penerimaan anggota HMJ Teknologi Informasi yang terdapat pada halaman utama atau dashboard mahasiswa.



Gambar 3. 5 DFD Level 3

Gambar 3.5 menampilkan beberapa proses pada sekretaris yaitu, terdapat pengelolaan surat masuk dan keluar sebagai pengarsipan. Kemudian, pengelolaan pengajuan surat sekretaris dapat mengkonfirmasi nomor surat yang telah diajukan oleh anggota department, pengelolaan pembuatan surat, pengelolaan data file, pengelolaan matrik kegiatan, pengelolaan inventaris, dan pengelolaan laporan kegiatan.

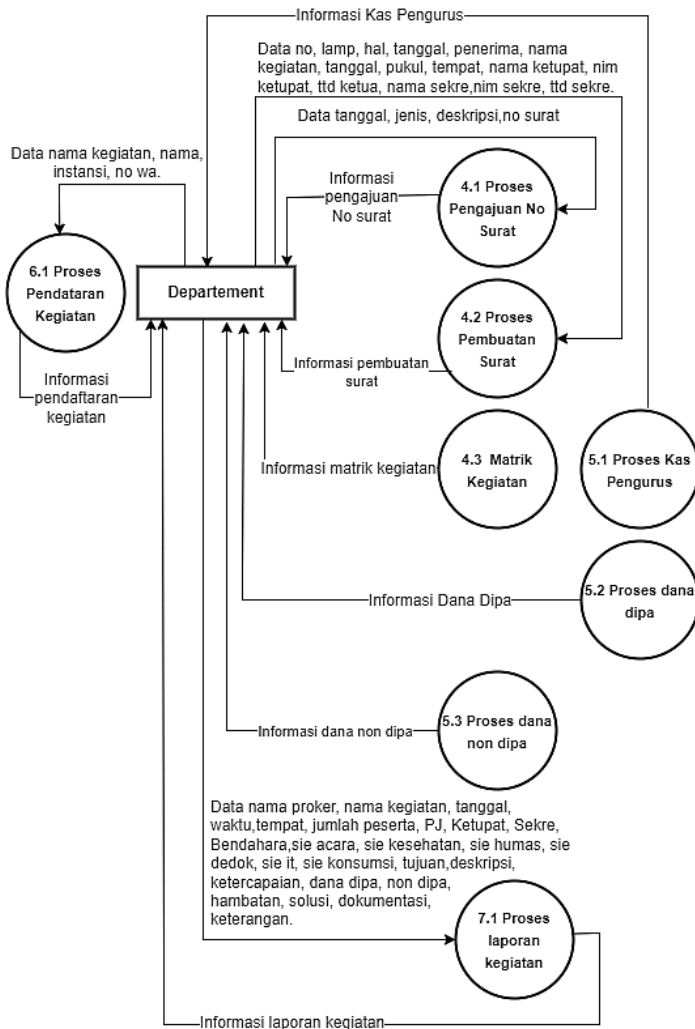
Kemudian, pada DFD level 4 terdapat beberapa proses pada bendahara yaitu, pengelolaan data kas pengurus, pengelolaan dana dipa, pengelolaan dana non dipa. Berikut DFD level 4 dapat dilihat pada gambar 3.6



Gambar 3. 6 DFD level 4

Selanjutnya, pada DFD level 5 terdapat beberapa proses pada department diantaranya, pengajuan nomor surat. Pada pengajuan nomor surat pengurus dapat melakukan pengajuan nomor surat yang digunakan untuk kebutuhan surat kegiatan, kemudian, ada proses pembuatan surat yang mempermudah pembuatan surat. Terdapat juga menu informasi matrik kegiatan yang memudahkan melihat kegiatan yang akan dilaksanakan kedepan. Kemudian terdapat informasi data bendahara diantaranya, data kas pengurus, dana dipa dan dana non dipa. Pengelolaan data pendaftaran,

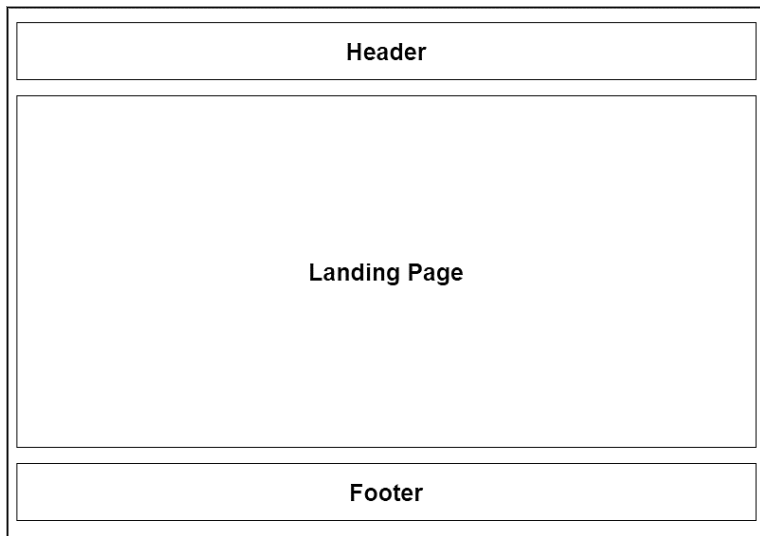
dan yang terakhir proses laporan kegiatan, anggota department dapat mengelola laporan kegiatan. DFD level 5 tersebut dapat dilihat pada gambar 3.7 berikut



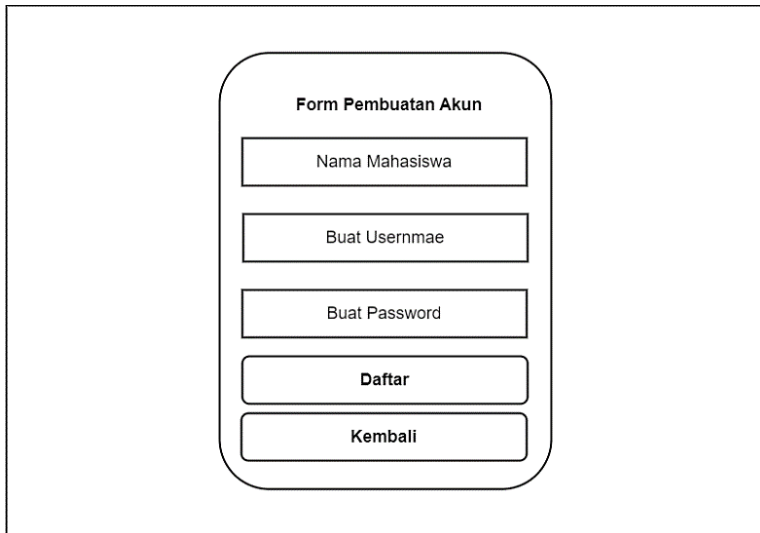
Gambar 3. 7 DFD Level 5

c) Interface Design

Desain antarmuka merupakan rancangan awal atau gambaran tampilan yang akan di kembangkan pada sistem nantinya. Untuk rancangan awal pada Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi tersebut dapat dilihat pada gambar 3.8 sampai gambar 3.44

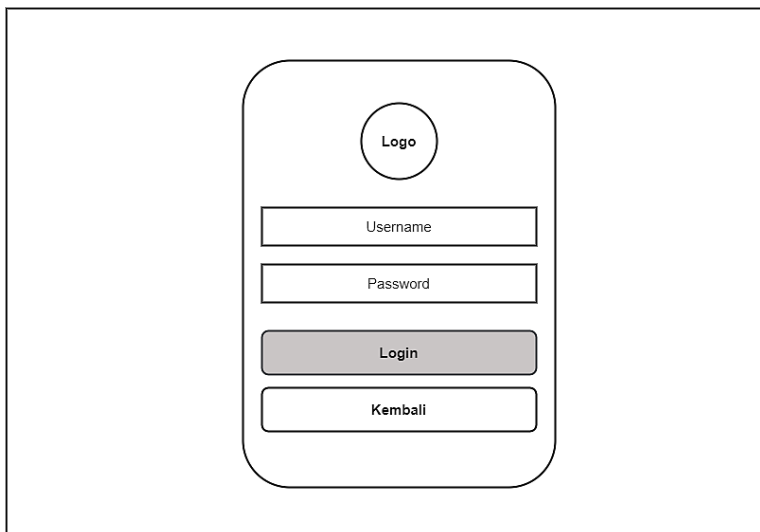


Gambar 3. 8 Halaman utama



The image shows a user interface for creating a student account. It is titled "Form Pembuatan Akun" (Account Creation Form). The form consists of five vertically stacked rectangular input fields. The first field is labeled "Nama Mahasiswa" (Student Name). The second field is labeled "Buat Usermae" (Create Username). The third field is labeled "Buat Password" (Create Password). Below the input fields are two buttons: "Daftar" (Register) and "Kembali" (Back).

Gambar 3. 9 Tampilan pembuatan akun mahasiswa



The image shows a user interface for logging in. It features a circular "Logo" at the top. Below the logo are three vertically stacked rectangular input fields: "Username", "Password", and "Login". The "Login" button is highlighted with a grey background. Below the "Login" button is a "Kembali" (Back) button.

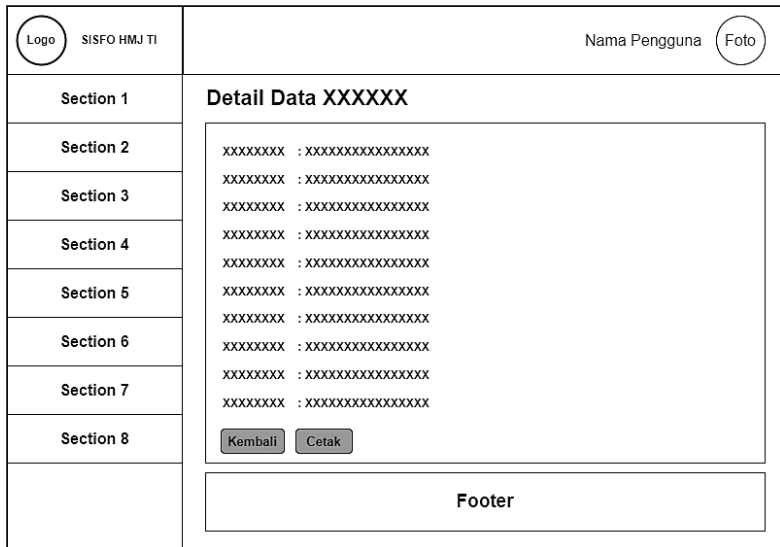
Gambar 3. 10 Tampilan halaman login user

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Section 1	Tambah Data XXXXXX		
Section 2	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 3	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 4	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 5	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 6	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 7	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 8	<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/>		
	Footer		

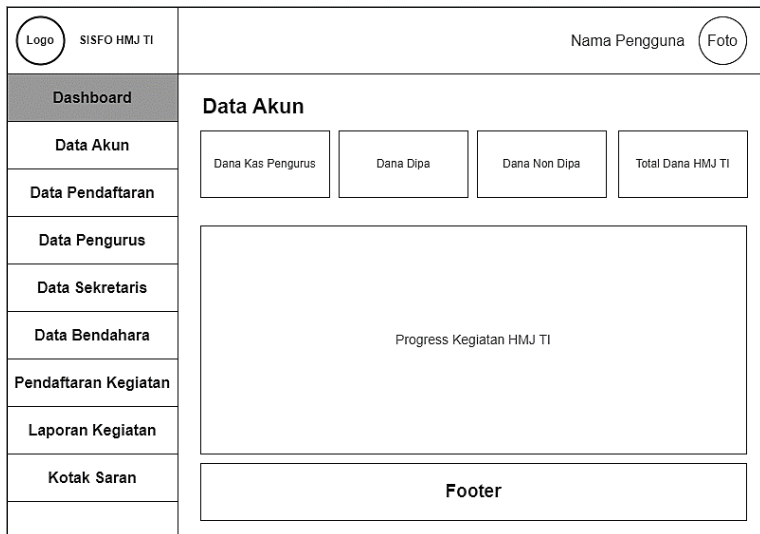
Gambar 3. 11 Tampilan tambah data

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Section 1	Update Data XXXXXX		
Section 2	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 3	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 4	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 5	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 6	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 7	XXXXXXXX <input type="text"/>		
Section 8	<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/>		
Section 9	Footer		

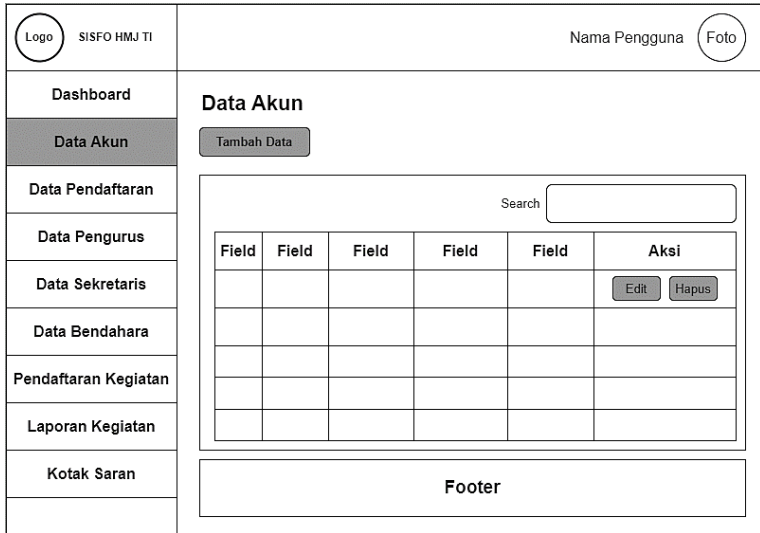
Gambar 3. 12 Tampilan update data



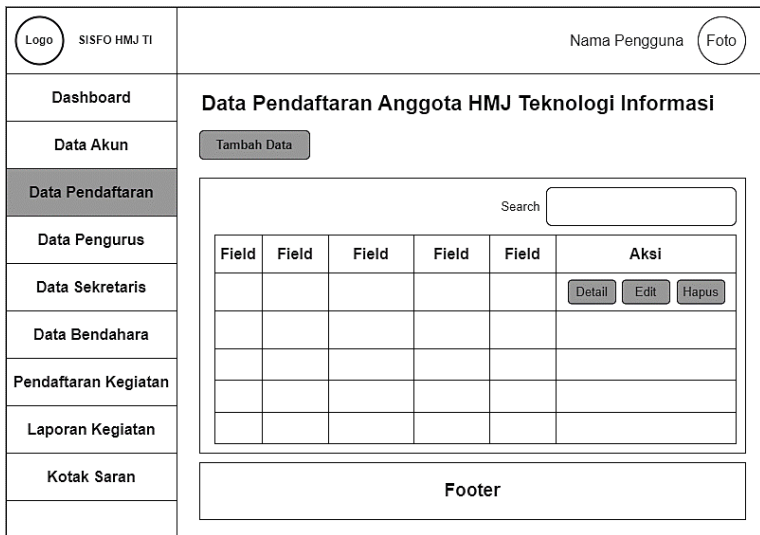
Gambar 3. 13 Tampilan detail data



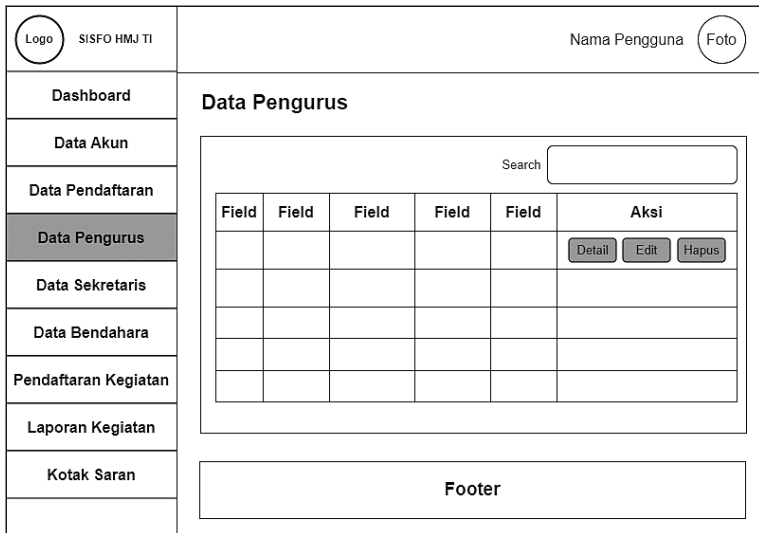
Gambar 3. 14 Dashboard admin



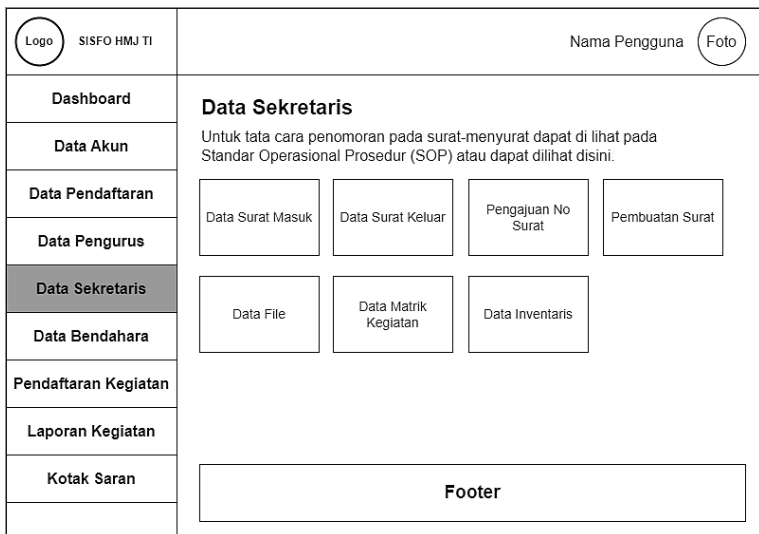
Gambar 3. 15 Menu data akun admin



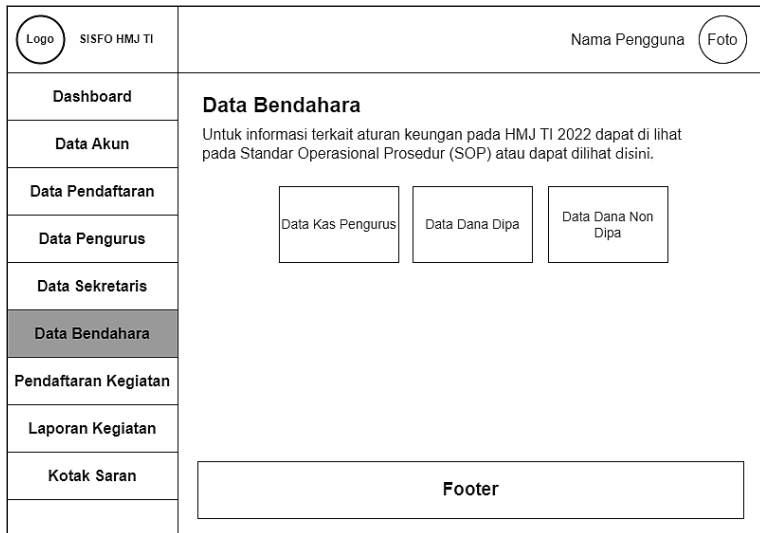
Gambar 3. 16 Menu data pendaftaran admin



