KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

SKRIPSI

SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH ALIYAH BAHRUL ULUM KABUPATEN BANYUASIN BERBASIS WEB



Diajukan Oleh:

DODIK SETIAWAN

021180044

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Mencapai Gelar Sarjana Komputer

> PALEMBANG 2024

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

SKRIPSI

SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH ALIYAH BAHRUL ULUM KABUPATEN BANYUASIN BERBASIS WEB



Diajukan Oleh:

DODIK SETIAWAN

021180044

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Mencapai Gelar Sarjana Komputer

> PALEMBANG 2024

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA/NPM : DODIK SETIAWAN

NPM : 021180044

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU

JUDUL : SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU PADA

MADRASAH ALIYAH BAHRUL ULUM

KABUPATEN BANYUASIN BERBASIS WEB

Tanggal: 31 Juli 2024

Pembimbing

Mengetahui,

Rektor

Yayuk Ike Meilani, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0224059102

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA/NPM : DODI KSETIAWAN

NPM : 021180044

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU

JUDUL : SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU PADA

MADRASAH ALIYAH BAHRUL ULUM

KABUPATEN BANYUASIN BERBASIS WEB

Tanggal: 29 Juli 2024

Penguji 1

Tanggal: 31 juli 2024

Penguji 2

Mutiara Lusiana Annisa, S.E., M.Si.

NIDN: 0225128802

Wiza Yunifa, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0204068601

Menyetujui, Rektor

Benedictus Effendi.S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

Motto dan Persembahan

Motto

"Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga."

(HR Muslim, no. 2699).

Persembahkan kepada:

- Allah Subhanahu Wata'ala.
- Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan.
- Teruntuk saya sendiri.
- Dosen pembimbing skripsi Yayuk Ike Meilani, S.Kom., M.Kom. yang selalu dengan sabar memberikan penjelasan kepada saya.
- Sahabat dan teman seperjuangan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas segala berkat dan karunia-nya peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul "SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH ALIYAHBAHRUL ULUM KABUPATEN BANYUASIN BERBASIS WEB" tepat pada waktunya. Dan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Sistem Informasi yang telah ditetapkan oleh Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.

Peneliti juga menyadari bahwa penulisan laporan skripsi ini banyak mengalami hambatan dan tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bimbingan, pengarahan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini peneliti menggucapkan terima kasih kepada:

- 1. Kedua orang tua saya.
- Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
- Wakil Rektor 1 Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Ibu Adelin, S.T., M.Kom.
- 4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.
- 5. Dosen Pembimbing Yayuk Ike Meilani, S.Kom., M.Kom.
- 6. Dosen-dosen Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech, serta Staf karyawan Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.
- 7. Kepala sekolah MA Bahrul Ulum, Bapak Rohman, S.Pd.,M.Si

Peneliti menyadari bahwa penulisan proposal skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu menerima masukkan dan kritikan yang membangun guna penyempurnaan dan perbaikan proposal skripsi ini.

Tidak lupa ucapan terima kasih kepada MA Bahrul Ulum yang telah memberikan izin

riset serta orang tua, saudara yang telah membantu dan memberikan semangat dalam pembuatan proposal skripsi ini.

Demikian kata pengantar dari peneliti dan peneliti sendiri berharap proposal skripsi yang dibuat dapat menjadi acuan dan semangat teman-teman khususnya peneliti di Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.

Palembang, 2024

Dodik Setiawan

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II	7
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	7
2.1 Profil Perusahaan	7
2.1.1 Sejarah Madrasah Aliyah (MA) Bahrul Ulum	7
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	8
2.2.1 Visi Madrasah Aliyah (MA) Bahrul Ulum	8
2.2.2 Misi Madrasah Aliyah (MA) Bahrul Ulum	8
2.2.3 Struktur Organisasi	8
2.2.4 Tugas dan Wewenang	9
BAB III	17
TINJAUAN PUSTAKA	17
3.1 Teori Pendukung	17
3.1.1 Sistem Informasi	17
3.1.2 Website	17

3.1.3 Basis Data	17
3.1.4 Black Box Testing	18
3.1.5 PHP (Hypertext Prepocessor)	18
3.1.6 MySQL	18
3.1.7 Prototype	18
3.2 Penelitian Terdahulu	19
3.3 Kerangka Penelitian	20
BAB IV	22
METODE PENELITIAN	22
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
4.1.1 Lokasi Penelitian	22
4.1.2 Waktu Penelitian	22
4.2 Jenis Data	23
4.2.1 Data Primer	23
4.2.2 Data Sekunder	24
4.3 Teknik Pengumpulan Data	24
4.3.1 Observasi	24
4.3.2 Wawancara	24
4.3.3 Studi Pustaka	25
4.4 Alat Dan Teknik Perancangan Sistem	26
4.2.1 Alat Perancangan Sistem	26
4.2.2Teknik Perancangan Sistem	29
4.5 Teknik Pengujian Sistem	31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
5.1 Hasil	32
5.1.1 Pengumpilan kebutuhan	32
1. Flowchart yang berjalan Alur pendaftaran siswa baru	33
2. Flowchart yang berjalan Alur pendataan siswa baru	34
5.1.2 Membangun <i>Prototyping</i>	35
5.1.2.1 Flowchart	35
5.1.2.2 Data Flow Diagram	44
5.1.2.3 Entity Relationship Diagram	46
5.1.3 Evaluasi <i>Prototyping</i>	49
5.1.4 Mengkodekan Sistem	55
5.1.5 Menguji sistem	66
BAB VI PENUTUP	71

6.1 Simpulan	.7 4
6.1 Saran	
DAFTAR PUSTEKA	XX
HALAMAN LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi MA Bahrul Ulum	9
Gambar 3.1 kerangka Pemikiran	21
Gambar 4. 1 Urutan Metode Prototype	30
Gambar 5. 1 Flowchart prosedur yang berjalan pada MA Bahrul Ulum Mul	iasai 33
Gambar 5. 3 Flowchart yang diusulkan	34
Gambar 5. 4 Diagram kontek	44
Gambar 5. 5 Diagram Level 0	46
Gambar 5. 6 Entity Relationship Diagram	48
Gambar 5. 9 Desain halaman kelembagaan	51
Gambar 5. 10 desain halaman data ppdb	52
Gambar 5. 11 desain halaman data master	52
Gambar 5. 13 desain halaman dashboard siswa	53
Gambar 5. 14 desain halaman upload berkas	54
Gambar 5. 15 desain halaman pengumuman	55
Gambar 5. 17 dashboard admin	61
Gambar 5. 19 Halaman Semua berkas pendaftaran	62
Gambar 5. 20 Halaman siswa di terima	63
Gambar 5. 22 halaman pendaftaran	64
Gambar 5. 23 halaman dashboard siswa	64
Gambar 5. 24 halaman upload berkas	65
Gambar 5. 25 halaman cetak berkas	66
Gambar 5, 26 halaman pengumuman	66

DAFTAR TABEL

Tabel 4.2 Simbol-Simbol Flowchart	26
Tabel 4.3 Simbol-Simbol Entity Relationship Diagram	27
Tabel 4.4 Simbol-Simbol Data Flow Diagram	28
Tabel 5 1 Tabel Admin	56
Tabel 5. 2 Tabel Buka Tutup Pendaftaran	56
Tabel 5. 3 Tabel Formulir	57
Tabel 5. 4 Tabel Data Jurusan	58
Tabel 5. 5 Tabel Pengumuman	59
Tabel 5. 6 Tabel Data Nilai UN	59
Tabel 5. 7 Tabel Informasi	59
Tabel 5. 8 Tabel Identitas Kelas	60
Tabel 5. 9 Tabel Identitas Kelas	60

DAFTAR LAMPIRAN

- 1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (Fotocopy)
- 2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotocopy)
- 3. Lampiran 3. Form Konsultasi (Fotocopy)
- 4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotocopy)
- 5. Lampiran 5. Form Revisi Ujian Pra Sidang (Fotocopy)
- 6. Lampiran 6. Form Revisi Ujian Kompre (Asli)
- 7. Lampiran 7. Listing Code

ABSTRACK

DODIK SETIAWAN. New Student Admission System at Madrasah Aliyah Bahrul Ulum, Banyuasin Regency

The increasingly rapid development of information technology in the era of globalization can no longer be avoided and its influence on the world of education. The era of globalization has influenced the rapid development of almost all fields of science and technology (Munnahali & Suhaeb, 2023).

Based on the observations of researcher MA Bahrul, generally there are still problems such as a lack of dissemination of information media by the school to the outside community, student data that does not match with KTPs and diplomas which results in discrepancies, and the large number of archives stored each year resulting in space overload. files.

The system development tool in this research uses a structured approach with flowchart models, DFD (Data Flow Diagram), and ERD (Entity Relationship Diagram), system development techniques using the prototype method, and system testing techniques using black box.

With the new student admission system at MA Bahrul Ulum Muliasari, it is hoped that it will make it easier for Administrative Staff in managing new student registration data, announcement data and payment data, the Principal in managing new student registration reports, and make it easier for Prospective New Students to register and search for information. to be faster and more accurate

Keywords: Registration System, Prototype, Black Box Testing

ABSTRAK

DODIK SETIAWAN. Sistem Penerimaan Siswa Baru Pada Madrasah Aliyah Bahrul Ulum Kabupaten Banyuasin

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi tidak mampu dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Era globalisasi memengaruhi adanya perkembangan pesat hampir pada semua bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (Munnahali & Suhaeb, 2023).

Berdasarkan pengamatan peneliti MA Bahrul umum masih mengalami kendala seperti kurangnya penyebaran media informasi yang dilakukan oleh pihak sekolah ke masyarakat luar, data siswa yang tidak sesuai dengan KTP dan ijazah yang mengakibatkan perbedaan, dan banyaknya arsip-arsip yang disimpan setiap tahunnya mengakibatkan *over-load* ruang arsip.

Alat pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan pendekatan terstruktur dengan model *flowchart*, DFD (*Data Flow Diagram*), dan ERD (*Entity Relationship Diagram*), teknik pengembangan sistem menggunakan metode *prototype*, dan teknik pengujian sistem menggunakan *black box*

Dengan adanya sistem penerimaan siswa baru MA Bahrul Ulum Muliasari ini diharapkan dapat mempermudah Staff Tata Usaha dalam mengelola data pendaftaran siswa baru, data pengumuman dan data pembayaran, Kepala Sekolah dalam mengelola laporan pendaftaran siswa baru, dan mempermudah Calon Siswa Baru dalam melakukan pendaftaran dan pencarian informasi menjadi lebih cepat dan akurat

Kata Kunci: Sistem Pendaftaran, Prototype, Black Box Testing

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi tidak mampu dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia Era globalisasi memengaruhi pendidikan. adanya perkembangan pesat bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (Munnahali & hampir semua Suhaeb, 2023). Perkembangan zaman di era sekarang ini tentunya tidak jauh dari kata Jurnal teknologi. Teknologi menjadi hal yang sudah tidak asing lagi di telinga masyarakat khususnya dunia pendidikan. Pendidikan di era sekarang ini menggunakan teknologi sebagai salah satu media pembelajaran. Teknologi ini memiliki peran untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Agustian & Salsabila, 2021).

Madrasah Aliyah (MA) Bahrul Ulum Muliasari adalah suatu Lembaga Pendidikan swasta tingkat menengah atas yang bertempat di Jalan Tantung Api-api Km.42 Rt.018 Rw.009 Muliasari Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyu Asin. Sumatera Selatan. Sekolah tersebut berdiri sejak tahun 2002 yang saat ini dipimpin oleh Bapak Rohman, S.Pd.I,M.Si sebagai kepala sekolah MA Bahrul Ulum Muliasari. Adapun jurusan yang dimiliki oleh MA Bahrul Ulum adalah IPA dan IPS.

