

Rancang Bangun Sistem Informasi Ruangan Meeting Berbasis Website di PT. Sat Nusapersada Tbk.

Ade Hilman¹, Nelmiawati²

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam
adehilman2002@gmail.com¹, mia@polibatam.ac.id²

Article Info

Article history:

Received
 Revised
 Accepted

Keyword:

Lean Software Development, Meeting Room, Resepsionis.

ABSTRACT

PT. Sat Nusapersada Tbk. produsen elektronik terkemuka di Indonesia, menghadapi tantangan dalam mengelola reservasi ruang pertemuan secara manual untuk 10 ruang pertemuannya. Staf saat ini memesan ruang pertemuan dengan menghubungi resepsionis melalui telepon atau langsung, dan resepsionis mencatat reservasi secara manual di Microsoft Excel. Solusi yang diusulkan adalah Sistem Manajemen Reservasi Ruang Rapat berbasis web. Sistem ini memungkinkan resepsionis untuk memesan ruang pertemuan yang tersedia, menghilangkan kerumitan reservasi manual dan memfasilitasi komunikasi dua arah dan notifikasi melalui aplikasi MySatnusa. Sistem ini dikembangkan menggunakan metodologi *Lean Software Development* (LSD), memanfaatkan siklus "*Build-Measure-Learn*", dan diimplementasikan dengan *framework laravel* dan database MySQL. Metode tersebut adalah metode yang mementingkan *feedback* yang diberikan melalui survei pengguna, dan diterjemahkan ke dalam analisis kebutuhan terperinci, *feedback* ini juga memandu pengembangan sistem yang sedang berlangsung untuk meningkatkan pengelolaan ruang rapat di PT. Sat Nusapersada Tbk.

I. PENDAHULUAN

PT. Sat Nusapersada Tbk. adalah perusahaan yang telah memulai operasinya dengan menyediakan papan sirkuit cetak (PCB), merakit bagian mekanik, dan perakitan komponen elektronik. Perusahaan ini terus berkembang hingga memperluas jangkauan layanannya yang membuat PT. Sat Nusapersada Tbk. menjadi salah satu produsen teknologi elektronik terkemuka di Indonesia bahkan menjadi yang pertama dan satu-satunya terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada bulan November 2007. Dengan tujuan untuk menjadi perusahaan manufaktur terkemuka di seluruh dunia yang menghadirkan produk, layanan, dan solusi terintegrasi berkelas dunia., PT. Sat Nusapersada Tbk. terus melakukan inovasi dan memperluas bisnisnya dengan menawarkan barang dan jasa terpadu kepada pelanggan. [1].

Berdasarkan fakta lapangan dan survei lokasi, saat ini PT. Sat Nusapersada Tbk. memiliki 10 ruangan yang difungsikan sebagai tempat untuk melakukan rapat dalam merancang strategi bisnis dan membahas inovasi terbaru. Sebelum memulai rapat di ruangan, karyawan terlebih dahulu menghubungi *admin meeting room*

melalui telepon atau langsung ke resepsionis untuk menanyakan ketersediaan ruangan. Setelah itu, penerima akan melakukan pendataan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Namun, pengelolaan reservasi ruangan ini menghadapi beberapa kendala. Pertama, proses pemesanan manual sering mengakibatkan potensi tumpang tindih jadwal. Validasi manual untuk mengonfirmasi penggunaan dan pembatalan ruangan juga memakan waktu dan memerlukan koordinasi tambahan. Hal ini tidak hanya membuat pembukuan penggunaan ruangan *meeting* menjadi tidak akurat, tetapi juga menambah kompleksitas tugas administratif resepsionis. Dari sisi pengguna, yang mengalami masalah adalah staf PT. Sat Nusapersada Tbk. yang ingin memesan *meeting room* untuk rapat strategi bisnis, namun mengalami kesulitan dalam proses reservasi dan koordinasi dengan resepsionis.

Salah satu penelitian terkait yaitu penelitian mengenai rancang bangun sistem reservasi ruang rapat berbasis *website* yang dilakukan oleh Nathaya Aisyah Putri dan Amaliyah. Sistem informasi ini dibangun untuk membantu Dinas Kehutanan Prov. Jatim dalam pengelolaan proses reservasi ruangan secara online,

karena proses reservasi rapat masih menggunakan cara semi manual menggunakan excel dan mengurangi kemungkinan kesalahan informasi terkait jadwal rapat, termasuk situasi di mana terjadi tumpang tindih jadwal rapat yang dapat mempengaruhi kelancaran pelaksanaan rapat pada bidang tertentu. Sistem informasi ini dibangun dalam bentuk *prototype* dan tidak mencantumkan informasi spesifik tentang bahasa pemrograman yang digunakan [2].

Penelitian lainnya mengenai sistem informasi pemesanan ruangan meeting berbasis *web/app* yang telah dilakukan juga oleh Khasan Asrori dan Ely Nuryani. Sistem informasi ini bertujuan untuk memudahkan PT. Barata Indonesia melakukan pemesanan ruangan untuk kebutuhan rapat, karena aktifitas yang dilakukan masih dalam tahap manual dengan menghubungi petugas ruangan meeting melalui telepon untuk menanyakan ketersediaan ruangan. Sistem ini dibangun menggunakan PHP, *framework codeigniter*, dan UML sebagai permodelan sistem meliputi use case, activity diagram, dan lain-lain sebagainya [3].

