

BAB 3

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Setelah pengawas yang ditugaskan oleh Kemenag Jombang ditetapkan, kemudian proses pertama yang dilakukan ialah melakukan sebuah pendataan awal mengenai alur Akreditasi dan keperluan apa saja yang dibutuhkan nantinya saat proses Akreditasi oleh pengawas. Selanjutnya ialah proses pemaparan materi awal terhadap seluruh Madrasah yang berada di Kecamatan Perak. Kegiatan ini berlangsung ditujukan untuk proses pemberian materi dan juga pembekalan terhadap seluruh madrasah di Wilayah Kerja Pengawas yakni kecamatan Perak.

Selanjutnya pihak madrasah akan membuat kegiatan semacam seminar yang diikuti oleh pengawas, guru dan seluruh pihak yang berkepentingan dalam proses Akreditasi itu sendiri, Seminar ini biasanya dilakukan untuk memperjelas setiap berkas dan juga kepeluan yang diperlukan dan dibutuhkan oleh setiap Madrasah dalam proses akreditasi, Juga dalam pelaksanaannya pengawas akan melakukan pengarahan dan pengawasan terhadap seluruh panitia yang bertanggung jawab dalam proses Akreditasi

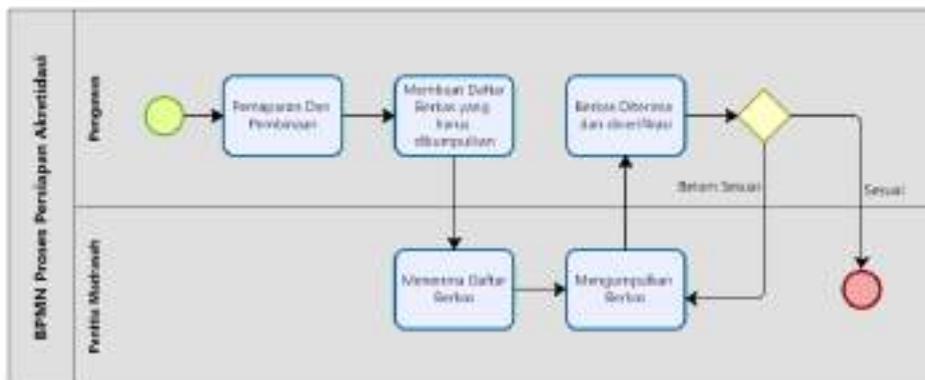
Proses berikutnya pihak Madrasah akan mengumpulkan, membuat, mengamati setiap berkas yang diperlukan dalam proses Akreditasi, berkas-berkas yang telah terkumpul dari beberapa guru dan bidang di dalam lingkup Madrasah dikumpulkan dan dikelompokkan menjadi satu sesuai dengan kelompoknya masing-masing sesuai dengan yang diinstruksikan oleh pengawas, pengumpulan berkas ini diberikan kepada panitia Akreditasi madrasah, Setelah berkas-berkas yang dikumpulkan telah terkumpul semua proses selanjutnya ialah menunggu pengawas datang melakukan proses pengekan terhadap berkas tersebut apakah sudah

sesuai dengan ketentuan dari pusat atau belum, jika berkas yang dikumpulkan masih memiliki kekurangan pihak Madrasah harus segera melakukan pembenahan terhadap berkas yang tidak sesuai tersebut.

Dan yang terakhir dalam proses Akreditasi Madrasah Ibtidaiyah ini adalah proses verifikasi final yang dilakukan oleh pengawas, Biasanya pihak Madrasah Akan melakukan kegiatan seminar lagi, yang dimana dalam kegiatan ini nantinya pengawas dan seluruh pihak Madrasah yang berkepentingan dalam proses Akreditasi akan diberikan pembekalan akhir dan juga apa saja yang harus dilakukan dan dikerjakan ketika pihak dari pusat yakni BAN SM datang berkunjung ke sekolah (*visitasi*) yang ini pihak pusat akan diwakilkan oleh assessor. Dan selanjutnya setelah kedatangan assessor ke Madrasah, Pihak Madrasah harus menunggu beberapa waktu sampai pengumuman nilai dan hasil visitasi yang dilakukan assessor keluar dalam web Akreditasi Pusat

3.1.1 Analisis Proses Bisnis

Pada kegiatan Persiapan Akreditasi oleh Mi se Kecamatan Perak proses bisnis yang berjalan dijelaskan dalam Notasi BPMN sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Proses Bisnis Yang Berjalan

Pada Gambar diatas merupakan BPMN proses bisnis Akreditidnitas Madrasah Ibtidaiyah di wilayah Kecamatan Perak :

1. Pengawas melakukan pemaparan atau pembinaan terhadap Madrasah yang akan melakukan proses Akreditasi
2. Pengawas membuat sebuah daftar berkas yang harus dipenuhi dan dilengkapi oleh setiap Madrasah pada saat proses Akreditasi
3. Panitia Madrasah menerima daftar berkas yang telah ditentukan oleh pengawas kecamatan
4. Panitia Madrasah melakukan pengumpulan berkas yang telah ditentukan dan mengelompokkan dalam kelompok masing masing
5. Berkas yang telah dikelompokkan dicek oleh pengawas kecamatan dalam kegiatan kunjungan terakhir sebelum Assesor datang
6. Apabila semua berkas telah sesuai maka madrasah dinyatakan siap visitasi dan apabila madrasah belum melengkapi seluruh berkas maka pihak madrasah diwajibkan untuk segere melengkapi berkas tersebut.

3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan

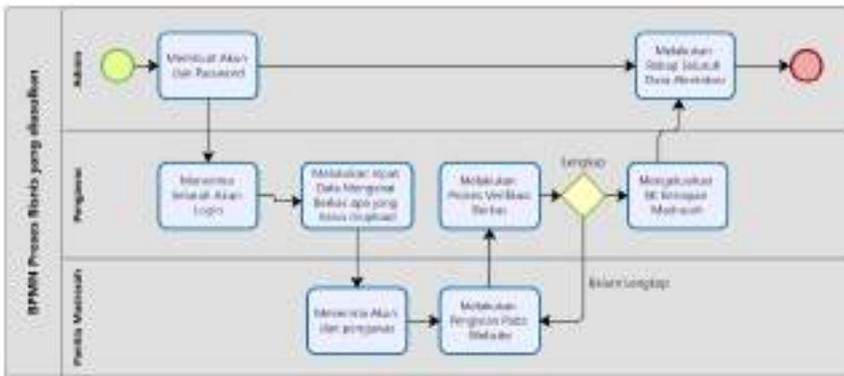
Setelah melakukan analisis terhadap proses bisnis yang berjalan dalam proses persiapan Akreditasi bagi Madrasah Ibtidaiyah di wilayah kecamatan perak, ditemukan masih adanya proses bisnis yang kurang prima dan kurang efektif, Hal ini yang mendasari pemikiran penulis untuk mengusulkan sebuah Alur proses bisnis yang baru yang lebih efektif dan efisien, yakni dibuatnya sebuah sistem informasi Persiapan Akreditasi Bagi Madrasah Ibtidaiyah se kecamatan Perak yang dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database Mysql. Sistem ini nantinya diharapkan akan membantu seluruh pihak yang memiliki kepentingan



