

Penambahan Fitur Pada Website Konstruksi OSM PT XYZ (Modul Rekon XYZ)

MUHAMMAD RAFI REYHAN^{1*}, MARISA PREMITASARI¹

¹Institut Teknologi Nasional Bandung
Email: redan215@mhs.itenas.ac.id

Received 04 09 2023 | Revised 11 09 2023 | Accepted 11 09 2023

ABSTRAK

Rekon XYZ merupakan pemberkasan proyek – proyek yang sudah selesai dilaksanakan pada PT. XYZ dengan tujuan melaporkan dan memberkaskan proyek – proyek yang sudah selesai tersebut kepada XYZ Pusat. Proses pemberkasan dimulai dari pengajuan testcom dan pengajuan uji terima yang dilakukan pada Rekon XYZ Area dan kemudian akan diverifikasi atau di approval oleh Rekon XYZ Regional. Admin yang melakukan proses tersebut adalah Admin Konstruksi Area/Admin Konstruksi Wilayah dan Admin Regional. Dalam melakukan pemberkasan proyek Rekon Telkom, PT. XYZ masih melakukan secara manual yaitu dengan menggunakan Google Docs dan Google Sheets. Maka dibuatlah penambahan fitur Rekon XYZ pada website Konstruksi OSM PT. XYZ untuk memudahkan para pegawai PT. XYZ dalam melakukan proses pemberkasan Rekon Telkom, terutama Admin Konstruksi Wilayah dan Admin Regional.

Kata kunci: Rekon XYZ, Konstruksi OSM, Pemberkasan, Verifikasi

ABSTRACT

Rekon XYZ is the documentation of projects that have been completed at PT. XYZ with the aim of reporting and archiving these completed projects to XYZ Pusat. The documentation process begins with the submission testcom and acceptance test request conducted at Rekon XYZ Area, which are then verified or approved by Rekon XYZ Regional. The administrators responsible for this process are Area Construction Admin/Regional Construction Admin and Regional Admin. PT. XYZ still performs the Rekon XYZ documentation manually using Google Docs and Google Sheets. Therefore, an additional feature called Rekon XYZ has been added to the OSM Construction PT. XYZ website to facilitate the process of Rekon XYZ documentation for PT. XYZ employees, especially Area Construction Admin and Regional Admin

Keywords: Rekon XYZ, OSM Construction, Archiving, Verification

1. PENDAHULUAN

Salah satu perusahaan yang menyediakan layanan internet dibagian konstruksi yaitu PT. XYZ, merupakan salah satu anak perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia yang bergerak dibidang konstruksi pembangunan dan *manage service* infrastruktur jaringan PT. XYZ merupakan bagian dari komitmen XYZ untuk terus melakukan pengembangan jaringan broadband untuk menghadirkan akses informasi dan komunikasi tanpa batas bagi seluruh masyarakat Indonesia. Selain instalasi jaringan akses broadband, layanan lain yang diberikan oleh PT. XYZ adalah *Network Terminal Equipment* (NTE), serta Jasa Pengelolaan Operasi dan Pemeliharaan (O&M Operation & Maintenance) Jaringan Akses Broadband.

Rekon XYZ merupakan pemberkasan proyek – proyek XYZ yang sudah selesai dilaksanakan pada PT. XYZ dengan tujuan melaporkan dan memberkaskan proyek – proyek yang sudah selesai tersebut kepada XYZ Pusat. Proses pemberkasan dimulai dari pemberkasan proyek Rekon XYZ Area yang kemudian akan di *Approval* dan di verifikasi oleh Rekon XYZ Regional. Admin yang melakukan proses tersebut adalah Admin Konstruksi Area/Admin Konstruksi Wilayah dan Admin Regional.

Dalam melakukan pemberkasan proyek – proyek yang sudah selesai dilaksanakan, PT. XYZ masih menggunakan cara manual, yaitu pemberkasan-pemberkasan proyek dilakukan dengan menggunakan *Google Docs*. Selain pemberkasan, PT. XYZ melakukan monitoring proyek yang sedang dikerjakan maupun yang sudah terlaksana dengan cara manual, yaitu dengan menggunakan *Google Sheets*.

Oleh karena itu, dengan ditambahkan fitur Rekon XYZ pada website OSM PT. XYZ sebagai solusi untuk mempermudah pekerjaan Pemberkasan Proyek PT. XYZ. Fitur pada website ini dapat mempermudah pekerjaan pegawai, terutama kepada Admin Konstruksi Wilayah dan Admin Regional dalam melakukan pemberkasan dan monitoring setiap data Rekon XYZ yang dibutuhkan.

2. METODOLOGI

2.1. Bootstrap

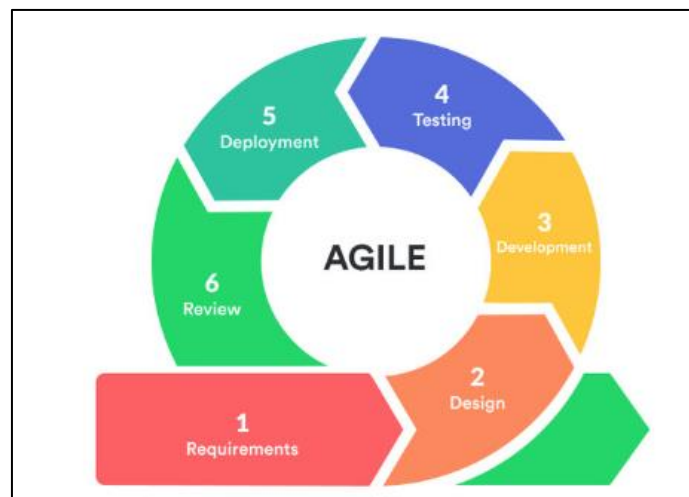
Bootstrap adalah *package* untuk membuat *Front-End* sebuah *Website*. *Bootstrap* dirancang untuk memberikan kemudahan dalam proses desain *web*, yang dapat digunakan oleh berbagai tingkat pengguna, termasuk pemula hingga yang sudah memiliki pengalaman (**Christian, Andi, Hesinto, & Agustina, 2018**).