Proses penerimaan siswa baru masih dilakukan secara manual. Dalam proses pendaftaran yaitu registrasi awal dimana calon siswa mengisi formulir pendaftaran,

formulir diisi dengan data diri yang lengkap serta dilengkapi dengan syarat tertentu yang berlaku pada saat pendaftaran seperti fotocopy ijazah/surat keterangan lulus, fotocopy NISN,fotocopy akte kelahiran & kartu keluarga (KK), fotocopy KTP orang tua, pas foto berwarna 3X4 materai 10.000 dan map hijau, Setelah formulir pendaftaran telah diisi, dikembalikan kepada panitia. Jika data calon siswa sudah lengkap dan benar, panitia menginputkan data siswa baru yang mendaftar satu persatu pada Microsoft Excel. Dokumen yang telah selesai diinput, di print dan di arsip. Pengarsipan dokumen dilakukan dengan cara menumpuk berkas begitu saja karena banyak jumlah dokumen yang harus diarsip dan kurangnya tempat untuk menyimpan dokumen dan selanjutnya nanti akan di seleksi dengan siswa yang bersangkutan untuk menentukan kelasnya.

Permasalahan yang sering terjadi penginputan data pendaftaran tersebut secara satu persatu. Sehingga menyebabkan pendataan menjadi lambat dan tidak tepat waktu, penumpukan berkas yang diarsip, kurangnya tempat untuk menyimpan data calon siswa sehingga menyebabkan terjadi kehilangan data serta membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari data siswa jika sewaktu-waktu dibutuhkan.

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang di atas, maka peneliti akan membangun aplikasi penerimaan siswa baru untuk mempermudah MA Bahrul Ulum dalam melakukan pendaftaran dan mengelola Calon Siswa Baru

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, makapeneliti dapat merumuskan masalah yaitu "Bagaimana membangun Sistem

Penerimaan Siswa Baru MA Bahrul Ulum untuk membantu MA Bahrul Ulum dalam mengelola data pendaftaran Calon Siswa Baru?"

1.3 Ruang Lingkup

Agar pembahasan lebih terfokus pada tujuan yang diinginkan maka ruang lingkup perlu ditentukan. Adapun ruang lingkup penelitian ini di antaranya sebagai berikut :

- Pemodelan sistem yang digunakan yaitu Flowchart, Data Flow DiagramDFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD).
- **2.** Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dan *MySQL* sebagai sistem database.
- 3. Metode yang digunakan untuk pengembangan system yaitu metode prototype,
- **4.** pengujian system menggukanakan black box testing denagan menggunakan tahapan *Boundary Value Analysis*.
- 5. Website ini dapat diakses oleh 3 user yang terdiri dari Calon Siswa Baru, Staff Tata Usaha, Kepala Sekolah:
 - Calon siswa melakukan pengisian fomulir pendaftaran, menerima informasi mengenai pendaftaran
 - Tata usaha memeriksa kelengkapan data, mengolah data calon siswa baru, data pengumuman dan data hasil tes.
 - Kepala sekolah menerima informasi laporan data calon siswa baru.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem penerimaan siswa baru pada MA Bahrul Ulum guna mempermudah dalam proses pendaftaran dan pengolahan data siswa baru

1.4.2 Manfaat Penelitian

1.4.2.1 Manfaat Bagi Peneliti

- Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama belajar di akademik terutama pada bidang ilmu pemrograman.
- 2. Serta menambah pengalaman peneliti dalam melakukan pengembangan suatu website penerimaan siswa baru.

1.4.2.2 Manfaat Bagi Perusahaan

Adapun manfaat bagi tempat penelitian yaitu dapat mempermudah pihak sekolah dalam melakukan proses pendaftaran siswa baru dan pengolahan data pendaftaran siswa baru.

1.4.2.2 Manfaat Bagi Akademik

- Dapat menjadi referensi untuk laporan selanjutnya dan dapat menambah pengetahuan bagi pihak yang berkepentingan sebagai informasi.
- 2. Bisa mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya dan sebagai bahan evaluasi.

- Sebagai referensi bagi penulis yang ingin membahas permasalahan yang sama.
- 4. Sebagai arsip atau dokumen yang bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan mahasiswa.

1.5 Sistematika Penulisan

Demi mewujudkan suatu yang baik dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menggunakan pembahasan yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan, sistematika penulis tersebut meliputi antara lain.

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB ini berisi uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada BAB ini diuraikan mengenai gambaran umum perusahaan.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada BAB ini peneliti akan membuat teori yang berdasarkan penulisan skripsi yang terdiri dari teori pendukung, hasil penelitian terdahulu, dan kerangka penelitian.

BAB IV METODE PENELITIAN

Pada BAB ini peneliti membahas tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, jenis penelitian dan alat serta teknik pengumpulan sistem.

BAB V HASIL PEMBAHASAN

Pada BAB in penelitian membahas hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang telah dicapai maupun masalah-masalah yang telah ditemukan selama penelitian serta pengujian sistem yang dibuat.

BAB VI PENUTUP

Pada akhir BAB ini hanya menguraikan beberapa simpulan dan saran dari pembahasan dalam metode penerapan *prototype* dalam membangun sistem yang diperoleh selama perencanaan. Serta berisi saran terkait dengan pengembangan sistem tersebut dimasa yang akan datang sesuai dengan kebutuhan

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil Perusahaan

2.1.1 Sejarah Madrasah Aliyah (MA) Bahrul Ulum

Pondok Pesantren Bahrul Ulum Muliasari (BUM) sebagai salah satu Pondok Pesantren yang berada Wilayah Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan yang yang beroprasi sekitar tahun 1996. Pondok Pesantren Bahrul Ulum Muliasari (BUM) didirikan Oleh KH.M. SHOLIH QUSDY, S. Pd.I / lebih dikenalnya dengan panggilan Abah Sholeh , beliau adalah alumni M3 (Madrasah Mu'alimin Mu'aliamat) ponpes Bahrul Ulum tambak beras Jombang, karena kecintaan beliau kepada ponpes Bahrul Ulum tambak beras Jombang Beliau beri'tikad untuk mengamalkan ilmu yang beliau dapat disana dengan membangun sebuah pondok yang diberi nama persis dengan pondoknya dahalu, hanya tempatnya saja yang berbeda, dengan tujuan supaya apa yang beliau dapatkan di ponpes Bahrul Ulum tambak beras Jombang berkah dan pondok yang beliau dirikan bisa seperti ponpes Bahrul Ulum tambak beras Jombang.

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

2.2.1 Visi Madrasah Aliyah (MA) Bahrul Ulum

Beriman, bwrilmu pengetahuan dan teknologi, *berarakhlaqulkarimah*, *bertafaqquh fiddin*, dan berwawasan kebangsaan.

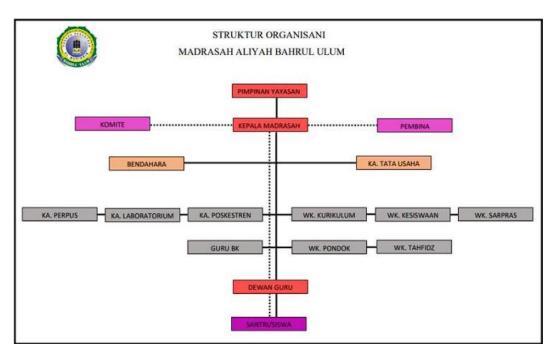
2.2.2 Misi Madrasah Aliyah (MA) Bahrul Ulum

Adapun misi yang dimiliki oleh Madrasah Aliyah (MA) Bahrul Ulum:

- 1. Menumbuh kembangkan nilai keimanan.
- 2. Mengoptimalkan proses belajar mengajar.
- 3. Memberikan budaya-budaya yang islami.
- 4. Mempelajari isi kandungan *Al-Qur'an* dan ilmu-ilmu pendukungnya.
- 5. Memahami masalah-masalah kebangsaan.
- 6. Membentuk generasi penerus yang berkarakter islami dan *berakhlakul karimah*, mempertahankan ajaran islam *Ahlussunah wal jama'ah*.
- 7. Ikut serta mencerdaskan kehidupan bangsa.

2.2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan suatu rangkaian manajemen untuk melaksanakan tugas dan wewenang yang telah dimiliki, untuk mencapai suatu tujuan yang mengarah pada visi dan misi suatu perusahaan. Adapun struktur organisasi pada MA Bahrul Ulum dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi MA Bahrul Ulum

Sumber: Struktur Organisasi MA Bahrul Ulum

2.2.4 Tugas dan Wewenang

1. Pimpinan madrasah.

- a. Membantu yayasan dalam pengembangan pondok pesantren.
- b. Menjaga dinamika organisasi pesantren.
- c. Mengembangkan SDM pesantren.
- d. Mengadakan kerjasama dengan berbagai pihak.
- e. Mengadakan musyawarah kerja

2. Komite.

- a. Mengawasi pelayanan pendidikan disekolah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- Komite sekolah juga bertugas memberikan
 pertimbangan dalam penentuan dan pelaksanaan

- kebijakan pendidikan terkait kebijakan dan program sekolah.
- c. Rencana anggaran pendapatan dan belanja sekolah/rencana kerja dan anggaran sekolah (RAPBS/RKAS).
- d. Kriteria kinerja sekolah, kriteria fasilitas pendidikan di sekolah, dan kriteria kerja sama pihak sekolah lain.

3. Kepala Sekolah

- a. Bertanggung jawab terhadap terselenggarakan semua komponen dan sistem sekolah yang meiputi : manajemen, penerapan kurikulum, kesiswaan, ketenangaan, sarana prasarana dan lingkungan.
- b. Menentukan dan menetapkan rencana strategis sekolah.
 21 c. Menentukan kebijakan dalam bidang manajemen,
 penerapan kurikulum, kesiswaan, ketenagaan, sarana
 prasarana dan lingkungan.
- c. Melakukan pembinaan dan pengembangan guru dan pegawai.
- d. Membina penyelenggaraan pembinaistrasi sekolah.
- e. Membina penyelenggaraan dan pengembangan sistem manajemen mutu.
- f. Menyusun laporan kegiatan.

4. Pembina.

- a. Membuat keputusan mengenai perubahan anggaran dasar.
- Mengangkat dan memberhentikan anggota pengurus serta anggota pengawas.
- c. Menetapkan kebijakan umum yayasan berdasarkan Anggaran Dasar Yayasan.
- d. Mengesahkan program kerja dan rancangan anggaran tahunan Yayasan.
- e. Membuat keputusan mengenai pembubaran dan penggabungan Yayasan.

5. Bendahara.

- a. Membantu Kepala madrasah menyusun Rencana
 Anggaran Pendapatan dan Belanja Madrasah (RAPBM).
- Menerima, menyimpan dan mengeluarkan dana dengan perintah dan persetujuan Kepala Madrasah.
- c. Membuat administrasi keuangan diantaranya buku kas Umum, buku Bank, buku kas Tunai, buku kas Harian, buku Pajak.
- d. Mempertanggungjawabkan dana secara administrasi
 SPJ maupun jumlah uang yang harus tersedia.
- e. Membantu Kepala Madrasah membuat Rencana

Perubahan Anggaran disesuaikan dengan keadaan madrasah.

f. Melaporkan keuangan dari pelaksanaan kegiatan kepada Kepala Madrasah.

6. KA. Tata Usaha.

- a. Bertanggung jawab atas terselenggaranya kegiatan ketatausahaan.
- b. Menempatkan personil ketatausahaan.
- c. Menetapkan uraian tugas personil ketatausahaan.
- d. Menyusun program kerja Ka. TU.
- e. Memantau keterlaksanaan kegiatan persuratan.
- f. Membina personil ketatausahaan.
- g. Melaksanakan monitoring dan evaluasi kegiatan.
- h. Menyusun laporan kegiatan kepada Kepala Sekolah.
- i. Menyusun laporan inventaris barang sekolah.

7. KA. Perpus.

- a. Menyusun tata tertib perpustakaan.
- b. Membuat perencanaan pengadaan buku/ bahan pustaka/media elektronik.
- Pengurusan pelayanan perpustakaan dalam pemeliharaan dan perbaikan buku-buku/bahan pustaka dan media elektronik.
- d. Melakukan pelayanan bagi siswa, guru dan tenaga

kependidikan lainnya, serta masyarakat penyimpanan buku perpustakaan/ media elektronika.

8. KA. Laboratorium.

- a. Mengatur perencanaan pengadaan alat dan bahan di laboratorium.
- Menyusun jadwal dan tata tertib dalam penggunaan laboratorium komputer.
- c. Mengatur penyimpanan dan daftar alat-alat laboratorium.
- d. Memelihara dan melaukan perbaikan alat-alat laboratorium komputer.

