

BAB 2

PENELITIAN TERDAHULU

2.1 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nur (2024) menerapkan metode agile scrum dipakai untuk melakukan pengembangan Sistem Informasi Manajemen pelatihan pegawai berbasis web di PT Kliring Berjangka Indonesia, yang menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan pelatihan pegawai secara manual menggunakan *Microsoft Excel*. Permasalahan ini mengakibatkan kurangnya pusat data, perencanaan yang tidak efektif, dan kesulitan dlm menyusun laporan audit yang diperlukan. Untuk mengatasi isu-isu ini, peneliti merancang aplikasi yang mampu mencatat inventaris pelatihan, transaksi, dan laporan keuntungan secara lebih efisien. Dengan menggunakan metode *Agile Scrum*, interaksi yang intensif antara pemilik produk dan pemangku kepentingan dapat difasilitasi, serta memungkinkan fleksibilitas dalam perubahan kebutuhan. Sistem ini telah diuji dengan blackbox testing dan di evaluasi melalui *User Acceptance Testing (UAT)*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibangun tidak hanya meningkatkan efisiensi pengelolaan pelatihan pegawai tapi juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih bagus di PT Kliring Berjangka Indonesia, sehingga ikut serta dalam berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan perusahaan secara keseluruhan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ferdian (2021), berfokus pada perancangan Sistem Informasi Manajemen untuk pengelolaan penjualan, persediaan barang, produksi, dan keuangan di Magna Komunal, sebuah *brand fashion* yang saat ini masih menggunakan metode manual untuk pencatatan, yang mengakibatkan efisiensi yang rendah dan potensi kesalahan data. Dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan, peneliti menerapkan metode Scrum dalam pengembangan sistem, yang memungkinkan tim untuk merancang dan mengimplementasikan fitur-fitur penting seperti *login*, pendataan penjualan, dan laporan keuangan. Sistem ini dirancang berbasis *web* sehingga memudahkan akses dan pengelolaan data secara *real-time* bagi

pengguna, termasuk *owner dan staff*. Hasil dari penelitian ini adalah sistem yang dapat membantu Magna Komunal dalam meningkatkan efisiensi operasional, meminimalisir kesalahan dalam pendataan, serta mendukung rencana ekspansi produk yang direncanakan, dengan harapan meningkatkan volume penjualan dan pengelolaan yang lebih baik di masa depan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nugraha (2023), mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen kantor di Desa Wangunsari dengan menggunakan *Scrum framework* untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan surat menyurat yang sebelumnya dilakukan secara manual. Proses pengajuan surat keterangan oleh masyarakat yang sering kali memerlukan kunjungan berulang ke kantor desa untuk melengkapi dokumen, mengakibatkan waktu yang terbuang dan potensi kesalahan dalam pengisian data. Dengan merancang aplikasi pelayanan administrasi berbasis *web*, desa dapat memproses pengajuan surat secara digital, yang diharapkan akan mempercepat dan mempermudah pengarsipan serta pengelolaan surat menyurat. Penelitian ini melibatkan tahapan pengembangan menggunakan *Scrum*, termasuk pengumpulan data melalui observasi dan juga wawancara, penyusunan *product backlog*, serta pelaksanaan *sprint planning* yang mencakup total 33 item dan 113 tugas dalam waktu 64 hari. Setiap *sprint* dirancang untuk menyelesaikan tugas-tugas sesuai dengan estimasi waktu yang telah ditentukan. Hasil pengujian aplikasi menggunakan metode *black box* untuk menunjukkan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik sebelum implementasi. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan layanan publik di Desa Wangunsari dapat meningkat secara signifikan, mendukung administrasi yang lebih efisien dan akurat, serta memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengajukan dan melacak surat keterangan secara online.