2.2. CodeIgniter

CodeIgniter adalah *Framework Web* yang ditujukan untuk bahasa pemrograman *PHP*, dirancang dengan tujuan untuk mempermudah pengembang dalam proses pengembangan aplikasi *web* yang menggunakan *PHP* sebagai basisnya (**Anggraini, Pasha, Damayanti, & Setiawan, 2020**).

2.3. Agile Software Development Life Cycle

Agile SDLC adalah metode pengembangan perangkat lunak yang mengusung beragam prinsip pengembangan yang fleksibel dan dapat menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan yang terjadi dalam jangka waktu yang relatif pendek (**Rabbani, 2020**).



Gambar 2.1 Agile Software Development Life Cycle
Sumber: www.binaracademy.com

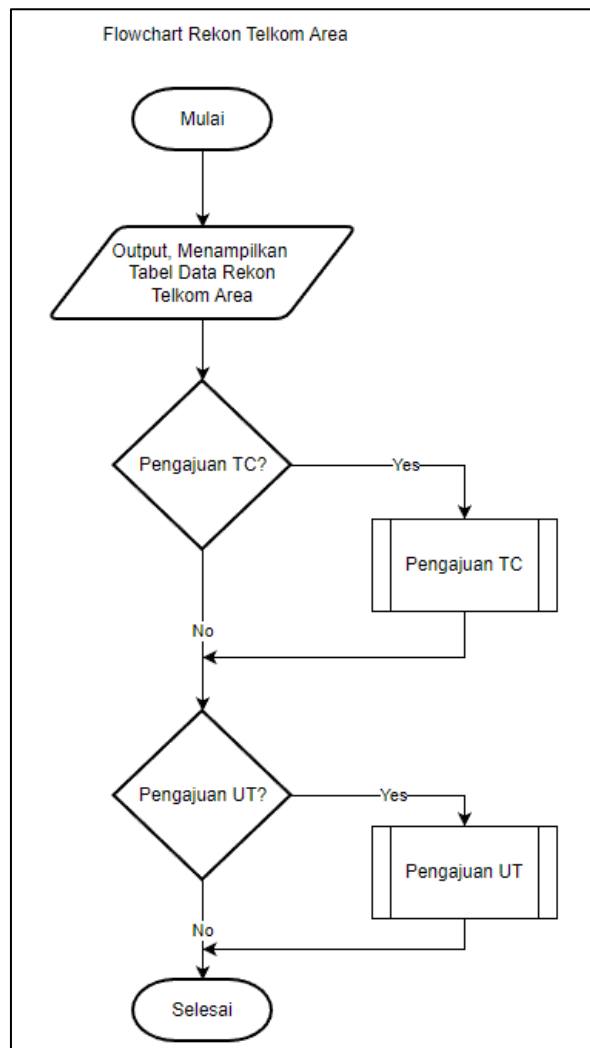
Terdapat 6 tahapan dalam *Agile* SDLC, yaitu:

- Requirements*, yaitu tahapan analisa atau kebutuhan *website* yang akan dibuat.
- Design*, yaitu tahapan melakukan desain untuk perancangan antarmuka *website*.
- Development*, yaitu tahapan pembuatan *website* dari hasil analisis.
- Testing*, yaitu tahapan melakukan pengujian terhadap *website*.
- Deployment*, yaitu tahapan melakukan *hosting* atau *deployment website*.
- Review*, yaitu tahapan terakhir melakukan *review* setelah *deployment*.

2.4. Rancangan Sistem

Pengembangan website OSM PT. XYZ menggunakan *CSS Bootstrap* dan *Framework CodeIgniter* dengan bahasa pemrograman *PHP*, metode yang digunakan yaitu *Agile Software Development Life Cycle*. Berdasarkan metode tersebut, maka tahapan ini merupakan tahapan *Requirements* atau perancangan kebutuhan sistem untuk menentukan kebutuhan dalam pengembangan website OSM (*Operation System Monitoring*) sebagai berikut:

