

Peran Analisis dalam Pengembangan Rancangan Sistem Perkebunan (Hortus) pada PT. Pundi Mas Berjaya

Syaeful Anas Aklani¹, Novita Putri²

Universitas Internasional Batam

e-mail: syaeful@uib.ac.id¹, 2031058.novita@uib.edu²

Abstrak

Kegiatan magang ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem *software* perkebunan Hortus untuk perusahaan PT. Pundi Mas Berjaya melalui kegiatan Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB). Pembuatan sistem ini bertujuan untuk menghasilkan sistem yang handal dan efisien untuk administrasi dan inventaris perkebunan untuk mempermudah pengelolaan data dan mengurangi terjadinya kesalahan. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem perkebunan ini adalah SDLC (*Software Development Life Cycle*), meliputi analisa kebutuhan, membangun dan evaluasi *prototype*, pengembangan sistem, pengujian sistem, dan evaluasi sistem. Perancangan sistem melibatkan analisis data, fitur sistem dan penentuan alur sistem, serta pembuatan diagram seperti *flowchart*, DFD, *usecase*, ERD, dan desain *prototype*. Setelah implementasi selesai, hasil yang telah dirancang dan dikembangkan dipresentasikan melalui webinar kepada mitra perusahaan.

Abstract

This internship activity aims to analyze and design of the Hortus plantation software system for PT. Pundi Mas Berjaya through the certified internship and independent study program. The development of this system aims to create a reliable and efficient system for plantation administration and inventory management, facilitating data management and reducing errors. The method used in the design of this plantation system is SDLC (Software Development Life Cycle), which includes requirements analysis, building and evaluating prototypes, system development, system testing, and system evaluation. System design involves data analysis, system features, system flow determination, and the creation of diagrams such as flowchart, DFD, use case, ERD, and prototype designs. After implementation is complete, the designed and developed results will be presented through a webinar to company partners.

Keywords: *Software, SDLC, Analysis*

Pendahuluan

Dalam bidang IT khususnya bidang ilmu komputer, tentunya semua mengenal yang namanya *system analyst*. Sistem analisis memiliki peranan yang cukup penting dalam sebuah perusahaan dalam proses pengembangan sistem. Menurut Kristanto (2003), analisis sistem adalah seseorang yang mampu menganalisis sistem, memilih solusi alternatif untuk menyelesaikan, dan memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan komputer. Oleh karena itu, analisis sistem ini memiliki suatu pribadi yang penting dalam proses pengembangan sistem. Analisis sistem

memegang peran yang sangat penting dalam proses pengembangan sistem informasi, memiliki tanggung jawab utama dalam menjalankan penelitian, merencanakan, mengkoordinasikan, serta memberikan rekomendasi mengenai pilihan perangkat lunak dan sistem yang paling cocok dengan kebutuhan perusahaan atau organisasi bisnis (Kurniawan et al., 2016).

Hadirnya analisis sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan efisien dalam proses pengembangan sistem untuk kebutuhan perusahaan ataupun organisasi. Dengan adanya

pelaksanaan program MSIB pada perusahaan PT. Pundi Mas Berjaya, dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa di industri pekerjaan yang ditekuni. Mahasiswa juga mendapatkan relasi baru serta mengetahui kehidupan sosial dalam lingkungan kerja, sehingga dapat membantu mempersiapkan diri untuk terjun ke dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi.

Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) adalah suatu program dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang secara khusus ditujukan kepada mahasiswa. Tujuan utama dari program MSIB ini adalah mengurangi disparitas antara kebutuhan industri dan lulusan perguruan tinggi dalam hal Sumber Daya Manusia (SDM).

Program MSIB dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu Magang dan Studi Independen. Bagian magang merupakan akselerasi magang yang akan dikonversi melalui pengalaman belajar yang ada di industri tertentu, sedangkan studi independen merupakan pembelajaran yang dirancang untuk memberikan tantangan nyata yang diberikan oleh mitra kepada mahasiswa, sehingga pengalaman yang didapat memiliki nilai yang signifikan.

Melalui implementasi MSIB di PT. Pundi Mas Berjaya, kemampuan mahasiswa dalam meraih pengalaman praktis di dunia industri akan meningkat. Selain itu, mahasiswa juga dapat memperluas jaringan relasi mereka serta memahami dinamika sosial dalam lingkungan kerja, sehingga dapat membantu mahasiswa untuk mempersiapkan diri terjun ke dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi.