dalam proses Akreditasi di Wilayah Perak baik dari pengawas, panitia madrasah, guru dan seluruh pihak yang memiliki kepentingan dalam proses Akreditasi ini. Adapun gambaran dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Dalam system ini nantinya akan 3 user yakni, admin, pengawas, dan panitia Madrasah
2. Admin dapat melakukan pengaturan seluruh akun, baik itu menambahkan user atau Menghapus atau mengedit user dari website
3. Sistem akan memberikan informasi bagi pengawas yakni jumlah berkas yang telah diupload dan jumlah berkas yang belum diupload oleh Madrasah
4. Sistem juga nantinya akan memberikan informasi terkait Akreditasi dari pihak pengawas dalam dashboard masing masing akun Panitia Madrasah
5. Sistem ini memberikan informasi mengenai berbagai macam hal yang dibutuhkan dalam proses akreditasi
6. Sistem ini juga memberikan fitur yakni dapat melakukan export dalam bentuk pdf ataupun bentuk format excel
7. Panitia madrasah dapat melakukan pengajuan ulang terhadap berkas yang dinyatakan kurang benar
8. Pengawas dapat memberikan notifikasi yang akan memberitahukan kepada pihak panitia madrasah.
9. Pengawas dapat melakukan perintah upload ulang berkas yang telah disetorkan ke Pihak panitia Madrasah apabila terdapat kekeliruan
10. Pengawas dapat memberikan Surat Keterangan (Sk) terhadap sekolah yang telah dinyatakan siap dan tuntas dalam mengumpulkan seluruh berkas Akreditasi.





Gambar 3. 2 Proses Bisnis Yang Diusulkan

Pada gambar diatas menjelaskan mengenai BPMN usulan yang diusulkan oleh penulis. Adapun untuk penjelasan alurnya adalah sebagai berikut :

1. Admin dari aplikasi ini membuat sebuah akun terhadap seluruh user yang memiliki tingkatan level masing masing
2. Pengawas menerima keseluruhan akun yang telah dibuat oleh Admin untuk segera diberikan keseluruhan Madrasah
3. Pengawas melakukan input data mengenai seluruh data yang harus dikumpulkan dalam website, beserta instrument instrument yang telah ditetapkan
4. Pihak Madrasah menerima akun dari pengawas dan ditugaskan segera melakukan pengisian terhadap berkas yang telah diminta di dalam website
5. Pihak madrasah melakukan input data terkait berkas yang diminta pihak pengawas
6. Berkas yang telah terkumpul dikirimkan ke pengawas agar dilakukan proses verifikasi terhadap berkas yang telah di upload
7. Apabila berkas yang telah dikumpulkan sesuai maka pengawas akan memberikan checklist

hijau dan segera melengkapi berkas apabila masih ada yang belum

8. Dan jika berkas masih ditemukan kekeliruan maka berkas akan ditolak dan pihak madrasah wajib membenarkan berkas tersebut
9. Selanjutnya jika seluruh berkas telah terkumpul dan benar maka pengawas akan memberikan sebuah SK terhadap madrasah tersebut, mengenai kesiapan dalam proses Akreditasi
10. Admin Melakukan rekap data Akreditasi guna untuk pelaporan ke pihak kabupaten yang diperlukan oleh pengawas.

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Setelah usulan sistem baru dijelaskan dengan baik maka akan dapat diidentifikasi daftar kebutuhan fungsional dari sistem yang diusulkan. Kebutuhan fungsional menggambarkan kebutuhan yang harus ada pada sistem. Apabila kebutuhan fungsional tidak dapat dipenuhi, maka sistem tidak dapat akan berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan. Berikut ini kebutuhan fungsional dari Sistem Informasi Persiapan Akreditasi Bagi Madrasah Ibtidaiyah.

Kebutuhan fungsional ini diharapkan untuk dipenuhi dikarenakan jika salah satu kebutuhan tidak terpenuhi maka sistem yang akan dikerjakan tidak dapat berjalan dengan baik, namun dalam pengerjaannya juga nanti penulis juga akan melakukan konsultasi terhadap beberapa kebutuhan yang dibutuhkan agar sistem yang dibuat dapat benar benar berjalan dengan baik.



Tabel 3. 1Kebutuhan Fungsional

No.	User	Kebutuhan Fungsional
1	Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Login/Logout 2. Registrasi User 3. Crud User 4. Pengawasan Website 5. Backup Data
2	Pengawas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengisi setiap instrument sesuai dengan ketentuan 2. Memverifikasi Berkas 3. Memberikan SK
3	Panitia Madrasah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengupload Berkas 2. Mengecek Berkas 3. Mendapatkan Informasi Terkini mengenai Akreditasi

Pada Tabel diatas menjelaskan mengenai kebutuhan fungsional dari masing masing user, dalam hal ini user dari website ini dibagi menjadi 2 yakni : Admin, Pengawas Kecamatan dan Panitia dari masing masing Madrasah.

3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Selain kebutuhan fungsional tentu sebuah sistem juga memiliki kebutuhan non fungsional seperti *user Friendly*, kinerja, keamanan dan sebagainya. Kebutuhan non fungsional dari Sistem Informasi Persiapan Akreditasi Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Perak sebagai berikut :

a. *User Friendly*

Sistem ini dibangun dengan tampilan yang mudah digunakan dan lebih menarik untuk pengguna baik sisi admin dan pemohon.

b. Kinerja

Kinerja dari sistem ini dapat digunakan 24 Jam selama tidak dalam masa perbaikan.

c. Keamanan

Keamanan yang digunakan dalam sistem ini terutama pada sisi admin dikarenakan terdapat beberapa data yang harus diamankan, maka untuk akses admin menggunakan *fitur login* terlebih dahulu.

3.2.3 Desain Sistem yang Diusulkan

Template Pada sub ini akan dijelaskan mengenai *Use Case*, *Activity*, *Sequence* dan *Class Diagram* dari Sistem Informasi Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap.

1. Pemodelan Use Case

Pada Pada bagian ini dimunculkan *Use Case Diagram* yang digunakan untuk mendeskripsikan interaksi pengguna atau yang disebut aktor mengenai interaksinya dengan sistem. Pendeskripsian ini dilakukan guna



menjelaskan mengenai apa saja yang dapat dilakukan oleh user dalam mengakses sistem ini nantinya. Dengan dilakukannya pemetaan ini diharapkan dapat juga membantu sistem berjalan lebih efektif dan efisien.