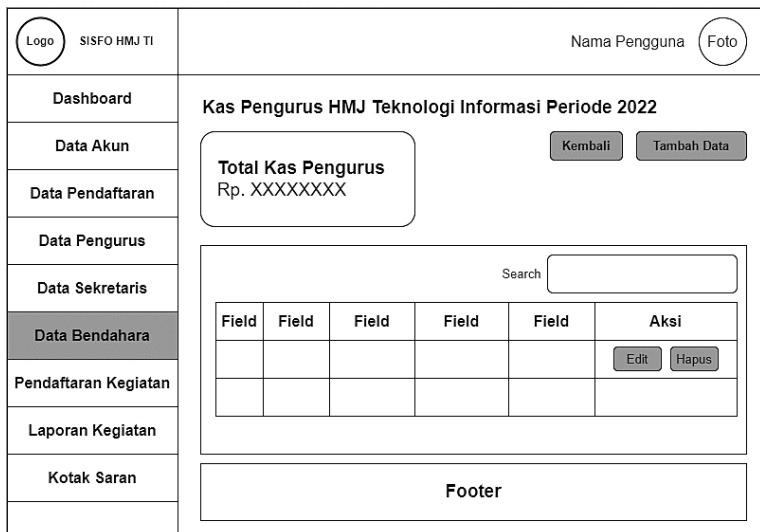
Gambar 3. 17 Menu data pengurus admin



Gambar 3. 18 Menu data sekretaris admin



Gambar 3. 19 Menu data bendahara admin



Gambar 3. 20 Tampilan menu kas pengurus admin

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto																		
Dashboard	Dana Dipa HMJ Teknologi Informasi Periode 2022 Kembali																				
Data Akun	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>Total Dana Dipa Rp. XXXXXXXX</div> <div>Dana Keluar Rp. XXXXXXXX</div> <div>Total Dana Rp. XXXXXXXX</div> </div>																				
Data Pendaftaran	<div style="text-align: right;">Search <input type="text"/></div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Edit</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Field	Field	Field	Field	Field	Aksi						Edit						
Field	Field	Field	Field	Field	Aksi																
					Edit																
Data Pengurus																					
Data Sekretaris																					
Data Bendahara																					
Pendaftaran Kegiatan																					
Laporan Kegiatan																					
Kotak Saran																					
	Footer																				

Gambar 3. 21 Tampilan menu dana dipa admin

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto																		
Dashboard	Data Dana Non Dipa HMJ Teknologi Informasi Periode 2022 Kembali Tambah Data																				
Data Akun	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>Dana masuk Rp. XXXXXXXX</div> <div>Dana keluar Rp. XXXXXXXX</div> <div>Dana Kegiatan Rp. XXXXXXXX</div> <div>Total dana Rp. XXXXXXXX</div> </div>																				
Data Pendaftaran	<div style="text-align: right;">Search <input type="text"/></div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Edit Hapus</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Field	Field	Field	Field	Field	Aksi						Edit Hapus						
Field	Field	Field	Field	Field	Aksi																
					Edit Hapus																
Data Pengurus																					
Data Sekretaris																					
Data Bendahara																					
Pendaftaran Kegiatan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Edit</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Field	Field	Field	Field	Field	Aksi						Edit						
Field	Field	Field	Field	Field	Aksi																
					Edit																
Laporan Kegiatan																					
Kotak Saran																					
	Footer																				

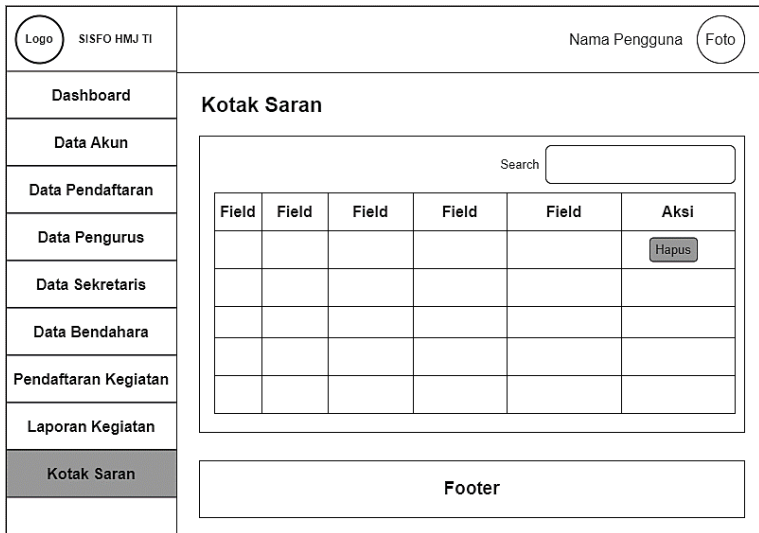
Gambar 3. 22 Tampilan menu dana non dipa admin

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Dashboard	Data Pendaftaran Kegiatan		
Data Akun	Filter Data Pendaftaran Kegiatan		
Data Pendaftaran	Nama Kegiatan	-- Pilih Kegiatan --	Tampilkan Data Tambah data
Data Pengurus	Search <input type="text"/>		
Data Sekretaris	Field	Field	Field
Data Bendahara	Field	Field	Field
Pendaftaran Kegiatan	Isi filter data dari kegiatan		Aksi Edit Hapus
Laporan Kegiatan	Footer		
Kotak Saran			

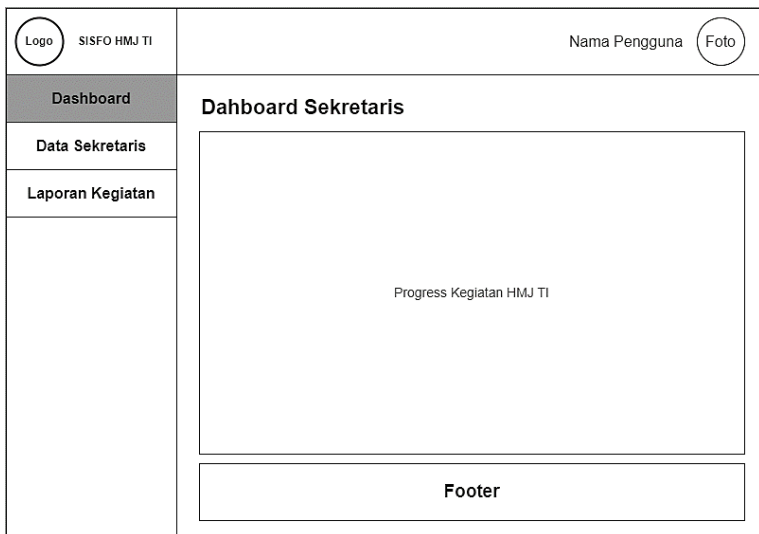
Gambar 3. 23 Menu pendaftaran kegiatan admin

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Dashboard	Data Laporan Kegiatan		
Data Akun	Cetak Laporan		
Data Pendaftaran	Badan Pengurus Harian	Departement Pendidikan dan Penalaran	Departement Sumber Daya Mahasiswa
Data Pengurus	Departement Cyber and Communication	Departement Kewirausahaan	
Data Sekretaris			
Data Bendahara			
Pendaftaran Kegiatan			
Laporan Kegiatan	Footer		
Kotak Saran			

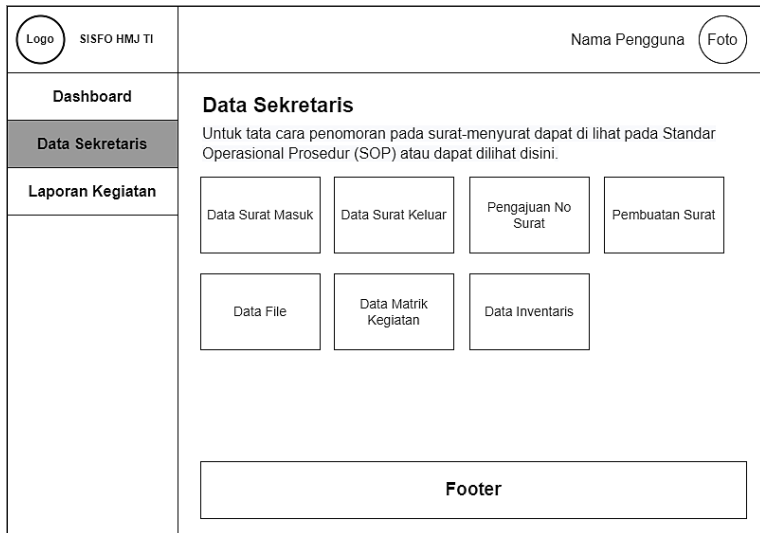
Gambar 3. 24 Manu laporan kegiatan admin



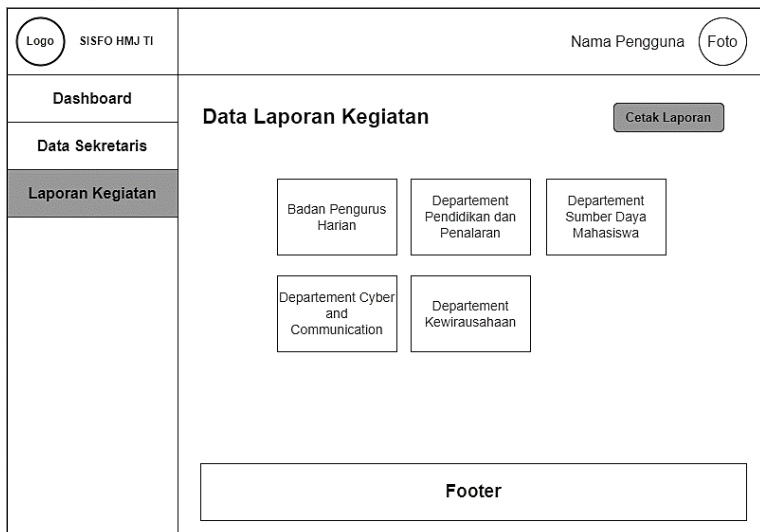
Gambar 3. 25 Menu kotak saran admin



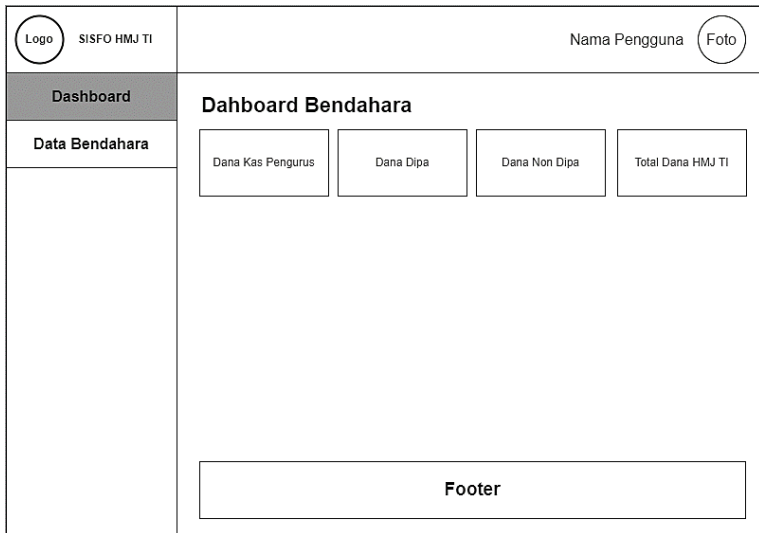
Gambar 3. 26 Dashboard sekretaris



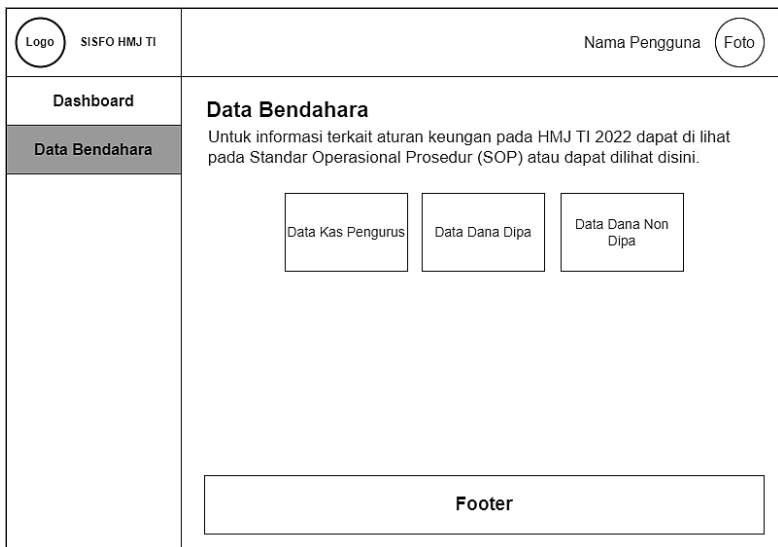
Gambar 3. 27 Menu data sekretaris



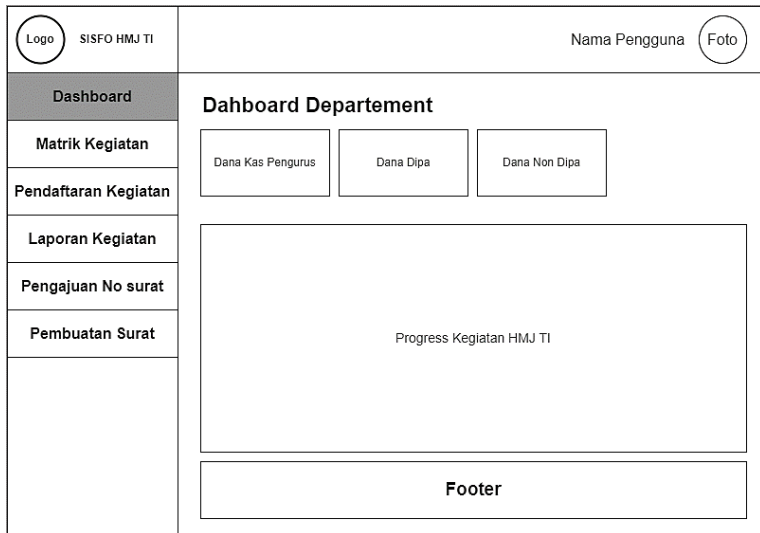
Gambar 3. 28 Menu laporan kegiatan



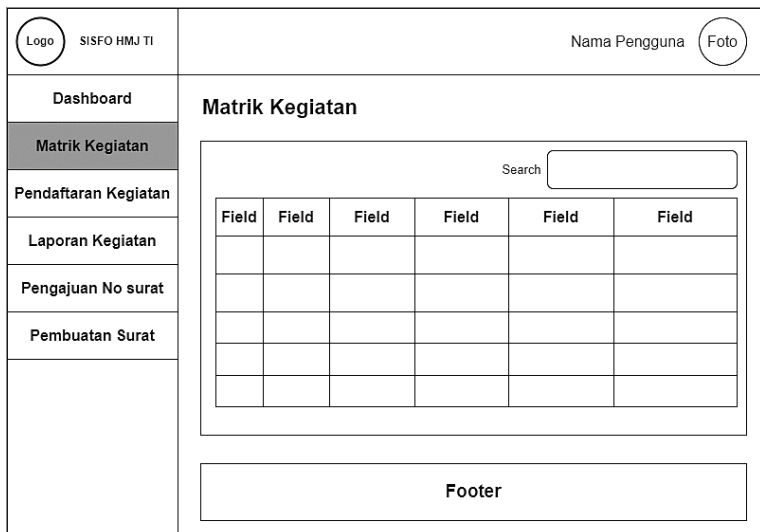
Gambar 3. 29 Menu dashboard bendahara



Gambar 3. 30 Menu data bendahara



Gambar 3. 31 DASHBOARD departement



Gambar 3. 32 Menu matrik kegiatan departement

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Dashboard	Data Pendaftaran Kegiatan		
Matrik Kegiatan	Filter Data Pendaftaran Kegiatan		
Pendaftaran Kegiatan	Nama Kegiatan	-- Pilih Kegiatan --	Tampilkan Data Tambah data
Laporan Kegiatan	Search <input type="text"/>		
Pengajuan No surat	Field	Field	Field
Pembuatan Surat	Field	Field	Field
	Isi filter data dari kegiatan		Aksi Edit Hapus
	Footer		

Gambar 3. 33 Menu pendaftaran kegiatan department

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Dashboard	Data Laporan Kegiatan		
Matrik Kegiatan	Cetak Laporan		
Pendaftaran Kegiatan	Badan Pengurus Harian	Departement Pendidikan dan Penalaran	Departement Sumber Daya Mahasiswa
Laporan Kegiatan	Departement Cyber and Communication	Departement Kewirausahaan	
Pengajuan No surat			
Pembuatan Surat			
	Footer		

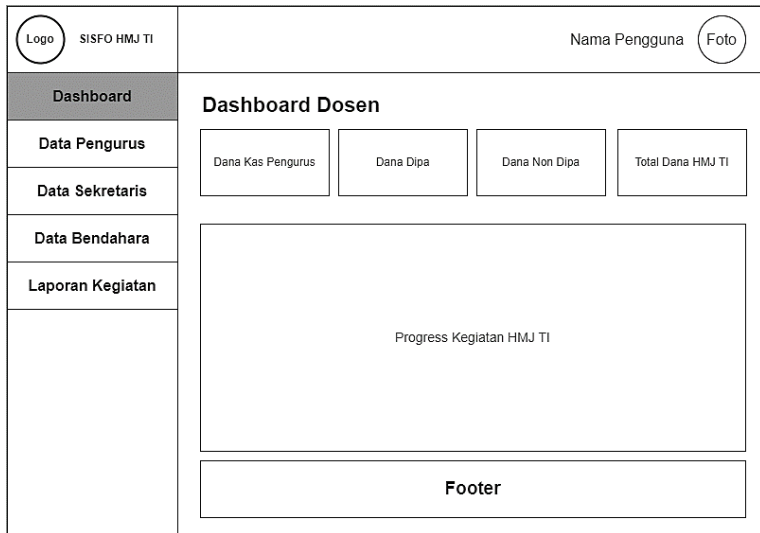
Gambar 3. 34 Menu laporan kegiatan department

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto																																				
Dashboard	Data Pengajuan No Surat Kegiatan																																						
Matrik Kegiatan	<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Tambah Data"/>																																						
Pendaftaran Kegiatan	Search <input type="text"/>																																						
Laporan Kegiatan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Field</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Field	Field	Field	Field	Field	Aksi						<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																								
Field	Field	Field	Field	Field	Aksi																																		
					<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>																																		
Pengajuan No surat																																							
Pembuatan Surat																																							
	Footer																																						

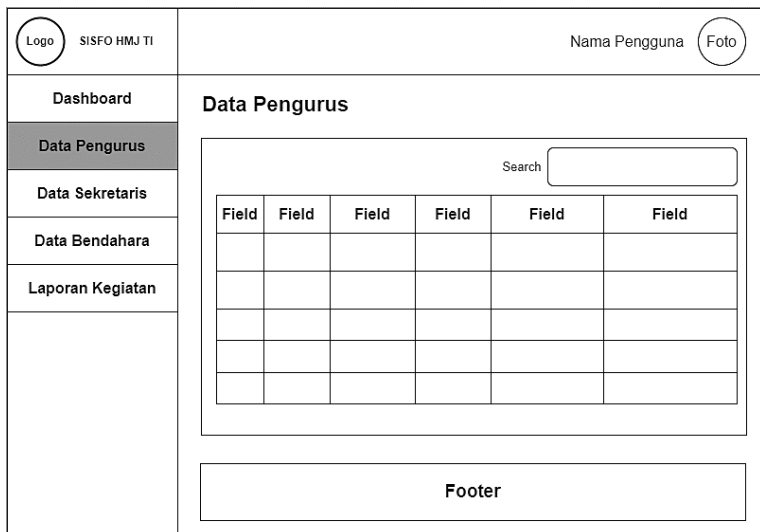
Gambar 3. 35 Menu pengajuan nomor surat department

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Dashboard	Pembuatan Surat		
Matrik Kegiatan	Untuk tata cara penomoran pada surat-menyurat dapat di lihat pada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau dapat dilihat disini.		
Pendaftaran Kegiatan	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Surat Pemberitahuan Kode B-1 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Surat Undangan Kode B-2 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Surat Perizinan Kode B-3 </div> </div>		
Laporan Kegiatan			
Pengajuan No surat			
Pembuatan Surat			
	Footer		