Penelitian yang dilakukan oleh Suri1 & Puspaningrum (2020), mengusulkan Sistem Informasi Manajemen berita berbasis *web* untuk Radio Republik Indonesia (RRI), yang bertujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan berita. RRI saat ini masih menghadapi masalah dalam proses pengiriman berita, yang tidak hanya memakan waktu tetapi juga mengurangi efektivitas karena berita harus diunduh terlebih dahulu. Sistem

yang ada saat ini juga mengandalkan pencatatan yang manual, yang memperlambat pengelolaan data berita. Penelitian ini menerapkan metode pengembangan prototipe dan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* untuk merancang sistem. Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan sebesar 100%, menandakan bahwa sistem ini siap untuk di implementasikan. Dengan adanya Sistem Informasi Manajemen berita berbasis web ini, diharapkan proses pengiriman berita dapat dilakukan secara otomatis dan lebih cepat, serta memudahkan redaktur dalam mengelola berita dan menghasilkan laporan yang diperlukan. Sistem ini juga menyediakan kemudahan bagi *reporter*, redaktur, dan *staff* dokumentasi dalam pengelolaan data berita, sehingga mendukung peran RRI dalam menyampaikan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada masyarakat.

Penelitian yang dilakukan dengan judul Rancang Bangun Sisi *Front-End* Sistem Informasi Manajemen Toko Berbasis *Website* menggunakan metode *Scrum*. Permasalahan yang diteliti terjadi pada toko UMKM, yaitu Universal Furniture, dimana seluruh pencatatan stok dan Laporan masih dilakukan secara sederhana dan belum terkomputerisasi. Selain itu, toko ini juga menghadapi tantangan dalam mengelola jadwal pembayaran tagihan, yang saat ini tidak terorganisir dengan baik. Ketidaktersediaan sistem pencatatan yang baik mengakibatkan kesulitan dalam memantau inventaris dan arus kas, yang pada gilirannya berdampak pada kelancaran operasional toko. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen yang berbasis *website*. Dengan adanya sistem ini, diharapkan Universal Furniture dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya, mempermudah proses pencatatan stok, dan mengatur jadwal pembayaran tagihan secara lebih terstruktur. Implementasi sistem informasi yang terkomputerisasi akan membantu toko dalam meminimalkan kesalahan pencatatan dan meningkat akurasi data, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik untuk manajemen toko. Pada Tabel 2.1 penelitian terdahulu merangkum dan membandingkan penelitian terdahulu dan relevan dengan penelitian saat ini:

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul	Tempat Studi Kasus	Teknologi	Hasil
Nur (2024)	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelatihan Pegawai Berbasis Web	PT Kliring Berjangka Indonesia	<i>Agile Scrum, Sprint, Blackbox Testing, User Acceptance Testing.</i>	Meningkatkan efisiensi pengelolaan pelatihan pegawai dengan tingkat penerimaan 80%, mendukung proses pengamblan kkeputusan yang baik.
Ferdian (2021)	Perancangan Sistem Informasi Manajemen untuk pengelolaan penjualann dan Keuangan pada Penjualan menggunakan metode scrum pada <i>fashion</i> retail magna komunal	Magna Komunal	<i>Scrum, Sprint, User Acceptance Testing, UML</i>	Meningkatkan efisiensi operasional dan meminimalisir kesalahan data, mendukung rencana ekspansi produk.
Nugraha. (2023)	Implementasi Sistem Informasi	Desa Wangunsa ri	<i>Scrum Framework, User Story,</i>	Meningkatkan efisiensi pengelolaan surat