Penelitian lainnya mengenai perancangan sistem informasi pemesanan ruang rapat dan konsumsi di bagian umum sub rumah tangga Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penelitian ini dilakukan oleh Tasmin, Chairullah Naury, dan Kresno Ario Tri Wibowo. Sistem informasi pemesanan ruang rapat yang dibangun bertujuan untuk membantu Universitas Sebelas Maret Surakarta di Bagian umum sub rumah tangga UNS dalam melakukan peminjaman ruangan dan konsumsi, karena peminjaman ruangan di bagian umum sub rumah tangga UNS masih dilakukan secara manual. Untuk memesan ruang rapat perwakilan dari panitia rapat harus menemui bagian umum sub rumah tangga UNS untuk mendapatkan ruang rapat beserta konsumsinya [4].

Penelitian mengenai perancangan aplikasi pemesanan ruang *meeting* berbasis *website* menggunakan *framework codeigniter* pada PT. PGAS Telekomunikasi Nusantara yang telah dilakukan juga oleh Tiwi Syafira, Zul Attoriq Farhan Wahyudi, dan Aidil Halim Lubis. Sistem ini dibangun untuk membantu PT. PGAS Telekomunikasi Nusantara dalam melakukan reservasi melalui *website*, karena sebelumnya mengharuskan beberapa pihak melakukan proses pemesanan hanya dengan mengunjungi lokasi yang dituju secara langsung. Sistem dibangun

menggunakan PHP, *framework Codeigniter*, dan database MySQL[5].

Berbagai penelitian tersebut memiliki tujuan utama mengatasi masalah-masalah dalam proses reservasi ruangan, seperti pengelolaan jadwal rapat yang tidak efisien, keterbatasan akses informasi, dan kesalahan manusia dalam pencatatan dan pengelolaan reservasi. Oleh karena itu, proyek ini dapat memanfaatkan temuan dan pendekatan yang telah dilakukan dalam penelitian sebelumnya sebagai dasar untuk merancang dan mengembangkan sistem pengelolaan reservasi ruangan *meeting* berbasis *website* sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Platform ini memungkinkan staf PT. Sat Nusapersada Tbk. untuk melakukan pemesanan ruangan *meeting* secara *online* dengan memilih tanggal, waktu, dan ruangan. Resepsionis dapat memperbarui informasi terkait kapasitas dan fasilitas ruangan dan sistem akan mengirimkan notifikasi otomatis kepada staf ataupun resepsionis.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat solusi yang ditawarkan yaitu membuat sistem informasi pengelolaan reservasi ruangan *meeting* berbasis *website*. Melalui pendekatan digital ini, resepsionis dapat melakukan pemesanan untuk *ruangan rapat* yang tersedia, serta menghilangkan kerumitan yang dialami resepsionis dalam menerima reservasi secara manual dan memudahkan komunikasi dua arah serta pemberitahuan ke notifikasi melalui aplikasi MySatnusa. Selain itu, sistem ini juga menyediakan fitur pembukuan penggunaan ruangan *meeting* secara otomatis.

II. Landasan Teori

Sistem informasi adalah suatu susunan perangkat yang berkerja sama untuk mengakumulasi, mengatur, menyimpan, memproses, dan mendistribusikan data yang diperlukan dalam suatu lembaga [6]. Sistem informasi pengelolaan reservasi *meeting*, memanfaatkan teknologi *website*. Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP *framework laravel* dengan basis data MySQL.

1. *Framework Laravel*

Framework diterjemahkan sebagai 'kerangka kerja,' secara garis besar *framework* Framework merupakan rangkaian kode generik yang dirancang untuk membangun sistem dan aplikasi.

[7]. Dalam konteks web framework, *framework* menyediakan beragam fungsi, sintaksis, perpustakaan, ekstensi, dan templat yang sudah siap pakai, dengan tujuan mempercepat proses pembangunan situs web. Laravel merupakan *framework* PHP yang bersifat *open source*. Dengan desain *Model-View-Controller* (MVC) yang dipakai agar membangun aplikasi *website*. *Framework* ini pertama kali dibuat oleh Taylor Otwell pada 22 Februari 2012 [8]. Selain itu terdapat pendapat lain yang menyatakan bahwa Laravel adalah platform pengembangan website berdasarkan MVP yang dibuat dengan PHP, dengan tujuan meningkatkan kualitas perangkat lunak sambil mengurangi biaya pengembangan awal dan perawatan, serta meningkatkan pengalaman pengguna melalui sintaksis yang ekspresif, jelas, dan efisien. [9].

2. Aplikasi Mobile MySatnusa

MySatnusa merupakan suatu aplikasi *mobile* yang telah dikembangkan oleh PT. Sat Nusapersada Tbk. dengan tujuan utama untuk memenuhi berbagai kebutuhan operasional yang dihadapi oleh para karyawan perusahaan. Dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi dan keterhubungan antar platform, pengembangan *MySatnusa* juga mempertimbangkan integrasi yang erat dengan sistem *website* perusahaan.