Gambar 3. 36 Menu pembuatan surat department



Gambar 3. 37 Dashboard dosen



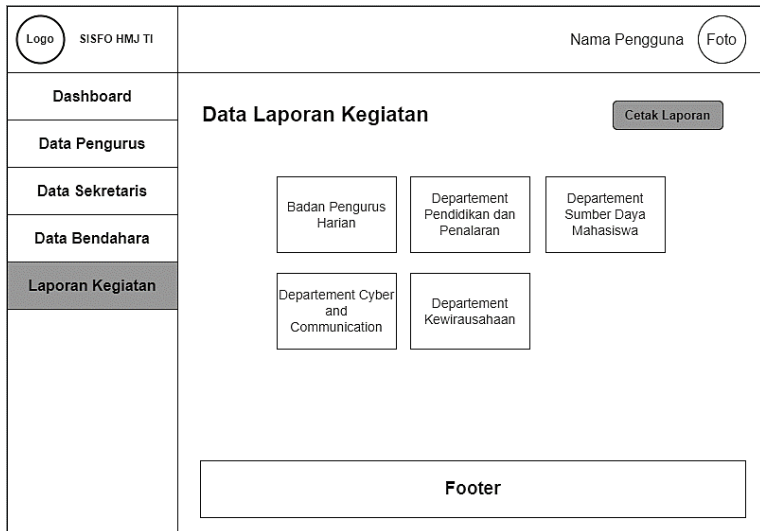
Gambar 3. 38 Menu data pengurus dosen

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Dashboard	Data Sekretaris		
Data Pengurus	Untuk tata cara penomoran pada surat-menyurat dapat di lihat pada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau dapat dilihat disini.		
Data Sekretaris	Data Surat Masuk	Data Surat Keluar	Data File
Data Bendahara			
Laporan Kegiatan	Data Matrik Kegiatan	Data Inventaris	
	Footer		

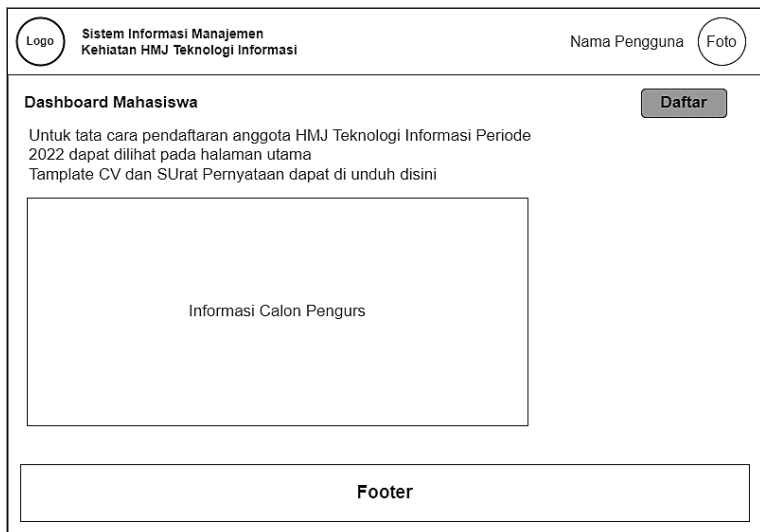
Gambar 3. 39 Menu data sekretaris dosen

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Dashboard	Data Bendahara		
Data Pengurus	Untuk informasi terkait aturan keuangan pada HMJ TI 2022 dapat di lihat pada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau dapat dilihat disini.		
Data Sekretaris			
Data Bendahara	Data Kas Pengurus	Data Dana Dipa	Data Dana Non Dipa
Laporan Kegiatan			
	Footer		

Gambar 3. 40 Menu data bendahara dosen



Gambar 3. 41 Menu laporan kegiatan dosen



Gambar 3. 42 Dashboard mahasiswa

Logo	Sistem Informasi Manajemen Kehidupan HMJ Teknologi Informasi	Nama Pengguna	Foto
Fom Pendaftaran Calon Pengurus HMJ Teknologi Informasi			
XXXXXXXX			
<input type="text"/>			
XXXXXXXX			
<input type="text"/>			
XXXXXXXX			
<input type="text"/>			
XXXXXXXX			
<input type="text"/>			
<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/>			
Footer			

Gambar 3. 43 Menu form pendaftaran mahasiswa

Logo	SISFO HMJ TI	Nama Pengguna	Foto
Section 1	Ganti Password		<input type="button" value="Ganti Password"/> <input type="button" value="Keluar"/>
Section 2	Password Baru <input type="text"/>		
Section 3	Ulangi Password Baru <input type="text"/>		
Section 4	<input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="Simpan"/>		
Section 5			
Section 6			
Section 7			
Section 8			
	Footer		

Gambar 3. 44 Menu Ganti Password

3. *Implementation*

Pada tahap implementasi ini, melanjutkan dari tahap desain sistem yang telah kita buat. Pada desain yang telah kita buat kita terapkan pada suatu program yang utuh di mana akhirnya akan menjadi suatu sistem yang dapat digunakan oleh pengguna.

4. *Integration and System Testing*

Setelah pengimplementasian dari desain sistem ke program yang utuh, pada tahap selanjutnya akan diintegrasikan pada sebuah sistem secara keseluruhan. Kemudian setelah proses integrasi dilakukan, akan dilakukan pemeriksaan dan pengujian dari sistem tersebut. Dalam tahap pengujian ini di gunakan *Black Box Testing* untuk mengetahui tingkat dari keberhasilan pembuatan sistem ini. Kemudian dilakukan pengujian yang akan dilakukan oleh pengguna untuk menghasilkan sebuah hasil dalam bentuk dokumen yang digunakan sebagai bukti bahwa sebuah sistem ini telah dibuat dan dapat diterima oleh pengguna. Pada pengujian ini digunakan metode *User Acceptance Test (UAT)*, untuk mengetahui tanggapan dari pengguna. Dalam pengujian UAT pada sebuah sistem ini dilakukan dengan menggunakan skala Likert yaitu, memberikan sebuah responden dalam bentuk kuisioner

atau melakukan secara langsung beberapa pertanyaan kepada subjek coba pada pengembangan sistem ini (Azzahra & Ramadhani, 2020). Pada pengujian yang dilakukan pada sistem ini terdapat 5 kategori tingkatan yang dapat dipilih oleh pengguna, seperti pada table 3.4 berikut :

Table 3. 4 Bobot nilai jawaban

	Jawaban	Bobot
A	Sangat Setuju (SS)	5
B	Setuju (S)	4
C	Cukup (C)	3
D	Kurang Setuju (KS)	2
E	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Dari data yang telah didapatkan berdasarkan table 3.4, maka cara selanjutnya dilakukan perkalian setiap point jawaban dengan bobot yang telah ditentukan pada table 3.4. Berdasarkan hasil responden yang telah dilakukan, maka dapat dihitung hasilnya sebagai berikut:

1. Jumlah skor yang menjawab SS = TotalSS x 5
 2. Jumlah skor yang menjawab S = TotalS x 4
 3. Jumlah skor yang menjawab K = TotalK x 3
 4. Jumlah skor yang menjawab KS = TotalKS x 2
 5. Jumlah skor yang menjawab STS = TotalSTS x 1
-
- Jumlah total skor dari responden = X
-

Dari hasil responden dengan jumlah sekian, maka langkah selanjutnya dapat di cari nilai tertinggi dan nilai terendah dengan cara sebagai berikut :

Nilai tertinggi = Jumlah responden x jumlah item pertanyaan x skor tertinggi

Nilai terendah = Jumlah responden x jumlah item pertanyaan x skor terendah

Setelah skor dari responden diperoleh maka dilakukan perhitungan presentase dari UAT menggunakan persamaan dari rumus berikut :

$$Presentase\ UAT = \frac{Total\ Skor}{nilai\ tertinggi} \times 100\% \quad (3.1)$$

Hasil dari pengujian UAT merupakan hasil dokumen yang menunjukkan bukti dari hasil pengujian, berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan apakah pengembangan dari Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi yang telah dilakukan pengujian dapat diterima atau tidak. Hasil tersebut dapat disimpulkan pada table 3.5 (Vivi Fitriyani, 2020)

Table 3. 5 kriteria interpretasi validasi ahli

Penilaian (%)	Kriteria
0% - 20%	Sangat tidak layak
21% - 40%	Tidak layak
41% - 60%	Sedang
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat layak

5. *Operation and Maintenance*

Pada tahap terakhir metode *waterfall* ini, perangkat lunak yang telah dikembangkan dan sudah selesai pengujian dan dikatakan dapat digunakan oleh pengguna maka dilakukan pemeliharaan pada sistem tersebut. Namun pada penelitian ini, metode dalam pengembangan sistem yang digunakan hanya sampai pada tahap 4 atau *Integration and System Testing*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengimplementasikan hasil dari tahap prosedur pengembangan ketiga dan keempat pada metode waterfall yaitu, *implementation* dan *integration and system testing* yang diterapkan pada Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi.

A. Implementasi Sistem

a. Lingkungan Implementasi

Dalam pengembangan sebuah sistem, lingkungan implementasi sangat dibutuhkan dalam perancangan sebuah aplikasi dapat berjalan dengan baik. Pada perancangan aplikasi ini dibutuhkan sebuah komponen pendukung yaitu, perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*). Berikut perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem ini dapat dilihat pada table 4.1

Table 4. 1 Perangkat lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Sistem Operasi	<i>Windows 11</i>
2.	Bahasa Pemrograman	<i>PHP v8.0.25, HTML5</i>
3.	Database	<i>MySQL</i>
4.	<i>User Interface</i>	<i>CSS, Bootstrap</i>
5.	<i>Text Editor</i>	<i>Visual Studio Code V1.74.3</i>

6.	<i>Local Web Server</i>	<i>XAMPP V3.3.0</i>
7.	<i>Framework</i>	<i>Codeigniter 3</i>

Selain perangkat lunak, sebuah sistem juga membutuhkan perangkat keras. Berikut perangkat keras yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem ini dapat dilihat pada table 4.2

Table 4. 2 Perangkat keras yang digunakan

No	Perangkat Keras	Keterangan
1.	<i>Processor</i>	<i>Intel Celeron N4020</i>
2.	<i>Harddisk</i>	1 TB
3.	RAM	4 GB
4.	<i>Monitor</i>	<i>14 inch</i>

b. Implementasi Database

Database adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. Berikut perancangan database yang dibutuhkan dalam pembuatan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web Pada Program Studi Teknologi Informasi.

Table 4. 3 Tabel data pengguna

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id_pengguna</u>	int	11	Auto Increment
nama_pengguna	varchar	50	Nama user

nim	varchar	20	Nim user
username	varchar	50	Username login
password	varchar	50	Password login
angkatan	int	10	Angkatan
tgl_lahir	date		Tanggal lahir
no_wa	varchar	20	No Whatsapps
email	varchar	50	Email
alamat	varchar	50	Alamat asal
domisili	varchar	50	Alamat sekarang
dept	varchar	100	Department HMJ
alasan	varchar	500	Alasan mendaftar
karya	varchar	225	Karya Desain
cv	varchar	225	<i>Curriculum Vitae</i>
surat	varchar	225	Surat Pernyataan
photo	varchar	225	Foto pribadi
ket	varchar	20	Keterangan
hak_akses	int	11	Hak akses

Table 4. 4 Tabel hak akses

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
keterangan	varchar	50	Keterangan
hak_akses	int	11	hak akses

Table 4. 5 Tabel departement

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
department_name	varchar	50	Departement

Table 4. 6 Tabel surat masuk

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
no_surat	varchar	30	Nomor surat
tgl_surat	date		Tanggal surat
perihal	varchar	100	Perihal surat
asal	varchar	50	Asal surat
surat	varchar	225	File surat

Table 4. 7 Tabel surat keluar

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
no_surat	varchar	50	Nomor surat
tgl_surat	date		Tanggal surat
perihal	varchar	100	Perihal surat
asal	varchar	50	Asal surat
surat	varchar	225	File surat

Table 4. 8 Tabel pengajuan surat

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
tgl_pengajuan	date		Tanggal pengajuan
jenis	varchar	30	Jenis surat
deskripsi	varchar	200	deskripsi surat
no_surat	varchar	50	No surat

Table 4. 9 Tabel pembuatan surat

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
no_surat	varchar	50	No surat

lamp	varchar	10	Lampiran surat
hal	varchar	50	Hal surat
tgl_surat	date		Tanggal surat
tujuan	varchar	50	Tujuan surat
kegiatan	varchar	100	Nama kegiatan
tgl_kegiatan	date		Tanggal kegiatan
pukul	varchar	20	Waktu kegiatan
tempat	varchar	50	Tempat kegiatan
jenis	varchar	50	Jenis surat
nama_ketupat	varchar	50	Nama ketua panitia
nim_ketupat	varchar	20	Nim ketua panitia
ketupat	varchar	225	Ttd ketua panitia
nama_sekre	varchar	50	Nama sekretaris
nim_sekre	varchar	30	Nim sekretaris
sekretaris	varchar	225	Ttd sekretaris

Table 4. 10 table file sk

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
tgl_sk	date		Tanggal file
keterangan	varchar	200	Keterangan file
file	varchar	225	File

Table 4. 11 Tabel matrik kegiatan

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
tgl_kegiatan	date		Tanggal kegiatan
department	varchar	50	departement
nama_proker	varchar	100	Nama proker

nama_kegiatan	varchar	200	Nama kegiatan
ket	varchar	50	keterangan

Table 4. 12 Tabel inventaris

Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
nama_barang	varchar	100	Nama barang
merk	varchar	120	Merk barang
jumlah	int	11	Jumlah barang
ket	varchar	50	Keterangan

Table 4. 13 Tabel kas pengurus

Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
nama	varchar	50	Nama pengurus
bulan1	int	11	Pembayaran maret
bulan2	int	11	Pembayaran april
bulan3	int	11	Pembayaran mei
bulan4	int	11	Pembayaran juni
bulan5	int	11	Pembayaran juli
bulan6	int	11	Pembayaran agustus
bulan7	int	11	Pembayaran september
bulan8	int	11	Pembayaran oktober
bulan9	int	11	Pembayaran november

Table 4. 14 Tabel non dipa

Nama Field	Type Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
tanggal	date		Tanggal input
deskripsi	varchar	200	Deskripsi

pemasukan	int	11	Jumlah pemasukan
pengeluaran	int	11	Jumlah pengeluaran

Table 4. 15 Tabel pendaftaran kegiatan

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id_kegiatan</u>	int	11	Auto Increment
nama_kegiatan	varchar	100	Nama kegiatan
email	varchar	100	Email
nama	varchar	150	Nama pengguna
instansi	varchar	100	Instansi
no_wa	varchar	100	No Whatsapps

Table 4. 16 Tabel laporan kegiatan

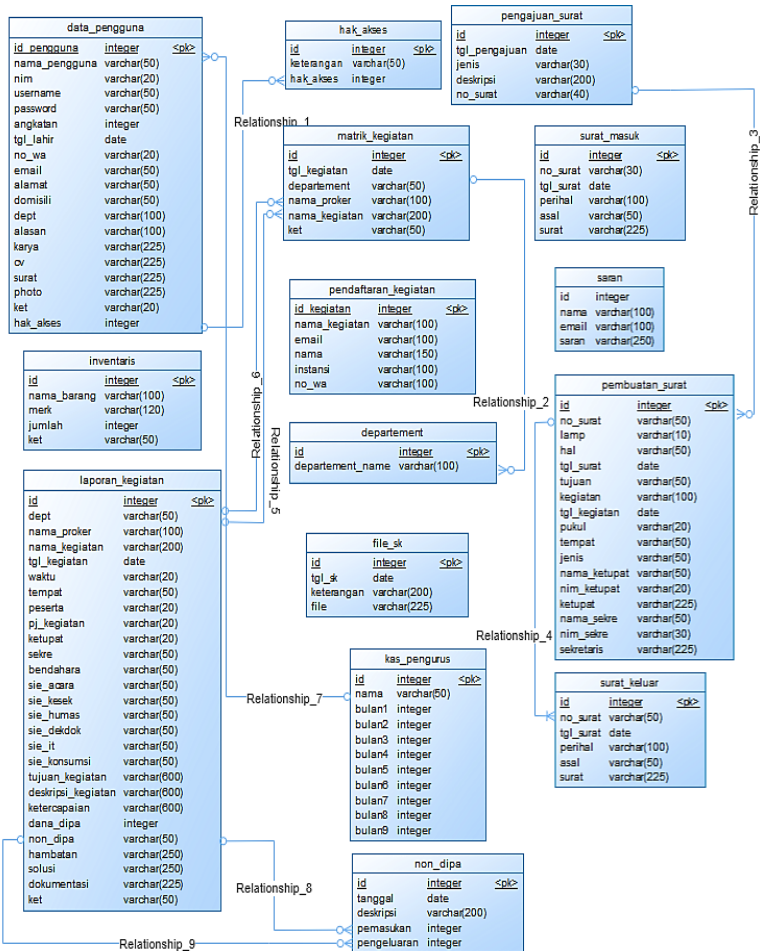
Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
dept	Varchar	50	Department
nama_proker	Varchar	100	Nama proker
nama_kegiatan	Varchar	200	Nama kegiatan
tgl_kegiatan	Date		Tanggal kegiatan
waktu	Varchar	20	Waktu kegiatan
tempat	Varchar	50	Tempat kegiatan
peserta	Varchar	20	Jumlah peserta
pj_kegiatan	Varchar	20	Nama PJ
ketupat	Varchar	20	Nama Ketupat
sekre	Varchar	50	Nama Sekretaris
bendahara	Varchar	50	Nama Bendahara
sie_acara	Varchar	50	Nama sie acara
sie_kesek	Varchar	50	Nama sie kesek
sie_humas	Varchar	50	Nama sie humas
sie_dekdok	Varchar	50	Nama sie dekdok

sie_it	Varchar	50	Nama sie IT
sie_konsumsi	Varchar	50	Sie konsumsi
tujuan_kegiatan	Varchar	600	Tujuan kegiatan
deskripsi_kegiatan	Varchar	600	Deskripsi
ketercapaian	Varchar	600	Ketercapaian
dana_dipa	Int	11	Jumlah dana dipa
non_dipa	Varchar	50	Jumlah dana non
hambatan	Varchar	250	Hambatan
solusi	Varchar	250	Solusi
dokumentasi	Varchar	225	Dokumentasi
ket	Varchar	50	keterangan

Table 4. 17 Tabel saran

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
<u>id</u>	int	11	Auto Increment
nama	varchar	100	Nama pengguna
email	varchar	100	Email
saran	varchar	250	Saran masukan

Kemudian, berdasarkan rancangan desain *Entity Relationship Diagram* (ERD) dapat disimpulkan hasil rancangan menggunakan *Physical Data Model*. Berdasarkan hasil reancangan *Physical Data Model* maka di implementasikan kedalam database PHP mysql. Berikut merupakan *Physical Data Model* dari sitem yang dibuat dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4. 1 Physical Data Model

c. Hasil Implementasi Sistem

Pada implementasi sistem ini merupakan hasil penerapan dari desain antar muka yang telah dibuat sebelumnya. Berikut hasil implementasi sistem dapat di lihat pada gambar 4.2 sampai gambar 4.50

1) Halaman utama

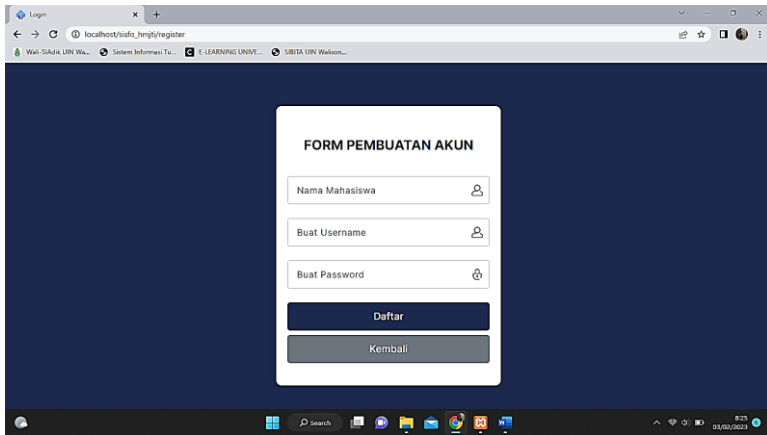
Halaman utama merupakan halaman pertama yang akan di tampilkan dari halaman sistem ini. Pada halaman utama terdapat beberapa informasi tentang HMJ Teknologi Informasi, pendaftaran kegiatan, dokumentasi kegiatan, dan kotak saran. Berikut halaman utama dapat dilihat pada 4.2