9. KA. Pokestren.

- a. Bertanggung jawab dalam merawat santri dilingkungan madrasah.
- b. Memberikan surat izin sakit kepada pihak sekolah.

10. WK. Kurikulum.

- a. Bertanggung jawab kepada atas terlaksananya kegiatan pembelajaran.
- b. Menentukan dan menyelenggarakan proses penerimaan siswa, pembelajaran siswa dan kelulusan siswa.
- c. Menyusun program kerja Waka Kurikulum.
- d. Bersama Waka Kesiswaan menyelenggarakan PPDB.
- e. Menyusun Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan

(KTSP).

- f. Mengkoordinasikan penyusunan bahan ajar.
- g. Mengelola pembinaistrasi pembelajaran.
- h. Mengorganisasikan dan mengkoodinasikan proses kululusan siswa.
- Mengkoodinasikan penyelenggaraan perpustakaan sekolah.
- j. Melaksanakan monitoring dan evaluasi kegiatan.
- k. Menyusun laporan kegiatan kepada Kepala Sekolah.

11. WK. Kesiswaan.

- Mengatur program dan pelaksanaan bimbingan dan konseling. b. Mengatur dan membina program kegiatan osis meliputi
- b. ekstrakurikuler.
- c. Menyeleksi calon untuk diusulkan mendapat bantuan dari pemerintah.
- d. Mengatur dan mengkoordinasikan pelaksanaan 7K
 (keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan,
 kekeluargaan, kesehatan dan kerindangan).

12. WK. Sarpras.

- a. Mencatat semua alat/barang yang masuk.
- b. Mencatat alat laboratorium yang telah masuk.
- c. Mencatat alat peraga olahraga.

d. Pengadaan sarana dan prasarana olahraga.

13. Guru BK

- a. Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar,
 ulangan (harian, Umum dan Akhir).
- Melaksanakan program perbaikan dan pengayaan.
 Mengisi daftar nilai siswa.
- c. Membuat catatan tentang kemajuan dari hadil belajar,
 Mengisi daftar hadir siswa sebelum memulai
 pembelajaran.
- d. Menyusun program dan pelaksaan bimbingan dan konseling koordinasi dengan wali kelas dalam rangka untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi oleh para siswa tentang kesulitan dalam belajar.
- e. Memberikan layanan dan bimbingan kepada siswa supaya lebih memberikan saran dan pertimbangan kepada siswa dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.

14. WK. Pondok

- a. Bertanggung jawab atas semua bagian dan kegiatan
 Pesantren.
- b. Mendesain pendidikan, pembelajaran dan kepengasuhan di pesantren.

- Mendidik dan mengasuh warga pesantren serta menciptakan kehidupan pesantren yang kondusif.
- d. Menjalin hubungan yang dinamis dengan stakeholders pesantren.
- e. Mengkoordinir seluruh kegiatan pesantren baik formal dan non formal.
- f. Membuat kebijakan-kebijakan yang dianggap perlu dengan tetap berkoordinasi dengan pimpinan.
- g. Mewakili pengurus pesantren dalam kegiatan rapat keluar.

15. WK. Tahfidz

- a. Memberikan wadah dan mengkoordinir para hafiz di lingkungan madrasah.
- b. Membumikan Al-Qur'an dilingkungan madrasah.

16. Dewan guru

- a. Berperan dalam mendidik, membimbing dan mengarahkan siswa dan siswi melalui proses belajar mengajar disekolah.
- Berperan penting dalam pembentukan kepribadian setiap siswa dan siswi.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Teori Pendukung

3.1.1 Sistem Informasi

Menurut Jonny Seah (2020), Sistem Informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok.

3.1.2 Website

Menurut Purnama dalam jurnal penelitian (Tambunan & Zetli, 16 2020), website adalah suatu layanan yang bisa diakses oleh pengguna mobile dan komputer yang terhubung ke internet. Website adalah suatu jaringan komputer yang menghubungkan himpunan halaman yang menampilkan informasi-informasi baik itu berupa gambar, data, teks, video, suara, dan data animasi baik itu yang bersifat dinamis maupun bersifat statis.

3.1.3 Basis Data

Menurut Ginantra et al. (2020), Basis data dapat di definisikan sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

3.1.4 Black Box Testing

Menurut Taufik & Hendar Dini Putri (2019) Pengujian *Equivalence Partitions* merupakan pengujian berdasarkan inputan setiap menu yang terdapat pada sistem, setiap menu inputan dilakukan pengujian melalui klasifikasi dan pengelompokan berdasarkan fungsinya.

3.1.5 PHP (Hypertext Prepocessor)

Menurut Aditia, Miharja dan Aguswin (2023), Laravel merupakan framework bahasa pemrograman PHP yang paling banyak digunakan. Alasan dari banyak digunakannya itu sendiri karena laravel sangat mudah dipelajari dan sangat memudahkan developer dalam mengembangkan aplikasi web, sehingga perjalanan web pun lebih cepat dengan fitur yang disediakan laravel.

3.1.6 MySQL

MySQL merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source.Open Source* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dijalankan secaralangsung dalam sistem operasi, Prahasti, Sapri & Utami, (2022).

3.1.7 Prototype

Menurut Widyastuti dan Luis (2022) *Prototype* berfungsi sebagai alat yang memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, dan proses untuk

menghasilkan sebuah prototype disebut prototyping.

3.2 Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pertimbangan pada penelitian ini akan dicantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu, berikut hasil penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu

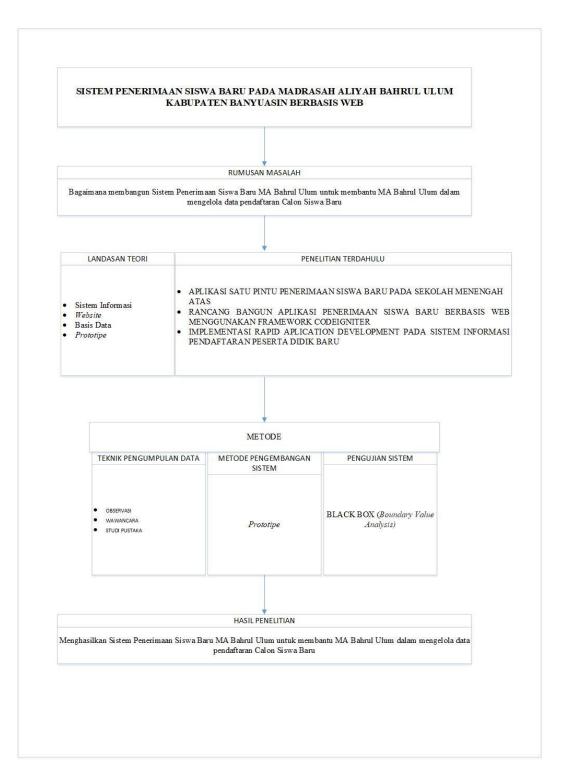
No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
1	APLIKASI SATU PINTU PENERIMAAN SISWA BARU PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS	Jaka Purnama dan Yayuk Ike Melani (Tahun 2022)	hasil penelitian yang dilakukan maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa sistem pendafatran siswa baru yang dibuat dapat membantu sekolah untuk mendapatkan siswa baru karena kondisi pandemi yang tidak mewajibkan seseorang untuk intens melakukan tatap muka.
2	RANCANG BANGUN APLIKASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER	Regina Nurfitriyani Anissa dan Rizki Tri Prasetio (Tahun 2021)	Aplikasi Peneriman Siswa Baru dapat digunakan oleh pengelola diantaranya panitia penerimaan siswa baru untuk mengelola data pendaftaran dan jugacalon siswa untuk melakukan pendaftaran pada SMK Ma'arif Cicalengka dengan lebih mudah dan secara komputerisasi. Calon atau wali siswa yang akan mendaftar dapat melihat informasi mengenai pendaftaran siswa baru dengan lengkap di system informasi ini,Penyimpanan data pendaftaran tidak mudah mengalami kerusakan karena telah tersimpan dalam database sistem informasi
3	IMPLEMENTASI RAPID	Dicky	dengan adanya sistem ini

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	APLICATION DEVELOPMENT PADA SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU	Hariyanto, Ricki Sastra, dan Dinda Nurlita (Tahun 2023)	dapat mempermudah dan mempercepat proses pendaftaran online bagi siswa baru SMK plus PGRI 1 Cibinong melalui website. Setelah menerapkan sistem ini, panitia dapat lebih mudah mengelola setiap data calon siswa yang masuk

Berdasarkan penelitian terdahulu pada tabel 3.1 dapat diambil kesimpulan bahwa system informasi yang di hasilkan dapat mempermudah pihak sekolah dalam mengelola setiap data calon siswa baru yang masuk dan siswa dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai sekolah yang mereka tuju.

3.3 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 kerangka Pemikiran

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.1.1 Lokasi Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di MA Bahrul Ulum Jl. Tanjung api-api KM.42 RT.018 RW.009Muliasari, Kec. TanjungbLago, Kab. Banyuasin 30955, Sumatera Selatan.

4.1.2 Waktu Penelitian

Peneliti menyusun jadwal semua kegiatan dalam bentuk jadwal penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No	Keterangan		Februari		Maret		Aplir		Mei			Juni			Juli											
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan kebutuhan	Observasi																								
		Wawancara																								
		Studi Pustaka																								
2	Membangun Prototype	Flowchart																								
		DFD																								

No	Keterangan		Februari		Maret				Ap	olir			M	ei		Juni				Juli						
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
		ERD																								
3	Evaluasi prototyping	Desain tampilan																								
4	Mengkodeka n sistem	Data base MYSQL																								
		Pemrogram an PHP																								
5	Menguji sistem	Black box																								
6	Evaluasi sistem	Mengevalu asi sistem																								
7	Menggunaka n sisitem	Penggunaa n sistem																								

Sumber: Peneliti (2024)

4.2 Jenis Data

4.2.1 Data Primer

Menurut Meita Sekar Sari & Muhammad Zefri (2019) Dataprimer adalah data informasi yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya. Data primer ini adalah data yang paling asli dalam karakter dan tidak mengalami perlakuan statistik apa pun.

Dalam penelitian ini data primer diperoleh melalui wawancarayaitu mengenai alur prosedur sistem penerimaan siswa baru yang berjalan pada Ma Bahrul Ulum.

4.2.2 Data Sekunder

Menurut Catur Wulandari & David Efendi (2022) Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber selain responden yang menjadi sasaran penelitian.

Untuk mendapatkan sumber data sekunder pada penelitian ini, penulis mengumpulkan data dari penelitian terdahulu seperti jurnal, buku dan artikel.

4.3 Teknik Pengumpulan Data

4.3.1 Observasi

Menurut Lestari & Setianingsih (2019) *Observasi* adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena fenomena yang dijadikan *obyek* pengamatan. *Observasi* sebagai alat evaluasi banyak digunakan untuk menilai tingkah lakuin di proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati.

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung bagaimana proses penerimaan peserta didik secara langsung pada MA Bahrul Ulum.

4.3.2 Wawancara

Menurut Sugiyono dalam jurnal penelitian (Saputri et al., 2021), wawancara digunakan sebagai teknik mengumpulkan data apabila orang yang meneliti berencana melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan masalah-masalah yang akan diteliti, serta apabila orang yang meneliti juga ingin mengetahui beberapa hal dari para responden yang tersedia lebih mendalam dan jumlah dari responden itu sedikit.

Pada metode ini peneliti mengumpulkan data dengan melakukan wawancara secara langsung dengan Bapak Badrul Huda, S.Pd yang merupakan Kepala Tata Usaha untuk mengumpulkan informasi berupa data pendaftaran siswa, formular pendaftaran dan Sejarah Perusahaan.

4.3.3 Studi Pustaka

Menurut Sugiyono dalam jurnal penelitian (Ansori et al., 2019), studi pustaka adalah suatu kajian teoritis serta rujukan lain yang berhubungan dengan budaya, nilai dan norma yang tumbuh berkembang pada keadaan sosial yang diteliti, selain itu studi pustaka sangat penting untuk melakukan sebuah penelitian, karena sebuah penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang diteliti melalui studi pustaka. Penulis mendapatkan referensi dari penelitian-penelitian terdahulu.