3. MySQL

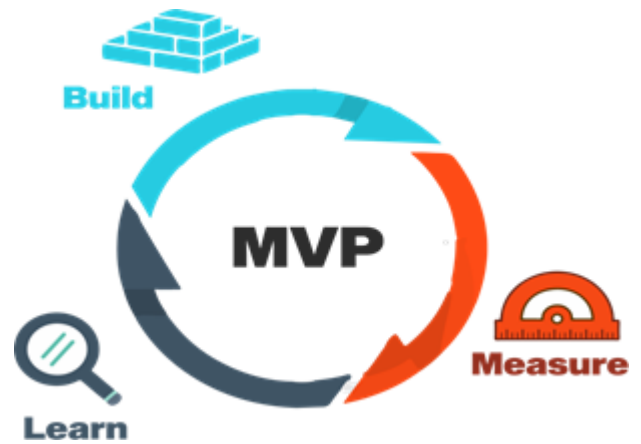
MySQL merupakan sebuah perangkat lunak manajemen basis data relasional (RDBMS) yang bersifat *open-source* dan menggunakan bahasa SQL dengan model kerja *client-server*. Jika DBMS adalah sistem manajemen database secara umum, maka RDBMS adalah perangkat lunak pengelolaan database yang berdasarkan model relasional. [10].

4. Lean Software Development (LSD)

Lean Software Development merupakan metode Agile Software Development yang difokuskan pada menciptakan nilai bagi pelanggan dan mengurangi pemborosan dalam pengembangan perangkat lunak untuk meningkatkan keberlanjutan perusahaan. [11].

5. Build-Measure-Learn

Siklus "*Build-Measure-Learn*" adalah model dari lean startup yang dimulai dengan mengidentifikasi hipotesis atau ide awal, diujikan melalui survey kepada calon pengguna, dan diterjemahkan ke dalam analisis kebutuhan. Tahap yang menguji ide awal tadi akan menghasilkan Minimum Viable Product (MVP). MVP memiliki beberapa jenis, mulai dari *Low Fidelity Prototype* hingga *Coded and Live Data Prototype*.



Gambar 1. Siklus *Learn Build Measure*

Pada gambar 1 menjelaskan bahwa metode ini memiliki beberapa tahapan dalam pengembangannya. Adapun keterkaitan MVP yang dihasilkan berdasarkan beberapa tahapan sebagai berikut:

A. Learn

Dalam pendekatan *Lean Software Development*, langkah awalnya adalah memahami kebutuhan pelanggan atau pemangku kepentingan secara menyeluruh. Oleh karena itu, langkah ini adalah langkah pertama dalam proses pembuatan sistem informasi reservasi ruangan meeting dalam melakukan analisis data dengan teliti untuk mengumpulkan informasi, memahami kebutuhan bisnis, serta mengidentifikasi persyaratan dan tantangan yang dihadapi.

B. Learn

Setelah memahami kebutuhan, dilanjutkan ke tahap merancang dan membangun sistem atau aplikasi. Tahap ini bertujuan untuk menciptakan *Minimum Viable Product* (MVP), yang akan digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan oleh pengembang mengenai masalah yang ingin dipecahkan oleh produk yang sedang dikembangkan [13]. Pada tahap ini prioritas diberikan pada pembuatan desain sistem informasi reservasi ruangan meeting yang sederhana, mudah dipelihara, dan menghindari integrasi fitur yang tidak esensial. Perancangan dilakukan dengan fokus pada pengembangan sistem aplikasi, dimulai dengan memenuhi kebutuhan yang paling penting terlebih dahulu. Setelah itu, *Minimum Viable Product* (MVP) yang sudah jadi akan diuji melalui *Usability Testing* oleh pengguna untuk memastikan

bahwa fitur yang dibawakan sesuai dengan kebutuhan mereka. Pengguna juga memberikan masukan berupa kebutuhan data, alur kerja, dan tambahan kecil lainnya yang akan dipertimbangkan pada tahap selanjutnya.

C. *Measure*

Dalam tahap ini, data hasil evaluasi dan pengujian sistem informasi reservasi ruangan meeting menjadi elemen kritis dalam *Lean Software Development*. Fokusnya adalah mengukur sejauh mana sistem mampu memenuhi kebutuhan pelanggan dan pemangku kepentingan terkait reservasi ruangan. Dilakukan pengukuran terhadap efisiensi, akurasi, dan evaluasi kinerja sistem secara menyeluruh untuk memastikan bahwa solusi yang dibuat sesuai dengan harapan dan memberikan nilai tambah yang signifikan [14]. Selain itu, dalam tahap ini juga dilakukan pemantauan terhadap interaksi pengguna dengan sistem. Hal ini berguna untuk menghasilkan wawasan yang lebih baik tentang pengalaman pengguna yang sebenarnya, serta mengidentifikasi area-area yang dapat ditingkatkan, termasuk penambahan detail-detail kecil yang diminta oleh pengguna. Proses ini akan memastikan bahwa sistem informasi reservasi ruangan meeting akan terus berkembang ke fase-fase berikutnya dan akan terus kembali ke tahap *learn* jika pengguna memberikan masukan terhadap sistemnya

III. RANCANGAN APLIKASI

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan diterapkan untuk pengembangan sistem ini menggunakan *Lean Software Development* (LSD) yang berprinsip untuk menghapus unsur yang tidak relevan serta mengoptimasi waktu pengembangan dan sumber daya untuk pengembangan. Metode ini dipilih untuk perancangan sistem reservasi ruangan *meeting* berbasis web karena efisiensi yang lebih baik, jaminan kualitas produk, nilai maksimal dalam waktu singkat, dan produktivitas tinggi. Adapun sesi wawancara yang dilakukan dengan resepsionis dengan mengangkat topik penggunaan ruangan rapat saat ini. Tabel berikut menunjukkan hasil wawancara tentang masalah yang dihadapi dan harapan resepsionis tentang peningkatan

penggunaan ruang pertemuan dan masalah pengelolaan.