Gambar 4. 2 Halaman utama

2) Menu daftar akun mahasiswa

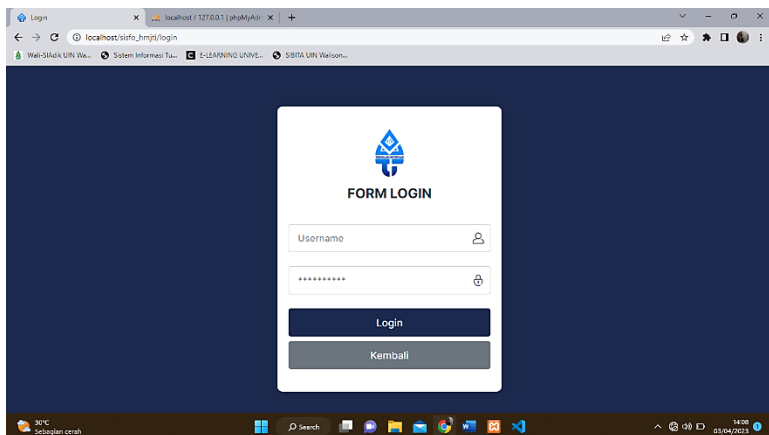
Pada menu daftar akun mahasiswa, mahasiswa sebagai calon pendaftar dapat membuat akun yang digunakan sebagai login. Berikut menu daftar akun dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Menu daftar akun mahasiswa

3) Halaman login user

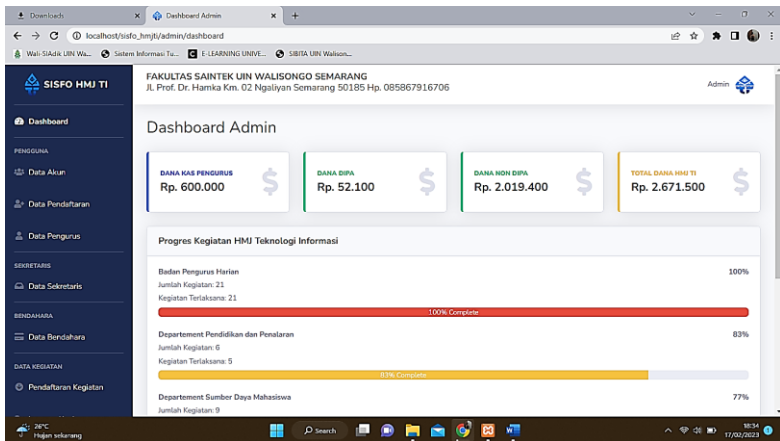
Pada halaman login user dapat memasukkan username dan password. maka sistem akan otomatis mengarahkan ke halaman dashboard sesuai dengan hak akses pengguna. Berikut halaman login dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar 4.4 Menu login

4) Dashboard admin

Dashboard admin merupakan tampilan awal saat admin berhasil melakukan login. Pada dashboard admin terdapat informasi terkait kas pengurus, dana dipa, dana non dipa dan jumlah dana yang ada pada HMJ Teknologi Informasi. Kemudian, terdapat informasi terkait progres kegiatan dari setiap masing-masing department. Berikut halaman dashboard admin dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Dashboard admin

5) Halaman admin data akun

pada halaman akun pengguna terdapat informasi akun dari setiap pengguna. Admin dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data. Berikut halaman akun pengguna dapat dilihat pada 4.6

FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Data Akun

+ Tambah Data

Show 10 entries Search:

No	Nama	Username	Password	Hak Akses	Aksi
1	Admin	Admin	Admin	Admin	Edit Hapus
2	Sekben	Sekben	Sekben	Sekben	Edit Hapus
3	Departement	Departement	Departement	Departement	Edit Hapus
4	Dosen	Dosen	Dosen	Dosen	Edit Hapus
5	Abdurahman	Abdurahman	Abdurahman	Mahasiswa	Edit Hapus
6	Ahliis Auliyah Rahman	Ahliis	Ahliis	Mahasiswa	Edit Hapus

Gambar 4. 6 Halaman data akun

6) Halaman admin data pendaftaran

Pada halaman pendaftaran terdapat informasi lengkap terkait jumlah calon pendaftar, admin dapat melakukan tambah, edit, hapus, detail data, dan cetak data. Berikut halaman data pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.7

FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Data Pendaftaran Anggota HMI Teknologi Informasi

+ Tambah Data

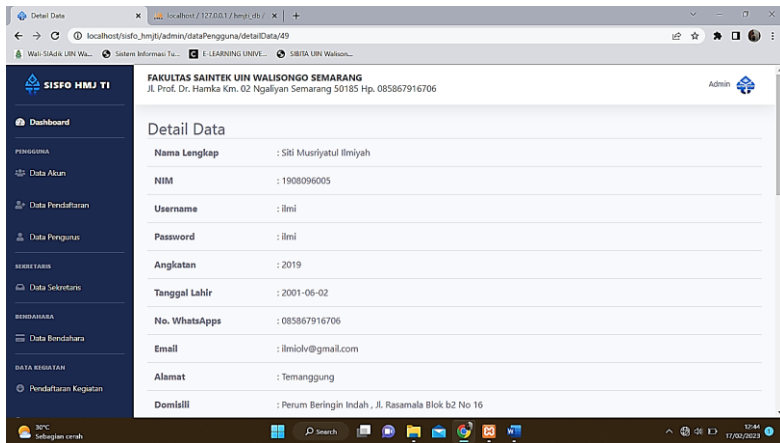
Show 10 entries Search:

No	Nama	NIM	Angkatan	Status	Aksi
1	Admin	1908096013	2019	PROSES	Detail Edit Hapus
2	Sekben	1908096005	2019	PROSES	Detail Edit Hapus
3	Departement	190809000	2019	PROSES	Detail Edit Hapus
4	Dosen	1908096000	2018	PROSES	Detail Edit Hapus
5	Abdurahman	2008096022	2020	LOLOS	Detail Edit Hapus
6	Ahliis Auliyah Rahman	2008096043	2020	LOLOS	Detail Edit Hapus

Gambar 4. 7 Halaman data pendaftaran

7) Halaman admin detail data pendaftaran

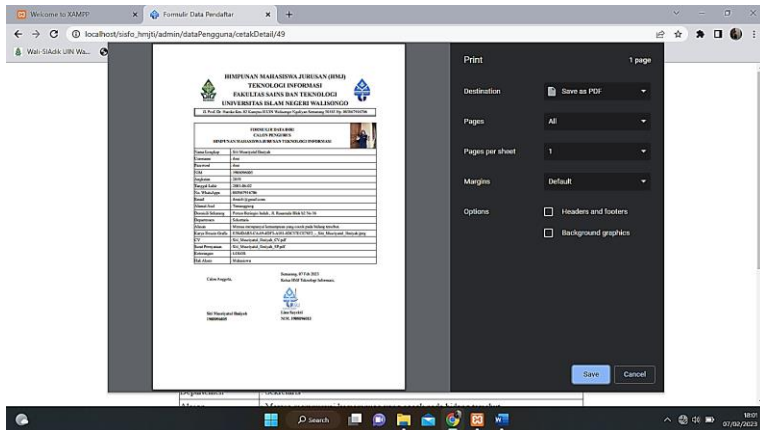
Pada halaman detail data terdapat informasi data diri dari pengguna tersebut. Kemudian, pada bagian bawah detail data terdapat tombol menu untuk melakukan cetak informasi data diri dari pengguna tersebut. Berikut halaman detail data pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4. 8 Halaman detail data pendaftaran

8) Cetak detail data diri

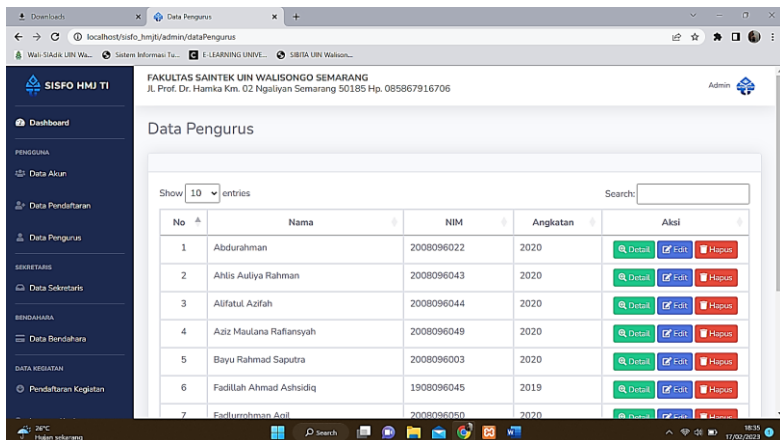
Cetak data diri digunakan untuk menyimpan informasi pengguna menjadi informasi dalam bentuk PDF. Berikut format tampilan cetak data dari setiap pendaftar dapat dilihat pada gambar 4.9



Gambar 4. 9 Cetak detail data diri

9) Halaman admin data pengurus

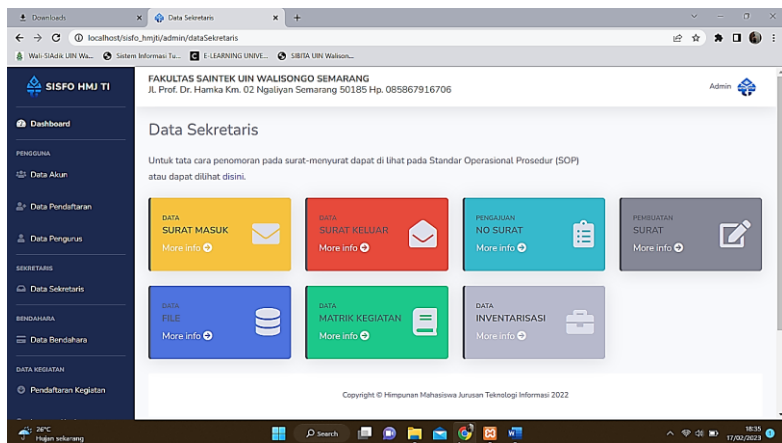
Pada halaman data pengurus ini hanya akan di tampilkan informasi data pendaftar yang dinyatakan lolos. Berikut halaman data pengurus dapat dilihat pada gambar 4.10



Gambar 4. 10 Halaman data pengurus

10) Halaman admin data sekretaris

Data sekretaris merupakan halaman yang di khususkan untuk kebutuhan dari sekretaris. Pada halaman data sekretaris sendiri terdiri dari beberapa menu informasi yang dapat diakses atau digunakan oleh sekretaris. Berikut halaman data sekretaris dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar 4. 11 Data Sekretaris

11) Halaman admin surat masuk

Pada data surat masuk terdapat informasi surat masuk dan file dari surat masuk tersebut yang digunakan untuk pengarsipan data surat yang telah masuk. Berikut halaman surat masuk dapat dilihat pada gambar 4.12

FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Data Surat Masuk

← Kembali + Tambah Data

Data Surat Masuk

Show 10 entries Search:

No	No Surat	Tanggal Surat	Perihal	Asal Surat	File Surat	Aksi
1	79-Plan/01/BUUKM-Genesa/FST-UIN	2022-01-13	Pemberitahuan Raker UKM Ganesa	UKM Ganesa		Edit Hapus
2	B.7830/Jn.10.6/K/SP.01.08/1/2	2022-01-18	Permohonan Izin Riset	Fakultas Sains dan Teknologi		Edit Hapus
3	058/In/Pan.RAT-1/Kopma-Wa/20	2022-01-20	Rapat Anggota Tahunan (RAT)	Koperasi Mahasiswa		Edit Hapus

Gambar 4. 12 Halaman surat masuk

12) Halaman admin surat keluar

Surat keluar merupakan halaman yang digunakan untuk pengarsipan data surat yang telah dikeluarkan HMJ Teknologi Informasi. berikut halaman surat keluar dapat dilihat pada gambar 4.13

FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Data Surat Keluar

← Kembali + Tambah Data

Data Surat Keluar

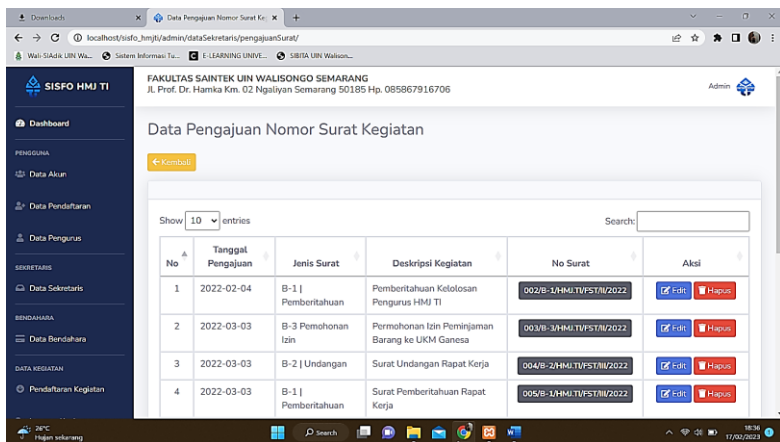
Show 10 entries Search:

No	No Surat	Tanggal Surat	Perihal	Asal Surat	File Surat	Aksi
1	002/B-1/HMJ.TU/FST/IV/2022	2022-02-04	Pemberitahuan Kelolosan Pengurus HMJ TI	HMJ TI		Edit Hapus
2	003/B-3/HMJ.TU/FST/IV/2022	2022-03-03	Permohonan Izin Peminjaman Barang ke UKM Ganesa	HMJ TI		Edit Hapus
3	004/B-2/HMJ.TU/FST/III/2022	2022-03-03	Surat Undangan Rapat Kerja	HMJ TI		Edit Hapus

Gambar 4. 13 Halaman surat keluar

13) Halaman admin data pengajuan nomor surat

Halaman data pengajuan nomor surat merupakan halaman yang digunakan untuk menyimpan informasi data pengajuan nomor surat yang telah di ajukan oleh anggota HMJ Teknologi Informasi pada hak akses department. Pada halaman ini admin akan memberikan nomor surat sesuai dengan pengajuan yang diajukan. Berikut halaman data pengajuan nomor surat dapat dilihat pada gambar 4.14

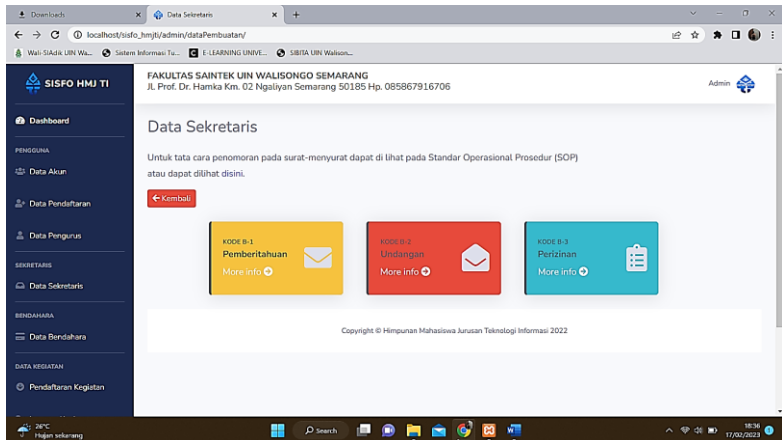


No	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Deskripsi Kegiatan	No Surat	Aksi
1	2022-02-04	B-1 Pemberitahuan	Pemberitahuan Kelulusan Pengurus HMJ TI	002/B-1/HMJ.TI/PSTRI/2022	[Edit] [Hapus]
2	2022-03-03	B-3 Pemohonan Izin	Permohonan Izin Peminjaman Barang ke UKM Ganesa	003/B-3/HMJ.TI/PSTRI/2022	[Edit] [Hapus]
3	2022-03-03	B-2 Undangan	Surat Undangan Rapat Kerja	004/B-2/HMJ.TI/PSTRI/2022	[Edit] [Hapus]
4	2022-03-03	B-1 Pemberitahuan	Surat Pemberitahuan Rapat Kerja	005/B-1/HMJ.TI/PSTRI/2022	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 14 Halaman pengajuan nomor surat

14) Halaman admin pembuatan surat

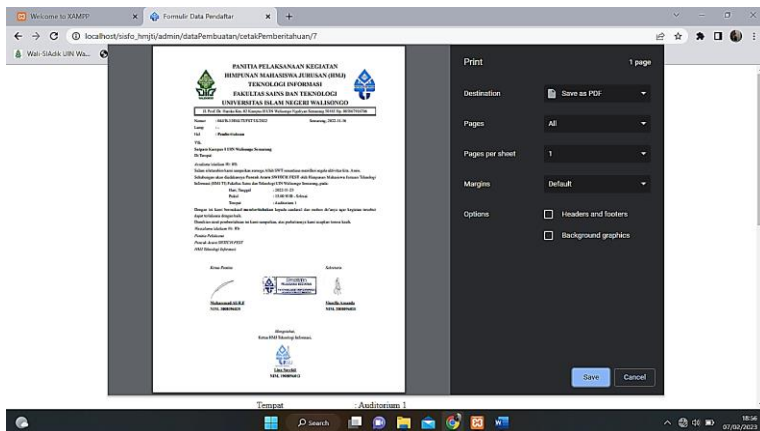
Halaman pembuatan surat merupakan halaman yang digunakan untuk membuat surat secara otomatis. Pada halaman ini terdapat 3 jenis surat yang dapat dibuat. Berikut halaman pembuatan surat dapat dilihat pada gambar 4.15



Gambar 4. 15 Halaman pembuatan surat

15) Cetak pembuatan surat

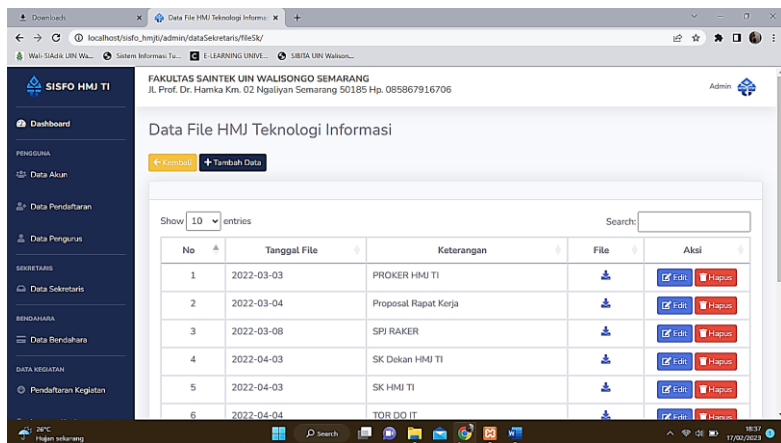
Data yang telah di masukan untuk keperluan surat akan menghasilkan file surat seperti pada gambar 4.16. Berikut merupakan tampilan dari pembuatan surat dapat dilihat pada gambar 4.16



Gambar 4. 16 Cetak pembuatan surat

16) Halaman admin data file

Data file merupakan halaman yang digunakan untuk menyimpan data file penting HMJ Teknologi Informasi. pada halaman ini terdapat informasi terkait data file dan file tersebut. berikut halaman data file dapat dilihat pada gambar 4.17



Gambar 4. 17 Halaman data file

17) Halaman admin matrik kegiatan

Matrik kegiatan merupakan halaman yang digunakan untuk mendata kegiatan yang akan dilaksanakan oleh HMJ Teknologi informasi kedepan. Berikut halaman matrik kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.18

FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Matrik Kegiatan HMJ Teknologi Informasi Periode 2022

Show 10 entries

No	Tanggal Kegiatan	Departement	Nama Proker	Nama Kegiatan	Keterangan	Aksi
1	2022-03-01	Badan Pengurus Harian	Tertib Administrasi dan keuangan	Pembuatan matriks	TERLIKASANA	[Edit] [Hapus]
2	2022-03-03	Badan Pengurus Harian	Tertib Administrasi dan keuangan	Pengarsipan surat	TERLIKASANA	[Edit] [Hapus]
3	2022-03-03	Badan Pengurus Harian	Tertib Administrasi dan keuangan	Kas Pengurus HMJ TI (KPI)	TERLIKASANA	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 18 Halaman matrik kegiatan