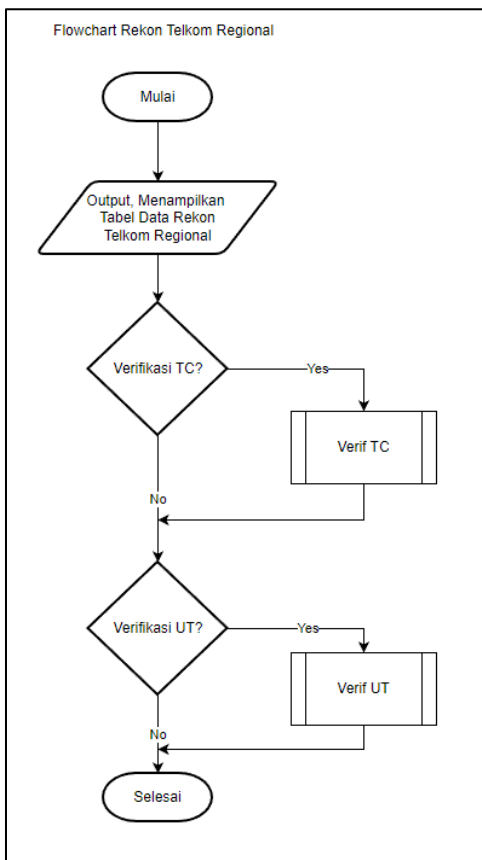
2.4.1 Flowchart Rekon XYZ Area



Gambar 2.2 Flowchart Rekon XYZ Area

Bedasarkan **Gambar 2.2** dijelaskan untuk alur utama proses pada Rekon XYZ Area, dimulai pada tampilan awal yaitu menampilkan dashboard Rekon XYZ Area. Dalam dashboard Rekon XYZ Area terdapat 2 data yang dapat diproses atau diajukan, yaitu Pengajuan TC dan Pengajuan UT. Jika memilih pengajuan TC maka akan dilanjutkan ke proses pengajuan TC dan jika memilih pengajuan UT maka akan dilanjutkan ke proses pengajuan UT.

2.4.2 Flowchart Rekon XYZ Regional

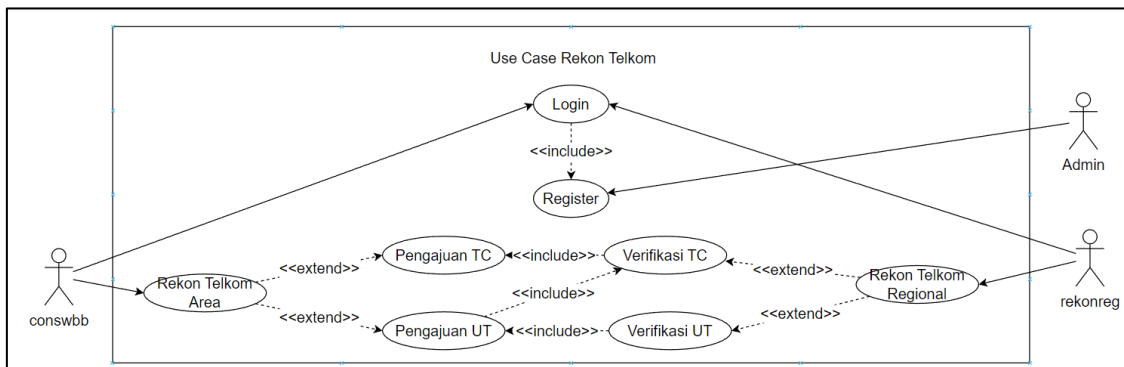


Gambar 2.3 Flowchart Rekon XYZRegional

Bedasarkan **Gambar 2.3** dijelaskan untuk alur utama proses pada Rekon XYZ Regional, dimulai pada tampilan awal yaitu menampilkan dashboard Rekon XYZ Regional. Dalam dashboard Rekon XYZRegional terdapat 2 data yang dapat diproses atau diverifikasi, yaitu Verif TC dan Verif UT. Jika memilih Verif TC maka akan dilanjutkan ke proses verifikasi TC dan jika memilih verif UT maka akan dilanjutkan ke proses verif UT.

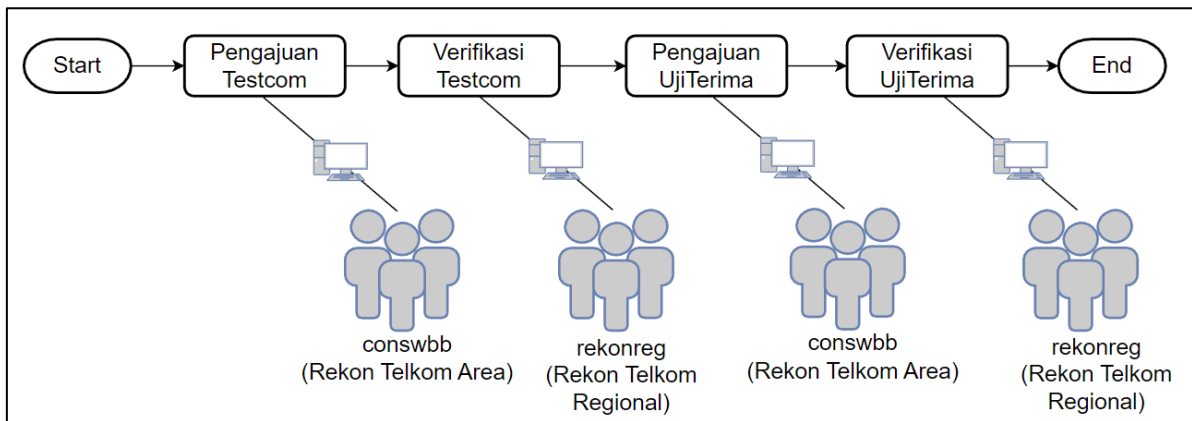
2.4.3 Use Case Diagram Rekon XYZ Area

Use Case merupakan penggambaran bagaimana pengguna mengakses sistem ini. Pada sistem ini, pengguna memiliki akses untuk, Pengajuan TC, Pengajuan UT, Verifikasi TC dan Verifikasi UT. Penggambaran Use Case ditampilkan pada **Gambar 2.4**.