TABEL I
WAWANCARA

NO	Pertanyaan	Jawaban	Responden	Tanggal
1	Apa pandangan Anda tentang peningkatan penggunaan ruang rapat?	"Penggunaan ruangan meeting meningkat drastis karena semakin banyak rapat yang diadakan. Ini membuat kami kewalahan dalam pendataan manual."	Resepsionis 1	23 Agustus 2023
2	Apakah ada kesulitan yang dihadapi saat mengelola pemesanan ruangan?.	"Ya, terkadang staff membatalkan rapat secara tiba-tiba, sehingga kami harus mengatur ulang jadwal dan menginformasikan ke pengguna selanjutnya."	Resepsionis 2	23 Agustus 2023
3	Bagaimana dampak dari penilaian manajemen terhadap proses pembukuan rapat?	"Penilaian dari manajemen membuat pembukuan lebih mendetail. Namun, sistem manual yang	Sekretaris	23 Agustus 2023

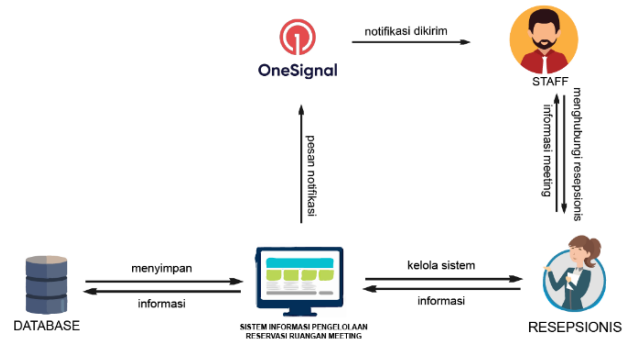
		digunakan saat ini rentan terjadi kesalahan dan memakan banyak waktu."		
--	--	--	--	--

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan ada beberapa kendala dalam proses reservasi ruangan meeting saat ini. Adapun beberapa kebutuhan dari hasil analisis tersebut sebagai berikut:

1. Sistem reservasi ruangan *meeting* harus tersedia melalui situs web yang mudah diakses melalui jaringan Satnusa.
2. Aplikasi mobile MySatnusa akan membantu pengguna berkomunikasi dengan resepsionis dalam dua arah, memudahkan interaksi terkait reservasi dan konfirmasi rapat.
3. Untuk pencatatan yang lebih terorganisir, sistem baru harus memiliki kemampuan pembukuan otomatis yang terstruktur, membagi data reservasi per individu, ruangan, dan kehadiran rapat.

2. Gambaran Umum

Sistem Informasi Pengelolaan Reservasi Ruang Meeting dibangun dengan tujuan memudahkan proses reservasi yang dilakukan resepsionis. Fitur utama dari sistem ini melibatkan proses reservasi yang terkomputerisasi, pencatatan penggunaan ruangan meeting, pembuatan laporan presensi kehadiran karyawan pada pertemuan, dan penggunaan notifikasi *One Signal* yang terintegrasi dengan aplikasi mobile MySatnusa. Berikut merupakan gambaran umum sistem yang di gambarkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Gambaran Umum Sistem

3. Analisis Kebutuhan Sistem

3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah spesifikasi yang menjelaskan apa yang sistem atau aplikasi harus lakukan. Kebutuhan fungsional biasanya terkait dengan fitur, fungsi, dan perilaku yang diharapkan dari sistem.

TABEL II
KEBUTUHAN FUNGSIONAL

NO	Kebutuhan Fungsional
F001	Resepsionis dapat melakukan login
F002	Resepsionis dapat mengelola ruangan <i>meeting</i>
F003	Resepsionis dapat mengelola <i>meeting summary</i>
F004	Resepsionis dapat mengelola <i>room summary</i>
F005	Resepsionis dapat melakukan absensi partisipan
F006	Resepsionis dapat mengisi tanggapan <i>meeting</i>
F007	Resepsionis dapat melihat <i>list</i> karyawan
F008	Resepsionis dapat menyaring <i>meeting</i> berdasarkan status, ruangan dan waktu
F009	Resepsionis dapat menyaring <i>meeting summary</i>
F010	Resepsionis dapat melakukan <i>logout</i>
F011	Admin dapat melakukan <i>login</i>
F012	Admin dapat mengelola resepsionis

F013	Admin dapat melakukan <i>logout</i>
F014	Resepsionis dapat menerima notifikasi pada aplikasi <i>mobile mySatnusa</i> saat penambahan, perubahan, dan pembatalan <i>meeting</i>
F015	Resepsionis dapat melihat total <i>meeting</i> yang sedang berlangsung, menunggu dimulai dan <i>reschedule</i>