18) Halaman admin data inventarisasi

Inventarisasi merupakan halaman yang digunakan untuk mendata barang dan kondisi barang yang dimiliki HMJ Teknologi Informasi. berikut halaman data inventarisasi dapat dilihat pada gambar 4.19

FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Inventarisasi Barang HMJ Teknologi Informasi Periode 2022

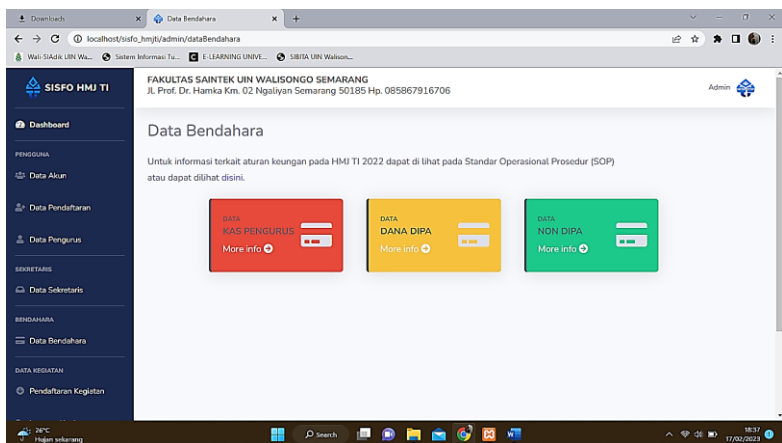
Show 10 entries

No	Nama Barang	Merk Barang	Jumlah	Keterangan	Aksi
1	Bendora HMJ TI	Tidak Ada	1	BAIK	[Edit] [Hapus]
2	Printer	Canon	1	BAIK	[Edit] [Hapus]
3	Bass Drum	Tidak Ada	2	BAIK	[Edit] [Hapus]
4	Stick Bass Drum	Tidak Ada	2	BAIK	[Edit] [Hapus]
5	Stempel	Tidak Ada	2	BAIK	[Edit] [Hapus]
6	Peluit	Tidak Ada	1	BAIK	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 19 Halaman data inventarisasi

19) Halaman admin data bendahara

Data bendahara merupakan halaman yang dikhususkan untuk pengelolaan dana oleh bendahara. Pada halaman data bendahara terdapat beberapa menu yang dapat digunakan oleh bendahara diantaranya, menu kas pengurus, menu dana dipa, dan menu dana non dipa. Berikut halaman data bendahara dapat dilihat pada gambar 4.20



Gambar 4. 20 Halaman data bendahara

20) Halaman admin kas pengurus

Halaman kas pengurus merupakan halaman yang digunakan untuk pendataan pembayaran kas dari setiap anggota. Berikut halaman kas pengurus dapat dilihat pada gambar 4.21

Dashboard

FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Kas Pengurus HMJ Teknologi Informasi Periode 2022

TOTAL KAS PENGURUS
Rp. 600.000

Kas Pengurus HMJ Teknologi Informasi Periode 2022

No	Nama	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	Sept	Oktober	Nov	Total	Aksi
1	Abdurahman	Rp. 5.000	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 5.000	[Edit] [Hapus]
2	Ahliis Auliyah Rahman	Rp. 5.000	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 5.000	[Edit] [Hapus]
3	Alifanif Adhif	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 21 Halaman kas pengurus

21) Halaman admin dana dipa

Dana dipa merupakan dana yang berasal dari kampus. Dana dipa ini di input langsung dari saat admin melakukan input laporan kegiatan. Berikut halaman dana dipa dapat dilihat pada gambar 4.22

Dashboard

FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Data Dana Dipa HMJ Teknologi Informasi Periode 2022

TOTAL DANA DIPA
Rp. 8.000.000

DANA KELUAR
Rp. 7.947.900

TOTAL DANA
Rp. 52.100

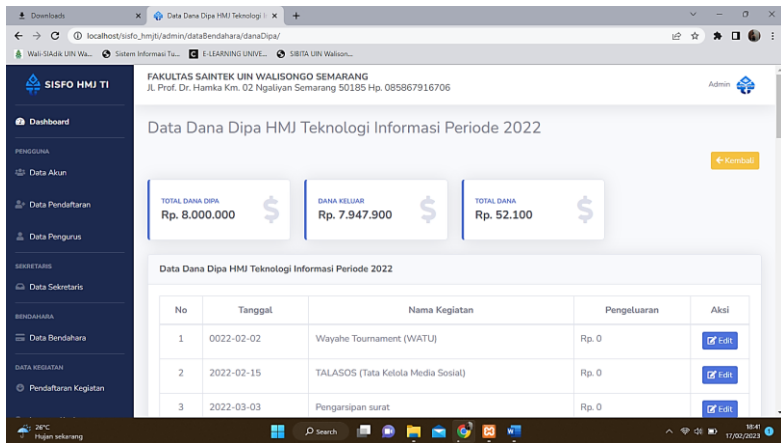
Data Dana Dipa HMJ Teknologi Informasi Periode 2022

No	Tanggal	Nama Kegiatan	Pengeluaran	Aksi
1	0022-02-02	Wayaha Tournament (WATU)	Rp. 0	[Edit] [Hapus]
2	2022-02-15	TALASOS (Tata Kelola Media Sosial)	Rp. 0	[Edit] [Hapus]
3	2022-03-03	Pengarsipan surat	Rp. 0	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 22 Halaman dana dipa

22) Halaman admin dana non dipa

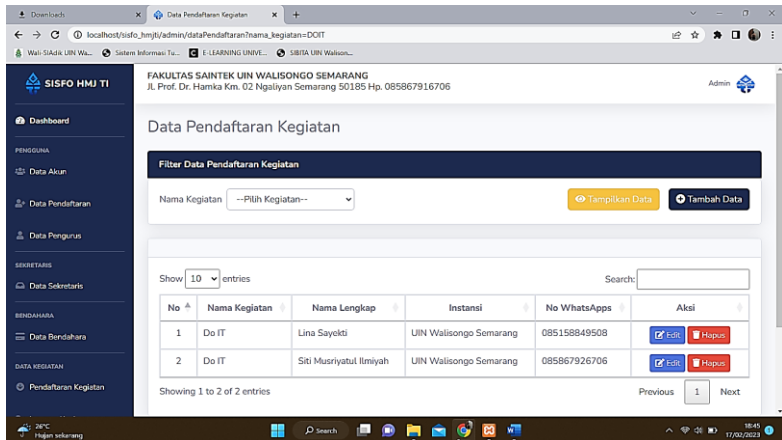
Halaman dana non dipa merupakan halaman yang digunakan untuk mendata pemasukan dan pengeluaran dana yang masuk ke HMJ Teknologi Informasi diluar pendanaan dari kampus. Berikut halaman dana non dipa dapat dilihat pada gambar 4.23



Gambar 4. 23 Halaman dana non dipa

23) Halaman admin pendaftaran kegiatan

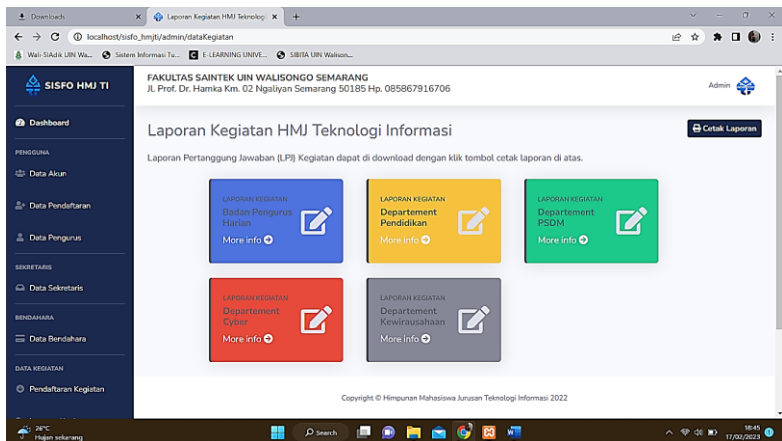
Pada halaman ini admin dapat mengelola pendaftaran kegiatan sesuai kegiatan yang dipilih. Berikut tampilan halaman pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.24



Gambar 4. 24 Halaman pendaftaran kegiatan

24) Halaman admin laporan kegiatan

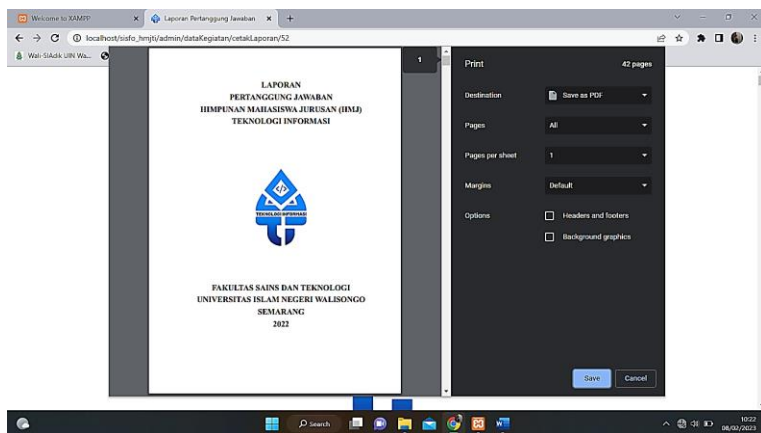
Pada halaman laporan ini terdapat beberapa menu sesuai dengan jumlah department. Admin dapat mengisikan laporan sesuai dengan department yang dituju. Berikut halaman laporan kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.25



Gambar 4. 25 Halaman laporan kegiatan

25) Cetak laporan kegiatan

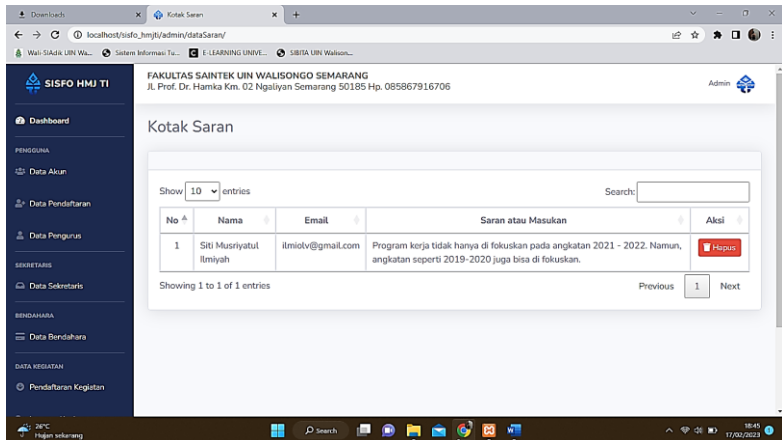
Pada halaman cetak laporan kegiatan merupakan kelanjutan dari data laporan yang telah diinputkan oleh admin. Setelah melakukan input laporan maka saat kita cetak laporan akan menjadi sebuah laporan yang tersusun. Berikut cetak laporan kegiatan yang dapat dilihat pada gambar 4.26



Gambar 4. 26 Cetak laporan kegiatan

26) Halaman admin kotak saran

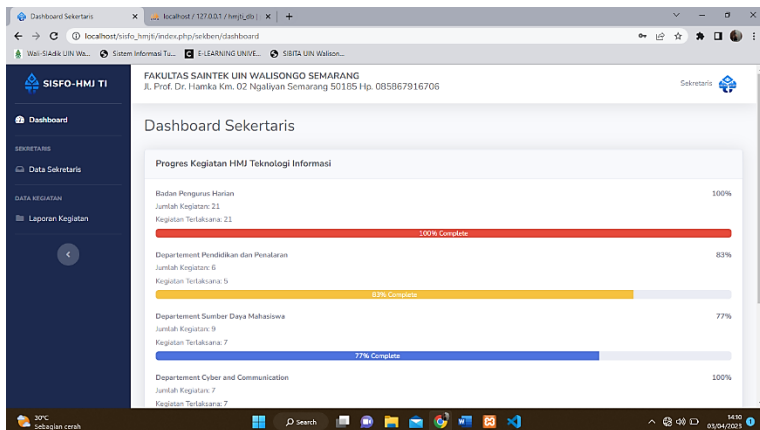
Kotak saran merupakan halaman yang digunakan untuk melihat masukan dan saran dari mahasiswa untuk HMJ Teknologi Informasi. pada halaman kotak saran admin hanya dapat menghapus informasi data yang telah masuk. Sedangkan untuk menambahkan saran dan masukan hanya dapat dilakukan oleh mahasiswa. Berikut halaman kotak saran dapat dilihat pada gambar 4.27



Gambar 4. 27 Halaman kotak saran

27) Dashboard sekretaris

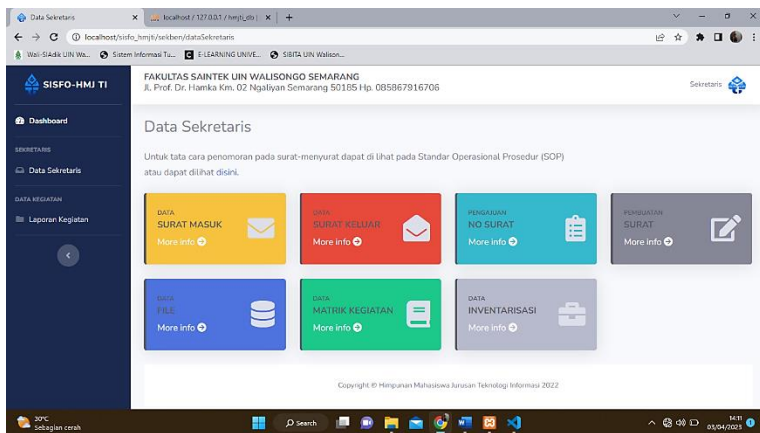
Dashboard sekretaris merupakan tampilan awal jika sekretaris melakukan login. Berikut halaman dashboard sekretaris dapat dilihat pada gambar 4.28



Gambar 4. 28 Dashboard sekretaris

28) Halaman sekretaris data sekretaris

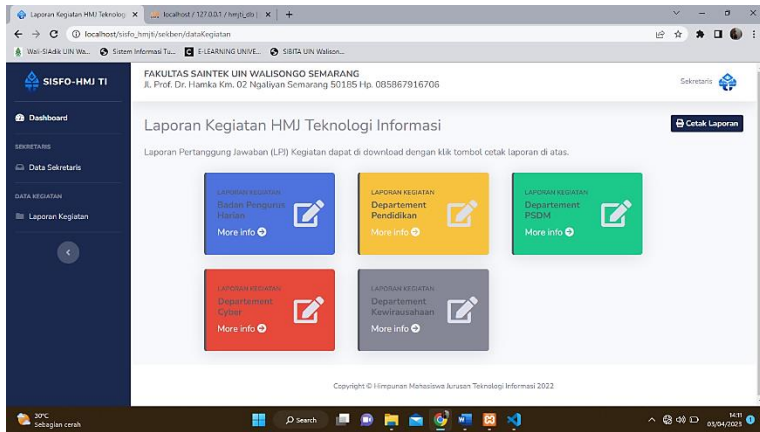
Data sekretaris merupakan menu yang digunakan untuk kebutuhan sekretaris. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang dapat di akses oleh sekretaris. Sekretaris dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data. Berikut tampilan data sekretaris dapat dilihat pada gambar 4.29



Gambar 4. 29 Halaman data sekretaris

29) Halaman sekretaris laporan kegiatan

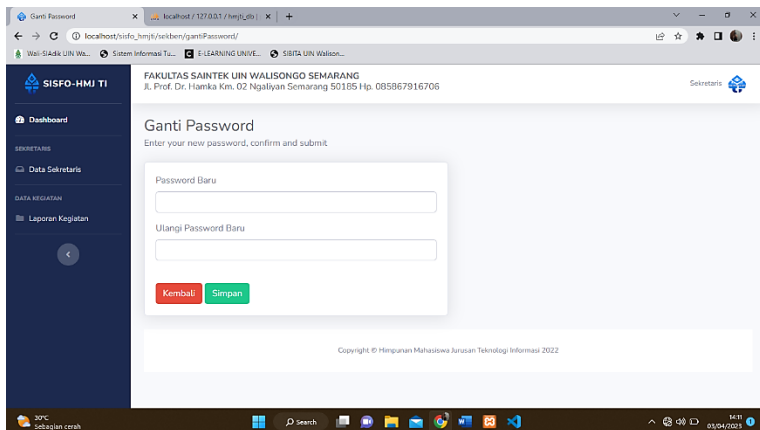
Pada halaman laporan kegiatan ini sekretaris dapat melakukan tambah, edit, hapus data dan cetak laporan menjadi format laporan yang tersusun. Berikut tampilan laporan kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.30



Gambar 4. 30 Halaman laporan kegiatan

30) Halaman sekretaris ganti password

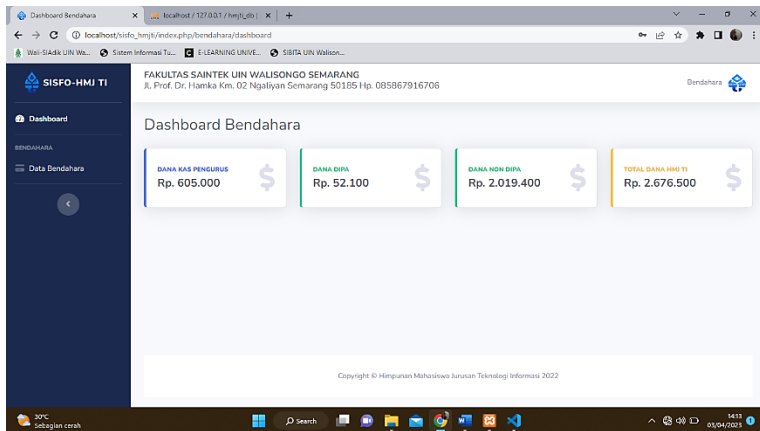
Ganti password merupakan halaman yang digunakan oleh sekretaris untuk meningkatkan tingkat keamanan akun pengguna. Berikut halaman ganti password dapat dilihat pada gambar 4.31



Gambar 4. 31 Halaman ganti password

31) Halaman dashboard bendahara

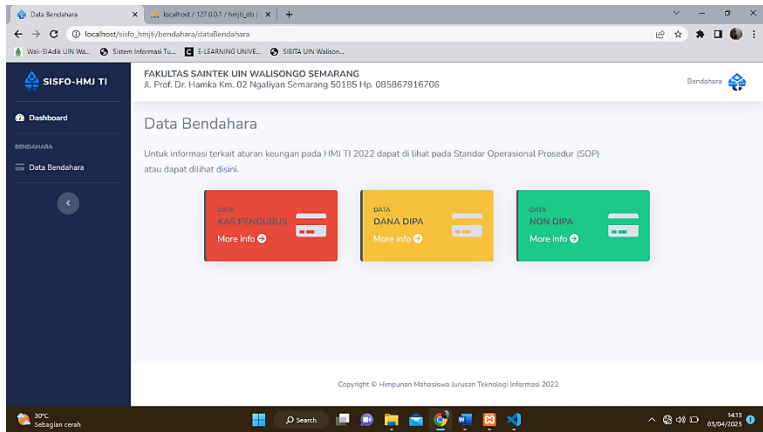
Dashboard bendahara merupakan tampilan awal jika sekretaris melakukan login. Berikut halaman dashboard sekretaris dapat dilihat pada gambar 4.32