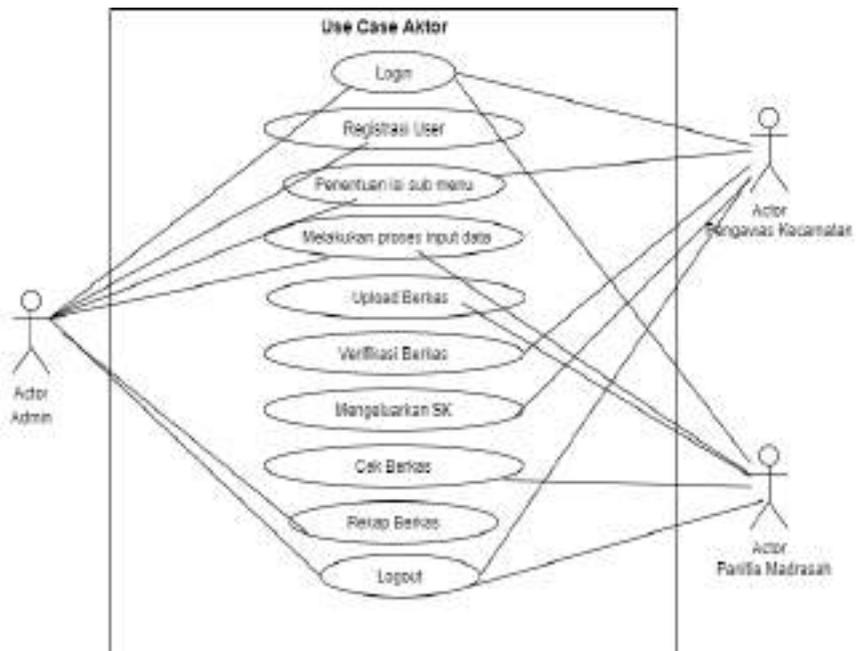
Aktor	Keterangan
Admin	Memiliki Hak akses terhadap seluruh sistem, disini admin dapat melakukan registrasi bagi user baru, mengedit user dan menghapus user. Admin juga dapat merekap seluruh data keseluruhan yang telah dilaksanakan dalam proses persiapan Akreditasi
Pengawas	Dalam Website ini pengawas dapat menentukan isian dalam sub menu yang nantinya akan muncul dalam dashboard panitia Madrasah, dan juga dalam website ini pengawas dapat melakukan verifikasi berkas terhadap berkas yang telah diupload, dan pengawas mampu mengeluarkan surat keterangan dalam website ini guna memberikan hasil final setelah proses verifikasi berkas
Panitia Madrasah	Panitia Madrasah dalam website memiliki akses dalam proses upload berkas yang diminta dalam sub menu yang telah diminta oleh pengawas kecamatan, dan dalam website ini pihak panitia madrasah dapat melakukan pengecekan berkas yang telah diupload apakah telah diterima atau ditolak. Juga dalam website ini panitia madrasah dapat mengedit biodata dari user yang telah dibuat oleh



Tabel 3. 2 Desain Sistem Yang Diusulkan
admin.

Pada table diatas menjelaskan mengenai setiap aktor yang ada pada sistem beserta keterangan proses yang dapat dilakukan oleh setiap aktornya.

2. Use Case Diagram Aktor



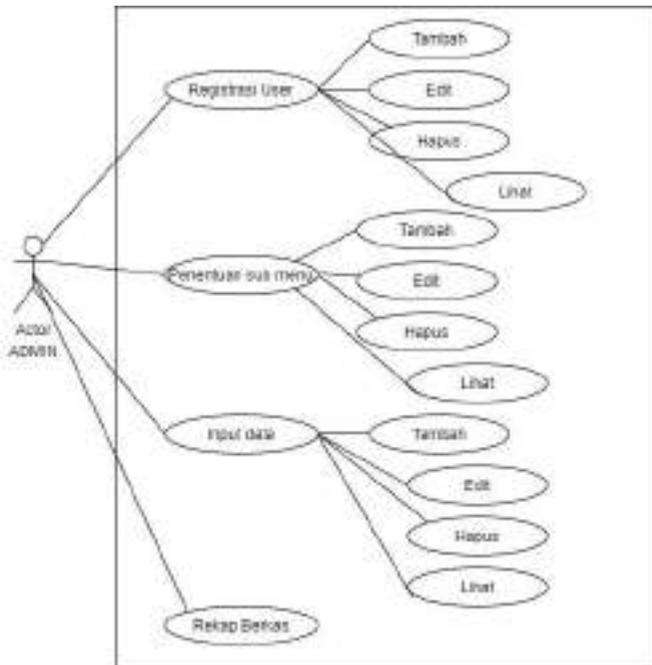
Gambar 3. 3 Use Case Diagram Aktor

Pada gambar diatas menjelaskan mengenai bahwa admin memiliki akses terhadap registrasi user baru baik itu menambahkan, mengedit atau menghapus user dalam website ini. Dan juga admin dapat melakukan rekap data

seluruh berkas yang digunakan di website ini. Sementara bagi pengawas kecamatan memiliki akses terhadap website yakni menentukan isian dalam sub menu website dan juga melakukan verifikasi berkas dan mengeluarkan Sk terhadap pihak paniti Madrasah apabila semua berkas telah dinyatakan benar, sedangkan dari panitia madrasah memiliki akses pada website pada melakukan edit data madrasah, upload berkas yang diminta dalam sub menu dan juga melakukan pengecekan terhadap berkas yang telah di upload dalam website ini.

3. Use Case Admin

Use case diagram ini menjelaskan mengenai proses bisnis yang dilakukan admin dalam website ini, dijelaskan dalam gambar dibawah ini :

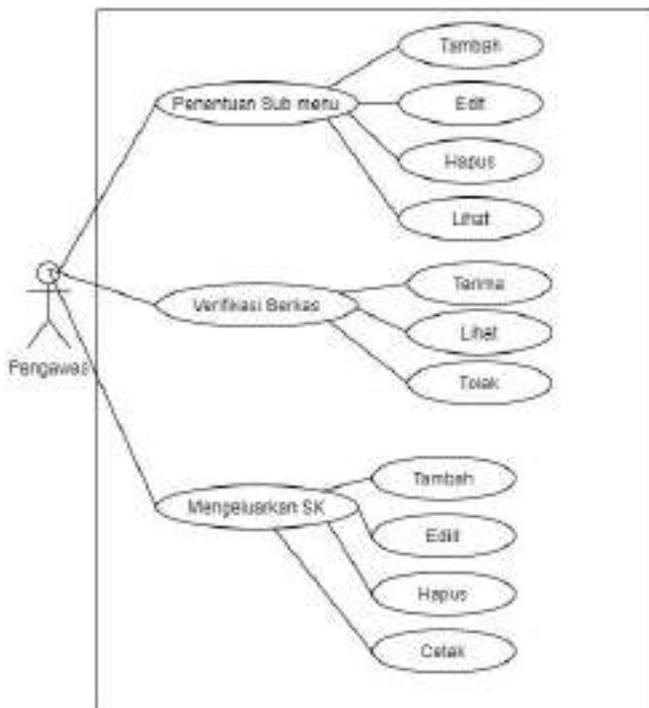


Gambar 3. 4 Use Case Admin

Gambar diatas menjelaskan bahwa didalam website admin dapat melakukan Function CRUD (*Create, Read, Update and Delete*) pada registrasi User, penentuan sub menu dan juga pada bagian input data. Sedangkan pada bagian rekap data admin dapat merekap atau mengumpulkan seluruh berkas yang telah disetorkan oleh pihak Panitia madrasah, pengumpulan berkas guna melakukan melaporkan kegiatan yang telah dilaksanakan dan sebagai bukti fisik dalam proses Akreditasi bagi pengawas nantinya jika meminta.