4.4 Alat Dan Teknik Perancangan Sistem

4.2.1 Alat Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan alat berupa flowchart, diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Berikut penjelasan mengenai alat yang digunakan untuk perancangan sistem.

c. Flowchart

Menurut Yulianeu & Oktamala (2022) *Flowchart* (bagan alir) adalah sebuah ilustrasi berupa diagram alir dari algoritma-algoritmadalam suatu program, yang menyatakan arah aliran dari program tersebut. Simbol-simbol *Flowchart* dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Simbol Flowchart

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		Terminal	Digunakan untuk memulai atau mengakhiri program.
2		Input/Output	Digunakan untuk menyatakan <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa melihat jenisnya.
3		Manual Operation	Digunakan untuk menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
4	\Diamond	Decision	Digunakan untuk memilih proses yang akan dilakukan berdasarkan kondisi tertentu.
5		Processing	Digunakan untuk menunjukkan pengolahan data yang dilakukan oleh komputer.
6		Disk Storage	Digunakan untuk menyatakan masukan dan keluaran yang berasal dari <i>disk</i> .

No	Simbol	Nama	Fungsi
7			Berfungsi untuk menghubungkan simbol yang satu dengan yang lainnya, menyatakan arus suatu proses.

Sumber: Aneu Yulianeu

Sumber: Aneu Yulianeu, (2022)

d. Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Togatorop dkk (2021) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah diagram struktural yang digunakan untuk merancang sebuah basis data ERD akan mendeskripsikan data yang disimpan pada sebuah sistem maupun batasannya. Simbolsimbol Entity Relationship Diagram dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Entitas		Persegi Panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan.
2.	Relasi	\Diamond	Belah ketupat menyatakan himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas.
3.	Atribut		Atribut merupakan informasi yang di ambil tentang sebuah entitas.

No	Nama	Simbol	Keterangan
4.	Link		Garis sebagai penghubung antar himpunan, relasi dan himpunan entitas dengan atributnya.

Sumber: Togatorop, (2021)

e. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Alhamidi (2020) *Data Flow Diagram* (DFD) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. *Data Flow Diagram* (DFD) dapat menggambarkan aliran data dalam sistem yang terstruktur dan jelas, disamping itu *Data Flow Diagram* (DFD) juga merupakan dokumentasi dari sistem yang baik. Simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD)dapat dilihat pada table 4.4.

Tabel 4.4 Simbol DFD

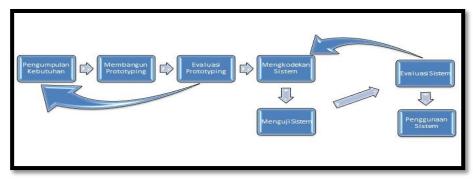
No	Simbol	Keterangan
1.		Kesatuan luar (Eksternal Entity) merupakankesatuan luar sistem yang dapat beberapa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memverikan input atau memeriksa output sistem.

No	Simbol	Keterangan
2.		Proses simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data yang menunjukan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
3.	$\downarrow \downarrow \Longrightarrow$	Alir data menunjukan arus data dalamc x`;pz proses
4.		Penyimpanan Data/Data <i>store</i> merupakan tempat penyimpanan dokumen-dokumen atau <i>file-file</i> yang dibutuhkan.

Sumber: Alhamidi (2020)

4.2.2 Teknik Perancangan Sistem

Menurut Yusuf & Srisulistiowati (2021) *Prototype* adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*). Adapun tujuan metode *prototype* adalah mengembangkan model menjadi sistem final.



Sumber: Dani Yusuf, (2021)

Gambar 4. 1 Urutan Metode Prototype

- Pengumpulan kebutuhan: Pelanggan dan pengembang bersamasama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat, peneliti melakukannya dengan cara observasi, wawancara, dokumentasi.
- Membangun prototyping : Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pengguna, tahap pembangunan ini peneliti melakukannya dengan membuat alur Flowchart, Entity Relantionship Diagram (DFD), dan Data Flow Diagram (ERD).
- 3. Evaluasi prototyping : Evaluasi ini dilakukan oleh pengguna apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginann pengguna. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Pada tahap evaluasi prototyping penulis mengevaluasinya menggunakan desain tampilan interface.

- Mengkodekan system : Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman(coding).
- Menguji sistem : Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan.
 Pengujian ini dilakukan dengan Black Box.
- 6. Evaluasi Sistem : mengevaluasi sistem apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.
- 7. Menggunakan system : Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima siap untuk digunakan di tempat penelitian.

4.5 Teknik Pengujian Sistem

Pada penelitian ini teknik pengujian sistem yang akan dilakukan oleh peneliti ialah menggunakan teknik pengujian *black box testing*

Menurut Ahmad Buhori DKK (2023) Black box testing merupakan pengujian yang mudah dilakukan. Pengujian ini dilakukan dengan menguji input dan output dari tiap fungsionalitas sistem. Pengujian ini berdasarkan dari skenario pengujian yang terdiri dari kasus pengujian, ekspektasi pengujian, hasil pengujian dan status pengujian. Penguji dalam metode ini tidak harus mengetahui source code dari sistem, akan tetapi harus mengetahui alur sistem yang di ekspektasikan. Functional Testing merupakan nama lain dari pengujian ini, dikarenakan pengujian ini lebih berfokus pada fungsionalitas sistem saja.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Berdasarkan hasil pengamatan selama penulis melakukan penelitian di MA Bahrul Ulum, peneliti menemukan kendala khususnya di bagiansistem informasi pendaftaran yang di mana proses pendaftana dan pengolahan datanya masihdilakukan secara konvensional belum menggunakan alat bantu *microsoftexcel* ataupun *microsoft word*.

5.1.1 Pengumpilan kebutuhan

Pengumpulan kebutuhan adalah tahapan pertama dalam metode prototype, tahap ini merupakan tahapan awal yang di mana penulis dalam melakukan penelitian diawali dengan melakukan observasi langsung ke tempat penelitian guna melakukan riset, serta penulis juga melakukan wawancara dengan Bapak

Badrul Huda, S.Pd sebagai kepalaTata usaha di sekolah tersebut. Dan dari hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan maka peneliti dapat mengetahui permasalahan yang terjadi di tempat penelitiantersebut, dan peneliti segera membuat alur proses sistem yang berjalan pada Ma Bahrul Ulum.

a. Alur sistem berjalan (Flowchart)

Pada tahap ini peneliti akan menggambarkan sistem berjalan yang akan digambarkan melalui *flowchart*. Adapun *flowchart* yang digambarkan berupa data kegiatan pendaftaran Berdasarkan proses yang berjalan penulis selanjutnya mengidentifikasi masalah, deskripsi kebutuhan dan merancang alur sistem yang diusulkan.

Kegiatan Pendaftaran Siswa Baru Berikut merupakan alur *flowchart* yang berjalan pada Ma Bahrul Ulum, yang dapat dilihat di bawah ini:

1. Flowchart yang berjalan Alur pendaftaran siswa baru Flowchart Pendaftaran Siswa Baru Calon Siswa Baru Staff Tata Usaha Kepala Sekolah Mulai Calon siswa datang ke sekolah untuk mengetahui informasi pendaftaran Calon siswa meminta form pendaftaran ke bagian staff TU Memberikan form pendaftaran siswa baru Form Pendaftaran siswa baru Mengisi form pendaftaran Form Pendaftaran Form Pendaftaran siswa baru siswa baru Memberikan no ujian dan informasi No ujian Merekap laporan pendaftaran siswa baru Laporan Laporan pendaftaran siswa pendaftaran siswa baru

Gambar 5. 1 Flowchart prosedur yang berjalan pada MA Bahrul Ulum Muliasai

Selesai

Berdasarkan Gambar 5.1 *flowchart* berjalan pada pendaftaran siswa baru dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Dimulai dengan Calon Siswa Baru datang ke sekolah untuk mengetahui informasi pendaftaran.
- b. Calon Siswa Baru meminta *form* pendaftaran ke bagian
 Staff TU.
- c. Kemudian Staff TU akan memberikan *form* pendaftaran ke Calon Siswa Baru.
- d. Calon Siswa Baru baru akan menerima form pendafataran dan kemudian diisi sesuai biodata diri.
- e. Setelah *form* pendaftaran diisi, Calon Siswa Baru langsung menyerahkan *form* tersebut ke bagian Staff TU.
- f. Staff TU akan mengecek *form* yang telah diisi, jika tidak sesuai dengan biodata diri maka Calon Siswa Baru tersebut harus meminta kembali *form* pendaftaran ke Staff TU untuk diisi, jika sesuai dengan biodata diri maka Staff TU akan memberikan no ujian dan informasi tes ke Calon Siswa Baru.
- g. Calon Siswa Baru baru mendapatkan no ujian dan informasi tes.
- h. Staff TU akan merekap laporan pendaftaran siswa baru untuk laporan ke Kepala Sekolah.

- i. Selanjutnya Staff TU menyerahkan laporan pendaftaran siswa baru ke Kepala Sekolah dan sisanya akan di arsip.
- j. Proses selesai

b. Desain Alur yang Diusulkan

Desain alur yang diusulkan merupakan alur sistem yang akan dibuat pada Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru MA bahrul ulum muliasari yang meliputi:

- Bagian Staff Tata Usaha dapat mengolah data berupa data user, data profile sekolah, , data siswa.
- Kepala Sekolah mendapatkan kemudahan dalam melihat laporan berupa laporan pendaftaran siswa baru,
- 3. Calon Siswa Baru mendapatkan kemudahan dalam melakukan informasi pengumuman, profil sekolah, pendaftaran.

5.1.2 Membangun Prototyping

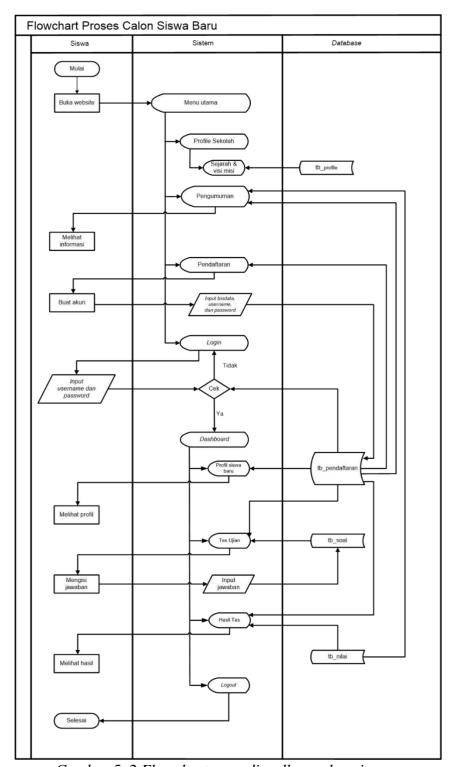
Pada tahap kedua dari metode *prototype* yakni tahap membangun*prototyping*, penulis melakukan perancangan sistem secara cepat untuk *website* sistem informasi pendaftaran pada MA Bahrul Ulum. Adapun perencanan menggunakan rancangan terstruktur yakni terdiri dari: *Flowchart,Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD).