PT. Pundi Mas Berjaya adalah perusahaan yang bergerak dibidang penyedia jasa solusi untuk perangkat lunak. Dalam pengembangan aplikasi, PT. Pundi Mas Berjaya ini sangat fokus dalam memberikan layanan dan solusi di bidang teknologi informasi kepada klien di seluruh dunia, melalui tim yang kreatif dan

berdedikasi *professional*. PT. Pundi Mas Berjaya berdiri pada tahun 2014, dimana perusahaannya telah merancang dan mengembangkan perusahaannya. PT. Pundi Mas Berjaya banyak digunakan seabgai solusi di bidang *property*, otomotif, transportasi, pengiriman makanan, pengiriman barang, dan *ecommerce* (*PT. PUNDI MAS BERJAYA*, n.d.).

Dengan mengikuti program MSIB di PT. Pundi Mas Berjaya, diharapkan penulis dapat mengembangkan pengetahuan dan keahlian yang relevan dengan topik yaitu “Peran Analisis dalam Pengembangan Rancangan Sistem Perkebunan (Hortus) pada PT. Pundi Mas Berjaya”.

Ruang Lingkup dari kegiatan Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) ini mahasiswa harus mampu melakukan perancangan sebuah sistem yang meliputi:

1. Analisis dan perancangan sistem informasi pada sistem yang dikerjakan dan dikembangkan.
2. Memiliki keterampilan teknis yang cukup untuk melakukan desain UI/UX pada sistem *software* perkebunan.
3. Melakukan pemeriksaan atau pengujian kualitas sistem (QC) *Quality Control* dari website.

Adapun tujuan dari mengikuti Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) dan menyelesaikan projek adalah:

1. Menambah wawasan, pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan penulis dalam menghadapi dunia kerja.
2. Mendapatkan pengalaman terkait bidang sistem informasi melalui kegiatan kerja praktik.
3. Mampu bekerja sama dengan tim dalam pembuatan website.
4. Mengetahui gambaran tentang bidang sistem informasi dan praktiknya di perusahaan.
5. Menganalisis beberapa sistem informasi proyek internal kantor.

6. Memahami kondisi sosial lingkungan kerja, sehingga siap memasuki dunia kerja.

Masalah

PT. Pundi Mas Berjaya memiliki tim yang kuat dan mampu melaksanakan proyek-proyek besar serta mengerahkan kemampuan penuhnya untuk memberikan layanan berkualitas tinggi kepada pelanggan. PT. Pundi Mas Berjaya memiliki salah satu kunci keberhasilan yaitu mampu beradaptasi dengan berbagai jenis dan kebutuhan sistem informasi komputer yang berbeda untuk menciptakan manajemen kualitas, manajemen proyek, kebutuhan infrastruktur dan kebutuhan lainnya dengan sempurna untuk dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan. PT. Pundi Mas Berjaya memiliki pelayanan yang sifatnya terpadu menggunakan media website yang responsif, website *mobile*, dan aplikasi *mobile* untuk mendukung aktivitas yang lebih optimal.

PT. Pundi Mas Berjaya juga memiliki beberapa aset perusahaan diantaranya adalah perkebunan. Namun, saat ini proses pengolahan data dan informasi dari perkebunan masih dilakukan secara manual. Mengingat kebutuhan akan informasi dan data yang sangat banyak, beberapa masalah muncul seperti struktur administrasi yang belum sistematis dan kesulitan pencarian data. Proses pencarian data memakan waktu yang panjang, sehingga sangat tidak efisien. Hal ini sangat menghambat efisiensi waktu kerja.

Dalam kegiatan magang ini, bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang handal dan tertata dengan baik dengan harapan dapat membantu dan memberikan informasi serta pengolahan data yang optimal. Baik dari segi administrasi, maupun inventori dari perkebunan yang dimiliki oleh perusahaan. Sehingga, dapat memudahkan dalam pengelolaan data dan mengurangi terjadinya kesalahan.