Gambar 2.4 Use Case Diagram Rekon XYZ

2.4.4 Workflow Rekon XYZ

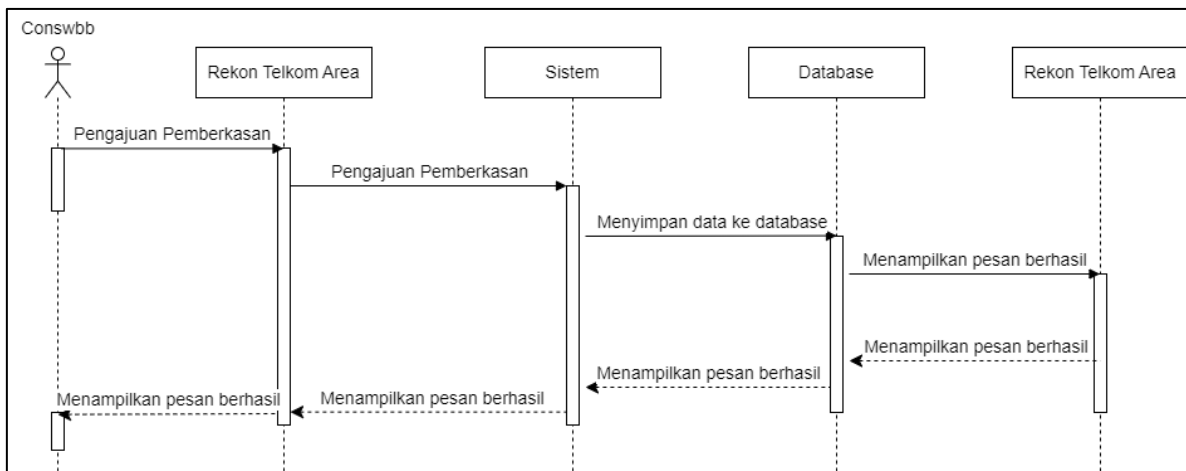


Gambar 2.5 Workflow Rekon Telkom

Bedasarkan **Gambar 2.5** dijelaskan untuk alur utama Rekon Telkom. Rekon XYZArea ditujukan untuk pengajuan pemberkasan sementara Rekon XYZRegional ditujukan untuk verifikasi pemberkasan yang telah diajukan pada Rekon XYZArea.

2.4.5 Sequence Diagram Rekon XYZ Area

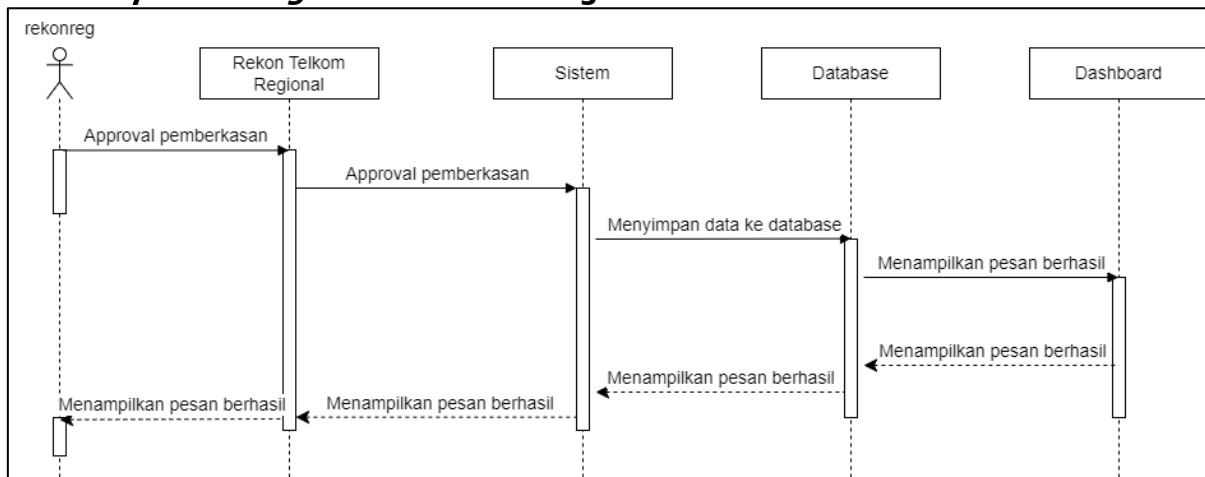
Sequence Diagram merupakan *UML* yang menggambarkan interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem, termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. Berikut merupakan *Sequence Diagram* Rekon XYZArea ditampilkan pada **Gambar 2.6**.



Gambar 2.6 Sequence Diagram Rekon XYZ Area

Pada *Sequence Diagram* Rekon XYZ Area, aktor merupakan user yang ingin melakukan pengajuan pemberkasan berupa Rekon XYZ Area, Proses diawali dengan user ke halaman Rekon XYZ Area, kemudian user dapat mengajukan pemberkasan dengan melakukan *upload file*, dengan otomatis sistem akan menyimpan file ajuan kedalam *database*.