5.1.2.1 Flowchart

Berikut merupakan alur *flowchart* yang di usulkan:

1) Flowchart yang diusulkan untuk siswa

Flowchart sistem informasi pendaftaran yang melibatkan siswa dapat dilihat pada gambar 5.2 sebagai berikut:



Gambar 5. 2 Flowchart yang diusulkan calon siswa

Berdasarkan gambar 5.2 diatas dapat dijelaskan flowchart proses Calon Siswa Baru sebagai berikut:

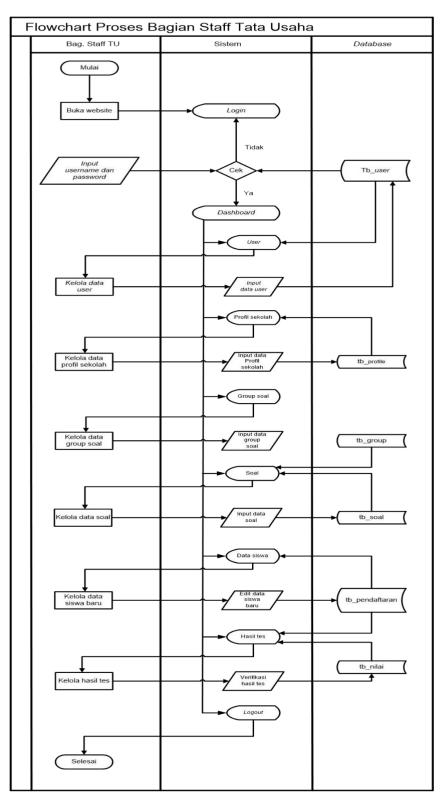
- a. Dimulai Calon Siswa Baru membuka *website*, pada halaman utama terdapat tampilan menu yang berisi profil sekolah, pengumuman, pendaftaran, dan *login*.
- b. Calon Siswa Baru dapat melihat informasi sekolah pada halaman profile sekolah yang di ambil pada database
 tb_profile dan halaman pengumuman yang di ambil pada database tb_pendaftaran dan tb_nilai.
- c. Calon Siswa Baru dapat membuat akun untuk melakukan pendaftaran dengan memasukkan *username*, *password*, dan biodata diri pada halaman pendaftaran. Selanjutnya akan disimpan pada *database* tb_pendaftaran kemudian web menampilkan.
- d. Calon Siswa Baru melakukan *login* pada *menu login* dengan memasukan *username* dan *password* kemudian sistem akan mengecek tb_pendaftaran pada *database*.

 Jika *username* atau *password* tidak sesuai maka sistem akan kembali pada tampilan *form login*, jika data *username* atau *password* sesuai maka sistem akan masuk pada tampilan *dashboard*.
- e. Di dalam *menu* Calon Siswa Baru terdapat tampilan halaman yang berisi profil siswa baru, tes ujian, dan hasil tes.

- f. Di dalam *menu* Calon Siswa Baru terdapat tampilan halaman yang berisi profil siswa baru, tes ujian, dan hasil tes.
- g. Calon Siswa Baru dapat melihat data profil siswa baru yang diambil pada *database* tb_pendaftaran kemudian *web* menampilkan.
- h. Calon Siswa Baru dapat mengisi jawaban soal data tes ujian yang tersimpan di *database* tb_soal dan diambil pada *database* tb_pendaftaran kemudian *web* menampilkan.
- i. Calon Siswa Baru dapat melihat data hasil tes yang diambil pada database tb_pendaftaran dan tb_nilai kemudian web menampilkan.

2) Flowchart yang diusulkan untuk tata usaha

Flowchart sistem informasi pendaftaran yang melibatkan tata usaha dapat dilihat gambar 5.3 sebagai berikut:



Gambar 5. 3Flowchart yang diusulkan tata usaha

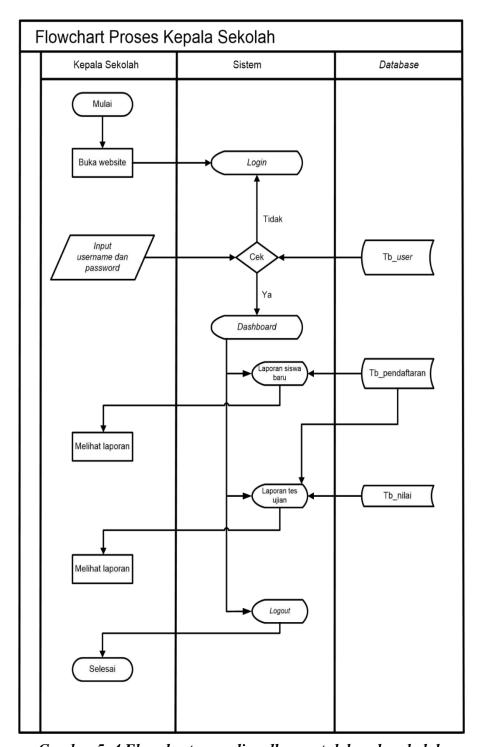
Berdasarkan gambar 5.3 diatas dapat dijelaskan flowchart proses bagian staff tata usaha sebagai berikut:

- a. Dimulai dengan Staff Tata Usaha membuka website dan melakukan login pada form login dengan memasukan username dan password kemudian sistem akan mengecek tb_user pada database. Jika username atau password tidak sesuai maka sistem akan kembali pada tampilan form login, jika data username atau password sesuai maka sistem akan masuk pada tampilan dashboard.
- b. Di dalam *menu* Staff Tata Usaha terdapat tampilan halaman yang berisi *user*, profil sekolah, pengumuman, group soal, soal, data siswa baru, dan hasil tes.
- c. Staff Tata Usaha dapat mengelola data user seperti input data user yang tersimpan di database tb_user kemudian web menampilkan
- d. Staff Tata Usaha dapat mengelola data profile sekolah seperti *input* data profile sekolah yang tersimpan di *database* tb_profile kemudian *web* menampilkan. Staff Tata Usaha dapat mengelola data group soal seperti *input* data group soal yang tersimpan di *database* tb_group kemudian *web* menampilkan.

- e. Staff Tata Usaha dapat mengelola data soal seperti *input* data soal yang diambil pada database tb_group dan tersimpan di database tb_soal kemudian web menampilkan.
- f. Staff Tata Usaha dapat mengelola data pendaftaran siswa baru seperti *input* data pendaftaran siswa baru yang tersimpan di *database* tb_pendaftaran kemudian *web* menampilkan.Staff Tata Usaha dapat
- g. data pendaftaran siswa baru seperti *input* data pendaftaran siswa baru yang tersimpan di *database* tb_pendaftaran kemudian *web* menampilkan.
- h. Staff Tata Usaha dapat mengelola data hasil tes seperti verifikasi hasil tes yang diambil pada *database* tb_pendaftaran dan tb_nilai kemudian *web* menampilkan.
- i. Setelah selesai Staff Tata Usaha logout dari menu Staff Tata Usaha dan proses selesai.

3) Flowchart yang diusulkan untuk kepala sekolah

Flowchart sistem informasi pendaftaran yang melibatkan kepala sekolah dapat dilihat pada gambar 5.4 sebagai berikut:



Gambar 5. 4 Flowchart yang diusulkan untuk kepala sekolah

Berdasarkan gambar 5.4 diatas dapat dijelaskan flowchart proses Kepala Sekolah sebagai berikut:

- a. Dimulai Kepala Sekolah membuka website dan melakukan login pada form login dengan memasukan username dan password kemudian sistem akan mengecek tb_user pada database.

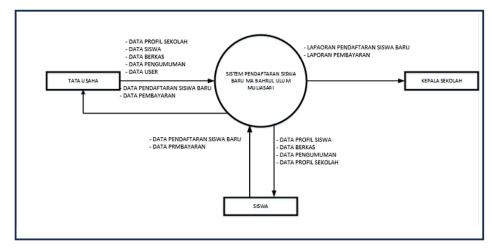
 Jika username atau password tidak sesuai maka sistem akan kembali pada tampilan form login, jika data username atau password sesuai maka sistem akan masuk pada tampilan dashboard.
- b. Di dalam menu Kepala Sekolah terdapat tampilan halaman yang berisi laporan siswa baru, dan laporan tes ujian.
- c. Kepala Sekolah dapat melihat laporan siswa baru yang diambil pada database tb_pendaftaran kemudian web menampilkan.
- d. Kepala Sekolah dapat melihat laporan tes ujian yang diambil pada database tb_pendaftaran dan tb_nilai kemudian web menampilkan.
- e. Setelah selesai kepala sekolah logout dari menu Kepala Sekolah dan proses selesai

5.1.2.2 Data Flow Diagram

1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang mengambarkan bagian besar

dari aliran arus data pada aplikasi penerima ansiswa baru dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut

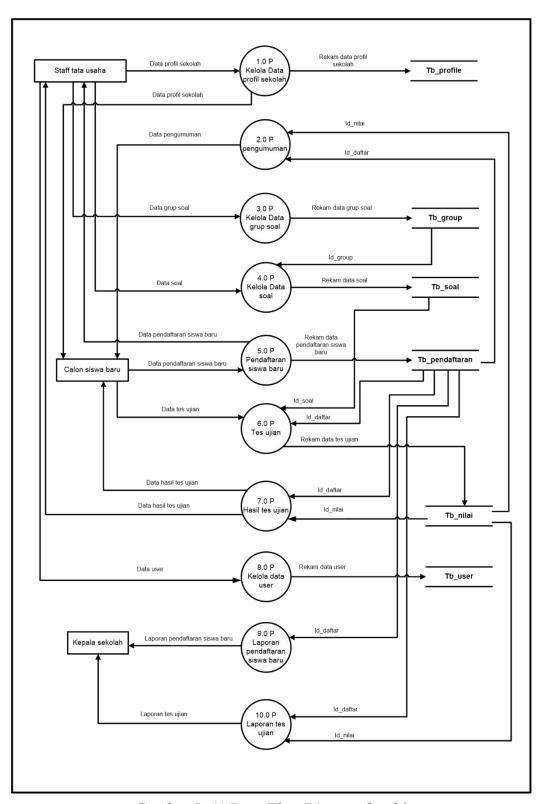


Gambar 5. 5 Diagram Konteks

Keterangan diagram konteks yang telah digambarkan berdasarkan gambar 5.5 adalah sistem informasi pendaftaran siswa baru MA Bahrul Ulum memiliki 3 (tiga) entitas yaitu: Tata Usaha, Calon Siswa Baru, dan Kepala Sekolah. Staff Tata Usaha menginput data profil sekolah, data berkas, data pengumuman dan data user, Staff Tata Usaha mendapatkan data pendaftaran siswa baru dan data pembayaran yang sebelumnya sudah dikelola oleh Calon Siswa Baru. Calon Siswa Baru menginput data pendaftaran siswa baru dan data hasil Calon Siswa Baru mendapatkan data profil siswa, data berkas, data pengumuman, dan data profil sekolah. Kepala Sekolah mendapatkan laporan pendaftaran siswa baru dan laporan pembayaran yang sebelumnya sudah dikelola oleh Staff Tata Usaha.

2. (DFD) Data Flow Diagram level 0

DFD level 0 adalah diagram yang menunjukan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem, diagram ini dapat dilihat pada gambar 5.6 dibawah ini



Gambar 5. 6) Data Flow Diagram level 0

Berdasarkan gambar 5.6 diatas dijelaskan sebagai berikut:

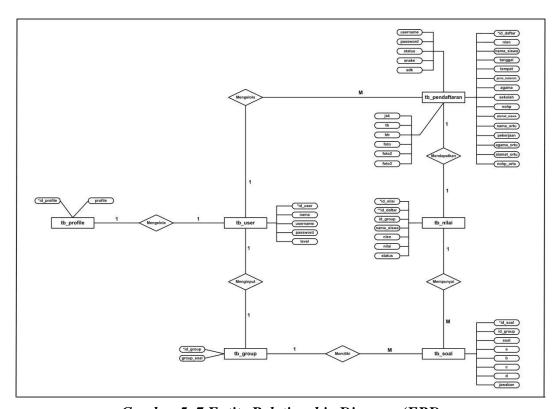
- a. 1.0P adalah aktivitas dimana Staff Tata
 Usaha melakukan proses kelola data profil
 sekolah, dan Calon Siswa Baru mendapatkan
 data profil sekolah yang sebelumnya sudah
 di*input* oleh staff tata usaha. Hasil proses ini
 akan disimpan di data tb_profil.
- b. 2.0P adalah aktivitas Calon Siswa Baru
 mendapatkan data pengumuman yang
 mengambil id_daftar dari data
 tb_pendaftaran dan id_nilai dari data tb_nilai.
- c. 3.0P aktivitas dimana Staff Tata Usaha melakukan proses kelola data grup soal. Hasil proses ini akan disimpan di data tb_goup.
- d. 4.0P adalah aktivitas dimana Staff Tata Usaha melakukan proses kelola data soal dan proses input data soal akan mengambil id_group dari data tb_goup. Hasil proses ini akan disimpan di data tb_soal.
- e. 5.0P adalah aktivitas dimana Calon Siswa
 Baru melakukan proses *input* data
 pendaftaran siswa baru, dan Staff Tata Usaha

mendapatkan data pendaftaran siswa baru yang sudah di*input* oleh Calon Siswa Baru. Hasil proses ini akan disimpan di data tb_pendaftaran.

f. 6.0P adalah aktivitas dimana Calon Siswa
 Baru melakukan proses *input* jawaban tes
 ujian dan proses

5.1.2.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) berisi komponenkomponen serta himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut. Berikut Entity Relationship Diagram dapat dilihat pada gambar 5.7



Gambar 5. 7 Entity Relationship Diagram (ERD

Berdasarkan gambar 5.7 di atas ada 6 entitas yang saling berelasi dan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Satu tb_user mengelola satu tb_profile.
- b. Satu tb_user menginput satu tb_group.
- c. Satu tb_group memiliki banyak tb_soal.
- d. Banyak tb_soal mempunyai satu tb_nilai.
- e. Satu tb_pendaftaran mendapatkan satu tb_nilai.
- f. Satu tb_user mengelola banyak tb_pendaftaran.