Peneliti	Judul	Tempat Studi Kasus	Teknologi	Hasil
	Manajemen Kantor menggunakan scrum framwork di Desa Wangunsari		<i>BlackBox Testing, Laravel Framework.</i>	menyurat, mempercepat proses pengajuan surat secara digital.
Suri1 & Puspanin grum (2020)	Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis web untuk Radio Republik Indonesia (RRI)	Radio Republik Indonesia (RRI)	<i>Prototype Method, PHP, MYSQL, BlackBox Testing, UML</i>	Sistem siap diimplementasikan dengan tingkat kelayakan 100%, mempercepat proses pengiriman berita dan memudahkan pengelolaan data berita.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, telah terbukti bahwa penerapan sistem informasi seperti *Point Of Sale* dan *Procurement* mampu membantu UMKM dalam meningkatkan pencatatan stok, memperlancar transaksi penjualan, serta menjaga ketersediaan barang. Namun, pada toko Universal Furniture, sistem seperti ini belum diterapkan, sehingga masih terjadi kendala seperti pencatatan yang masih dalam bentuk buku, kehilangan data transaksi, serta keterlambatan pemesanan barang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Manajemen berbasis *web* yang mencakup modul *Point Of Sale* dan *Procurement* dengan metode *Reorder Point*, serta dikembangkan menggunakan pendekatan *Agile Scrum*. Tujuannya adalah untuk membantu toko dalam mengelola stok, transaksi, dan pengadaan barang secara lebih terstruktur, cepat dan minim kesalahan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Universal Furniture



Gambar 2. 1 Toko Universal Furniture

Pada Gambar 2.1 menunjukkan gambar toko Universal Furniture. Toko Universal Furniture adalah sebuah UMKM yang berfokus pada sektor interior, khususnya dalam penjualan berbagai jenis perabotan rumah tangga. Sejak didirikan pada tahun 2016, toko ini memiliki komitmen untuk menyediakan produk high quality yang memenuhi kebutuhan masyarakat akan perabotan yang fungsional dan juga estetis. Toko ini berlokasi di Jalan Tuanku Tambusai, toko ini dikelola dengan penuh dedikasi oleh Pak Jonny, yang berperan sebagai pemilik usaha dan juga sebagai sosok yang memimpin operasional sehari-hari. Universal Furniture menawarkan beragam produk, mulai dari meja makan yang elegan, lemari penyimpanan yang fungsional, hingga kursi yang nyaman dan barang-barang interior lainnya yang dirancang untuk meningkatkan keindahan dan kenyamanan rumah. Dengan pilihan produk yang beragam, toko ini berusaha memenuhi selera dan juga kebutuhan pelanggan dari berbagai kalangan.

2.2.2 Sistem Informasi Manajemen

Salah satu teknologi yang banyak digunakan dalam dunia bisnis adalah Sistem Informasi Manajemen, yaitu sistem yang berperan dalam mengelola data dan informasi untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan serta membantu

proses pengambilan keputusan. Sistem Informasi Manajemen memanfaatkan teknologi, manusia, prosedur kerja agar informasi dapat diperoleh dengan baik. Selain itu, SIM juga membantu perusahaan dalam menganalisis data sehingga proses pengelolaan bisnis dapat berjalan agar sesuai dengan kebutuhan (Hariyanto & Manajemen, 2019). Biasanya Sistem Informasi Manajemen ini dipakai untuk menyelesaikan atau meneruskan suatu solusi atas masalah bisnis bagaimana biaya produksi, layanan, atau strategi bisnis yang sudah ditentukan. Sistem Informasi Manajemen sangat berbeda dengan Sistem Informasi biasa karena sistem ini biasa dipakai untuk menganalisis sistem informasi lain yang diterapkan pada aktivitas aktif organisasi. Perbedaan sistem informasi manajemen dengan sistem informasi biasa lainnya adalah karena sistem ini secara otomatis dapat menyajikan suatu analisis terhadap sistem informasi lain.

2.2.3 *Point Of Sales*

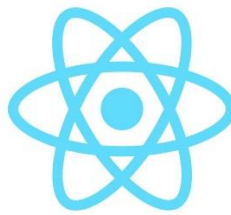
Menurut (Sugumonrong dkk, 2019), sebuah sistem yang digunakan untuk merekam transaksi penjualan dan pembayaran toko. Sistem POS berbasis web memungkinkan sang pemilik usaha mengakses data penjualan, pembelian, dan stok secara *real-time* tanpa harus berada di lokasi, sehingga meningkatkan efisiensi dan juga transparansi. Dengan Pencatatan yang sifatnya otomatis, risiko kesalahan manusia berkurang, dan data yang dihasilkan juga lebih baik dan akurat. Implementasi Sistem POS diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mempermudah seluruh kegiatan yang ada pada sebuah usaha. Dalam lingkup *Point Of Sales*, pasti terdapat sebuah *software* sebagai penunjang operasionalnya. Sistem POS melakukan lebih dari sekedar tugas transaksi jual beli, didalamnya juga bisa melibatkan perhitungan akuntansi, manajemen barang dan stok, perhitungan hutang piutang lainnya (Issn, 2020).