3.2 Kebutuhan Non-Fungsional

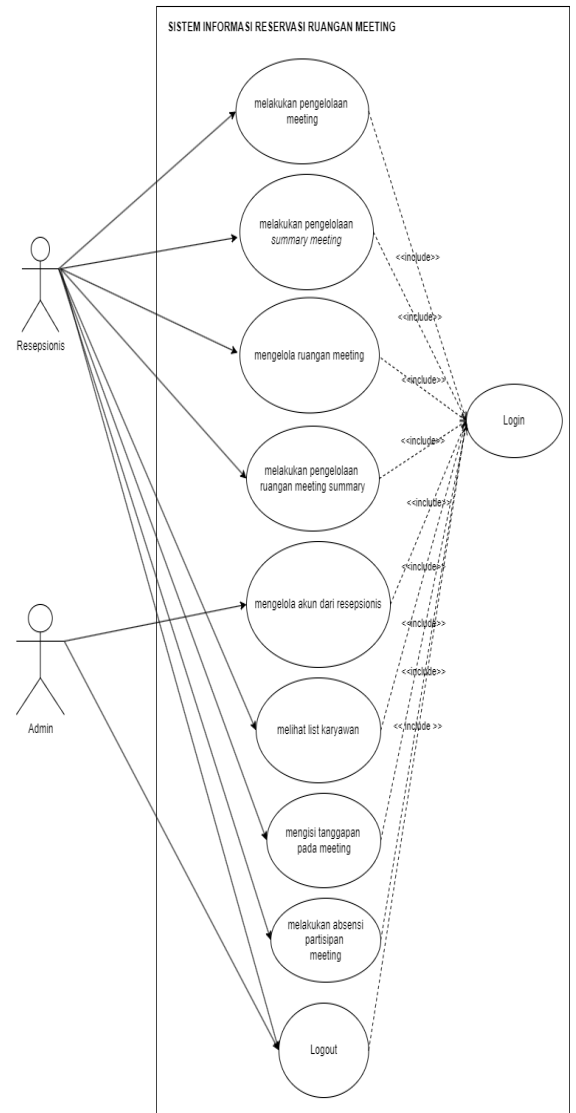
Kebutuhan nonfungsional adalah aspek yang berkaitan dengan kualitas, kinerja, dan atribut nonfitur dari sistem atau aplikasi.

TABEL III
KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL

No	Kebutuhan Non-Fungsional
F001	Aplikasi hanya dapat diakses resepsionis dan admin
NF002	Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP
NF003	Aplikasi hanya dapat dijalankan diserver lokal

3.3 Use Case Diagram

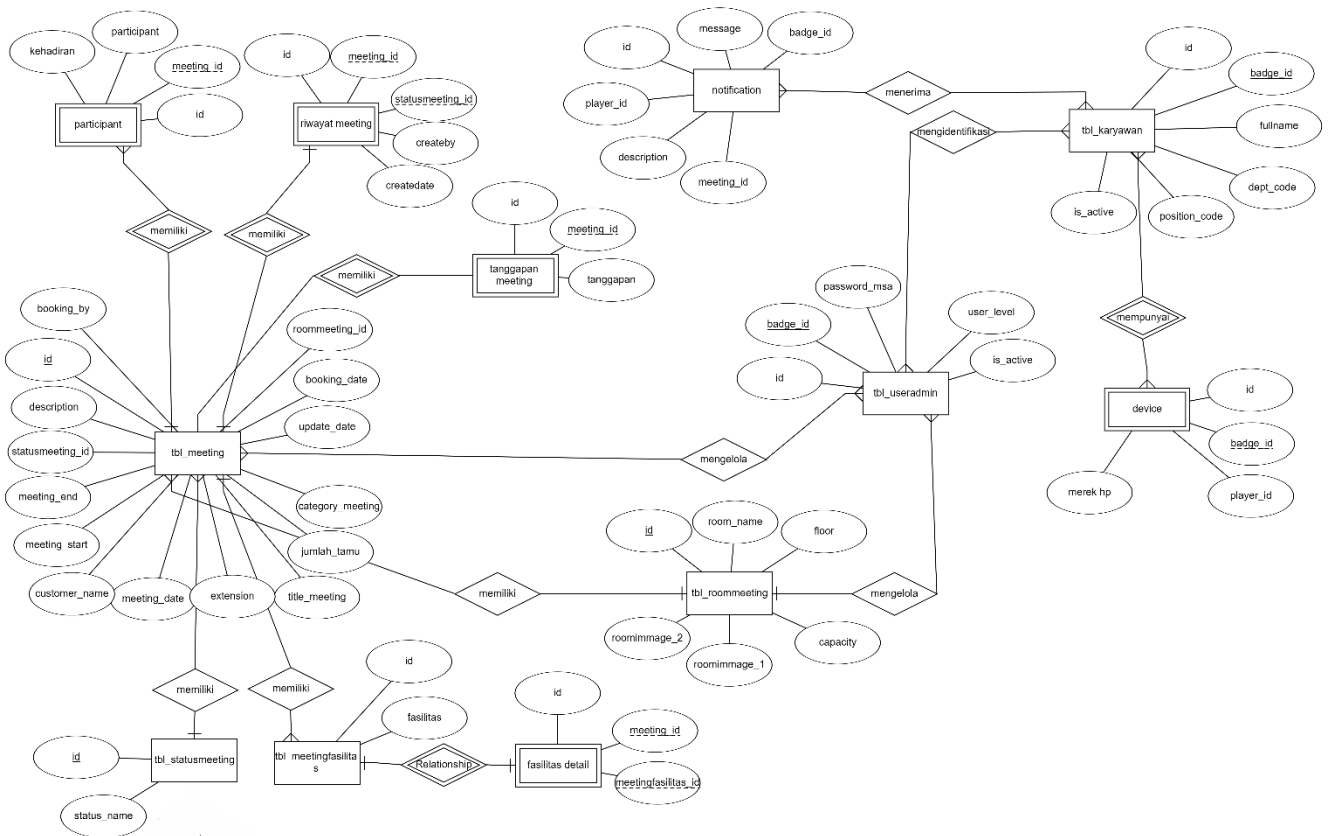
Gambar 3 dibawah merupakan use case yang memiliki 2 aktor, aktor pertama yang berperan penting adalah resepsionis yang dapat melakukan login, melihat *meeting*, membatalkan *meeting*, menambah *meeting*, mengubah *meeting*, melihat ruangan, menambah ruangan, mengubah ruangan menghapus ruangan, melihat *meeting* dan *room summary*, termasuk melakukan *export meeting*, ruangan, *summary*, dan *logout*. Kemudian untuk aktor Admin dapat melakukan *login*, melihat resepsionis, menambah resepsionis, menghapus resepsionis dan *logout*.