5.1.3 Evaluasi Prototyping

1. Desain interface

1. Desain Halaman Login Siswa

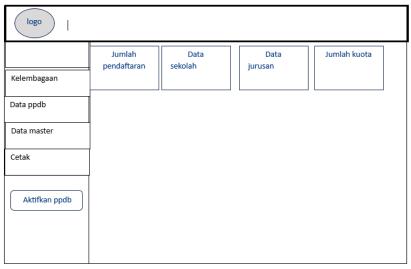
Desain tampilan halaman login pada aplikasi pendaftaran siswa baru dapat dilihat pada gambar 5.8



Gambar 5. 8 Desain halaman login siswa

2. Desain Halaman dashboar tata usaha

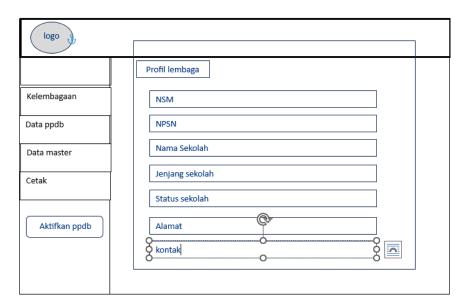
Desain halaman menu *dashboard* tata usaha merupakan desain halaman untuk admin pada aplikasi sistem informasi penerimaan pesertadidik baru pada MA Bahrul Ulum Desain halaman menu *dashboard* admin dapat dilihat pada gamba 5.9



Gambar 5. 9 Desain halaman dashboard admin

3. Desain Halaman kelembagaan

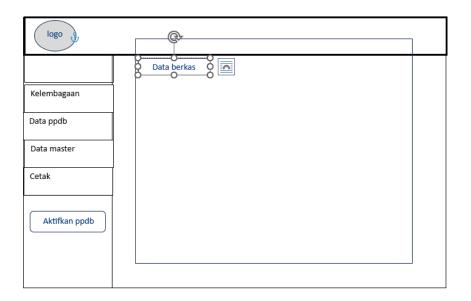
Desain halaman data kelembagaan merupakan desainhalaman untuk admin menginputkan profil lembaga. Desain kelembagaandilihat pada gambar 5.10



Gambar 5. 10 Desain halaman kelembagaan

4. Desain halaman Data ppdb

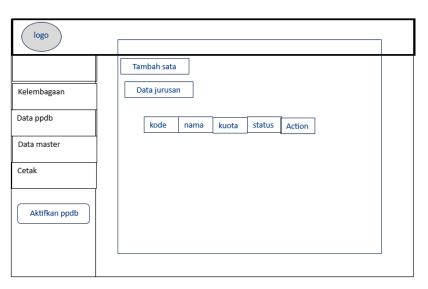
Desain halaman data ppdb merupakan desainhalaman untuk adminmelihat semua data pendaftaran. Desain kelembagaandilihat pada gambar 5.10



Gambar 5. 12 desain halaman data ppdb

5. Desain Halaman Data maste

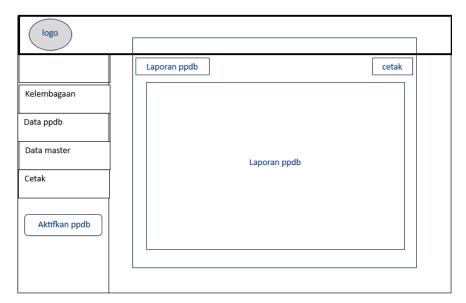
Desain halaman data master merupakan desainhalaman untuk mengunput data seperti jurusan alamat sekolah. Desain data master dilihat pada gambar 5.11



Gambar 5. 13 desain halaman data master

6. Desain halaman cetak

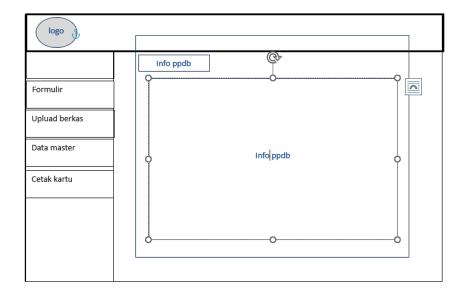
Desain halaman cetak merupakan desainhalaman untuk admin mencetak laporan pendaftaran Desain halaman cetak dilihat pada gambar 5.12



Gambar 5. 14 desain halaman cetak

7. Desain halaman dashboar siswa

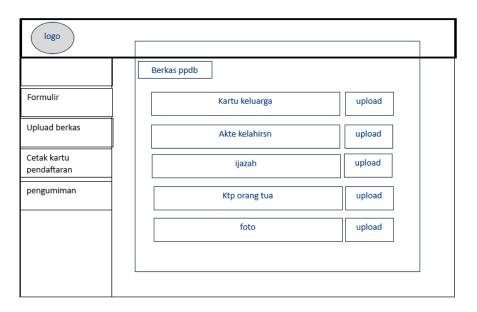
Desain halaman menu *dashboard* siswa merupakandesain halaman untuk siswa pada aplikasi sistem informasi penerimaan pesertadidik baru pada MA Bahrul Ulum Desain halaman menu *dashboard* admin dapat dilihat pada gamba 5.13



Gambar 5. 15 desain halaman dashboard siswa

8. Desain halaman upload berkas

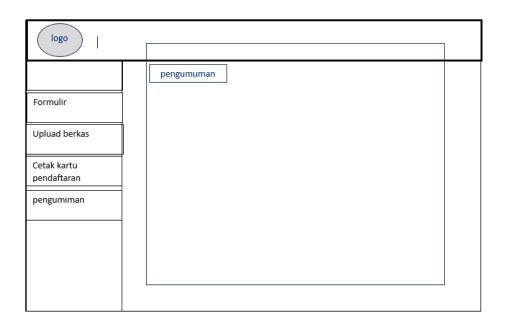
Desain halaman menu upload berkas siswa merupakandesain halaman untuk siswa upload berkas pada aplikasi sistem informasi penerimaan pesertadidik baru pada MA Bahrul Ulum Desain halaman menu upload berkas admin dapat dilihat pada gamba 5.15



Gambar 5. 16 desain halaman upload berkas

9. Desain halaman pengumuman

Halaman pengumuman untuk siswa pada aplikasi penerimaan siswa baru pada MA Bahrul Ulum admin dapat dilihat pada gamba 5.16



Gambar 5. 17 desain halaman pengumuman

5.1.4 Mengkodekan Sistem

10. Desain database

Desain *database* yang digunakan untuk menampung data yang akan digunakan dalam proses pengkodean data. Hasil implementasi *database* dapat dillihat berikut ini:

a. Tabel tat usaha

Tabel ini digunakan untuk menampung data admin pada MA Bahrul

Ulum

Nama Tabel: ro_user

Primary Key: Id

Foreign Key: -

Tabel 5. 1 tabel admin

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Id*	Int	11	Primary Key
2.	Username	Varchar	32	Nama username login
3.	Password	Varchar	32	Nama password login
4.	Nama	Varchar	32	Nama pengguna admin
5.	Email	Varchar	32	Nama email admin
6.	Level	int	11	Level admin

b. Tabel Buka Tutup Pendaftaran

Tabel ini digunakan untuk menampung data buka tutup pendaftaran.

Nama Tabel: ro_pengaturandaftar

Primary Key: id

Foreign Key: -

Tabel 5. 2 Tabel Buka Tutup Pendaftaran

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Id*	int	1	Primary Key
2.	Setdaftar	Varchar	7	Nama Email Login

c. Tabel Formulir

Tabel ini digunakan untuk menampung data formulir.

Nama Tabel : ro_formulir

Primary Key: id

Foreign Key: -

Tabel 5. 3 Tabel Formulir

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Id*	Int	15	Primary Key
2.	Nisn	Char	10	Nisn Calon Siswa
3.	Nama_siswa	Varchar	50	Nama Calon Siswa
4.	Jenis_kelamin	Enum	-	Jenis Kelamin Calon Siswa
5.	Tempat_lahir	Varchar	30	Tempat Lahir Calon Siswa
6.	Tanggal_lahir	Date	-	Tanggal Lahir Calon Siswa
7.	Agama_siswa	Enum	-	Agama Calon Siswa
8.	Hp_siswa	Varchar	12	Nomor Hp Calon Siswa
9.	Nama_ayah	Varchar	50	Nama Ayah Calon Siswa
10.	Pendidikan_ayah	Enum	-	Pendidikan Ayah Calon Siswa
11.	Pekerjaan_ayah	Enum	-	Pekerjaan Ayah Calon Siswa
12.	Penghasilan_ayah	Enum	-	Penghasilan Ayah Calon Siswa
13.	Hp_ayah	Varchar	12	Nomor Hp Ayah Calon Siswa
14.	Nama_ibu	Varchar	50	Nama Ibu Calon Siswa
15.	Pendidikan_ibu	Enum	-	Pendidikan Ibu Calon Siswa
16.	Pekerjaan_ibu	Enum	-	Pekerjaan Ibu Calon Siswa
17.	Penghasilan_ibu	Enum	-	Penghasilan ibu Calon Siswa
18.	Hp_ibu	Varchar	12	Nomor Hp Ibu Calon Siswa
19.	Nama_wali	Varchar	50	Nama Wali Calon Siswa
20.	Pendidikan_wali	Enum	-	Pendidikan Wali Calon Siswa
21.	Pekerjaan_wali	Enum	-	Pekerjaan Wali Calon Siswa
22.	Penghasilan_wali	Enum	-	Penghasilan Wali Calon Siswa
23.	Hp_wali	Varchar	12	Nomor HP Wali Calon Siswa
24.	Npsn_sekolah	Char	8	Npsn Sekolah Calon Siswa

25.	Nama_sekolah	Varchar	50	Nama Sekolah Calon Siswa
26.	Status_sekolah	Enum	-	Status Sekolah Calon Siswa
27.	Model_ujian_nasional	Enum	-	Ujian Nasional Calon Siswa
28.	Alamat_sekolah	Text	1	Alamat Sekolah Calon Siswa
29.	Tahun_lulus	Year	4	Tahun Lulus Calon Siswa
30.	Status_pendaftaran	Enum	-	Status Pendaftaran Calon Siswa
31.	Tanggal_pendaftaran	Date	-	Tanggal Daftar Calon Siswa

d. Tabel Jurusan

Tabel ini digunakan untuk menampung data jurusan.

Nama Tabel : ro_jurusan

Primary Key: id

Foreign Key: nisn

Tabel 5. 4 Tabel Data Jurusan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Id *	int	5	Primary Key
2.	Nisn**	Char	10	Foreign Key
3.	Jurusan_1	Enum	-	Pilihan Jurusan 1 Calon Siswa
4.	Jurusan_2	Enum	-	Pilihan Jurusan 2 Calon Siswa

e. Tabel Data Pengumuman

Tabel ini digunakan untuk menampung data pengumuman.

Nama Tabel: ro_pengaturanpengumuman

Primary Key: id

Foreign Key: -

Tabel 5. 5 Tabel Pengumuman

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1.	Id*	int	1	Primary Key
2.	Setpengumuman	Varchar	7	Hasil Pengumuman

f. Tabel Data Informasi

Tabel ini digunakan untuk menampung data informasi.