4. Use case diagram Pengawas

Use case pengawas menjelaskan mengenai proses bisnis yang dilakukan oleh pengawas dalam website ini, dijelaskan dalam gambar dibawah ini :

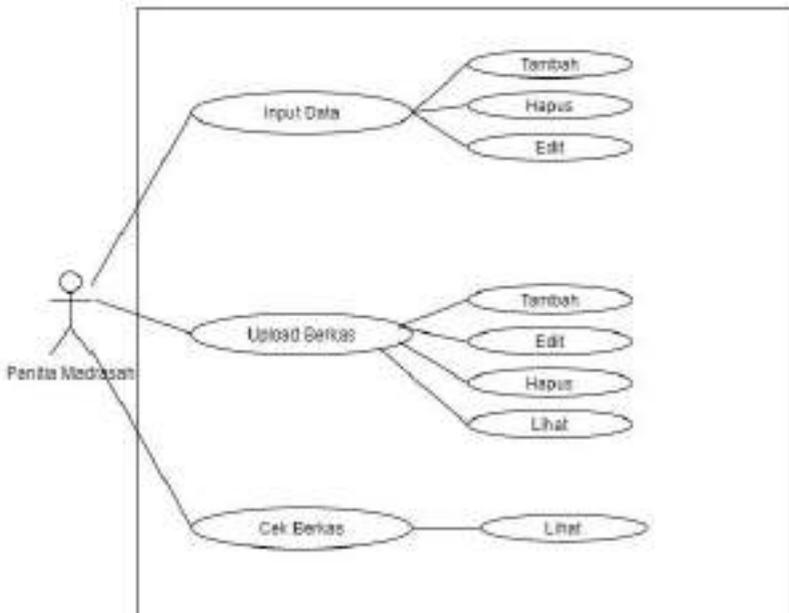


Gambar 3. 5 Use Case Diagram Pengawas

Pada gambar diatas menjelaskan mengenai proses bisnis yang dilakukan oleh pengawas dalam website ini, dimana dalam penentuan sub menu pengawas dapat melakukan CRUD data yakni, menambah, mengedit, menghapus dan melihat sub menu yang dibuat. Sedangkan dalam bagian verifikasi berkas pengawas dapat melakukan terima berkas apabila berkas sudah benar dan juga menolak berkas apabila masih ditemukan kesalahan, dan juga dalam bagian ini pengawas dapat melihat atau mengamati berkas yang telah di upload oleh pihak panitia madrasah. Pada bagian pengeluaran SK pengawas dapat menambah Surat keterangan, mengedit SK, Menghapus SK dan mencetak SK tersebut dalam bentuk PDF atau cetak dalam bentuk Sofffile

5. Use case Diagram Panitia Madrasah

Pada gambar dibawah ini menjelaskan mengenai Alur proses bisnis yang dilakukan oleh Panitia Madrasah dalam website ini, dijelaskan dalam gambar berikut



Gambar 3. 6 Use Case Diagram Panitia Madrasah

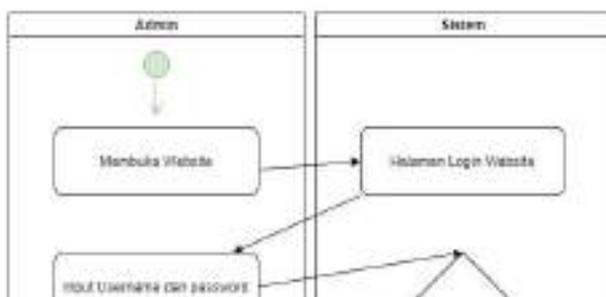
Gambar diatas menjelaskan mengenai alur proses bisnis yang dilakukan panitia Madrasah dalam website ini, dimana pada bagian inpur data panitia madrasah dapat menambah data, Menghapus data dan mengedit data yang sudah ada. Pada bagian Upload berkas panitia madrasah dapat menambah berks yang akan diupload mengedit atau mengganti berkas yang telah diupload, menghapus berkas yang akan diupload dan dapat melihat berkas tersebut. Dan pada bagian cek berkas panitia madrasah dapat melihat perkembangan berkas yang telah diupload ke pihak Pengawas madrasah sejauh mana proses berkas yang telah diupload

6. Activity Diagram

Diagram yang kedua adalah *activity* atau *reboustness Diagram*, diagram ini menjelaskan mengenai alur kerja yang dilakukan oleh Sistem Informasi Persiapan Akreditasi Bagi Madrasah Ibtidaiyah, disini akan menjelaskan Activity antara lain : Activity login admin, Registrasi user baru, Activity tambah sub menu, Activity Upload berkas, Activity verifikasi berkas

a) Activity Login Admin

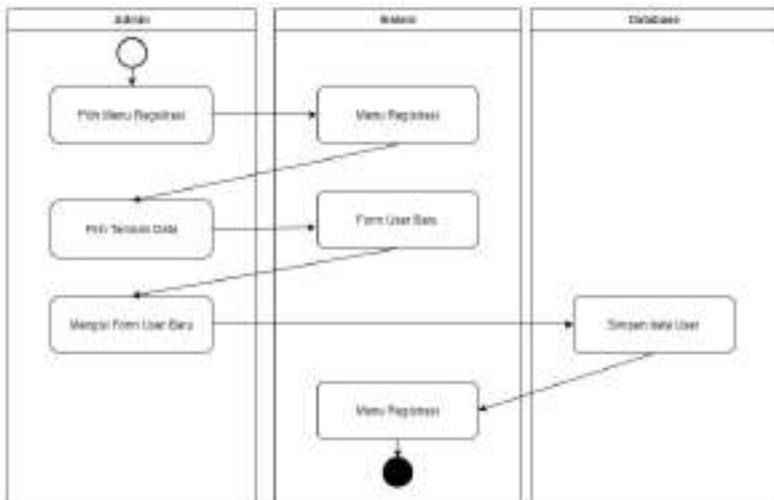
Pada gambar dibawah ini menjelaskan mengenai alur kerja sistem informasi persiapan Akreditasi pada bagian login admin ;



Menjelaskan alur login pada sistem Dimulai dari admin membuka website dan sistem menampilkan form login. Admin memasukkan username dan password jika benar akan menampilkan halaman login. *Gambar 3. 7 Activity Login Admin*

b) Activity Registrasi User baru

Pada gambar dibawah ini menjelaskan mengenai alur kerja sistem saat Registrasi user baru, dijelaskan sebagaimana berikut :