Metode

Metode yang digunakan untuk merancang proyek luaran sistem perkebunan Hortus yaitu menggunakan *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang dapat membantu dalam merencanakan, merancang, mengembangkan, menguji, dan mengimplementasikan sistem dengan tahapan yang terdefinisi dengan baik. *Software Development Life Cycle* (SDLC) merupakan serangkaian tahapan yang terdiri dari analisis sistem, spesifikasi kebutuhan sistem, perencanaan sistem, pengembangan sistem, pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem (Hasanah & Indriawan, 2021). Metode yang umum digunakan untuk pengembangan, pemeliharaan, dan pemanfaatan sistem informasi adalah SDLC (Liang & Anggraini, 2022). *Software Development Life Cycle* (SDLC) memberikan kerangka kerja yang terstruktur untuk mengembangkan sistem dengan memastikan bahwa setiap tahapan dikelola dengan baik untuk menciptakan sistem yang berkualitas dengan memenuhi kebutuhan para pengguna.

Metode yang digunakan penulis untuk perancangan luaran sistem perkebunan Hortus yaitu *Software Development Life Cycle* (SDLC). Berikut beberapa tahap yang meliputi metode *Software Development Life Cycle* (SDLC), diantaranya:

1. Analisa Kebutuhan

Tahap pertama dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC) adalah menganalisa kebutuhan dengan mengidentifikasi sistem untuk memperoleh pemahaman tentang kebutuhan sistem. Sistem yang dianalisa penulis adalah sistem perkebunan yang dapat memudahkan dalam pengolahan data dengan optimal. Baik dari segi administrasi maupun inventori dari perkebunan yang dimiliki oleh perusahaan. Sehingga, dapat memudahkan dalam pengelolaan data dan mengurangi

terjadinya kesalahan. Penulis mulai mencari referensi dan menganalisa sistem perkebunan lainnya untuk mempermudah perancangan sistem, serta menganalisa fitur baru yang diinginkan oleh mitra untuk pengembangan sistem. Hasil dari analisa sistem tersebut akan dicatat ke dalam laporan *User Requirement Specification* (URS) dan dokumen teknis yang akan memberikan dasar panduan yang jelas dalam perancangan sistem tersebut.

2. Membangun dan Evaluasi Prototype

Tahap selanjutnya adalah perancangan yang berfokus pada alur sistem. Proses pembuatan alur sistem dimulai dengan membuat *flowchart* untuk menggambarkan alur proses sistem yang akan dibuat. Dalam tahapan pembuatan sistem yang digunakan adalah *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem dan juga aksi atau fungsi-fungsi yang dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Selanjutnya, ada *Entity Relationship Diagram* (ERD) menggambarkan struktur data dan hubungan antara entitas yang membantu dalam memahami bagaimana entitas berhubungan satu sama lain dalam suatu sistem basis data. Kemudian, ada DFD level 0 dan 1 yang digunakan untuk membantu dalam pemahaman yang lebih mendalam tentang alur data di dalam sistem dan dapat membantu merancang implementasi yang detail dari setiap proses alur data dalam suatu sistem. Semua rancangan diagram dibuat menggunakan aplikasi bernama StarUML. Setelah merancang diagram tersebut, tahap selanjutnya adalah membuat desain tampilan atau *prototype* sistem dengan menggunakan website Figma. Kemudian, memperlihatkan kepada mentor untuk melakukan pengujian

dan evaluasi hasil desain yang telah dikerjakan apakah sesuai dengan keinginan mentor/mitra. Jika tidak, maka dilakukan revisi desain *prototype* tersebut.

3. Pengembangan Sistem

Selanjutnya adalah tahap pengembangan sistem, dimana tim *Front-end* dan *Back-end* mulai melakukan perancangan sistem yang tampilannya telah dirancang oleh penulis selaku *System Analyst*. Tampilan desain/prototipe yang dibuat oleh penulis diserahkan kepada tim *Front-end* untuk mulai membuat *User Interface* (UI) menggunakan bahasa pemrograman Javascript dengan *library ReactJS*. Kemudian, penulis juga membuat rancangan ERD atau *database* yang dibutuhkan tim *Back-end* untuk menjalankan fungsi yang diperlukan oleh perancangan sistem tersebut.