Gambar 3. Use Case Diagram

3.4 ER Diagram

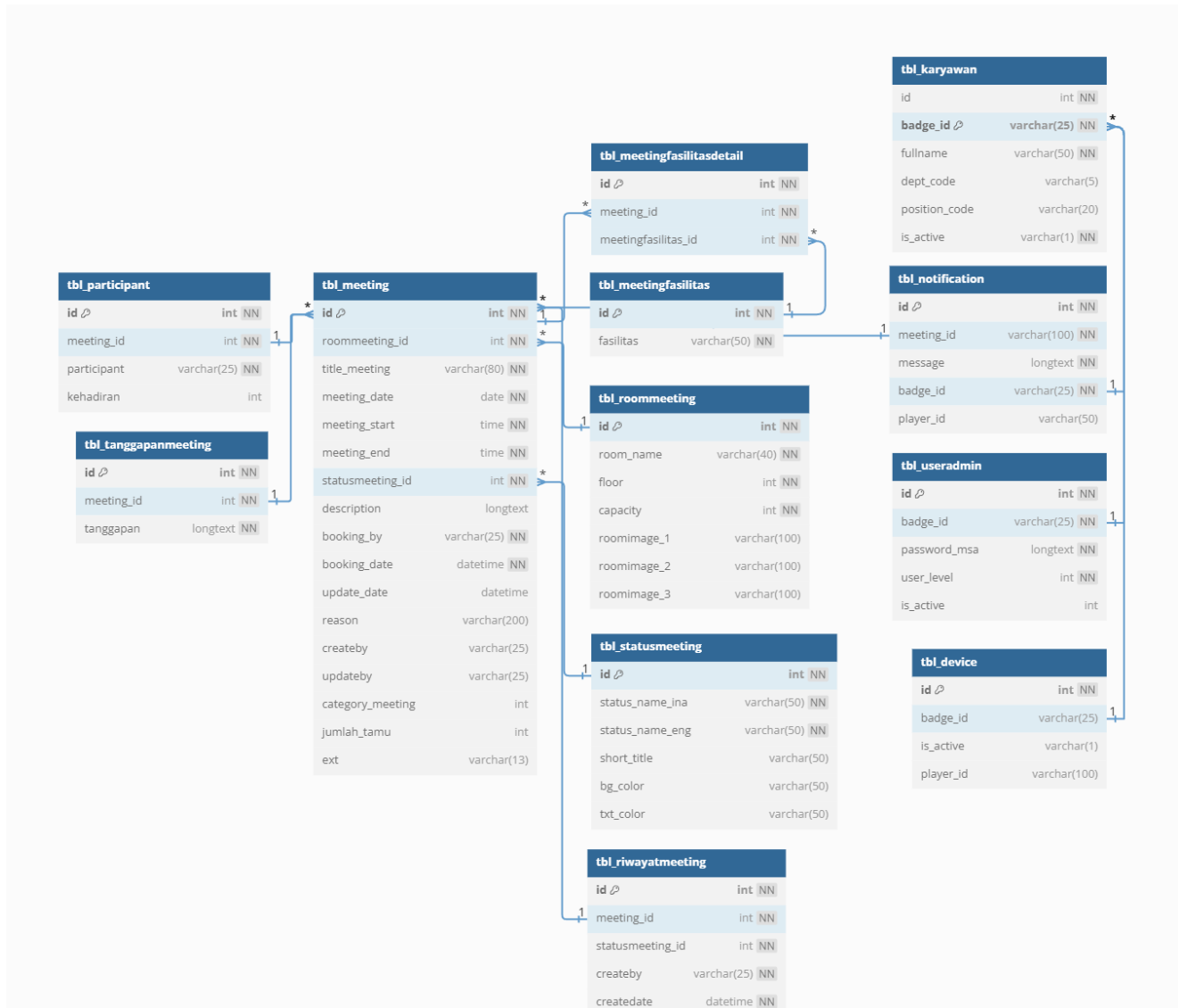
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan jenis diagram yang dipakai untuk memodelkan hubungan antara entitas dalam basis data secara logis. Diagram ini menggunakan entitas untuk merepresentasikan objek, sedangkan hubungan antara entitas digambarkan dengan menggunakan hubungan dan kardinalitas [15].