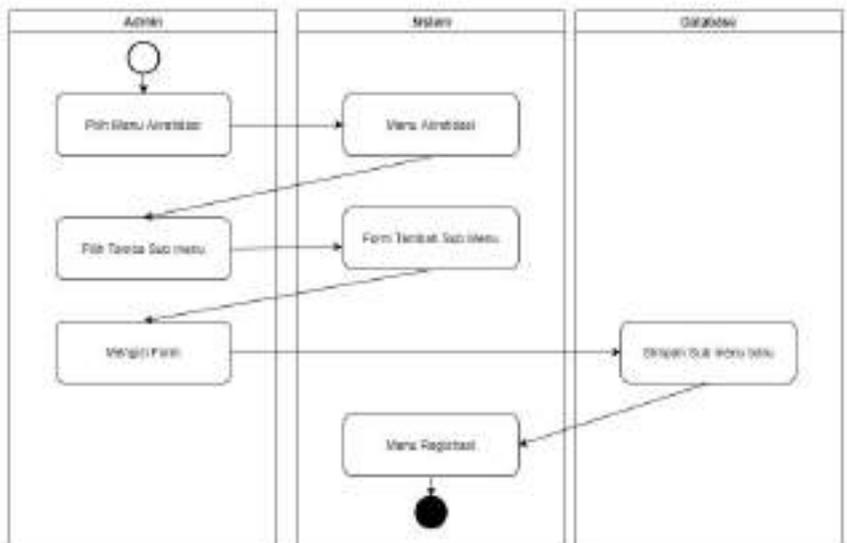


Gambar 3. 8 Activity Registrasi User Baru

Gambar diatas menjelaskan alur sistem pada tahap melakukan menambah user baru pada website, proses pertama yang dilakukan admin adalah pilih menu registrasi pada dashboard website kemudian sistem akan memunculkan tampilan registrasi, selanjutnya admin pilih tambah data pada menu registrasi, hal selanjutnya yang terjadi ialah sistem akan memunculkan form user baru yang akan langsung diisi oleh admin sesuai dengan data dari user baru yang didaftarkan, setelah proses pengisian selesai data yang disimpan akan tersimpan dalam database website dan otomatis user baru yang digunakan dapat langsung digunakan.

c) Activity Tambah Sub Menu

Pada gambar berikut ini, menjelaskan mengenai alur kerja sistem saat menambahkan sub menu pada menu registrasi dalam website.

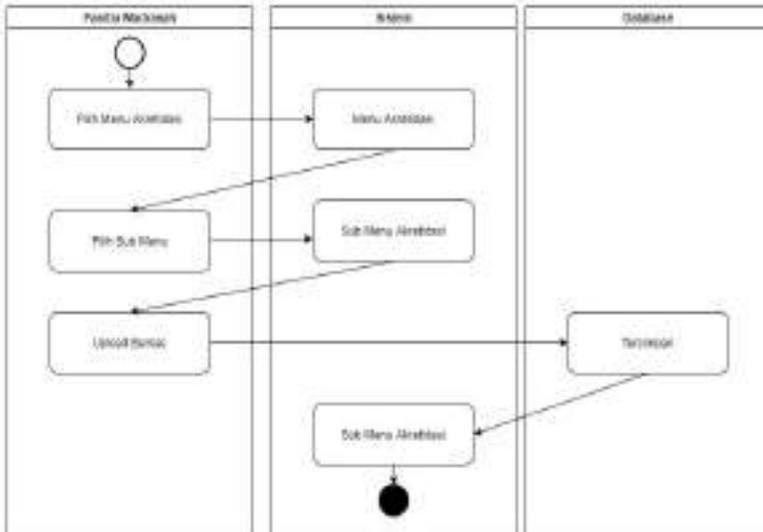


Gambar 3. 9 Activity Tambah Sub Menu

Pada gambar diatas menjelaskan pada bagian menambah sub menu, dimulai saat admin memilih menu Akreditasi pada website kemudian sistem memunculkan menu Akreditasi, selanjutnya admin memilih tambah sub menu sistem akan merespon dengan memunculkan form tambah sub menu yang akan diisi oleh admin, setelah mengisi form tambah sub menu admin akan menyimpan sub menu tersebut dan akan tampil dalam menu Akreditasi sebagai sub menu dalam menu tersebut.

d) Activity Upload berkas

Pada gambar dibawah ini menjelaskan mengenai alur sistem pada proses upload berkas yang dilakukan oleh paniti madrasah, dijelaskan sebagaimana berikut :

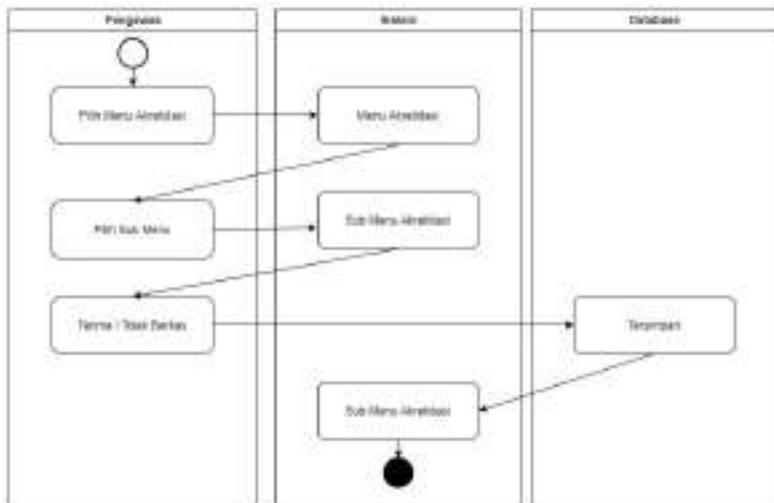


Gambar 3. 10 Activity Upload Berkas

Pada gambar menjelaskan mengenai alur sistem saat proses Upload berkas yang dilakukan oleh Panitia Madrasah, dimulai saat Panitia madrasah memilih menu Akreditasi Sistem akan memunculkan menu Akreditasi, kemudian panitia madrasah memilih sub menu Akreditasi, yang terdiri dari Administrasi, Kegiatan sekolah, Kesiswaan dan Kurikulum, kemudian Panitia madrasah memilih sub menu Akreditasi yang sesuai dengan berkas yang akan di upload, setelah berkas diupload maka berkas akan tersimpan didatabase website, setelah berhasil tersimpan maka panitia madrasah dapat menerima notifikasi apabila berkas tersebut telah berhasil diupload.

e) *Activity Verifikasi Berkas*

Pada gambar berikut menjelaskan mengenai alur kerja sistem ketika verifikasi berkas yang dilakukan oleh pegawai, dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 3. 11 Activity Verifikasi Berkas