2.4.6 Sequence Diagram Rekon XYZ Regional



Gambar 2.7 Sequence Diagram Rekon XYZRegional

Bedasarkan **Gambar 2.7**, aktor merupakan user yang ingin melakukan Approval Pemberkasan berupa Rekon XYZRegional, Proses diawali dengan user ke halaman Rekon XYZRegional, kemudian user dapat melakukan verifikasi pemberkasan dengan melakukan *download file*, pada halaman verifikasi terdapat *radio button approve* atau *reject*, setelah verifikasi di-*submit* dengan otomatis sistem akan menyimpan perubahan data kedalam *database*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

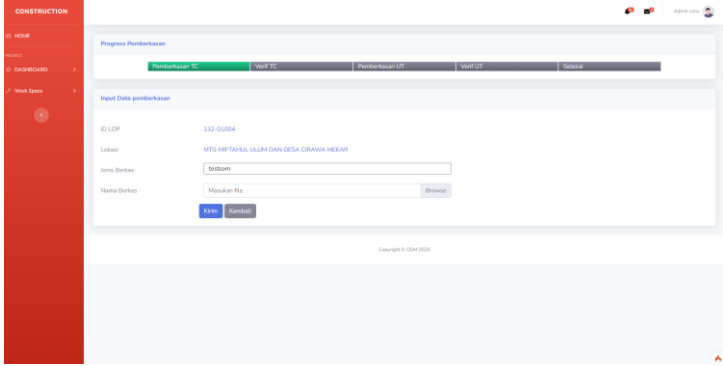
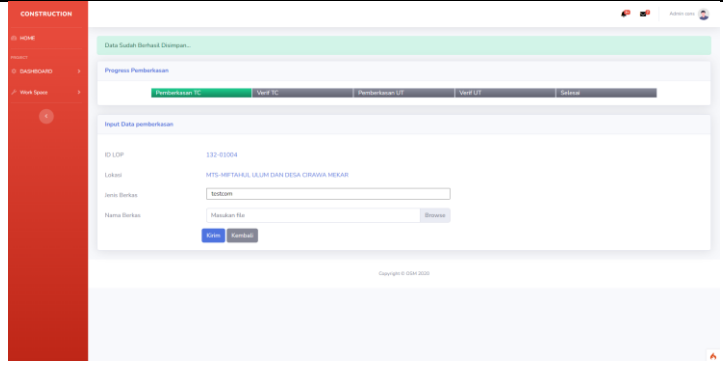
3.1 Pengujian Sistem

Berdasarkan metoda *Agile* SDLC maka tahapan ini merupakan tahapan *Testing* atau Pengujian setelah *website* selesai pada proses *Development*. Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem untuk modul Rekon XYZ Area dan Rekon XYZ Regional dengan tujuan untuk mengetahui apakah program yang dibuat sudah benar.

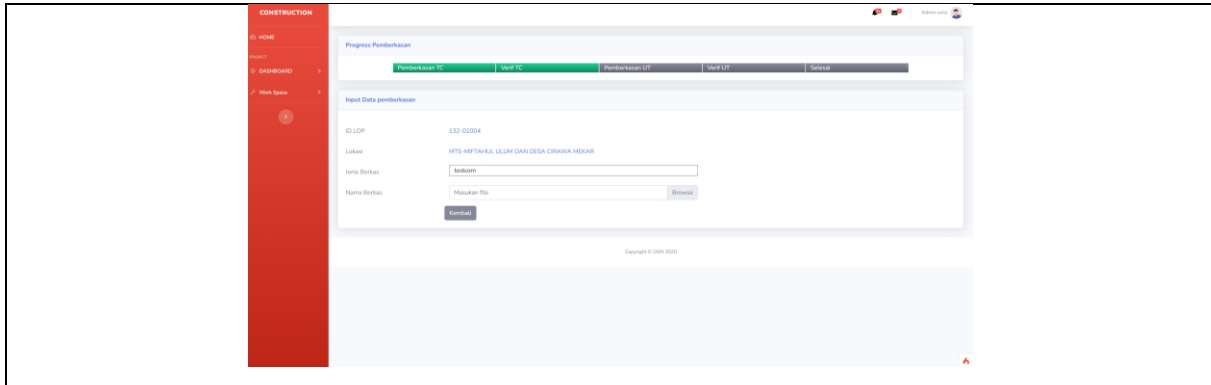
3.1.1 Halaman Rekon XYZ Area

Halaman Rekon XYZ Area merupakan halaman pengisian form Rekon XYZ Area setelah data pada halaman list data Rekon XYZ Area dipilih, halaman ini menampilkan detail data yang dipilih pada halaman sebelumnya, halaman ini menampilkan ID, Lokasi, Jenis Berkas, dan Berkas yang kemudian akan di-verifikasi pada Rekon XYZ Regional, Selain itu terdapat *progress bar* pemberkasan untuk melihat sudah sejauh mana pemberkasan dilakukan. Pengujian Rekon XYZ Area *Testcom* dan Rekon XYZ Area Uji Terima ditampilkan pada **Tabel 3.1** dan **Tabel 3.2**.

Tabel 3.1 Tabel Pengujian Rekon XYZ Area Testcom

No	Aktivitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Pengujian pemberkasan Testcom Rekon XYZArea	Menyimpan file Pemberkasan Rekon XYZArea dan berganti Status	Berhasil, menyimpan data dan berganti status
Pengujian			
			