Gambar 4. ERD Diagram

3.5 Tabel Relasi

Diagram Tabel Relasi adalah representasi visual struktur basis data relasional yang menunjukkan hubungan antar tabel melalui kunci primer dan kunci asing. Setiap tabel mewakili entitas dengan kolom sebagai atributnya

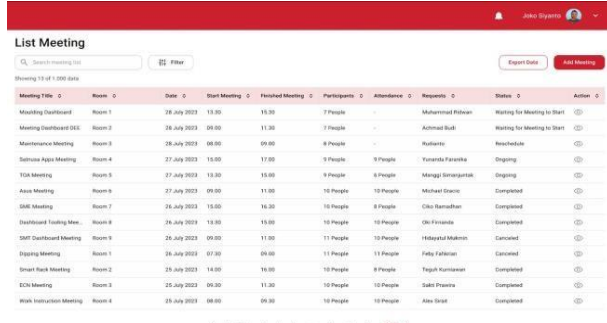


Gambar 5. Tabel Relasi

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Implementasi

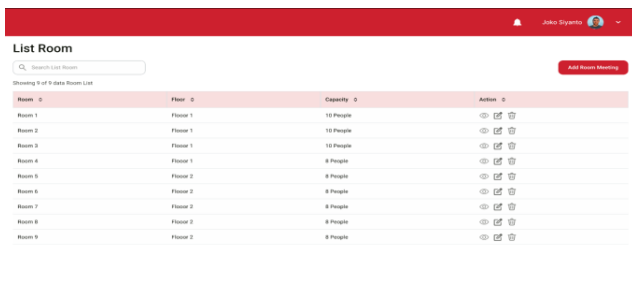
1. Tampilan Halman *List Meeting*



Gambar 6. Tampilan Halaman *List Meeting*

Gambar 6 diatas merupakan tampilan resepsionis yang menampilkan data *meeting*, Tampilan ini akan diterapkan juga di beberapa halaman lainnya yang memiliki data untuk ditampilkan.

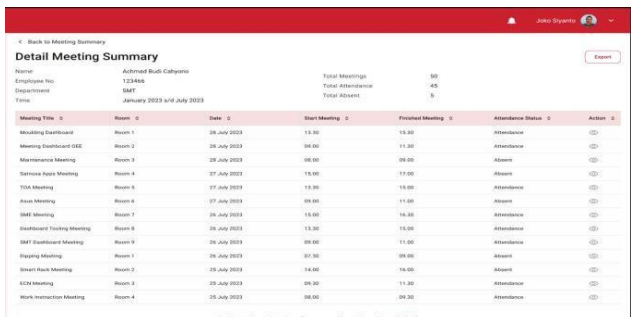
2. Tampilan Halaman *List Ruangan*



Gambar 7. Tampilan Halaman *List Ruangan*

Gambar 7 diatas berisi ruangan yang nantinya data tersebut dapat ditambahkan, dirubah, maupun dihapus.

3. Halaman *Detail Meeting Summary*



Gambar 8. Tampilan Halaman *Detail Meeting Summary*

Gambar 8 diatas merupakan tampilan detail untuk masing masing karyawan, pada tampilan ini akan tertera data tabel yang berisi *meeting* dan absensi dari karyawan tersebut. Pada halaman ini juga terdapat fitur *export* jika user membutuhkan data dalam bentuk *excel*.

5.2 Hasil Pengujian

Tujuan dari pengujian sistem adalah untuk mengetahui sistem yang dibangun dapat berjalan baik sesuai dengan kebutuhan fungsionalitasnya. Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box Testing* oleh Resepsionis di PT. Sat Nusapersada Tbk. Hasil pengujian sistem diperlihatkan pada Tabel IV.

TABEL IV
PENGUJIAN SISTEM

No	Kondisi Awal	Skenario Pengujian	Kondisi Akhir	Hak Akses	Hasil (Valid/Tidak)
1	Login	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	- <i>login</i> gagal - <i>login</i> berhasil	Admin	Valid
2	Login	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	- <i>login</i> gagal - <i>login</i> berhasil	Resepsionis	Valid
3	Login berhasil sebagai Resepsionis	Membuka halaman daftar <i>meeting</i>	Daftar <i>meeting</i> ditampilkan sesuai hak akses	Resepsionis	Valid
4	Login berhasil sebagai Resepsionis	Membuka halaman daftar karyawan	Daftar karyawan ditampilkan	Resepsionis	Valid
5	Login berhasil sebagai Admin	Membuka halaman daftar karyawan	Daftar karyawan ditampilkan	Admin	Valid
6	Login berhasil sebagai	Membuka menu otorisasi	- Akses ditolak (tidak bisa)	Resepsionis	Valid

	Resepsi onis		menambah akun)		
7	Login berhasil sebagai Admin	Membuka menu otorisasi Mengisi data pengguna baru. Mengonfirmasi penambahan akun	Akun baru berhasil ditambahkan	Admin	Valid
8	Login berhasil sebagai Resepsi onis	Membuka <i>form</i> penambahan <i>meeting</i> . Mengisi detail <i>meeting</i> . Mengonfirmasi penambahan <i>meeting</i> .	Meeting berhasil ditambahkan	Resepsionis	Valid
9	Login berhasil sebagai Admin	Membuka <i>form</i> penambahan <i>meeting</i> .	-Akses ditolak (tidak bisa menambah meeting)	Admin	Valid
10	Login berhasil sebagai Resepsi onis	Membuka <i>form</i> penambahan ruangan Mengisi detail ruangan Mengonfirmasi penambahan ruangan	Ruangan berhasil ditambahkan	Resepsionis	Valid
11	Login berhasil sebagai Admin	Membuka halaman <i>form</i> penambahan ruangan	Akses ditolak (tidak bisa menambah ruangan)	Admin	Valid
12	Login berhasil sebagai Resepsi onis	Membuka halaman ringkasan meeting	Ringkasan meeting ditampilkan	Resepsionis	Valid
13	Login berhasil sebagai Admin	Membuka halaman ringkasan meeting	Akses ditolak (tidak bisa melihat ringkasan meeting)	Admin	Valid