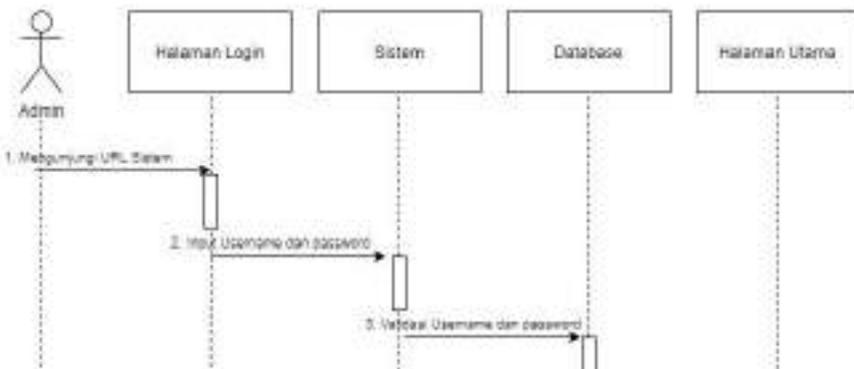
Pada gambar diatas menjelaskan mengenai alur kerja sistem ketika proses verifikasi berkas yang dilakukan oleh pengawas, dimulai saat pengawas memilih menu Akreditasi pada website, kemudian website akan memunculkan menu Akreditasi, setelah itu pengawas memilih sub menu Akreditasi, dan sistem akan memunculkan sub menu Akreditasi yang terdiri dari Administrasi, kegiatan sekolah, kesiswaan dan kurikulum, setelah itu muncul pengawas memilih sub menu yang telah terupload berkasnya dan melakukan pengecekan dan verifikasi berkas apakah berkas tersebut telah sesuai atau tidak jika belum sesuai maka berkas ditolak dan pengawas dapat menambahkan pesan yang akan memberitahu letak kesalahan berkasnya. Jika berkas telah sesuai maka pengawas akan menerima berkas tersebut dan hasilnya akan tersimpan dalam database.

7. Sequence Diagram

Diagram selanjutnya adalah *Sequence Diagram* atau Diagram yang digunakan menunjukkan aliran fungsionalitas yang ada didalam Use Case Diagram. Antara lain sequence diagram login admin, sequence diagram registrasi user baru, sequence tambah sub menu, sequence upload berkas dan sequence verifikasi berkas.

a) Sequence Diagram Login Admin

Pada gambar dibawah ini menjelaskan mengenai aliran fungsionalitas yang ada dalam use case diagram, dimana dalam gambar dibawah ini menjelaskan mengenai Sequence diagram login admin :

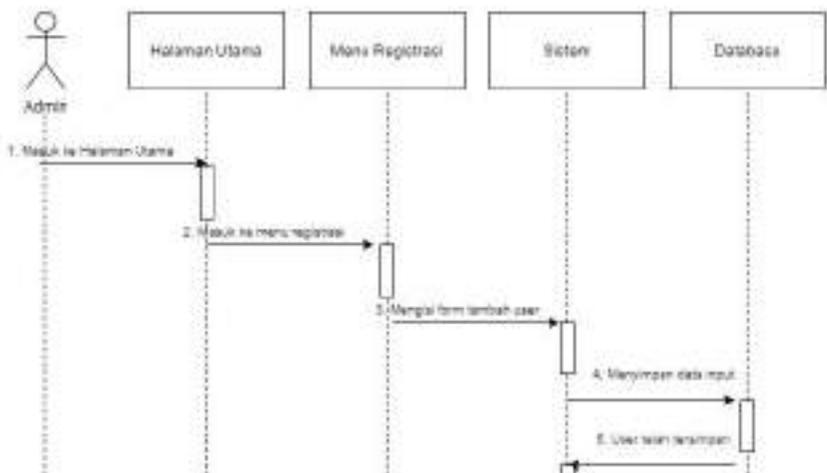


Gambar 3. 12 Sequence Diagram Login Admin

Pada gambar diatas menjelaskan tentang bagaimana proses login admin. Dimana admin mengakses halaman website dan masuk ke menu login. Selanjutnya admin memasukkan username dan password. Jika salah satu masukan salah akan di kembalikan ke menu login.

b) Sequence diagram Registrasi user baru

Gambar berikut menjelaskan mengenai Sequence diagram Regitrasasi user baru yang dilakukan didalam website, dimana dalam bagian ini menjelaskan mengenai alur dalam pendaftaran registrasi user baru bagi admin, dalam bagian ini admin melakukan proses pendataan bagi user baru baik secara langsung dan juga melalui website :

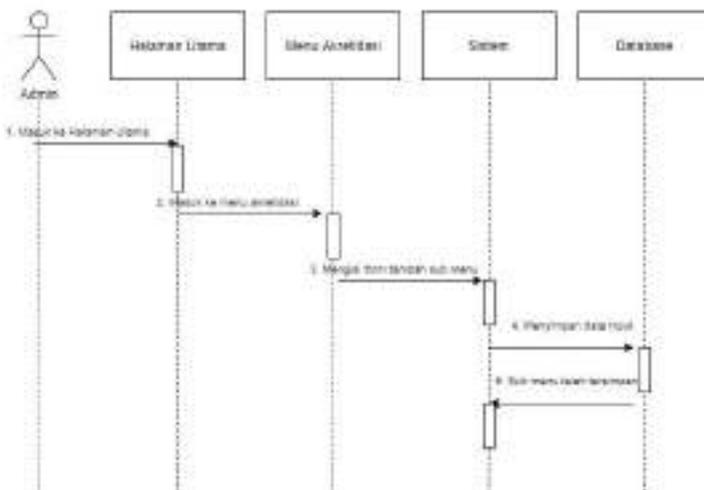


Gambar 3. 13 Sequence Diagram Registrasi User Baru

Pada gambar diatas menjelaskan admin pertama masuk ke Halaman Utama dari website, kemudian admin masuk ke menu registrasi setelah itu admin memilih tambah user yang tersedia pada menu registrasi, setelah seluruh data user baru telah diisi maka selanjutnya user disimpan yang hasilnya akan tersimpan dalam database sehingga user baru dapat digunakan untuk mengakses website ini.

c) Sequence Tambah sub menu

Pada gambar dibawah ini menjelaskan mengenai sequence tambah sub menu :

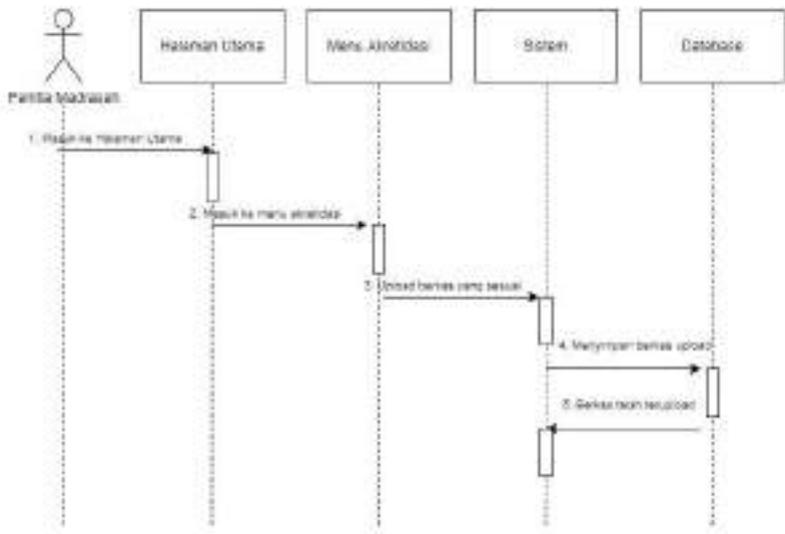


Gambar 3. 14 Sequence Tambah Sube Menu

Gambar diatas menjelaskan tentang aktivitas yang dilakukan admin saat menambahkan sub menu baru dalam menu Akreditasi, pertama admin masuk ke halaman utama, setelah itu admin masuk ke menu Akreditasi, kemudian didalam menu Akreditasi terdapat tombol tambah sub menu, setelah admin menekan tombol tersebut muncul form tambah sub menu, setelah data yang diisi dalam form tersebut diisi admin dapat menyimpan perubahan tersebut, perubahan tersebut disimpan langsung database jadi ketika proses penyimpanan berhasil dalam menu Akreditasi akan bertambah sub menu baru.