Gambar 4. 32 Dashboard bendahara

32) Halaman bendahara data bendahara

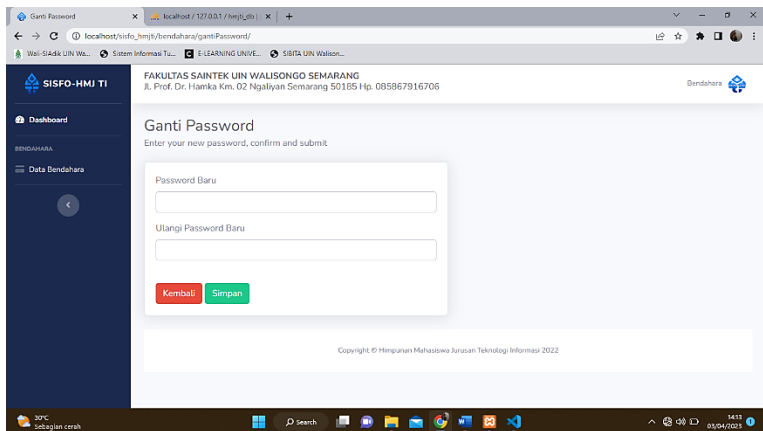
Halaman bendahara merupakan menu yang digunakan untuk kebutuhan bendahara. Pada halaman ini terdapat 3 menu yang dapat diakses oleh bendahara yaitu, kas pengurus, dana dipa dana dana non dipa. Bendahara dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data. Berikut halaman data bendahara dapat dilihat pada gambar 4.33



Gambar 4. 33 Halaman data bendahara

33) Halaman bendahara ganti password

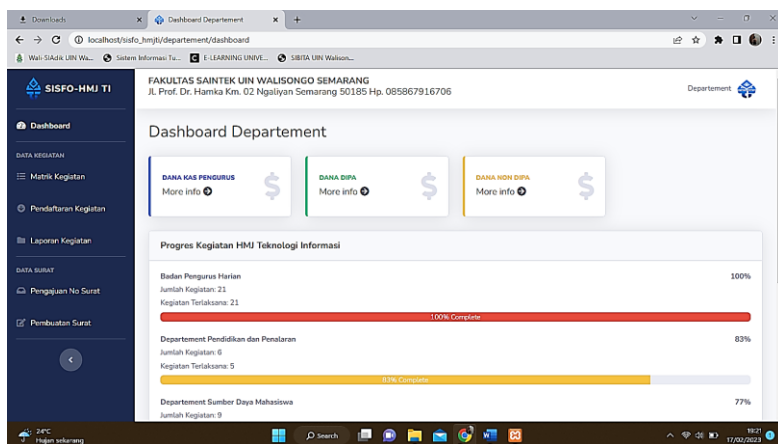
Ganti password merupakan halaman yang digunakan oleh bendahara untuk meningkatkan tingkat keamanan akun pengguna. Berikut halaman ganti password dapat dilihat pada gambar 4.34



Gambar 4. 34 Halaman ganti password

34) Dashboard department

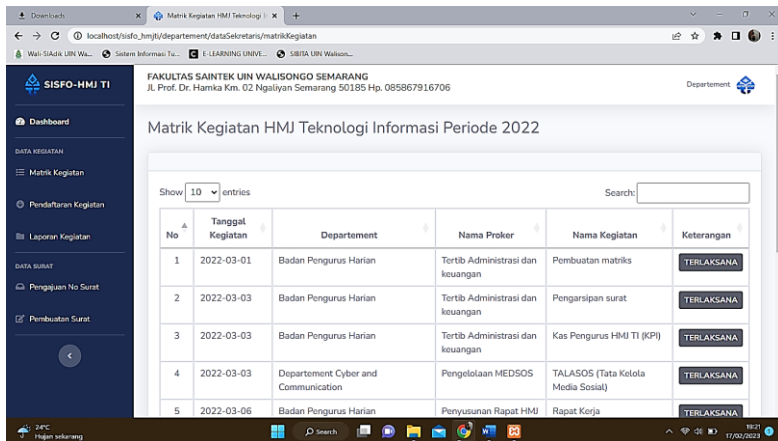
Dashboard department merupakan halaman awal ketika anggota department melakukan login. Pada dashboard department ini terdapat informasi dana pada HMJ Teknologi informasi dengan klik info selengkapnya. Kemudian, terdapat progress kegiatan dari masing-masing department. Berikut dashboard department dapat dilihat pada gambar 4.35



Gambar 4. 35 Dashboard department

35) Halaman matrik kegiatan department

Matrik kegiatan merupakan halaman yang digunakan untuk melihat informasi kegiatan. Pada halaman ini department hanya dapat melihat saja. Berikut halaman matrik kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.36



FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Departemen

Matrik Kegiatan HMJ Teknologi Informasi Periode 2022

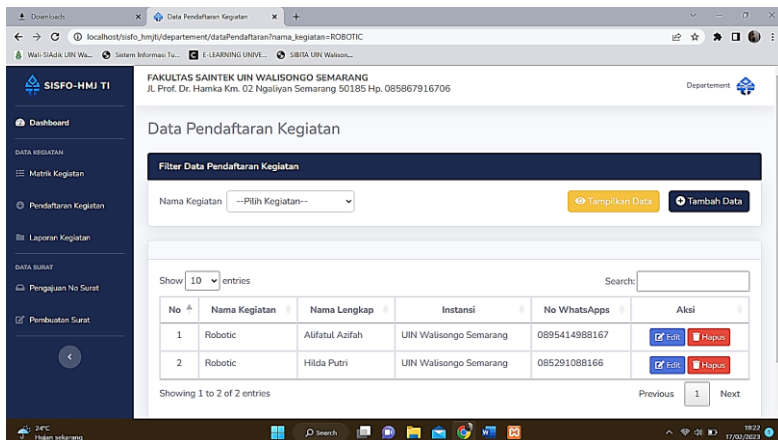
Show 10 entries Search:

No	Tanggal Kegiatan	Departement	Nama Proker	Nama Kegiatan	Keterangan
1	2022-03-01	Badan Pengurus Harian	Tertib Administrasi dan keuangan	Pembuatan matriks	TERLAKSANA
2	2022-03-03	Badan Pengurus Harian	Tertib Administrasi dan keuangan	Pengarsipan surat	TERLAKSANA
3	2022-03-03	Badan Pengurus Harian	Tertib Administrasi dan keuangan	Kas Pengurus HMJ TI (KPI)	TERLAKSANA
4	2022-03-03	Departement Cyber and Communication	Pengelolaan MEDSOS	TALASOS (Tata Kelola Media Sosial)	TERLAKSANA
5	2022-03-06	Badan Pengurus Harian	Penyusunan Rapat HMJ	Rapat Kerja	TERLAKSANA

Gambar 4. 36 Halaman matrik kegiatan

36) Halaman Pendaftaran Kegiatan departement

Pada halaman ini admin dapat mengelola pendaftaran kegiatan sesuai kegiatan yang dipilih. Berikut tampilan halaman pendaftaran dapat dilihat pada gambar 4.37



FAKULTAS SAINTEK UIN WALISONGO SEMARANG
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 02 Ngaliyan Semarang 50185 Hp. 085867916706

Departemen

Data Pendaftaran Kegiatan

Filter Data Pendaftaran Kegiatan

Nama Kegiatan --Pilih Kegiatan-- Tampilkan Data Tambah Data

Show 10 entries Search:

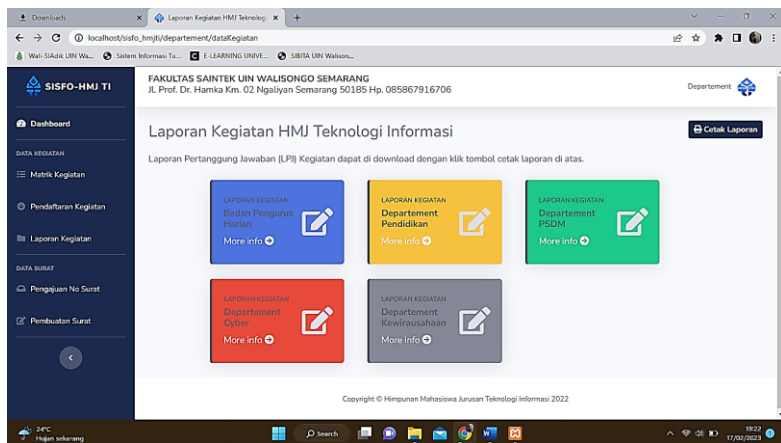
No	Nama Kegiatan	Nama Lengkap	Instansi	No WhatsApps	Aksi
1	Robotic	Alifatul Azifah	UIN Walisongo Semarang	0895414988167	Edit Hapus
2	Robotic	Hilda Putri	UIN Walisongo Semarang	085291088166	Edit Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Gambar 4. 37 Halaman pendaftaran kegiatan

37) Halaman laporan kegiatan department

Pada halaman ini department mempunyai hak akses untuk tambah, edit, hapus data dan cetak laporan. Department dapat melakukan pelaporan kegiatan tertulis melalui halaman laporan kegiatan ini. Berikut halaman laporan kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.38



Gambar 4. 38 Halaman laporan kegiatan

38) Halaman pengajuan nomor surat department

Pada halaman ini anggota department dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data untuk mengajukan nomor surat guna untuk surat kegiatan. Berikut halaman pengajuan nomor surat dapat dilihat pada gambar 4.39

The screenshot displays the 'Data Pengajuan Nomor Surat Kegiatan' page. The interface includes a sidebar menu on the left with options like 'Dashboard', 'DATA REGISTRASI', 'Matrik Kegiatan', 'Pendaftaran Kegiatan', 'Laporan Kegiatan', 'DATA SURAT', 'Pengajuan No Surat', and 'Pembuatan Surat'. The main content area features a table with the following data:

No	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Deskripsi Kegiatan	No Surat	Aksi
1	2022-02-04	B-1 Pemberitahuan	Pembertitahuan Kelolosan Pengurus HMJ TI	002/B-1/HMJ.TP/STRII/2022	[Edit] [Hapus]
2	2022-03-03	B-3 Pemohonan Izin	Permohonan Izin Peminjaman Barang ke UKM Ganesa	003/B-3/HMJ.TP/STRII/2022	[Edit] [Hapus]
3	2022-03-03	B-2 Undangan	Surat Undangan Rapat Kerja	004/B-2/HMJ.TP/STRII/2022	[Edit] [Hapus]
4	2022-03-03	B-1 Pemberitahuan	Surat Pemberitahuan Rapat Kerja	005/B-1/HMJ.TP/STRII/2022	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. 39 Halaman pengajuan nomor surat

39) Halaman pembuatan surat department

Pada halaman pembuatan surat terdapat 3 jenis surat yang dapat membantu sekretaris kegiatan untuk membuat surat secara otomatis. Berikut halaman pembuatan surat dapat dilihat pada gambar 4.40

The screenshot shows the 'Data Pembuatan Surat' page. It features a sidebar menu similar to the previous image. The main content area includes a heading 'Data Pembuatan Surat' and a sub-heading 'Untuk tata cara penomoran pada surat-menyurat dapat di lihat pada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau dapat dilihat disini.' Below this, there are three cards representing different types of letters:

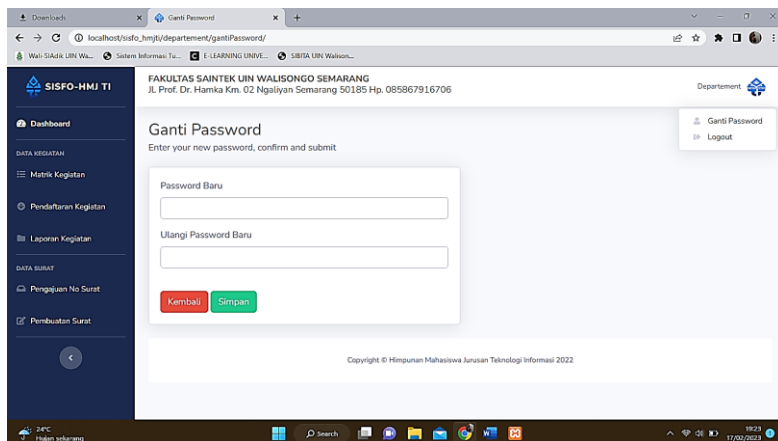
- KODE B-1 Pemberitahuan** (Yellow card)
- KODE B-2 Undangan** (Red card)
- KODE B-3 Perizinan** (Teal card)

Each card has a 'More info' link. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi 2022'.

Gambar 4. 40 Halaman pembuatan surat

40) Halaman ganti password department

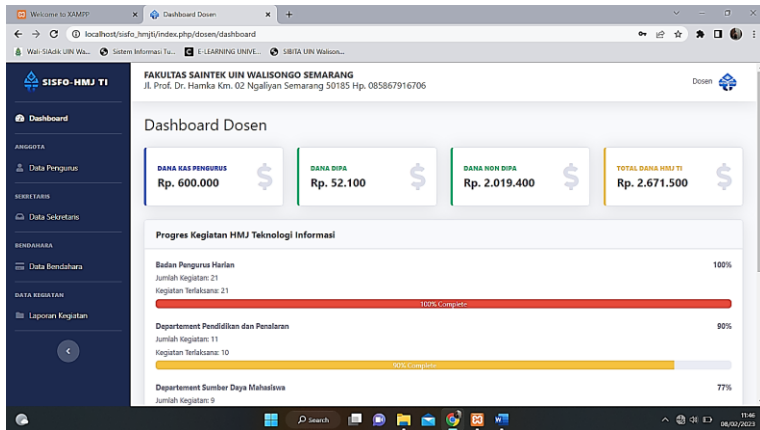
Pada halaman ini department dapat melakukan penggantian password yang digunakan untuk menambah tingkat keamanan akun. Berikut halaman ganti password dapat dilihat pada gambar 4.41



Gambar 4. 41 Halaman ganti password

41) Dashboard dosen

Dahsboard dosen merupakan tampilan awal ketika dosen melakukan login. Terdapat informasi jumlah dana pada HMJ Teknologi Informasi dan juga progress kegiatan. Berikut halaman dashboard dosen dapat dilihat pada gambar 4.42



Gambar 4. 42 Dashboard dosen

42) Halaman data pengurus dosen

Pada data pengurus ini menampilkan data pengurus aktif. Kemudian, dosen hanya mempunyai hak akses untuk melihat data saja. Nerikut halaman data pengurus dapat dilihat pada gambar 4.43

Data Pengurus

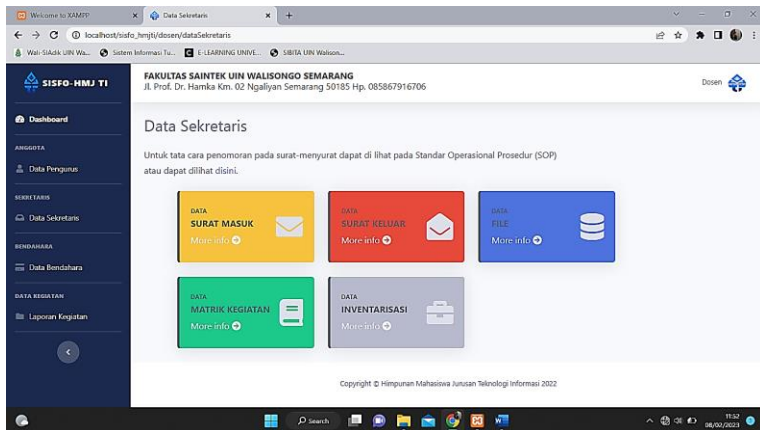
Show 10 entries

No	Nama	NIM	Angkatan	Aksi
1	Abdurahman	2008096022	2020	Detail
2	Ahliis Auliya Rahman	2008096043	2020	Detail
3	Alifatul Azizah	2008096044	2020	Detail
4	Aziz Maulana Rafiansyah	2008096049	2020	Detail
5	Bayu Rahmad Saputra	2008096003	2020	Detail
6	Fadillah Ahmad Ahsidiq	1908096045	2019	Detail

Gambar 4. 43 Halaman data pengurus

43) Halaman data sekretaris dosen

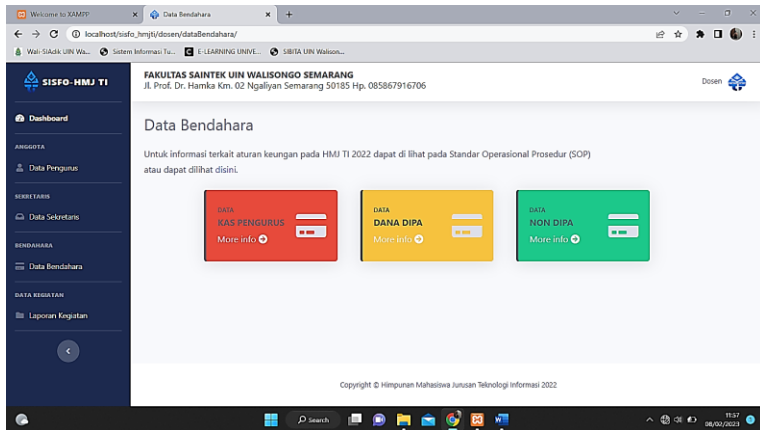
Pada halaman ini terdapat beberapa menu informasi terkait sekretaris. Pada menu sekretaris ini dosen mempunyai hak akses hanya sebagai pelihat saja. Berikut halaman data sekretaris dapat dilihat pada gambar 4.44



Gambar 4. 44 Halaman data sekretaris

44) Halaman data bendahara dosen

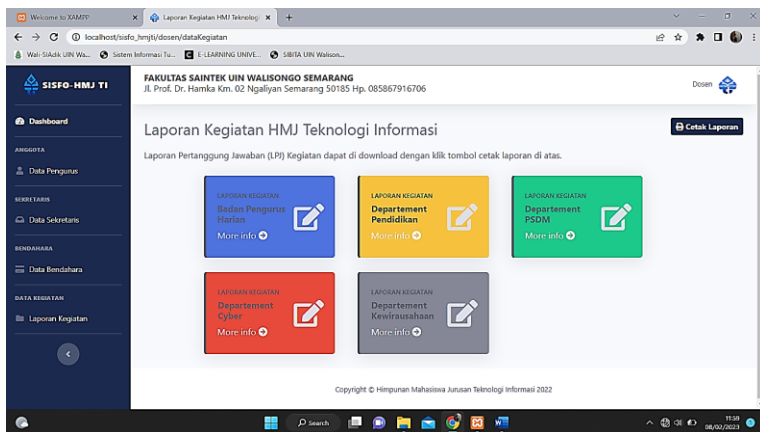
Pada halaman ini terdapat 3 informasi menu yang dapat dilihat oleh dosen. Pada menu data bendahara ini dosen mempunyai hak akses hanya sebagai pelihat saja. Berikut halaman data bendahara dapat dilihat pada gambar 4.45



Gambar 4. 45 Halaman data bendahara

45) Halaman laporan kegiatan dosen

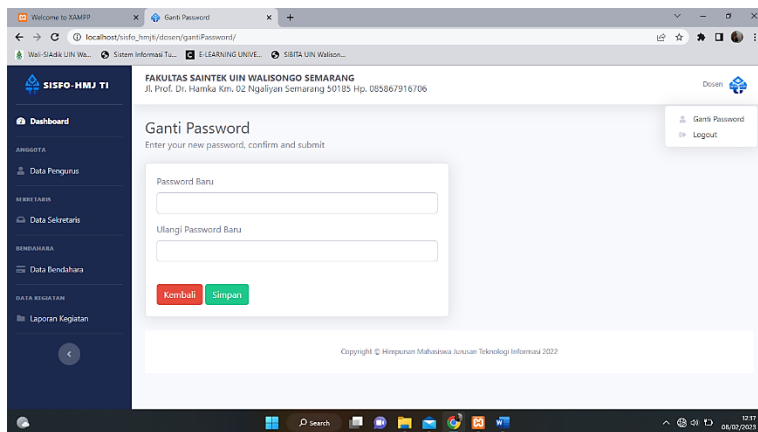
Pada halaman ini dosen bisa melihat informasi laporan kegiatan setiap department. Kemudian, dosen juga dapat melakukan cetak laporan. Berikut halaman laporan kegiatan dapat dilihat pada gambar 4.46