4. Pengujian Sistem

Setelah tahap pengembangan sistem selesai, maka penulis perlu melakukan *testing* atau pengujian pada sistem yang telah dikembangkan oleh tim *Front-end* dan *Back-end* untuk melihat keberhasilan pada sistem tersebut. Sehingga, sistem yang telah diuji dapat digunakan lebih baik dan kondisi sistem berjalan lebih lancar.

5. Evaluasi Sistem

Pada tahap terakhir setelah pengujian sistem selesai, maka sistem akan diuji atau dievaluasi oleh mentor untuk memastikan apakah sistem tersebut sesuai dengan permintaan mentor atau mitra. Selanjutnya, sistem akan di *hosting* ke *cloud hosting* secara permanen yang akan dibantu oleh tim *server* agar sistem mudah diakses oleh pengguna.

Adapun tahapan pelaksanaan selama kegiatan berlangsung:

1. Pada tahap pertama, seluruh divisi melakukan *meeting* bersama beserta

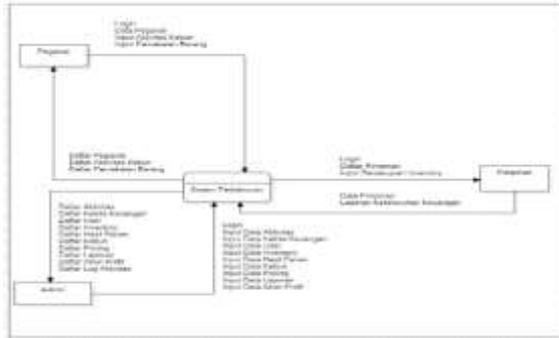
- mentor masing-masing untuk membahas proyek yang akan dikerjakan oleh masing-masing tim yang sudah ditentukan. Pembagian tim yaitu sebagai berikut: divisi *Sales & Digital Marketing*, *System Analyst*, *Front-end*, *Back-end* dan *Server*. Setelah pembagian proyek yang sudah ditentukan oleh mentor ke masing-masing tim, maka selanjutnya penulis akan melanjutkan proses pengerjaan proyek tersebut dan diserahkan ke divisi *front-end* dan *back-end* untuk melanjutkan proyek yang sudah dikerjakan oleh penulis.
2. Tahap kedua yaitu melaksanakan proyek yang dilakukan dengan menggunakan metode SDLC yang sudah ditentukan oleh mentor dari perusahaan tersebut. Penulis melakukan analisis kebutuhan sistem untuk berbagai fitur-fitur dan data yang dibutuhkan dalam pengerjaan proyek dalam pembuatan sistem nantinya, serta melakukan beberapa wawancara kepada mentor mengenai fitur dan data yang dibutuhkan oleh mentor dari perusahaan tersebut, serta informasi tersebut akan dicatat atau dibuat ke dalam laporan *User Requirement Specification (URS)*. Setelah melakukan analisis kebutuhan sistem serta menyelesaikan laporan URS, maka penulis akan membuat dokumen DFD level 0, *flowchart*, hierarki *dashboard*, *Use Case Diagram*, dan ERD yang digunakan untuk perancangan sistem tersebut. Kemudian, penulis juga membuat desain *prototype* sistem untuk diserahkan kepada divisi *front-end*, kemudian untuk bagian dokumen DFD, *flowchart*, *Use Case Diagram*, dan ERD diserahkan kepada divisi *back-end* untuk menjalankan fungsi yang diperlukan dari perancangan sistem tersebut. Setelah divisi *front-end* dan *back-end* menyelesaikan

sistem yang dirancang, maka penulis melakukan uji *testing* sistem sebelum diimplementasikan.

3. Tahap ketiga, setelah sistem selesai dirancang dan sudah diuji oleh penulis, maka sistem tersebut akan di evaluasi kembali oleh mentor. Kemudian, setelah dievaluasi oleh mentor, maka sistem tersebut dapat di *hosting* ke *cloud hosting* sehingga sistem tersebut dapat digunakan dan diakses oleh pengguna dan juga perusahaan tersebut. Hasil rancangan yang telah dikerjakan oleh semua tim akan dipresentasikan ke dalam acara webinar yang diadakan oleh mitra dari perusahaan tersebut. Perusahaan mengundang semua perwakilan pihak kampus yang terlibat untuk dapat ikut hadir ke acara webinar tersebut sebagai penutup dari kegiatan magang bersertifikat ini. Terakhir, penulis melakukan penyusunan laporan kerja praktek sebagai penilaian penyelesaian magang.