Nama Tabel : ro_informasi

Primary Key: id_informasi

Foreign Key: -

Tabel 5. 6 Tabel Informasi

No	Nama Field	Tipe Data	UkuranKeterangan	
1.	<i>Id</i> _Informasi*	Char	4 Primary Ke	у
2.	Judul	Text	- Judul Inform	nasi
3.	Detail_informasi	Text	- Isi Informas	si
4.	Tgl	Date	- Tanggal Inf	ormasi

g. Tabel Data Identitas Sekolah

Tabel ini digunakan untuk menampung data identitas sekolah.

Nama Tabel : ro_identitas_sekolah

Primary Key: id

Foreign Key: -

Tabel 5. 7 7Tabel Identitas Kelas

No	Nama Field	Tipe Data	Ukurar	Keterangan
1.	Id*	char	7	Primary Key
2.	Nama_Sekolah	Varchar	30	Nama Sekolah
3.	Alamat_Sekolah	Varchar	50	Alamat Sekolah
4.	Telephon_Sekolah	Char	12	Nomor Hp Sekolah

h. Tabel jenjang

Tabel ini digunakan untuk menampung data jenjang sekolah.

Nama Tabel: jenjang

Primary Key: id

Foreign Key: -

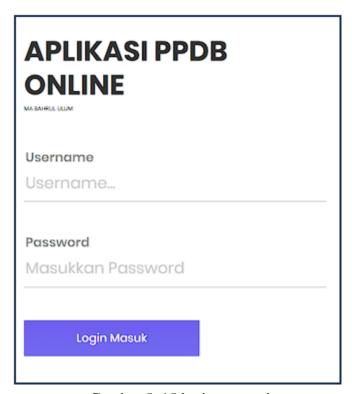
Tabel 5. 8 Tabel Identitas Kelas

No	Nama Field	Tipe Data	Ukurar	Keterangan
1.	Id*	char	7	Primary Key
2.	Nama_jenjang	Varchar	30	null
3.	status	Varchar	50	null
4.	Wali	int	12	-

2. Implementasi interface

1. Halaman Logintata Tata Usaha

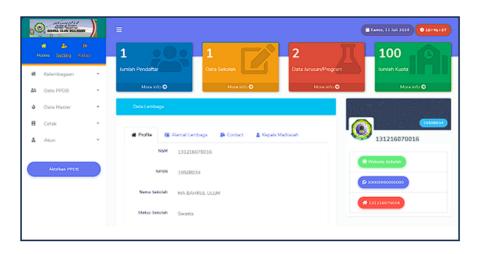
Desain *login admin* merupakan desain halaman untuk tata usaha melakukan *login* pada aplikasi sistem penerimaan peserta didik baru dapat dilihat pada gambar 5.15



Gambar 5. 15 login tata usaha

2. Halaman dashboard tata usaha

Hasil desain *interfance dashboard*, tata usaha dapat melihat calon siswa yang diterima, tidak diterima, pengumuman dan siswa belum diverifikasi. Dapat dilihat pada gambar 5. 16



Gambar 5. 19 dashboard admin

3. Desain Halaman Semua data pendaftaran

Hasil desain *interfance* halaman semua data pendaftaran, admin dapat melihat semua data siswa seperti nama siswa dan nisn siswa.

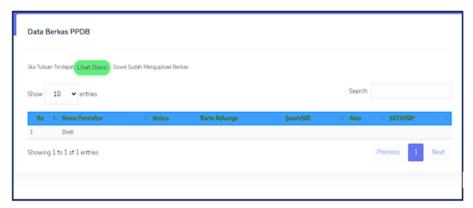
Dapat dilihat pada gambar 5. 19



Gambar 5. 20 Halaman Semua data pendaftaran

4. Desain Halaman Semua berkas pendaftaran

Hasil desain *interfance* halaman semua berkas pendaftaran, admin dapat melihat semua berkas siswa. Dapat dilihat pada gambar 5.20



Gambar 5. 21 Halaman Semua berkas pendaftaran

5. Halaman siswa di terima

Hasil desain *interfance* halaman semua data pendaftaran, admin dapat melihat semua berkas siswa. Dapat dilihat pada gambar 5. 21



Gambar 5. 22 Halaman siswa di terima

6. Halaman master data

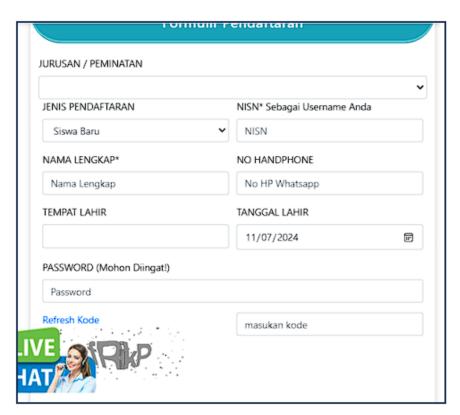
Hasil desain *interfance* halaman data alamat sekolah, admin dapatmenginput alamat sekoalh. Dapat dilihat pada gambar 5. 22



Gambar 5. 23 Halaman master data

7. Halaman formulir pendaftaran

Desain halaman formulir pendaftaran dimana siswa dapat melakukan registrasi data.dapat dilihat pada gambar 5. 23



Gambar 5. 24 halaman pendaftaran

8. Halaman dashboard siswa

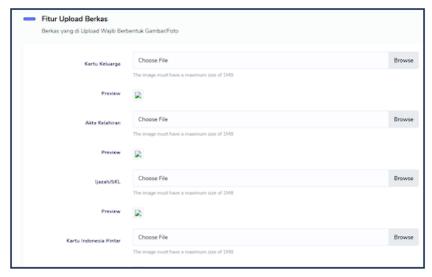
Desain halaman menu *dashboard* siswa merupakan halaman untuk *siswa* pada aplikasi penerimaan peserta didik baru pada MA Bahrul Ulum Desain halaman menu *dashboard siswa* dapat dilihat pada gambar 5.24



Gambar 5. 25 halaman dashboard siswa

9. Halaman upload berkas

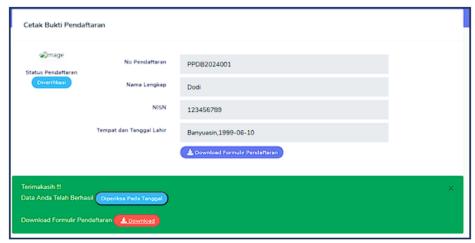
Desain halaman menu *uploadberkas* siswa merupakan halaman untuk *siswa* pada aplikasi penerimaan peserta didik baru pada MA Bahrul Ulum Desain halaman menu *dashboard siswa* dapat dilihat pada gambar 5.25



Gambar 5. 26 halaman upload berkas

10. Halaman cetak berkas pendaftaran

Desain halaman menu *cetak berkas* siswa merupakan halaman untuk *siswa* pada aplikasi penerimaan peserta didik baru pada MA Bahrul Ulum Desain halaman menu *dashboard siswa* dapat dilihat pada gambar 5.26



Gambar 5. 27 halaman cetak berkas

11. Halaman pengumuman

Desain halaman menu pengumuman siswa merupakan halaman untuk *siswa* pada aplikasi penerimaan peserta didik baru pada MA Bahrul Ulum Desain halaman menu *dashboard siswa* dapat dilihat pada gambar 5.27



Gambar 5. 28 halaman pengumuman

5.1.5 Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siapuntuk digunakan, maka dilakukanlah sebuah pengujian terlebih dahulu sebelum di aplikasikan MA Bahrul Ulum. Pengujian ini dilakukan dengan *Black Box*. Uji coba Black Box dilakukan untuk menemukan kesalahan.

Adapun pengujian black box testing adalah sebagai berikut

A. Skenario Pengujian Halaman login

Pada tabel 5.23 merupakan skenario yang dilakukan dalam tahap pengujian black box testing pada halaman login

No	Id	Deskripsi	Hasil yang di harapkan
1	P1-	Tidak mengisi emaildan	Tampil pesan kesalahan
	TC001	passwordlalu menekan	
		tombol login	
2	P1	Mengosongkan emaildan	Tampil pesan kesalahan
	TC002	passworddiisi dengan	
		"password123", lalu	
		menekan tombol login	
3	P1-	Mengisi email dengan	Tampil pesan kesalahan
	TC003	"email@example.com"	
		dan mengosongkan	
		password, lalu menekan	
		tombol login	
4	P1-	Mengisi emaildengan	Tampil pesan kesalahan
	TC004	format yang salah	
		"email.example.com"	
		dan mengisi	
		passworddengan	
		"password123", lalu	
		menekan tombol login	

No	Id	Deskripsi	Hasil yang di harapkan
5	P1-	Mengisiemaildengan	Tampil pesan kesalahan
	TC005	"email@example.com"	
		dan mengisi password	
		dengan data yang	
		salah "password12345",	
		lalu menekan tombol	
		login	
6	P1-	Mengisi email dan	Berhasil masuk ke
	TC006	password dengan data	dalam aplikasi
		yang telah terdaftar, lalu	
		menekan tombol login	

B. Hasil Pengujian Halaman Login

selanjutnya dilakukan pengujian pada halaman sign indan hasil dari pengujian

No	Id	Deskripsi	Hasil pengujian	kesimpulan
1	P1-	Tidak mengisi	Tampil pesan	Berhasil
	TC001	emaildan passwordlalu	kesalahan	
		menekan tombol login		

No	Id	Deskripsi	Hasil pengujian	kesimpulan
2	P1	Mengosongkan	Tampil pesan	Berhasil
	TC002	emaildan passworddiisi	kesalahan	
		dengan		
		"password123", lalu		
		menekan tombol Sign		
		In.		
3	P1-	Mengisi email dengan	Tampil pesan	Berhasil
	TC003	"email@example.com"	kesalahan	
		dan mengosongkan		
		password, lalu		
		menekan tombol login		
4	P1-	Mengisi emaildengan	Tampil pesan	Berhasil
	TC004	format yang salah	kesalahan	
		"email.example.com"		
		dan mengisi		
		passworddengan		
		"password123", lalu		
		menekan tombol login		
5	P1-	Mengisiemaildengan	Tampil pesan	Berhasil
	TC005	"email@example.com"	kesalahan	
		dan mengisi password		
		dengan data yang		

No	Id	Deskripsi	Hasil pengujian	kesimpulan
		salah		
		"password12345", lalu		
		menekan tombol login		
6	P1-	Mengisi email dan	Berhasil masuk	Berhasil
	TC006	password dengan data	ke dalam aplikasi	
		yang telah terdaftar,		
		lalu menekan tombol		
		login		

BAB VI

PENUTUP

6.1 **kesimpulan**

Dari hasil riset penulis lakukan, maka penulis menyimpulkan bahwa aplikasi pendaftaran siswa baru berbasis web memiliki beberapa keuntungan, sebagai berikut:

- Dapat diakses dari mana saja dan kapan saja melalui jaringan internet, sehingga aplikasi pun dapat diakses melalui telepon genggam/smartphone.
- 2. Memudahkan pihak sekolah dalam hal pengolahan data calon siswa.
- Menghemat penggunaan kertas, karena pengisian formulir tidak lagi tulis tangan.
- 4. Menghemat waktu tenaga dan biaya para calon siswa

1.2 Saran

Berdasarkan dari hasil kesimpulan pada penelitian ini dapat disarankan :