d) *Sequence diagram Upload berkas*

Pada gambar dibawah ini menjelaskan mengenai sequence diagram upload berkas yang dilakukan oleh panitia madrasah :

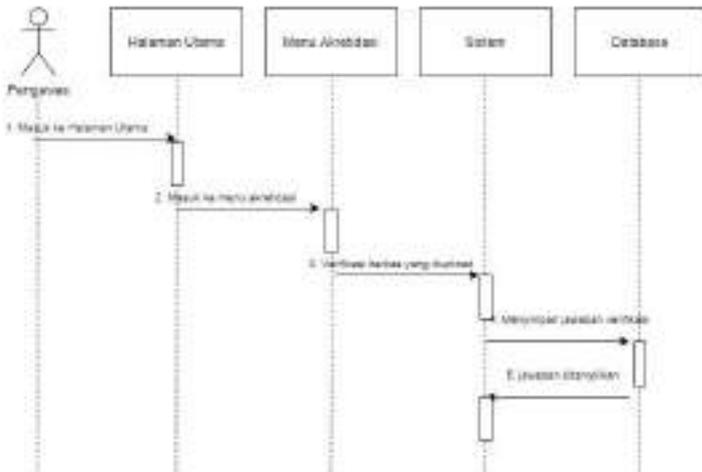


Gambar 3. 15 Sequence Diagram Upload Berkas

Pada gambar diatas menjelaskan mengenai sequence diagram dari proses upload berkas yang dilakukan oleh panitia madrasah, dimana proses pertama ialah masuk ke halaman utama dari aplikasi tersebut, kemudian masuk ke menu registrasi dimana dalam menu registrasi ini terdapat beberapa sub menu yang akan diisi sesuai dengan berkas yang telah siap di upload, setelah masuk ke sub menu Akreditasi panitia madrasah melakukan proses upload berkas yang sesuai dengan pembagian sub menu yang sesuai kategori, setelah proses upload selesai berkas tersimpan dalam database, jika proses upload berhasil dalam sistem akan muncul notifikasi bahwasanya proses upload berkas telah berhasil.

e) Sequence diagram verifikasi berkas

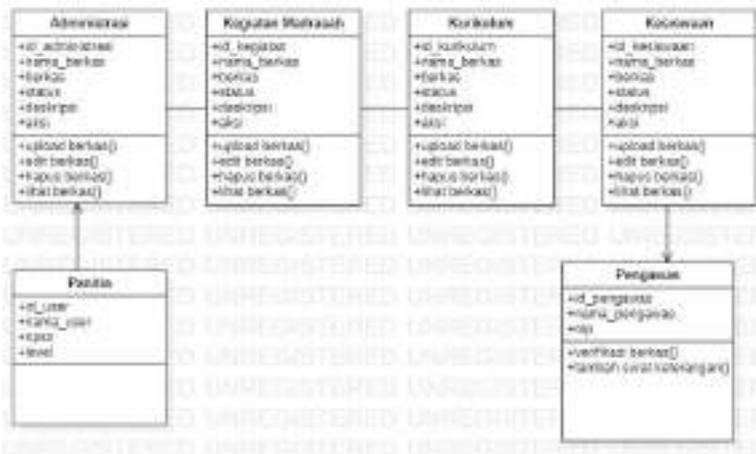
Pada gambar dibawah ini menjelaskan mengenai Sequence diagram proses verifikasi berkas yang dilakukan oleh pengawas :



Gambar 3. 16 Sequence Diagram Verifikasi Berkas

Pada gambar diatas menjelaskan mengenai sequence diagram verifikasi berkas dimana dalam proses pengawas pertama kali masuk ke halaman utama dari website, setelah itu pengawas masuk ke menu Akreditasi dimana dalam menu Akreditasi terdiri dari 4 sub menu, setelah masuk ke dalam sub menu pengawas akan melakukan proses verifikasi berkas yang telah diupload oleh pihak madrasah apakah berkas tersebut telah sesuai atau belum dengan ketentuan. Setalh pengawas memberi jawaban terhadap berkas tersebut, jawaban dari pengawas akan disimpan dalam database dan jawabannya akan muncul dalam website pengawas dan juga akun milik paniti madrasah.

8. Class Diagram



Gambar 3. 17Class Diagram

Pada gambar diatas menjelaskan mengenai class diagram dari Sistem Informasi Persiapan Akreditasi Bagi Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Perak, Beserta relasi dari setiap class

9. Desain Basis Data

Desain basis data berisi rancangan basis data yang dibuat pada perangkat lunak desain basis data. Berikut ini merupakan tabel-tabel basis data yang sudah dikelompokkan berdasarkan fungsinya masing-masing. Dalam pendesainan basis data ini diharapkan mampu membagi berbagai data yang diperlukan dalam sistem ini untuk membuat pengelompokkan data dan penggolongan, hal ini dilakukan agar dalam proses pembuatannya dapat membuat sistem yang dibuat berjalan dengan baik dan efektif.

a) Tabel User

Tabel 3. 3Tabel User

P Atribut	Type Data	Keterangan
id_user	Integer(1)	Primary Key
Nama_user	Varchar(10)	
Username	Varchar(6)	
Password	Varchar(6)	

menjelaskan mengenai nama kolom data pada tabel user beserta type data yang digunakan pada sistem

b) Tabel data Madrasah

Tabel 3. 4 Tabel Data Madrasah

Atribut	Type Data	Keterangan
id_madrasah	Integer(1)	Primary Key

nama_madrasah	Varchar(10)	
Alamat	Varchar(20)	
Npsn	Varchar(8)	
Nsm	Varchar(12)	
Nomor_telepon	Varchar(12)	
Email	Varchar(15)	
Nama_kepala	Varchar(15)	

Tabel di atas menjelaskan mengenai nama kolom data pada tabel data beserta type data yang digunakan pada sistem

c) Ta

be

l

Sub Menu

Tabel 3. 5 Tabel Sub Menu

Atribut	Type Data	Keterangan
Id_sub_menu	Integer (2)	Primary Key
Nama_sub	Varchar (10)	

Tabel di atas menjelaskan nama kolom data pada tabel sub menu beserta type data yang digunakan pada sistem.

d) Tabel Surat Keterangan

Tabel 3. 6 Tabel Surat Keterangan

Atribut	Type Data	Keterangan
Id_sk	Integer (1)	Primary Key
nama_sk	Varchar (10)	



Pada tabel diatas

nama_Madrasah	Varchar (15)	
tanggal_sk		

menjelaskan mengenai tabel surat keterangan baik dari nama colom dan type dari data yang dimasukkan dalam database. Dalam tabel surat keterangan ini mencakup id sk, nama surat keterangan, nama madrasah dan juga tanggal surat keterangan.

e) Tabel Berkas

Tabel 3. 7 Tabel Berkas

Atribut	Type Data	Keterangan
Id_berkas	Ineteger (1)	Primary Key
nama_berkas	Varchar (10)	
tanggal_upload	Varchar (10)	

Pada tabel diatas menjelaskan mengenai tabel Berkas baik dari nama colom dan type dari data yang dimasukkan dalam database.

f) Tabel Rekap data

Tabel 3. 8 Tabel Rekap Data

Atribut	Type Data	Keterangan
---------	-----------	------------



Id_rekap	Integer (1)	Primary Key
nama_rekap	Varchar (10)	
tanggal_rekap	Varchar (10)	

Pada tabel diatas menjelaskan mengenai tabel Rekap Data baik dari nama colom dan type dari data yang dimasukkan dalam database.