14	Login berhasil sebagai Resepsi onis	Membuka halaman ringkasan ruangan	Ringkasan ruangan ditampilkan	Resepsionis	Valid
15	Login berhasil sebagai Admin	Membuka halaman ringkasan ruangan	Akses ditolak (tidak bisa melihat ringkasan ruangan)	Admin	Valid
16	Login berhasil sebagai Resepsi onis	Membuka detail meeting dari ringkasan meeting	Detail meeting ditampilkan	Resepsionis	Valid
17	Login berhasil sebagai Admin	Membuka detail meeting dari ringkasan meeting	Akses ditolak (tidak bisa melihat detail meeting)	Admin	Valid
18	Login berhasil sebagai Resepsi onis	Membuka detail ruangan dari ringkasan ruangan	Detail ruangan ditampilkan	Resepsionis	Valid
19	Login berhasil sebagai Admin	Membuka detail ruangan dari ringkasan ruangan	Akses ditolak (tidak bisa melihat detail ruangan)	Admin	Valid

V. KESIMPULAN

PT. Sat Nusapersada Tbk. adalah perusahaan teknologi elektronik terkemuka di Indonesia yang mengalami kendala dalam pengelolaan reservasi ruangan meeting. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengusulkan solusi berupa sistem informasi pengelolaan reservasi ruangan *meeting* berbasis *website* untuk mengatasi masalah tersebut. Dari hasil pembahasan mengenai sistem informasi reservasi ruangan *meeting*, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Reservasi Ruang Meeting berhasil dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP *framework laravel* dengan database MySQL.

2. Seluruh fitur yang direncanakan telah diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

Adapun saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan lebih lanjut yaitu penambahan hak akses yang dapat dilakukan oleh seluruh karyawan agar pemesanan ruangan meeting dapat berjalan dengan lebih lancar karena karyawan yang lebih mandiri dalam melakukan pemesanan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Veza, O., & Maghfiroh, N. (2020). Sistem informasi pengelolaan bisnis pada kantin PT. SAT Nusapersada Batam: Business management information system at the cantine of PT. SAT Nusaersada Batam. *Engineering and Technology International Journal*, 2(01), 55-69.
- [2] Putri, N.A. and Amaliyah, A. (2022) 'Rancang Bangun Sistem Reservasi ruang rapat berbasis website', *IKRAITH-Teknologi*, 7(2), pp. 22–34. doi:10.37817/ikraith teknologi.v7i2.2328.
- [3] Asrori, K. and Nuryani, E. (2021) 'Sistem Informasi Pemesanan Ruangan meeting berbasis web app menggunakan Framework Codeigniter Pada pt barata Indonesia – Cilegon, Banten', *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika)*, 4(1), pp. 26–42. doi:10.47080/simika.v4i1.1102.
- [4] Tasmin, Chairullah Naury and Kresno Ario Tri Wibowo (2022) Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Ruang Rapat Dan Konsumsi Di Bagian Umum Sub. Rumah Tangga Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2(2).
- [5] Syafira, T., Wahyudi, Z.A. and Lubis, A.H. (2023) 'Perancangan Aplikasi Pemesanan Ruang meeting Berbasis website Menggunakan Framework Codeigniter', *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, 14(2), pp. 112–120. doi:10.47927/jikb.v14i2.496.
- [6] Medcom. id. (2024). Pengertian Sistem Informasi, Ciri, Fungsi, Komponen, Dan Perannya. Retrieved from [https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/8KyPjLYkpengertian-sistem- informasi-ciri-fungsi-komponen- dan-perannya](https://www.medcom.id/pendidikan/news-<u>pendidikan/8KyPjLYk</u>pengertian-sistem- informasi-ciri-fungsi-komponen- dan-perannya).
- [7] A., F. (2022). APA ITU *framework*? Pengertian, Fungsi, Dan Contohnya. <https://www.hostinger.co.id/tutorial/framework-adalah>
- [8] Halim, V. (2019). *Laravelframework*, <https://sis.binus.ac.id/2019/04/05/laravel- framework/>
- [9] Patria, R. (2023). *Laravel Adalah: Pengertian, FITUR Dan Kelebihannya!* Retrieved from <https://www.domainesia.com/berita/laravel-adalah/>
- [10] [A. C., "Apa Itu MySQL? Pengertian mysql, Cara Kerja, Dan Kelebihannya," *Hostinger Tutorial*, <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-mysql> (accessed May 12, 2024). Winarso, B. (2021). APA ITU website, Sejarah Dan Jenis-Jenis nya <https://dailysocial.id/post/apa-itu-website>
- [11] MARTYAN, E. I. (2022). Pengembangan Aplikasi Hivet! Konsultasi Online Dan Janji Temu Dengan Dokter Hewan Menggunakan Metode Lean Software Development.
- [12] Permata, N. A., Kusomo, D. S., & Lukmana, I. (2021). Pengaruh Penggabungan Metode Design Thinking Dengan Lean Startup Dalam Membangun Website "kerjayuk" Platform Pencarian Pekerjaan Untuk Mahasiswa Universitas Telkom. *eProceedings of Engineering*, 8(5).
- [13] Afdi, Z., & Purwanggono, B. (2018). Perancangan strategi berbasis metodologi lean startup untuk mendorong pertumbuhan perusahaan rintisan berbasis teknologi di Indonesia. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(4).
- [14] Amijaya, A., Ferdinandus, F., & Bayu, M. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Handphone Dengan Metode Simple Additive Weighting Berbasis WEB. *CAHAYAtech*, 8(2), 102-113.