Hasil Pengujian			
			

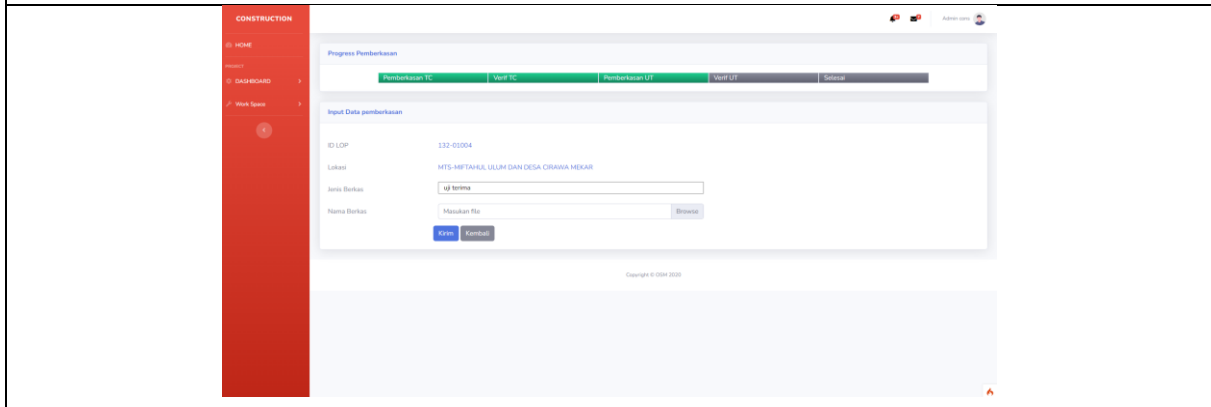
Penambahan Fitur Pada Website Konstruksi OSM PT XYZ (Modul Rekon XYZ)



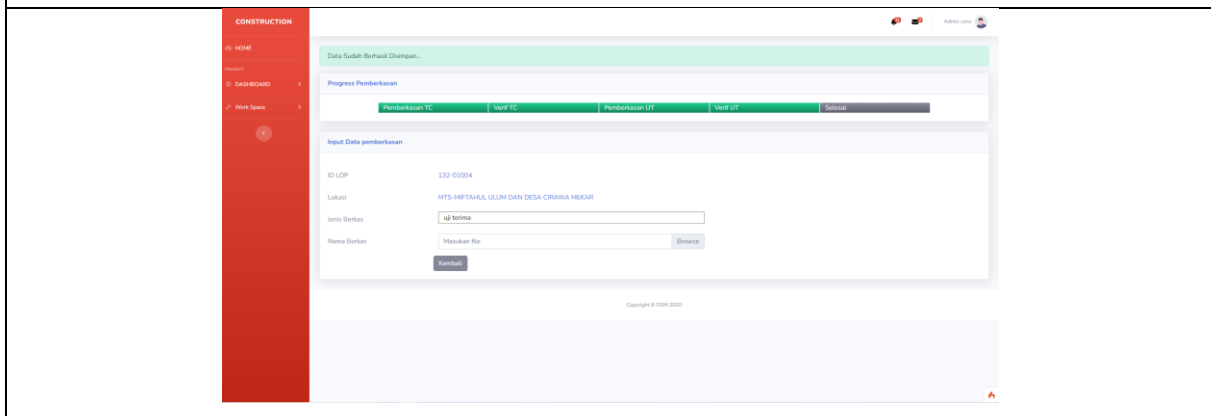
Tabel 3.2 Tabel Pengujian Rekon XYZ Area Uji Terima

No	Aktivitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Pengujian pemberkasan Uji Terima Rekon XYZ Area	Menyimpan file Pemberkasan Rekon XYZ Area dan berganti Status	Berhasil, menyimpan data dan berganti Status

Pengujian



Hasil Pengujian



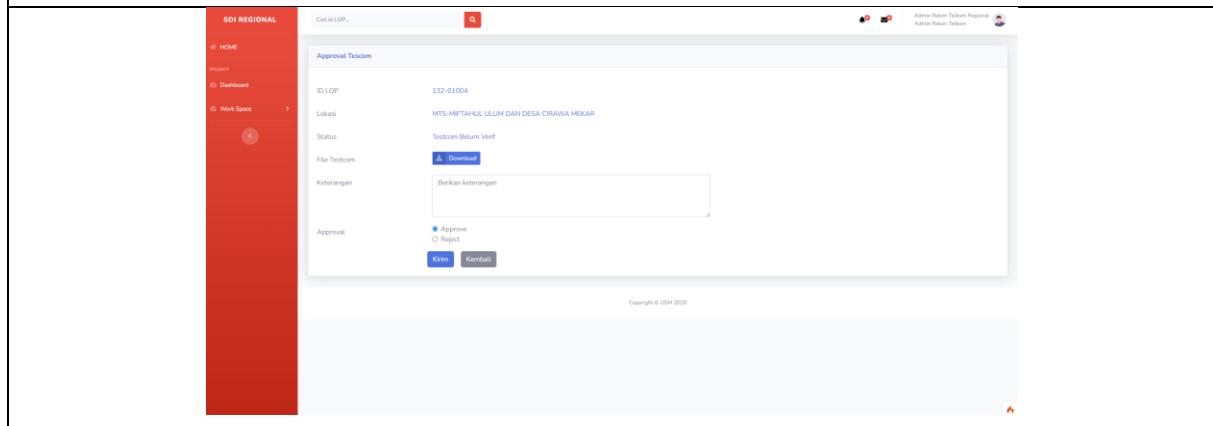
3.1.3 Halaman Rekon XYZ Regional

Halaman Rekon XYZ Regional merupakan halaman untuk melakukan verifikasi dan *Approval* berkas yang sudah diajukan pada Rekon XYZ Area, halaman ini menampilkan detail data pada list yang dipilih berdasarkan idnya, halaman ini menampilkan ID, Lokasi, Status, File, Keterangan dan *Radio Button Approval*. Pengujian Rekon XYZ Regional *Testcom* dan Rekon XYZ Regional Uji Terima ditampilkan pada **Tabel 3.3** dan **Tabel 3.4**.