Pembahasan

Pada proyek ini, penulis mampu memahami cara kerja bagaimana sistem yang berjalan dan apa saja yang perlu dikembangkan sesuai dengan permintaan perusahaan PT. Pundi Mas Berjaya. Penulis merancang sistem *software* perkebunan berbasis website ini, sehingga berguna dan dapat membantu industri perkebunan berjalan lebih efektif dari sebelumnya. Analisis sitem yang bertujuan untuk menentukan secara jelas sasaran yang harus dicapai agar memenuhi kebutuhan *user*. Proses ini juga akan memudahkan para *developer* dalam penyelesaian masalah pada sistem. Proses pertama yang penulis lakukan adalah menentukan *flow* sistem. Untuk mendapatkan tujuan tersebut, penulis melakukan *meeting* bersama dengan mentor.



Gambar 1. DFD Level 0 Sistem Perkebunan
Sumber: Penulis (2023)

Data flow diagram (DFD) merupakan suatu grafik yang menggambarkan arus data di dalam suatu organisasi, dianotasikan dengan ikon-ikon khusus yang mencerminkan perpindahan data yang terjadi dalam proses suatu sistem bisnis (Muliadi et al., 2020). Dalam sistem perkebunan, terdapat 3 aktor yang berada di dalam sistem perkebunan yaitu pimpinan, admin, dan pegawai kebun. Alur rangkaian setiap aktor dapat mengakses menu apa saja yang diberi otorisasi. Pimpinan dapat melihat seluruh menu yang ada di dalam sistem, admin dapat melakukan CRUD di semua fitur menu yang ada di dalam sistem kecuali menu persetujuan. Berbeda dengan pimpinan yang memiliki akses di menu persetujuan untuk menyetujui permintaan yang diminta oleh admin.

Admin dapat mengakses seluruh menu dan melakukan CRUD terhadap fitur menu yang ada di dalam sistem, antara lain:

1. *Dashboard*

Admin dapat melihat *preview* dasar hukum perkebunan, denah kebun, grafik hasil panen, jadwal cek tumbuhan (kebun), jumlah aset (*inventory*), jumlah karyawan, pemasukan, dan pengeluaran kebun.

2. *Aktivitas*

Aktivitas memiliki sub-menu yang berisi: jadwal, cuaca, dan hama.

3. *Kelola Keuangan*

Kelola Keuangan memiliki sub-menu yang berisi: pemasukan dan pengeluaran.

4. *User*

User memiliki sub-menu yang berisi: *user* (admin dapat menambah *user*/pengguna baru), level kuasa, dan pengaturan otoritas.

5. *Inventory*

Inventory memiliki sub-menu yang berisi: aset, pemakaian, permintaan, dan persetujuan.

6. Hasil Panen

7. Kebun

8. *Pricing*

9. Laporan

Laporan memiliki sub-menu yang berisi: jadwal keseluruhan, panen, penjualan, dan kas.

10. Akun Profil

Dalam menu akun profil, admin dapat mengubah data diri serta *password* untuk masuk ke dalam sistem.

11. Log Aktivitas

Dalam menu log aktivitas, admin dapat melihat seluruh aktivitas yang terjadi di Hortus.

Pegawai kebun mempunyai akses ke beberapa fitur menu, antara lain:

1. *Dashboard*

Dalam menu *dashboard* pegawai kebun dapat melihat *preview* dasar hukum perkebunan, denah kebun, grafik hasil panen, dan jadwal cek tumbuhan (kebun).

2. *Aktivitas*

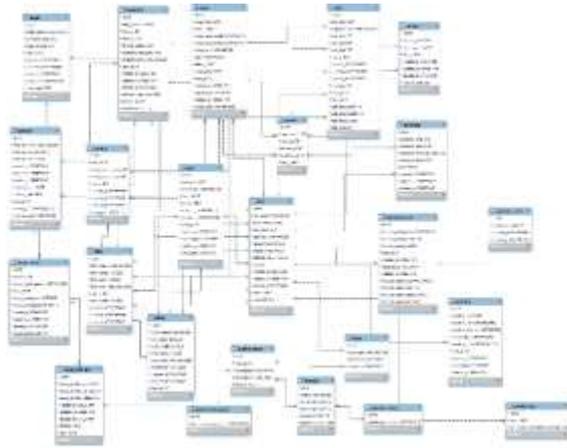
Dalam menu aktivitas, pegawai kebun mencatat keadaan yang terjadi dilapangan seperti pencatatan keadaan cuaca, pencatatan hama, dan juga pencatatan pupuk dengan memasukkan data tersebut ke sistem.