10. User Interface

User interface merupakan proses penggambaran terhadap sistem yang akan dibuat, dengan divisualkan dalam bentuk gambar yang akan membuat user akan mendapatkan gambaran awal mengenai sistem yang sedang dikerjakan.

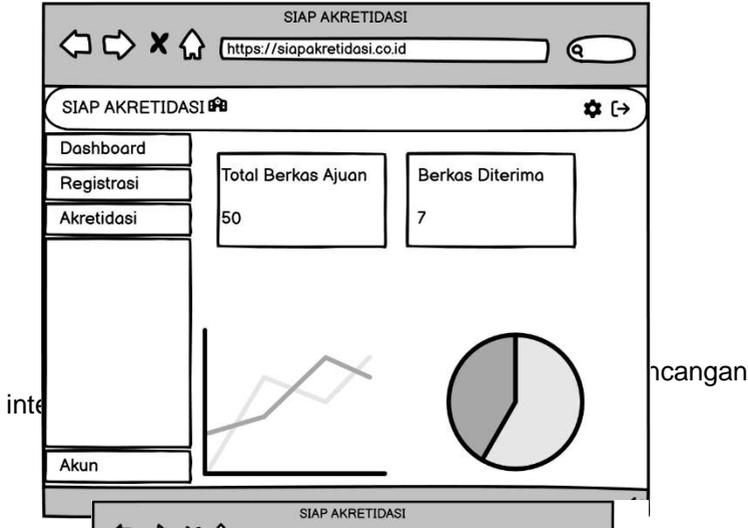
a) Halaman Login

The image shows a web browser window with the title 'SIAP AKRETIDASI'. The address bar contains 'https://siapakretidasi.co.id'. The page has a navigation menu with links for 'Beranda', 'Informasi', and 'Tentang'. The main heading is 'SIAP AKRETIDASI KECAMATAN PERAK'. Below this is a login form with two input fields: 'USERNAME' and 'PASSWORD', and a 'LOGIN' button.

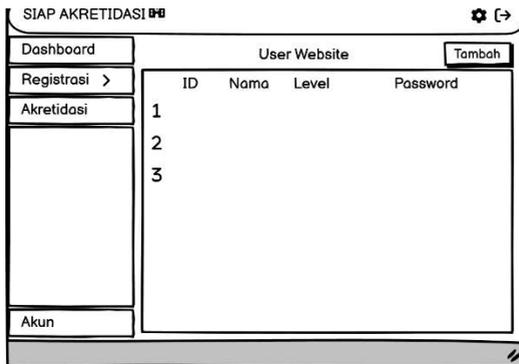
Gambar 3. 18 Desain Halaman Login

Pada gambar diatas menggambarkan rancangan interface dari halaman login dalam website ini

b) Halaman Utama



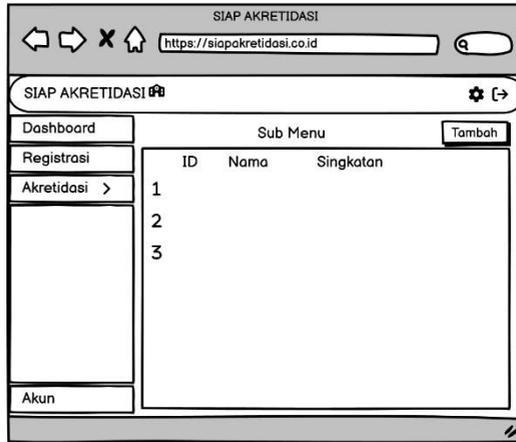
Gambar 3. 19 Desain Halaman Utama



Gambar 3. 20 Desain Halaman Registrasi User

Pada gambar diatas menggambarkan rancangan interface dari halaman Registrasi dalam website ini

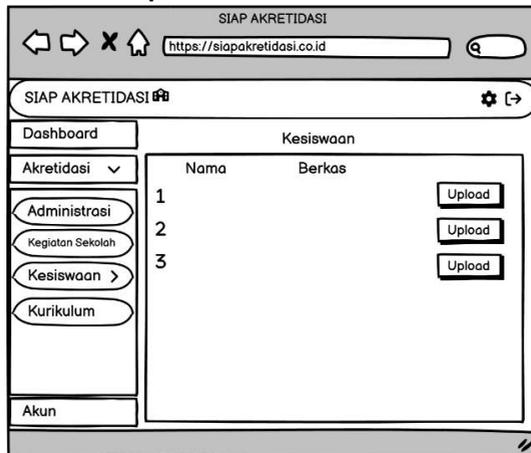
d) Halaman Input Data Sub



Gambar 3. 21 Desain Halaman Input Sub Menu

interface dari halaman tambah sub menu dalam website ini.

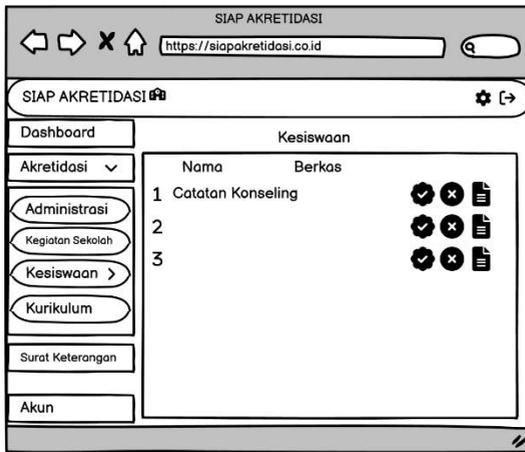
e) Halaman Upload Berkas



Gambar 3. 22 Desain Halaman Upload Berkas

Pada gambar diatas menggambarkan rancangan interface dari halaman Upload berkas dalam website ini.

f) Halaman Verifikasi Berkas



Gambar 3. 23 Desain Halaman Verifikasi Berkas

Padã
dari halaman Verifikasi Berkas dalam website ini.

Setelah semua proses perancangan maka proses selanjutnya yang akan dilakukan adalah proses pengujian, proses perancangan diatas dilakukan agar sistem yang akan dibangun dapat menemukan dan juga mengatasi setiap masalah dalam proses persiapan akreditasi secara menyeluruh dan baik, dengan adanya perancangan tersebut dapat mengatasi masalah yang sebelumnya dalam proses persiapan akreditasi.



(Halaman ini sengaja dikosongi)