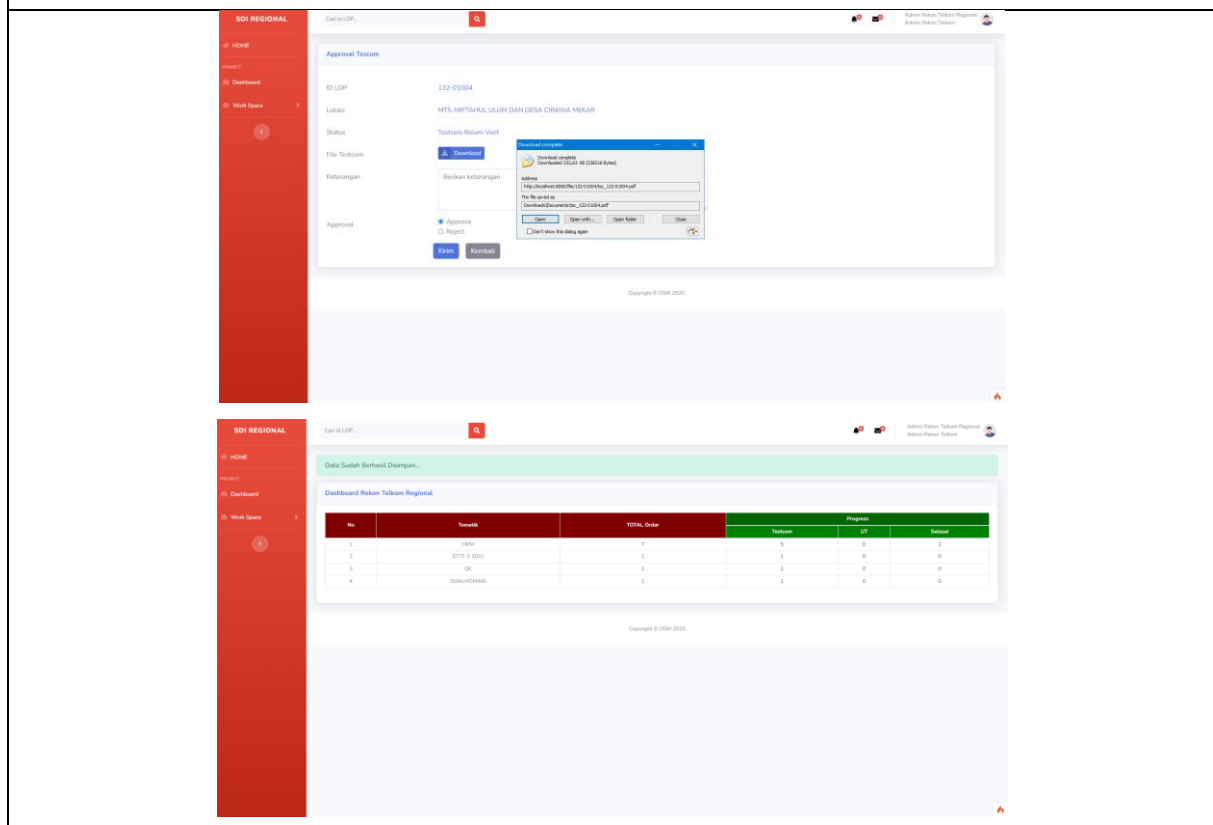
Tabel 3.3 Tabel Pengujian Rekon XYZ Regional Testcom

No	Aktivitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Pengujian <i>Approval Testcom</i> Rekon XYZ Regional	Berhasil <i>Download File</i> , menyimpan data pemberkasan Rekon XYZ Regional dan berganti status	Berhasil, menyimpan data dan berganti Status