- Pada penelitian selanjutnya dapat menjangkau tidak hanya pada pendaftaran siswa baru saja tetapi mencangkup seluruh bagian pada MA Bahrul Ulum
- Secara rutin melakukan maintenance website agar bisa diketahui kendalakendala yang ada agar bisa langsung ditangani.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). *Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. Islamika*, 3(1), 123–133
- Alhamidi. 2020. *Perancangan Sistem Informasi Keuangan Boutique*. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis, 2(1), 33-45.
- Anissa, Regina Nurfitriyani, and Rizki Tri Prasetio. "Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter." Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika 3, no. 1 (2021): 122-128.
- Ansori, Y. Z., Budiman, I. A., & Nahdi, D. S. (2019). *Islam Dan Pendidikan Multikultural. Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), 110–115.
- Astuti, P. (2018). Penggunaan Metode Black Box Testing (Boundary Value Analysis) Pada Sistem Akademik (Sma/Smk). Faktor exacta, 11(2), 186-195.
- Ginantra, N. L. W. S. R., Wardani, N. W., Aristamy, I. G. A. A. M., Suryawan, I. W. D., Ardiana, D. P. Y., Sudipa, I. G. I., . . . Parwita, W. G. S. (2020). *Basis Data—Teori dan Perancangan (1st ed.)*. *Denpasar: Yayasan Kita Menulis*
- Hariyanto, Dicky, Ricki Sastra, and Dinda Nurlita. "IMPLEMENTASI RAPID APLICATION DEVELOPMENT PADA SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU." Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI) 5, no. 1 (2023): 127-139.
- Hidayat, T., & Putri, H. D. 2019. Pengujian Portal Mahasiswa Pada SistemInformasi Akademik (SINA) Menggunakan Black Box Testing Dengan Metode Equivalence Partitions Dan Boundary Value Analysis. Jutis (Jurnal Teknik Informatika), 7(1), 83-92.
- Purnama, Jaka, and Yayuk Ike Melani. "Aplikasi Satu Pintu Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Atas." Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer) 11.1 (2022): 32-38.
- Jonny Seah. (2020). Rancangan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang untuk Alat Berat Berbasis Desktop pada CV. Batan Jaya. Comasie, 3(3),1-9.
- Mannahali, M., & Suhaeb, L. A. (2023). *Translation Theory as The Basis of Translation Learning. Retorika: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya,* 15(2).
- Tambunan, H. P., & Zetli, S. (2020). *Metode Depth First Search (DFS) Untuk Diagnosis Kerusakan Tanaman Padi Sawah Berbasis Web. Jurnal Teknik Informatika*, 3(3), 21–30
- Togatorop, P. R., Simanjuntak, R. P., Manurung, S. B., & Silalahi, M. C. 2021. *Pembangkit Entity Relationship Diagram Dari Spesifikasi Kebutuhan Menggunakan Natural Language Processing Untuk Bahasa Indonesia*. J- ICON: Jurnal Komputer dan Informatika, 9(2), 196-206
- Yulianeu, A., & Oktamala, R. 2022. Sistem Informasi Geografis Trayek Angkutan Umum Di Kota Tasikmalaya Berbasis Web. Jurnal Teknik Informatika(Jutekin), 10(2).
- Yusuf, D., & Srisulistiowati, D. B. 2021. Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kendaraan Operasional Menggunakan Metode AHP. Jumal SistemInformasi TA 2020/2021. Jumal Sistem Informasi, 8(1), 173-1.



Kode Formulir : FM-IPCT-BAAK-PSB-043

FORMULIR SURAT PERSETUJUAN TOPIK & JUDUL SKRIPSI

Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

	d / th.				Palemb	ang,
temp		••••				
	hormat,					
ya ya	ng Bertanda tang	an di bawah Ini :				
Pr	ogram Studi					
No	NPM	·		1	Sesl	1
1.	021180000	Nama	IPK	Semester	Belajar*	No.HP
	Oc. Marcel	Padik Satiawan	2.02	XII	Pagi	0822-8283-2839
2.						
3.						
* F	Pilih Salah Satu :P	agi/Siang/Malam		1		
Men	gajukan Skripsi d	engan topik :				
	or proposi					
Deng	an melampirkan	deskripsi awal penelitian yan	g terdiri	dari:		
1.	Objek Penelitian					
2.	Apa yang akan di	ellti dari objek				
4.	Tujuan / hasil yan	pangan/analisis yang digunaka	n			
reko	mendasi Nama Bo	g diharapkan dari penelitian				
		mbimbing :	*********		***************************************	
	etujui,					
	Rektor L.				Mengetahui,	
	1			K	a. Prodi.	***************************************
-110-	4				415	
	\$1., M. Kom			D	ni hamila	
udul	Skripsi (dalam bal	hasa Indonesia dan Inggris): arimaon Siswa baru P			THE PA	thwi s.tom., M. Kom
1	. Welten Pan	erimoon Siswa basu p	odo n	n.1		
	CODUPAIGN			100rosah	awah P	Salvard Illaria
		banyu osin barbos	5 Wa	b	avah e	Bracul Ulum
	(1)	The state of the s	2		***************************************	***************************************
2	wab-ba	Sod Saktan Ac Da				
2	wab-ba	Sod Saktan Ac Da				
	medressah	Sad Stistem for no aliah Bantul vivm Bo	w Standard	iden Fagen	mission a	
lusul	madrasah.	Sad Stistem for no aliah Bantul vivm Bo	w Standard		mission a	
liusul	madrasah kan judul nomor:	Sod Sassan Acc Da	w Standard	iden Fagen	mission a	
liusul	madrasah.	Sad Stistem for no aliah Bantul vivm Bo	w Standard	ident adi	mission (
iusul	madrasah kan judul nomor:	Sad Sitstem for no	w Standard	iden k adi	mission a	
iusul emol Mahas	madrasah kan judul nomor:	Sad Sitstem for no	w Standard	iden k adi	mission (
Diusul demol Maha:	madrasah. kan judul nomor: hon, siswa 1, fuls	Sac Sitstam for no aliah Banrus usum Bo Mahasiswa 2,	w Standard	iden k adi	mission (
Diusul Pemol Mahas Delu Menya	madrasan madrasan lkan judul nomor : hon, siswa 1, fuls cerrawon etujul,	Sacl Seistem for no Oliah Bantul vivm Bo Mahasiswa 2,	w Sta	idan Ladan in Ragan	ahasiswa 3,	
Diusul Pemol Mahas Dohu Menya	madrasah. kan judul nomor: hon, siswa 1, fuls	Sac Sitstam for no aliah Banrus usum Bo Mahasiswa 2,	w Sta	Mer	mission (
Diusul Pemol Maha:	madrasan madrasan lkan judul nomor : hon, siswa 1, fuls cerrawon etujul,	Sacl Seistem for no Oliah Bantul vivm Bo Mahasiswa 2,	w Sta	Mer	ahasiswa 3,	
Diusul Pemol Mahas Dohu Menya	madrasan madrasan lkan judul nomor : hon, siswa 1, fuls cerrawon etujul,	Sacl Seistem for no Oliah Bantul vivm Bo Mahasiswa 2,	w Sta	Mer	mission (

- Diperbanyak 1 kali : Asli diserahkan ke BAAK dan copy diarsip Mahasiswa
- Form ini wajib dikembalikan ke BAAK pada saat pengumpulan berkas untuk pengajuan ujian



YAYASAN AL MUHIBBIN MADRASAH ALIYAH (MA) BAHRUL ULUM MULIASARI TERAKREDITASI "B"

NPSN: 10508034 NSM: 131216070016

JI. Tanjung Api-Api Km.42 RT.018 RW.009 Muliasari Tanjung Lago Banyuasin 30955

SURAT KETERANGAN

Nomor: 046/YBU/MTs/IV / 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Madrasah Aliyah Bahrul Ulum, Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama

: Dodik Setiawan

NPM

: 021180044

Prodi

: Sistem Informasi Program Sarjana

Instansi

: Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang

Memang benar yang bersangkutan telah mengadakan penelitian di MA Bahrul Ulum, Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin dari tanggal 1 Mei 2024 sampai dengan tanggal 31 Mei 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tanjung Lago, 29 Mei 2024

Kapala Madrasah



FORMULIR

KONSULTASI LAPORAN SKRIPSI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Kode Formulir
FM-IPCT-BAAK-PSB-045

Institusi Tahun Akademik : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

: 2823/2029

NO	NPM	Nama	Prodi	Semester
1	021180099	Godic Satravan	Sistem informasi	XII
2		MESSAGE STREET, STREET		
3				

Judul Laporan Skripsi:

Pertemuan Ke -	Tanggal Konsultasi	Batas Waktu Perbaikan	Materi yang Dibahas / Catatan Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	20/3/29	1 minggu	Revisi lotar belatang	Hat .
2.	28/3/29	1 minggu	Kavisi latar bala leang	fax
3	1/4/29	1 minggo	acc latar balakang	901
4.	10/4/29	1 minego	Revisi bab 1	Hat
s.	17/9/29	1 minggo	acc bab 1	app app
6.	25/9/29	1minggu	Kavisi 2.3	Fay
7.	13/5/29	e minggy		graf
8.	2/5/19	1 minggu	ace ulian proposi	94
9.	29/5/29	1 minggv	Ravisi ujran proposal	Hay
10.	3/6/24	1 minggo	APlikasi	HOY
U.	10/6/29	1 minggu	Laporan.	Aut
12	20/6/29	1 minggy	acc laporan / aplikasi	gray.

Palembang, Dosen Pembimbing

200

SURAT PERNYATAAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Do Like Satrawan

Tempat/Tanggal Lahir Ranguasin 10-Juni 1899

Prodi Sistam informasi

NPM . 0211800 99

Semester : XII

No.Telp/Hp . 082282832839

Alamat DS Bangunsari R+1RW 0051-1coc Tanjung lago

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.

- 2. Objek tempat saya melaksanakan laporan berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasional hingga saat ini
- 3. Data perusahaan dalam laporan skripsi ini benar adanya dan bersifat valid.
- 4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain
- 5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/dibuatkan orang lain)
- 6. Buku referensi yang saya gunakan untuk laporan skripsi ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.
- 7. Semua dokumen baik berupa dokumen asli maupun salinan yang saya serahkan sebagai syarat untuk mengikuti ujian skripsi adalah dokumen yang sah dan benar.
- 8. Hasil karya saya yang merupakan hasil dari skripsi berupa karya tulis, program, aplikasi atau alat, setelah melalui ujian komprehensif dan revisi, bersedia untuk saya serahkan kepada lembaga melalui Kaprodi untuk dokumentasi dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti secara sah melanggar salah satu dari pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan hukum berlaku di negara Republik Indonesia, dan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini dapat dibatalkan.

Palambang, 21-Juni-2029

Yang menyatakan.

METERAL TEMPENE Saliaway 52870ALX128469312



FORMULIR REVISI UJIAN PROPOSAL INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Kode Formulir FM-PCT-BAAK-PSB-127

Institusi

HISTITUT TEKHOLOGI DAN BISHIS PALCOMTECH

Revisi Ujian Proposal Skripsi Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech

Program Studi

: Sistem Informasi Program Sarjana

Tanggal Pelaksanaan

: 29 April 2024

Judul Proposal Skripsi

: Sistem Penerimaan Siswa Baru Pada Madrasah Aliah Bahrul Ulum

Kabupaten Banyuasin Berbasis Web

No	NPM	Nama	Semester
1	021180044	Dodik Setiawan	12

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
3.	Perbaik later eelakare mandah perbaik province laporar dan disemilea dengen matematika pemba. Lenglagai alur pensishnan, Papar yang terbi. Fungsi & dolomen pendukun	7.4	Mays.
2.	Ponunian Uppoon Sop & data Renduktung	Wiza Yunifa	Malish
	Sesualian dengan revisi Pengusi	Yayun. I.M	gart. 23/2021

Perubahan Judul Proposal Skripsi:

Palembang, 29 April 2024 Ketua Program Studi,

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

*Fotokopi Form Revisi dikumpul ke BAAK setelah ditandatangani Kaprodi



FORMULIR REVISI UJIAN SKRIPSI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Kode Formulir FM-IPCT-BAAK-PSB-055

Institusi

; : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

Revisi Ujian Skripsi Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech

Program Studi

: Sistem Informasi Program Sarjana

Topik Skripsi

: Aplikasi berbasis web

Ujian ke-

: I (Satu)

Tanggal Pelaksanaan

: 11 Juli 2024

Judul Skripsi

: Sistem Penerimaan Siswa Baru Pada Madrasah Aliah Bahrul Ulum

Kabupaten Banyuasin Berbasis Web

NPM	Nama	Semester
021180044	Dodik Setiawan	XII (Dua Belas)

Revisi diselesaikan paling lambat tanggal

No	diselesaikan paling lambat tanggal Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1.	Singkrouter flowchart & df & Pada Hetom dant dibangun Penvitan latoran Cek dafter pustake Perbaik keeningula eraren	Muhara Luiana Aynin	May 20/2
1. 2. 3. 4.	Panulian Ruang linghup × Aplikar yn dilangrin Flowchart Tambahan Finir	Wite Yamips	Malini
		Yayuk.I.M	Faut

Palembang, 11 Juli 2024 Ketua Program Studi,

帕

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.