Gambar 4. 46 Halaman laporan kegiatan

46) Halaman ganti password dosen

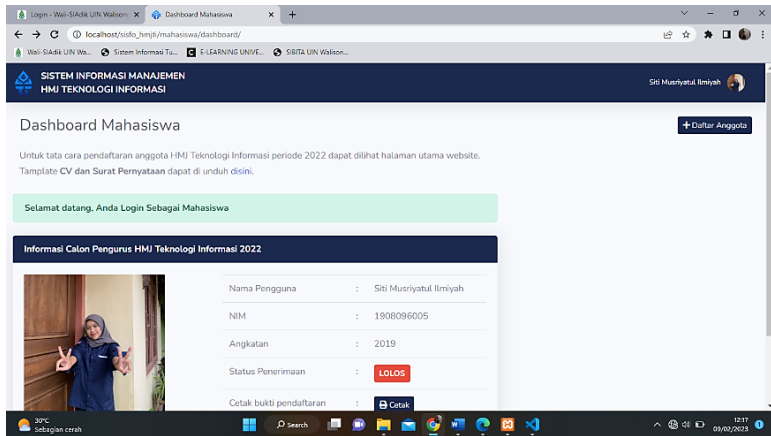
Pada halaman ini, dosen dapat melakukan penggantian password secara berulang untuk meningkatkan keamanan dari pengguna. Berikut halaman ganti password dapat dilihat pada gambar 4.47



Gambar 4. 47 Halaman ganti password

47) Dashboard mahasiswa

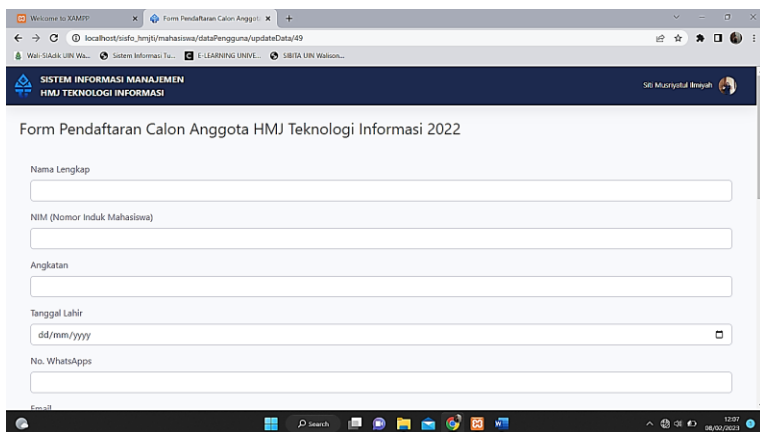
Dashboard mahasiswa merupakan tampilan awal saat mahasiswa melakukan login. Pada ini terdapat informasi terkait data diri dari pengguna tersebut. Berikut halaman dashboard mahasiswa dapat dilihat pada gambar 4.48



Gambar 4. 48 Dashboard mahasiswa

48) Halaman pendaftaran anggota HMJ TI

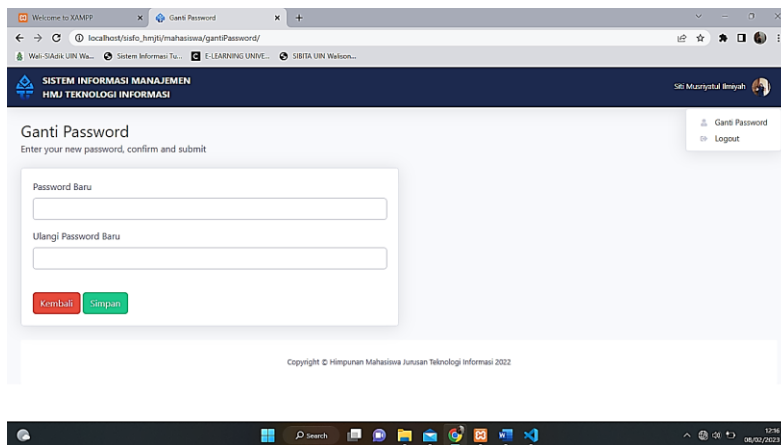
Mahasiswa yang ingin melakukan pendaftaran sebagai calon pengurus dapat melakukan pendaftaran dengan mengisi form yang ada. Berikut halaman pendaftaran anggota dapat dilihat pada gambar 4.49



Gambar 4. 49 Halaman pendaftaran anggota HMJ TI

49) Halaman ganti password mahasiswa

Pada halaman ini mahasiswa dapat mengganti password untuk meningkatkan keamanan akun mahasiswa tersebut. Berikut halaman ganti password dapat dilihat pada gambar 4.50



Gambar 4. 50 Halaman ganti password

B. Pengujian Sistem

Pada tahap pengujian sistem ini dilakukan dengan dua metode pengujian yaitu, *Black Box Testing* untuk mengetahui tingkat dari keberhasilan pembuatan sistem ini. Kemudian, menggunakan metode *User Acceptance Test (UAT)* yang akan dilakukan oleh pengguna untuk menghasilkan sebuah hasil dalam bentuk dokumen yang digunakan sebagai bukti bahwa sebuah sistem ini telah dibuat dan dapat diterima oleh pengguna.

1. *Black Box Testing*

Pada pengujian *black box testing* ini difokuskan pada masukan dan keluaran fungsi pada Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi apakah sudah berfungsi atau belum. Berikut skenario pengujian dapat dilihat pada table 4.18

Table 4. 18 Skenario Pengujian Black Box Testing

No	Menu	Masukan
1.	Daftar Akun	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
2.	Login	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
3.	Kotak Saran	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
4.	Akun pengguna	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
5.	Data pendaftaran	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
6.	Surat masuk	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
7.	Surat keluar	Semua kolom isian kosong

		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
8.	Pengajuan nomor surat	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
9.	Pembuatan surat	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
10.	Data File	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
11.	Matrik kegiatan	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
12.	Inventaris barang	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
13.	Kas Pengurus	Semua kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
14.	Dana non dipa	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
15.	Pendaftaran Kegiatan	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
16.	Laporan Kegiatan	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar
17.	Pendaftaran anggota	Semua kolom isian kosong
		Salah satu kolom isian kosong
		semua kolom isian diisi dengan benar

18.	Cetak data	Cetak data pendaftaran
		Cetak pembuatan surat
		Cetak laporan kegiatan

Berdasarkan skenario pengujian menggunakan metode *black box testing* yang telah dibuat. Maka, dilakukan pengujian oleh Ketua HMJ Teknologi dan anggotanya. Hasil pengujian *black box testing* dapat dilihat pada tabel berikut ini. Berikut hasil pengujian *black box testing* daftar akun dapat dilihat pada table 4.19

Table 4. 19 Table pengujian *black box* daftar akun

Requirement pendaftaran akun mahasiswa			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Daftar Akun	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Pendaftaran Akun Berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, mahasiswa tidak dapat melakukan pendaftaran akun jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada saat login sistem dapat dilihat pada table 4.20

Table 4. 20 Table pengujian *black box login*

Requirement login sistem			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Login	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Akan diarahkan pada dashboard utama sesuai hak akses akun.	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat melakukan login sistem jika salah satu data kosong , salah atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada kotak saran dapat dilihat pada table 4.21

Table 4. 21 Table pengujian *black box kotak saran*

Requirement tambah kotak saran			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Kotak saran	Data Kosong	Tampil peringatan Please fill out this field!	Berhasil

	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan Please fill out this field!	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat melakukan pengisian kotak saran jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada akun pengguna dapat dilihat pada table 4.22

Table 4. 22 Table pengujian *black box data akun*

Requirement tambah akun pengguna			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Data akun	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat melakukan pembuatan akun jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data pendaftaran dapat dilihat pada table 4.23

Table 4. 23 Table pengujian *black box* data pendaftaran

Requirement tambah data pendaftar			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Data pendaftaran	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat melakukan pendaftaran anggota jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data surat masuk dapat dilihat pada table 4.24

Table 4. 24 Table pengujian *black box* surat masuk

Requirement tambah surat masuk			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Surat masuk	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil

	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat menambahkan surat masuk jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data surat keluar dapat dilihat pada table 4.25

Table 4. 25 Table pengujian black box surat keluar

Requirement tambah surat keluar			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Surat keluar	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat menambahkan surat keluar jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data pengajuan nomor surat dapat dilihat pada table 4.26

Table 4. 26 Table pengujian *black box* pengajuan nomor surat

Requirement tambah pengajuan nomor surat			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Pengajuan nomor surat	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat mengajukan nomor surat jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data pembuatan surat dapat dilihat pada table 4.27

Table 4. 27 Table pengujian black box pembuatan surat

Requirement tambah pembuatan surat			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Pembuatan surat	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat membuat surat jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data file dapat dilihat pada table 4.28

Table 4. 28 Table pengujian black box data file

Requirement tambah file			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Data file	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil

	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat mengarsipkan file jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data matrik kegiatan dapat dilihat pada table 4.29

Table 4. 29 Table pengujian *black box* matrik kegiatan

Requirement tambah matrik kegiatan			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Matrik kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat membuat matrik kegiatan jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data inventarisasi dapat dilihat pada table 4.30

Table 4. 30 Table pengujian black box data inventarisasi

Requirement tambah inventarisasi			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Data inventarisasi	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat mendata inventarisasi barang jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data kas pengurus dapat dilihat pada table 4.31

Table 4. 31 Table pengujian black box kas pengurus

Requirement tambah kas pengurus			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Kas Pengurus	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat menambah data kas pengurus jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data dana non dipa dapat dilihat pada table 4.32

Table 4. 32 Table pengujian black box dana non dipa

Requirement tambah dana non dipa			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Dana non dipa	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil

	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil
--	--------------------------------------	---	----------

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat menambah data dana non dipa jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data pendaftaran kegiatan dapat dilihat pada table 4.33

Table 4. 33 Table pengujian *black box* pendaftaran kegiatan

Requirement tambah pendaftaran kegiatan			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Pendaftaran kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat menambah pendaftaran kegiatan jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada data laporan kegiatan dapat dilihat pada table 4.34

Table 4. 34 Table pengujian black box laporan kegiatan

Requirement tambah laporan kegiatan			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Laporan kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat menambah laporan kegiatan jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada pendaftaran anggota dapat dilihat pada table 4.35

Table 4. 35 Table pengujian black box pendaftaran anggota

Requirement tambah pendaftaran anggota HMJ TI			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Pendaftaran	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.	Berhasil

anggota HMJ TI	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.	Berhasil
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian *black box testing* di atas maka, pengguna tidak dapat mendaftarkan menjadi pengurus jika salah satu data kosong atau tidak lengkap.

Berikut hasil pengujian *black box testing* pada cetak data dapat dilihat pada table 4.36

Table 4.36 Table pengujian *black box* cetak data

Requirement cetak data			
Menu	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Cetak Data	Cetak data pendaftaran	Tampil formulir pendaftaran	Berhasil
	Cetak pembuatan surat	Tampil file surat.	Berhasil
	Cetak laporan kegiatan	Tampil file laporan kegiatan	Berhasil

2. *User Acceptance Test (UAT)*

Pada tahap pengujian kedua ini, dilakukan pengujian menggunakan metode *User Acceptance Test* yang akan dilakukan oleh pengguna untuk menghasilkan sebuah hasil dalam bentuk dokumen yang digunakan sebagai bukti bahwa sebuah sistem ini telah dibuat dan dapat diterima oleh pengguna. Pengujian ini dilakukan melalui skala Likert yaitu, memberikan sebuah responden dalam bentuk kuisioner berupa angket yang berisi total 10 pertanyaan sesuai dengan aspek yang diujikan dan 5 kategori tingkatan yang dapat dipilih oleh pengguna. Berikut daftar pertanyaan yang digunakan dalam pengujian UAT ini dapat dilihat pada table 4.37

Table 4. 37 Daftar pertanyaan pengujian UAT

Kode	Pertanyaan
	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak
P1	Apakah aplikasi tersebut mudah digunakan?
P2	Apakah fitur-fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?
P3	Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?
	Aspek Fungsionalitas
P4	Apakah pengguna dapat melakukan proses <i>login</i> sistem dengan baik?
P5	Aplikasi yang tersebut sesuai dengan kebutuhan HMJ Teknologi Informasi?
P6	Apakah aplikasi ini dapat mempermudah proses pengolahan data atau informasi?

P7	Apakah informasi yang ada pada aplikasi tersebut sudah sesuai ?
P8	Apakah aplikasi ini dapat memberi manfaat pada HMJ Teknologi Informasi?
	Aspek Komunikasi Visual
P9	Apakah pemilihan warna kombinasi pada desain aplikasi sudah cukup baik?
P10	Apakah tampilan aplikasi mudah digunakan (<i>user friendly</i>) ?

Berdasarkan pertanyaan pengujian UAT yang telah dibuat, maka pertanyaan tersebut diujikan kepada 9 responden dari HMJ Teknologi Informasi. Berikut hasil dari pengujian tersebut dapat dilihat pada table 4.38

Table 4. 38 Hasil penjumlahan kuesioner

Pertanyaan	Frekuensi Jawaban				
	STS	KS	C	S	SS
P1	0	0	0	2	7
P2	0	0	0	4	5
P3	0	0	1	2	6
P4	0	0	0	1	8
P5	0	0	0	3	6
P6	0	0	0	4	5
P7	0	0	0	2	7
P8	0	0	0	1	8
P9	0	0	3	2	4
P10	0	0	0	5	4
Total	0	0	4	26	60

Dari data yang telah didapatkan berdasarkan table 4.38, maka cara selanjutnya dilakukan perkalian setiap point jawaban dengan bobot yang telah ditentukan pada table 4.38. berdasarkan hasil responden yang telah dilakukan, maka dapat dihitung hasilnya sebagai berikut:

1. Jumlah skor yang menjawab SS = 60 x 5	= 300
2. Jumlah skor yang menjawab S = 26 x 4	= 104
3. Jumlah skor yang menjawab K = 4 x 3	= 12
4. Jumlah skor yang menjawab KS = 0 x 2	= 0
5. Jumlah skor yang menjawab STS = 0 x 1	= 0
<hr/>	
Jumlah total skor dari responden	= 416
<hr/>	

Dari hasil responden dengan jumlah 416, maka langkah selanjutnya dapat di cari nilai tertinggi dan nilai terendah dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Nilai tertinggi} = 9 \times 10 \times 5 = 450$$

$$\text{Nilai terendah} = 9 \times 10 \times 1 = 90$$

Setelah skor dari responden diperoleh maka dilakukan perhitungan presentase menggunakan nilai tertinggi dari UAT menggunakan persamaan dari rumus berikut :

$$\text{Presentase UAT} = \frac{416}{450} \times 100\% = 92\%$$

Hasil presentase dari persamaan skor di atas adalah 92% maka, berdasarkan kriteria interprestasi validasi ahli pada table 3.5 aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kegiatan

Himpunan Mahasiswa Jurusan berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi termasuk pada kriteria sangat layak. Agar hasil pengujian lebih optimal maka, dilakukan analisis dari setiap pertanyaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Jumlah skor ideal} &= 5 \times \text{jumlah responden} \\ &= 5 \times 9 \\ &= 45 \end{aligned}$$

a) Apakah aplikasi tersebut mudah digunakan?

Table 4. 39 Analisis UAT P1

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	7	$7 \times 5 = 35$	43
Setuju	2	$2 \times 4 = 8$	
Cukup	0	$0 \times 3 = 0$	
Kurang Setuju	0	$0 \times 2 = 0$	
Sangat Tidak Setuju	0	$0 \times 1 = 0$	
Presentase	$\frac{43}{45} \times 100\% = 95\%$		

b) Apakah fitur-fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?

Table 4. 40 Analisis UAT P2

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	5	$5 \times 5 = 25$	41
Setuju	4	$4 \times 4 = 16$	
Cukup	0	$0 \times 3 = 0$	
Kurang Setuju	0	$0 \times 2 = 0$	

Sangat Tidak Setuju	0	$0 \times 1 = 0$	
Presentase	$\frac{41}{45} \times 100\% = 91\%$		

c) Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?

Table 4. 41 Analisis UAT P3

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	6	$6 \times 5 = 30$	41
Setuju	2	$2 \times 4 = 8$	
Cukup	1	$1 \times 3 = 3$	
Kurang Setuju	0	$0 \times 2 = 0$	
Sangat Tidak Setuju	0	$0 \times 1 = 0$	
Presentase	$\frac{41}{45} \times 100\% = 91\%$		

d) Apakah pengguna dapat melakukan proses login sistem dengan baik?

Table 4. 42 Analisis UAT P4

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	8	$8 \times 5 = 40$	44
Setuju	1	$1 \times 4 = 4$	
Cukup	0	$0 \times 3 = 0$	
Kurang Setuju	0	$0 \times 2 = 0$	
Sangat Tidak Setuju	0	$0 \times 1 = 0$	
Presentase	$\frac{44}{45} \times 100\% = 98\%$		

- e) Aplikasi yang tersebut sesuai dengan kebutuhan HMJ Teknologi Informasi?

Table 4. 43 Analisis UAT P5

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	6	6x5 = 30	42
Setuju	3	3x4 = 12	
Cukup	0	0x3 = 0	
Kurang Setuju	0	0x2 = 0	
Sangat Tidak Setuju	0	0x1 = 0	
Presentase	$\frac{42}{45} \times 100\% = 93\%$		

- f) Apakah aplikasi ini dapat mempermudah proses pengolahan data atau informasi?

Table 4. 44 Analisis UAT P6

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	5	5x5 = 25	41
Setuju	4	4x4 = 16	
Cukup	0	0x3 = 0	
Kurang Setuju	0	0x2 = 0	
Sangat Tidak Setuju	0	0x1 = 0	
Presentase	$\frac{41}{45} \times 100\% = 91\%$		

- g) Apakah informasi yang ada pada aplikasi tersebut sudah sesuai?

Table 4. 45 Analisis UAT P7

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	7	$7 \times 5 = 35$	43
Setuju	2	$2 \times 4 = 8$	
Cukup	0	$0 \times 3 = 0$	
Kurang Setuju	0	$0 \times 2 = 0$	
Sangat Tidak Setuju	0	$0 \times 1 = 0$	
Presentase	$\frac{43}{45} \times 100\% = 95\%$		

- h) Apakah aplikasi ini dapat memberi manfaat pada HMJ Teknologi Informasi?

Table 4. 46 Analisis UAT P8

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	8	$8 \times 5 = 40$	44
Setuju	1	$1 \times 4 = 4$	
Cukup	0	$0 \times 3 = 0$	
Kurang Setuju	0	$0 \times 2 = 0$	
Sangat Tidak Setuju	0	$0 \times 1 = 0$	
Presentase	$\frac{44}{45} \times 100\% = 98\%$		

- i) Apakah pemilihan warna kombinasi pada desain aplikasi sudah cukup baik?

Table 4. 47 Analisis UAT P9

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	4	4x5 = 20	37
Setuju	2	2x4 = 8	
Cukup	3	3x3 = 9	
Kurang Setuju	0	0x2 = 0	
Sangat Tidak Setuju	0	0x1 = 0	
Presentase	$\frac{37}{45} \times 100\% = 82\%$		

j) Apakah tampilan aplikasi mudah digunakan (*user friendly*)?