Pengujian



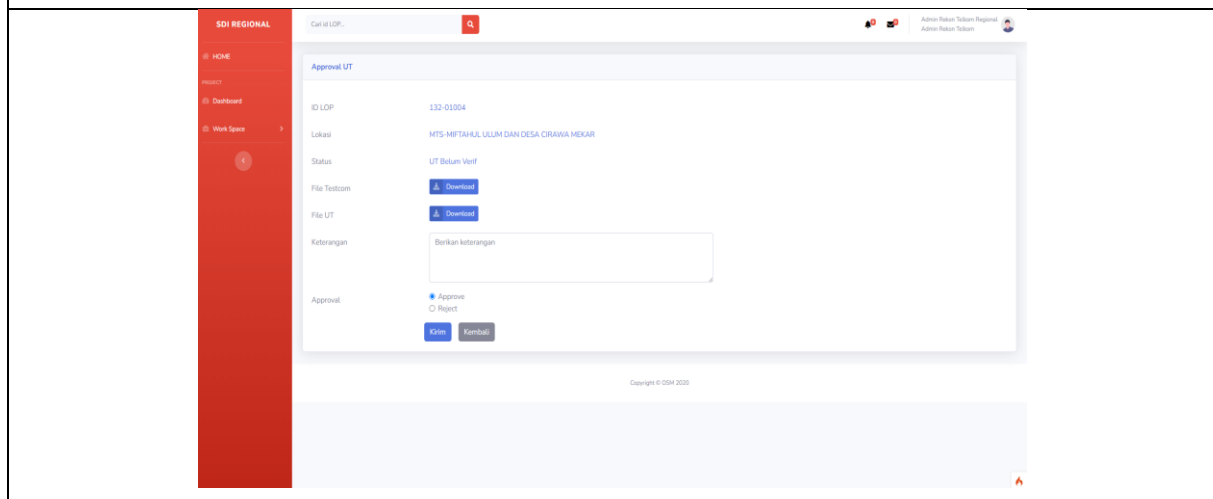
Hasil Pengujian



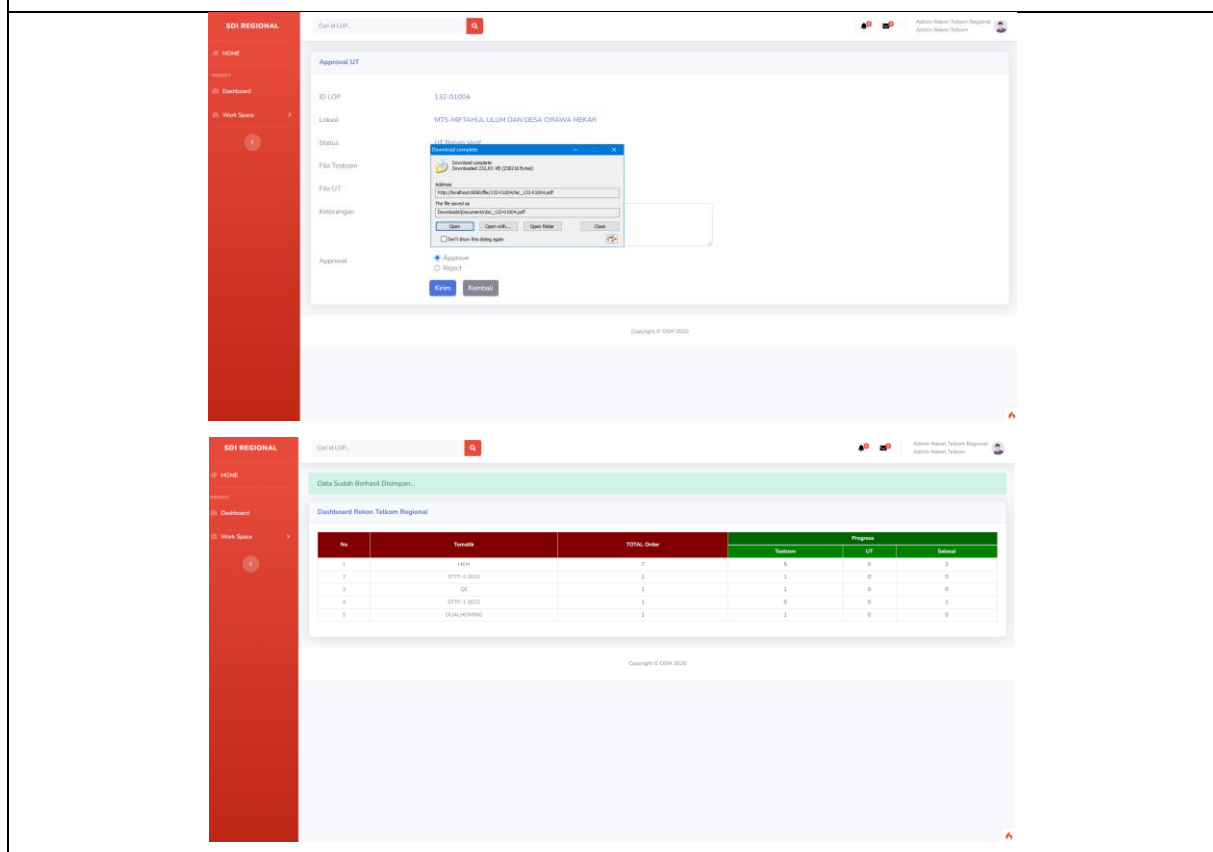
Tabel 3.3 Tabel Pengujian Rekon XYZ Regional Uji Terima

No	Aktivitas Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
1	Pengujian <i>Approval</i> Uji Terima Rekon XYZ Regional	Berhasil <i>Download File</i> , menyimpan data pemberkasan Rekon XYZ Regional dan berganti status	Berhasil, menyimpan data dan berganti Status

Pengujian



Hasil Pengujian



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan desain, dan pengujian sistem, kesimpulan dari hasil penambahan fitur website konstruksi OSM PT. XYZ (Modul Rekon Telkom) yaitu sistem pemberkasan Rekon XYZ dimulai dari Rekon XYZ Area yaitu pemberkasan proyek hingga Rekon XYZ Regional yaitu *Approval* atau Verifikasi berkas yang telah diajukan berhasil ditambahkan atau dirancang. Sistem ini dapat membantu Admin Area/Admin Konstruksi Wilayah dan Admin Regional dalam melakukan pemberkasan proyek XYZ yang siap diajukan ke XYZ Pusat.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diucapkan kepada pihak perusahaan PT. XYZ yang telah memberi tempat kami untuk melakukan kerja praktek dalam penambahan fitur pada website Konstruksi OSM PT. XYZ (Modul Rekon XYZ).

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Y., Pasha, D., Damayanti, & Setiawan, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Orbit Station). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 64-70.
- Christian, Andi, Hesinto, S., & Agustina. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framewrok Bootstrap (Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 22-27.
- Rabbani, I. U. (2020). E-Commerce Perlengkapan Haji Dan Umroh Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya*, Vol. 1, No. 2, pp. 432-443.