3. *Pemakaian Barang*

Dalam menu pemakaian barang, pegawai kebun mencatat barang apa saja yang dipinjam oleh pegawai untuk dibawa pulang.

4. *Akun Profil*

Dalam menu akun profil, admin dapat mengubah data diri serta *password* untuk masuk ke dalam sistem.



Gambar 5. ERD Sistem Perkebunan
Sumber: Penulis (2023)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar entitas berdasarkan objek-objek yang mempunyai relasi. ERD memodelkan struktur data yang berhubungan dengan entitas untuk menggambarkan yang digunakan pada beberapa notasi dan *symbol* (Sunantoro & Anubhakti, 2019). Setiap entitas yang terhubung saling berhubungan dengan relasi dan terdapat garis sebagai penghubung antara entitas dan relasi. Tiap entitas pada gambar diatas memiliki atribut yang terdapat pada luar diagram yang terdiri dari *primary key* (ditandai dengan warna kuning) dan *foreign key*.



Gambar 6. *Prototype* Sistem Perkebunan
Sumber: Penulis (2023)

Setelah menyelesaikan pembuatan *flowchart*, diagram, *usecase*, dan ERD, penulis melanjutkan ke tahap pembuatan atau rancangan desain *prototype*

menggunakan *software* Figma. Hasil *output* desain *prototype* diperlukan oleh tim *front-end* untuk mengembangkan tampilan awal dari sistem yang dirancang.



Gambar 7. Tampilan *Login User* Sistem Perkebunan
Sumber: Penulis (2023)

Tampilan *login* untuk *user* menggunakan sistem perkebunan. Beberapa *user* yang telah di dtambahkan atau dibuat oleh admin sistem perkebunan dapat memasukkan *username* dan *password* di halaman *login*.



Gambar 8. Tampilan *Dashboard* Admin dan Pimpinan Sistem Perkebunan
Sumber: Penulis (2023)

Dashboard admin dan pimpinan berisi dasar hukum, dasar hukum perkebunan, denah kebun, grafik hasil panen, jadwal cek tumbuhan (kebun), jumlah aset (*inventory*), jumlah karyawan, pemasukan, dan pengeluaran kebun.



Gambar 9. Tampilan *Dashboard* Pegawai Kebun Sistem Perkebunan
Sumber: Penulis (2023)

Dashboard pegawai kebun berisi dasar hukum perkebunan, denah kebun, grafik hasil panen, dan jadwal cek tumbuhan (kebun).

serta pemeriksaan *bug* yang terjadi. Kemudian, dari hasil pengujian sistem tersebut dicatat ke dalam laporan UAT yang sudah disusun oleh penulis. UAT lengkap dapat kunjungi ke *link* dibawah ini: <https://docs.google.com/document/d/1ja4CUShDaB1n8xnO98xYVjdmkFPHnrI3/edit?usp=sharing&oid=110127816451347616853&rtpof=true&sd=true>.



Gambar 11. Dokumentasi Webinar
Sumber: Penulis (2023)

User Acceptance Test Plan			
Project Title: Sistem Perkebunan Updated on: 05 Januari 2023			
Application Owner: PT. Pundi Mas Berjaya Developer:			
S/N	Description of Function	Status "OK"	Remarks
Mencari Tanggapan			
1	1. Validasi Koneksi login 2. Login Sukses atau Gagal	Yes	
2	1. Tampilan Dasar Halaman Perkebunan 2. Tampilan Perkebunan 3. Tampilan Perkebunan 4. Tampilan Total Kebun 5. Tampilan Total Aset 6. Tampilan Jumlah Karyawan 7. Daftar Jadwal Cek Tumbuhan	Yes	
3	Aktifitas		
3a	8. Cari Tanggal 9. Tambah Data 10. Edit Data 11. Hapus Data	Yes	
3b	Carian	Yes	
3c	1. Cari Tanggal 2. Tambah Data 3. Edit Data 4. Hapus Data	Yes	
4	Hapus		
4a	1. Cari Tanggal 2. Tambah Data 3. Edit Data 4. Hapus Data	Yes	
4b	Perkebunan	Yes	
4c	1. Cari Tanggal 2. Tambah Data 3. Edit Data 4. Hapus Data	Yes	
5	User		
5a	1. Tambah Data 2. Edit Data	Yes	