Table 4. 48 Analisis UAT P10

Kategori Jawaban	Hasil angket		Total
	Jumlah	Skor	
Sangat Setuju	4	4x5 = 20	40
Setuju	5	5x4 = 20	
Cukup	0	0x3 = 0	
Kurang Setuju	0	0x2 = 0	
Sangat Tidak Setuju	0	0x1 = 0	
Presentase	$\frac{40}{45} \times 100\% = 89\%$		

Dari hasil analisis setiap soal maka dapat disimpulkan pada table 4.49 sebagai berikut

Table 4. 49 Garis besar perhitungan UAT

Kode	Pertanyaan	Frekuensi Jawaban					Presentase likert
		STS	KS	C	S	SS	
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak							
P1	Apakah aplikasi tersebut mudah digunakan?	0	0	0	2	7	95%
P2	Apakah fitur-fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?	0	0	0	4	5	91%
P3	Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?	0	0	1	2	6	91%
Aspek Fungsionalitas							
P4	Apakah pengguna dapat melakukan proses <i>login</i> sistem dengan baik?	0	0	0	1	8	98%
P5	Aplikasi yang tersebut sesuai dengan kebutuhan HMJ Teknologi Informasi?	0	0	0	3	6	93%

P6	Apakah aplikasi ini dapat mempermudah proses pengolahan data atau informasi?	0	0	0	4	5	91%
P7	Apakah informasi yang ada pada aplikasi tersebut sudah sesuai ?	0	0	0	2	7	95%
P8	Apakah aplikasi ini dapat memberi manfaat pada HMJ Teknologi Informasi?	0	0	1	1	8	98%
Aspek Komunikasi Visual							
P9	Apakah pemilihan warna kombinasi pada desain aplikasi sudah cukup baik?	0	0	3	2	4	82%
P10	Apakah tampilan aplikasi mudah digunakan (<i>user friendly</i>) ?	0	0	0	5	4	89%
Total presentase (%)							92%

Berdasarkan 3 aspek pada pengujian *user acceptance test* (UAT), memperoleh hasil berikut. Pertama, aspek rekayasa perangkat lunak memperoleh presentase tertinggi yaitu, 95% dari total pertanyaan 3 dari 10 pertanyaan. 7 dari 9 responden sangat setuju bahwa aplikasi yang dikembangkan mudah digunakan. Kedua, aspek fungsionalitas terdiri dari 5 pertanyaan dari 10 pertanyaan, memperoleh presentase tertinggi 98%, menjelaskan bahwa 8 dari 9 responden sangat setuju bahwa pengguna dapat login dengan baik serta aplikasi ini dapat memberi manfaat pada HMJ Teknologi Infomasi. Ketiga, aspek komunikasi visual terdiri dari 2 pertanyaan dari 10 pertanyaan, dengan memperoleh presentase tertinggi 89%, bahwa tampilan aplikasi mudah digunakan atau *user friendly*.

Berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan menggunakan metode *user acceptance test* (UAT) dengan jumlah 10 pertanyaan dan di isi oleh 9 responden yang telah dilakukan pengujian dengan hasil presentase 92%. Berdasarkan kriteria interpretasi validasi ahli pada table 3.5 aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi termasuk pada kriteria sangat layak.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Teknologi Informasi maka, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penelitian pada HMJ Teknologi Informasi ini telah berhasil merancang dan membuat sebuah Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan berbasis Web Pada Program Studi Teknologi Informasi dimana, dengan adanya sebuah sistem ini diharapkan dapat membantu HMJ Teknologi Informasi dalam proses manajemen kegiatan.
2. Pada sistem ini terdiri dari 6 hak akses yaitu, admin, sekretaris, bendahara, department, dosen, dan mahasiswa.
3. Dari hasil pengujian menggunakan *black box testing* sistem yang telah dibuat ini berfungsi dan berjalan sebagaimana mestinya. Kemudian, pada pengujian metode *user acceptance test* (UAT) yang telah dilakukan, bahwa Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web Pada Program Studi Teknologi Informasi menghasilkan presentase pengujian 92%, dengan kriteria sangat layak berdasarkan interpretasi validasi ahli pada table 3.5

B. Saran

Dari hasil penelitian dan pengembangan yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web Pada Program Studi Teknologi Informasi” tentunya masih banyak kekurangan yang perlu di perbaiki. Oleh karena itu, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Memaksimalkan fitur-fitur yang ada untuk kedepannya seiring dengan kebutuhan user pada periode berikutnya.
2. Mempercantik tampilan aplikasi yang telah dibuat, agar tampilan aplikasi tetap mudah digunakan (*user friendly*).

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, A., Isro' Mukti, Y., Sekolah, D., Teknologi, T., Jalan, P., Siagim, M., 75, N., Mbacang, S., Dempo, K., & Pagaram, T. K. (2017). Alfis Arif dan Yogi Isro' Mukti RANCANG BANGUN WEBSITE SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) NEGERI 8 KOTA PAGAR ALAM. In *Jurnal Ilmiah Betrik* (Vol. 08, Issue 03).
- Azis Ismail Beddu, A., & Dengen, N. (2020). Pengembangan Sistem Monitoring Kinerja Lembaga Kemahasiswaan (BEM) Fakultas Universitas Mulawarman Berbasis Web. *JURTI*, 4(1).
- Azzahra, D., & Ramadhani, S. (2020). PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG (OPAC) PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA STAI AULIAURASYIDDIN TEMBILAHAN. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 2(2), 152-160. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v2i2.127>
- Hidayat Rahmat, W. C. (2017). *Ayat Al Quran Tentang Manajemen*.
- Kemal Pasha, M., Maylana Pratiska, P., Benyamin Johan, Z., & Gutiani Meirlyana, R. (n.d.). PARTISIPASI MAHASISWA DALAM ORGANISASI HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN

- (HMJ) SOSIOLOGI. In *Januari* (Vol. 1, Issue 1).
<https://journalsociologie.fisip.unila.ac.id>
- Kezaldo, A. S. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASIPENGREKRUTAN ANGGOTA BEM BERBASIS WEBDI INSTITUT BISNIS MUHAMMADIYAH BEKASI. *Journal of Computer & Information Technology*2, 2.
- Kurniawati, F., Hari dan Darmanto Jurusan Teknik Informatika, Y., Teknik, F., Widya Kartika Jl Sutorejo Prima No, U. I., Mulyorejo, K., Sby, K., & Timur, J. (2019). *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASIKEGIATAN ORGANISASI KEMAHASISWAAN (SIPAWA) DI UNIVERSITAS WIDYAKARTIKA SURABAYA.*
- Mustofa, H., Ali, T. N., & Fauzan, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Laboratorium TI UIN Walisongo Bebasis Web. *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(1), 19–28.
<https://doi.org/10.21580/wjit.2021.3.1.8492>
- Prayogo, G., Karnila, S., Bandar Lampung, D., Sistem Informasi IIB Darmajaya Bandar Lampung, P., Zainal Abidin Pagar Alam No, Jj., Meneng, G., & Bandar Lampung, K. (2019). E-Sistem Informasi Dan Seleksi. *JTKSI*, 02.
- Priyatna, B., Lia Hananto, A., Nova, M., Studi Sistem Informasi, P., & Buana Perjuangan Karawang, U. (2020). Application

- of UAT (User Acceptance Test) Evaluation Model in Minggon E-Meeting Software Development. In *SYSTEMATICS* (Vol. 2, Issue 3).
- Riyanto. (2011). *Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL(Studi Kasus Aplikasi Apotik Integrasi Barcode Scanner)*. Yogyakarta: Gava Media
- Rusda, I., Slamet, L., Teknik, J., Fakultas, E., Niversitas, T., Padang, N., Teknik, D. J., Universitas, T., Hamka, J., Universitas, K., & Padang, A. T. (n.d.). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG BERBASIS WEB*. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/index>
- Sitinjak Daniel, M. S. J. (2020). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI ADMINISTRASI KURSUS BAHASA INGGRIS PADAINTENSIVE ENGLISH COURSE DI CILEDUG TANGERANG. *JURNAL IPSIKOM*, 8.
- Soufitri, F. (n.d.). *PERANCANGAN DATA FLOW DIAGRAM UNTUK SISTEM INFORMASI SEKOLAH (STUDI KASUS PADA SMP PLUS TERPADU)*.
- Sulistyo, G. B., & Widodo, P. (2020). *Membuat Web dengan Framework Codeigniter; Studi Kasus Sistem Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan

- Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten) Irwanto. In *Lectura: Jurnal Pendidikan* (Vol. 12, Issue 1).
- Vivi Fitriyani, A. (2020). Bahan Ajar E-Book Interaktif Mata Pelajaran Praktikum Akuntansi Lembaga Berbasis Kontekstual. In *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* (Vol. 4, Issue 3).
- Waliyansyah, R. R., Hermawan, G., & Herlambang, B. A. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Zakat Fitrah dan Donasi pada Masjid Jami' Al Jannah Menggunakan Metode Rule Based Berbasis Android. *Walisongo Journal of Information Technology*, 4(1), 33-42. <https://doi.org/10.21580/wjit.2022.4.1.10350>
- Wright, J. (2010). *Perancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Multi User Dengan UML*. Cyril the Squirrel Books.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar persetujuan pembimbing

PERSETUJUAN PEMBIMBING


Proposal Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk dilaksanakan.

Disetujui pada

Hari : Senin

Tanggal : 17 October 2022

Pembimbing I,



Nur Cahyo Hendro Wibowo, S.T., M.Kom
NIP. 19731222 200604 1 001

Pembimbing II,



Mokhamad Ikil Mustofa M.Kom
NIP. 19880807 201903 1 010

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknologi Informasi



Nur Cahyo Hendro Wibowo, S.T., M.Kom
NIP. 19731222 200604 1 001

Lampiran 2 : Lembar pengesahan proposal

PENGESAHAN

Naskah proposal berikut ini :

Judul : Sistem Informasi Manajemen Kegiatan
Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web
pada Program Studi Teknologi Informasi.

Penulis : Siti Musriyatul Ilmiyah

NIM : 1908096005

Jurusan : Teknologi Informasi

Telah diujikan dalam sidang komprehensif oleh Dewan
Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo
Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana dalam Teknologi Informasi.

Semarang, 1 November 2022

DEWAN PENGUJI

Penguji I,



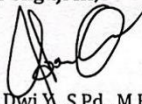
Masy Ari Ulinuha, M.T.
NIP. 198108122011011007

Penguji II,



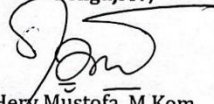
Mokhamad Ikhlil Mustofa, M.Kom.
NIP. 198808072019031010

Penguji III,



Wenty Dwi Y, S.Pd., M.Kom.
NIP. 197706222006042005

Penguji IV,



Hezy Mustofa, M.Kom.
NIP. 198703172019031007

Lampiran 3 : Surat izin penelitian dari fakultas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185
E-mail: fst@walisongo.ac.id, Web : <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor : B.7830/Un.10.8/K/SP.01.08/11/2022 Semarang, 16 Nopember 2022
Lamp : Proposal Skripsi
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.
Ketua Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ)
Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi Prodi Teknologi Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang, bersama ini kami sampaikan saudara :

Nama : Siti Musriyatul Ilmiah
NIM : 1908096005
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/ Teknologi Informasi.
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa Jurusan Berbasis Web Pada Program Studi Teknologi Informasi.
Dosen Pembimbing : 1. Nur Cahyo Hendro Wibowo, M.Kom
2. Mokhamad Iklil Mustofa, M.Kom

Untuk melaksanakan riset di HMJ Teknologi Sdr/Sdri pimpin yang akan dilaksanakan tanggal 21-25 Nopember 2022, maka kami mohon berkenan diijinkan mahasiswa dimaksud.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



A.n Dekan
Kabag. TU

Mu. Kharis, SH., MH
NIP.196910171994031002

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 4 : Lembar bimbingan tugas akhir

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Siti Musriyatul Ilmiyah
NIM : 1908096005
Judul : Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa
Jurusan Berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi.
Dosen Pembimbing I : Nur Cahyo Hendro W. S.T., M.Kom

No	Tanggal Bimbingan	Rincian Kegiatan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	10 Oktober 2022	Bimbingan BAB I, BAB II, dan BAB III	sl
2.	17 Oktober 2022	Bimbingan BAB I, BAB II, dan BAB III	sl
3.	14 Februari 2023	Bimbingan Sistem yang telah di buat	sl
4.	02 Maret 2023	Bimbingan BAB I sampai BAB V	sl
5.	14 Maret 2023	Bimbingan Sistem , BAB I sampai BAB V	sl

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Siti Musriyatul Ilmiyah
 NIM : 1908096005
 Judul : Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Himpunan Mahasiswa
 Jurusan Berbasis Web pada Program Studi Teknologi Informasi.
 Dosen Pembimbing II : Mokhamad Iklil Mustofa, M.Kom.

No	Tanggal Bimbingan	Rincian Kegiatan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	19 September 2022	Bimbingan BAB I	
2.	26 September 2022	Bimbingan BAB I, BAB II, dan BAB III	
3.	06 Oktober 2022	Bimbingan BAB I, BAB II, dan BAB III	
4.	25 Januari 2023	Bimbingan Sistem yang telah di buat	
5.	14 Februari 2023	Bimbingan BAB I sampai BAB V	
6.	02 Maret 2023	Bimbingan BAB I sampai BAB V	

Lampiran 5 : Angket pengujian black box admin

KUESIONER PENELITIAN

DOKUMEN PENGUJIAN *BLACK BOX TESTING* PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN
HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
INFORMASI

Nama Penguji : Faniya Ripqi Fauzi
Jabatan : Wakil Ketua
Tanggal Pengujian : 22. Feb. 2023
Hak Akses : Admin

Kelas uji : login				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field login	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Akan diarahkan pada dashboard utama sesuai hak akses akun.		✓

Kelas uji : data akun				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data akun	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data pendaftaran				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data pendaftaran	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data surat masuk	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil

Field Tambah data surat keluar	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data pembuat n surat	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data file	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data matrik kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data inventaris asi	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data bendahara				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data kas pengurus	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓


Kelas uji : data bendahara				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data dana non dipa	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data pendaftaran kegiatan				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data pendaftar an kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data laporan kegiatan				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data laporan kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas Uji : Cetak data				
Butir Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Cetak data	Cetak data pendaftaran	Tampil formulir pendaftaran		✓
	Cetak pembuatan surat	Tampil file surat.		✓
	Cetak laporan kegiatan	Tampil file laporan kegiatan		✓

Semarang, 22 Februari 2023
Penguji,

()
Fonyia Riffi

Lampiran 6 : Angket pengujian black box sekretaris dan bendahara

KUESIONER PENELITIAN

DOKUMEN PENGUJIAN **BLACK BOX TESTING** PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

Nama Penguji : **Indri Awalia Sepiani**
 Jabatan : Sekretaris
 Tanggal Pengujian : **22 Februari 2023**
 Hak Akses : Sekben (Sekretaris Bendahara)

Kelas uji : login				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field login	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Akan diarahkan pada dashboard utama sesuai hak akses akun.		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data surat masuk	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data surat keluar	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data pembuatan surat	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓

Field Tambah data file	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data matrik kegiata	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data inventaris asi	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data laporan kegiatan				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data laporan kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas Uji : Cetak data				
Butir Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Cetak data	Cetak pembuatan surat	Tampil file surat.		✓
	Cetak laporan kegiatan	Tampil file laporan kegiatan		✓

Semarang, 22 Februari 2023
Penguji,


(Indri Awealia Sepiani)

KUESIONER PENELITIAN
DOKUMEN PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN
HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
INFORMASI

Nama Penguji : Riefanda Ayuni Syaputi
 Jabatan : Bendahara
 Tanggal Pengujian : 22 Februari 2023
 Hak Akses : Sekben (Sekretaris Bendahara)

Kelas uji : login				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field login	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Akan diarahkan pada dashboard utama sesuai hak akses akun.		✓

Kelas uji : data bendahara				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data kas pengurus	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data bendahara				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data dana non dipa	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Semarang, 22 Februari 2023
 Penguji,



(RIEFANDA AYUNIS)

Lampiran 7 : Angket pengujian black box department

KUESIONER PENELITIAN

**DOKUMEN PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN
HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
INFORMASI**

Nama Penguji : *Sahrul Ramadhani*
 Jabatan : *Anggota Departemen Cybercom*
 Tanggal Pengujian : *22 Februari 2023*
 Hak Akses : *Departemen*

Kelas uji : login				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field login	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Akan diarahkan pada dashboard utama sesuai hak akses akun.		✓

Kelas uji : data pendaftaran kegiatan				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data pendaftaran kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data laporan kegiatan				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data laporan kegiatan	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data pengajuan nomor surat	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : data sekretaris				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah pemuatan surat	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas Uji : Cetak data				
Butir Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Cetak data	Cetak pembuatan surat	Tampil file surat.		✓
	Cetak laporan kegiatan	Tampil file laporan kegiatan		✓

Semarang, 22 Februari 2023
Penguji,



(Sahrul Ramadhani)

Lampiran 8 : Angket pengujian black box mahasiswa

KUESIONER PENELITIAN
DOKUMEN PENGUJIAN BLACK BOX TESTING PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN
HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
INFORMASI

Nama Penguji : ANISA OKTAVIANA
 Jabatan : MAHASISWA
 Tanggal Pengujian : 22 FEBRUARI 2015
 Hak Akses : Mahasiswa

Kelas uji : daftar akun				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data akun	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas uji : login				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field login	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Akan diarahkan pada dashboard utama sesuai hak akses akun.		✓

Kelas uji : data pendaftaran anggota HMJ				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data pendaftar an anggota	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Kelas Uji : Cetak data				
Butir Uji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Cetak data	Cetak data pendaftaran	Tampil formulir pendaftaran		

Kelas uji : data pendaftaran kegiatan				
Butir Uji	Senario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah data	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓

pendaftaran kegiatan	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓
----------------------	--------------------------------------	---	--	---

Kelas uji : kotak saran				
Butir Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	
			Gagal	Berhasil
Field Tambah kotak saran	Data Kosong	Tampil peringatan The field is required.		✓
	Salah satu kolom isian kosong	Tampil peringatan The field is required pada salah satu kolom.		✓
	semua kolom isian diisi dengan benar	Tampil informasi Data berhasil ditambahkan!		✓

Semarang, 22 Februari 2023
Penguji,


(Anisa Oktavia)

Lampiran 9 : Angket Pengujian User Acceptance Test (UAT)

KUESIONER PENELITIAN
DOKUMEN PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
KEGIATAN HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN BERBASIS WEB PADA PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI INFORMASI

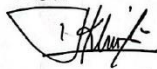
Nama Penguji : **NOHAMAD Ikhlil Mustofa .**
 Jabatan : **DOSEN**
 Tanggal Pengujian : **22 Februari 2023**

Petunjuk :

1. Memberikan penilaian pada setiap aspek dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang telah di sediakan
2. Angka dalam skor adalah sebagai berikut :
 5 = Sangat Setuju (SS) 3 = Cukup (C) 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
 4 = Setuju (S) 2 = Kurang Setuju (KS)

No	Pertanyaan	Nilai Pengujian				
		STS	KS	C	S	SS
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak						
1.	Apakah aplikasi tersebut mudah digunakan?					✓
2.	Apakah fitur-fitur pada aplikasi dapat diakses dengan mudah?					✓
3.	Apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dengan lancar?					✓
Aspek Fungsionalitas						
4.	Apakah pengguna dapat melakukan proses login sistem dengan baik?					✓
5.	Aplikasi yang tersebut sesuai dengan kebutuhan HMJ Teknologi Informasi?					✓
6.	Apakah aplikasi ini dapat mempermudah proses pengolahan data atau informasi?					✓
7.	Apakah informasi yang ada pada aplikasi tersebut sudah sesuai ?					✓
8.	Apakah aplikasi ini dapat memberi manfaat pada HMJ Teknologi Informasi?					✓
Aspek Komunikasi Visual						
9.	Apakah pemilihan warna kombinasi pada desain aplikasi sudah cukup baik?					✓
10.	Apakah tampilan aplikasi mudah digunakan (<i>user friendly</i>) ?					✓

Semarang, 22. Februari 2023
 Penguji,


 (Nohamad Ikhlil Mustofa .)

Lampiran 10 : Dokumentasi



Lampiran 11 : Daftar riwayat hidup

RIWAYAT HIDUP**A. Identitas Diri**

1. Nama Lengkap : Siti Musriyatul Ilmiyah
2. Tempat & Tanggal Lahir : Temanggung, 02 Juni 2001
3. Alamat Rumah : Kemiri RT. 05/06, Tembarak,
Temanggung.
4. HP : 085867916706
5. Email : ilmiolv@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Madrasah Ibtidaiyah (MI) Manba'ul Huda Purwodadi
2. Madrasah Tsanawiyah (MTs) Ma'arif Tembarak
3. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Tembarak

Semarang, 02 Maret 2023

**Siti Musriyatul Ilmiyah**
NIM. 1908096005