Gambar 10. *User Acceptance Test*
Sumber: Penulis (2023)

Setelah seluruh rancangan telah di rancang dan dikembangkan oleh tim *front-end* dan *back-end*, langkah berikutnya adalah pengujian sistem dengan melakukan *testing* dan pengecekan pada seluruh fitur sistem apakah fitur-fitur tersebut dapat digunakan dan sesuai dengan *prototype*

Setelah selesai melakukan semua implementasi, hasil yang sudah dirancang dan dikembangkan tersebut dipresentasikan kepada mentor beserta pihak-pihak kampus yang terlibat dalam bentuk acara webinar yang diselenggarakan oleh pihak mitra dari perusahaan tersebut. Webinar tersebut diadakan untuk memberikan penjelasan mengenai pekerjaan setiap divisi serta hasil pengembangan sistem yang telah dikerjakan oleh setiap tim. Setelah itu, penulis menyusun laporan magang sebagai kriteria penyelesaian magang bersertifikat.

Simpulan

Selama melakukan kegiatan magang di PT. Pundi Mas Berjaya selama 20 minggu menjadi sistem analis, penulis menyelesaikan proyek akhir dengan baik. Dari hasil magang tersebut, penulis dapat menyimpulkan:

1. Selama mengikuti magang, penulis melakukan analisis sistem, mendesain UI/UX sistem, menguji sistem yang sesuai dengan permintaan, serta mampu menyelesaikan sesuai waktu yang

- telah diberikan dan ditentukan oleh mentor.
2. Analisa dan perancangan sistem yang telah dibuat sudah berjalan semestinya sesuai yang diharapkan.
 3. Dalam pengerjaan proyek, mentor sangat membantu dengan memberikan solusi untuk penyelesaian masalah terkait analisis sistem.

Dari hasil penyelesaian tugas akhir magang maupun proses dari kegiatan selama PkM di PT. Pundi Mas Berjaya, maka ada beberapa hal yang perlu dikembangkan kedepannya yaitu:

1. Kepada calon peserta PkM selanjutnya diharapkan dapat mempersiapkan diri secara mental, fisik, serta memahami pengetahuan mengenai pelajaran apa saja yang akan diterapkan di perusahaan agar kegiatan PkM ini dapat dilaksanakan dengan baik dan benar.
2. Diharapkan untuk sistem yang telah dikerjakan dapat dikembangkan lebih baik lagi.

Daftar Pustaka

- PT. PUNDI MAS BERJAYA. (n.d.). Retrieved January 5, 2023, from <https://www.pemberjaya.com/>.
- Hasanah, N., & Indriawan, M. N. (2021). *Rancangan Aplikasi Batam Travel Menggunakan Metode Software Development Life Cycle (SDLC)*. 1(1), 925–938.
- Khadaffi, Y., Jupriyadi, & Kurnia, W. (2021). Aplikasi Smart School Untuk Kebutuhan Guru di Era New Normal (Studi Kasus : SMA Negeri 1 KRUI). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(2), 15–23.
- Kurniawan, A. D., Nurjaman, J., Arifin, M. Z., & Fasya, F. (2016). *Peran Analisis Sistem dalam Pengembangan Perangkat Lunak*. 1–6.

- Liang, S., & Anggraini, V. A. (2022). *Perancangan Dan Implementasi Sistem Ujian di SMKN 5 Batam Menggunakan Metode SDLC*. 4, 1363–1368.
- Muliadi, Andriani, M., & Irawan, H. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Website (WEB) Menggunakan Data Flow Diagram (DFD). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 111–122.
- Sunantoro, R., & Anubhakti, D. (2019). Analisa dan Rancangan E-Commerce Pada Toko Angsana. *Jurnal IDEALIS*, 2(2), 78–84.
- Syamsiah. (2019). Perancangan Flowchart dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutan. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(1), 86–93.