2.2.4 *Procurement*

Procurement Process atau proses pengadaan adalah sistem yang mengatur proses pengadaan barang dari *Inventory Request* sampai *inventory and Invoice Recipe*. Modul ini berfungsi agar pencatatan saat proses pengadaan barang lengkap dan benar, selain itu, proses pengadaan barang, banyak sekali terjadi kecurangan oleh karena itu dibutuhkan sistem pengadaan barang yang lengkap sehingga tidak terjadi kecurangan (Ayu 2024). Proses ini mencakup berbagai aktivitas mulai dari

menentukan jenis produk yang diperlukan, melakukan pembelian, menerima dan menyimpan barang, hingga administrasi kontrak pembelian. Dalam konteks ini, pembeli harus mengidentifikasi pemasok terbaik, memesan dalam jumlah yang tepat, dan memastikan pengiriman tepat waktu dengan kualitas yang sesuai. Di sektor perhotelan, sistem *procurement* termasuk sistem pembelian dengan kontrak, sistem pembelian harian dan bulanan, serta sistem pembelian kontan.

2.2.5 *ReactJS*



Gambar 2. 2 *ReactJS*

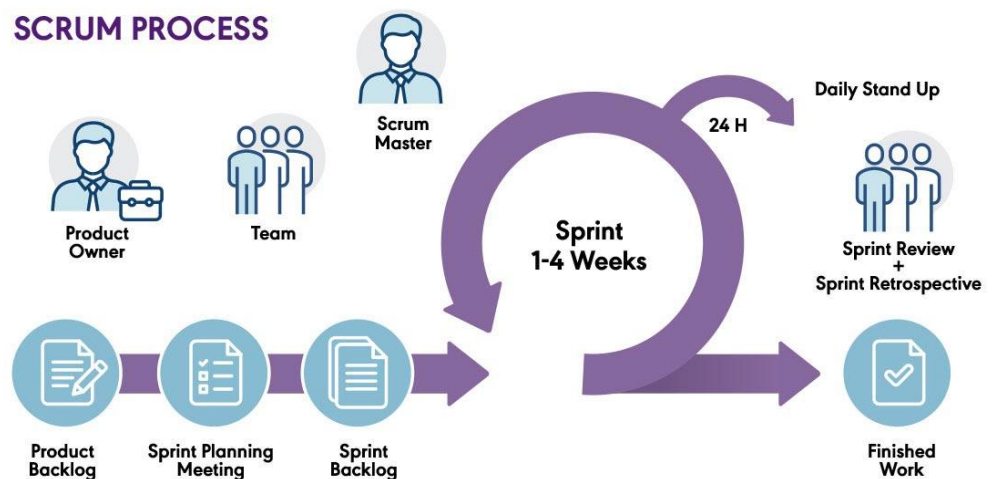
Pada Gambar 2.2 menunjukkan logo dari *ReactJS*. *ReactJS* adalah *Library Javascript* yang bersifat *Open Source* yang mayoritas digunakan untuk membangun *User Interface* (UI) secara spesifik untuk satu halaman dalam sebuah aplikasi. *ReactJS* digunakan sebagai salah satu *framework* untuk membuat bagian *frontend* dari sebuah aplikasi (Nursaid 2020). *ReactJS* berfungsi untuk mengatur layer pada tampilan untuk *Desktop* maupun versi *Mobile* aplikasi. Dengan *React*, user bisa membuat *Reuseable Component* atau jenis komponen yang bisa digunakan kembali tanpa harus membangunnya dari awal lagi (Sulistyorini 2022). *ReactJS* memungkinkan pengguna atau pengembang untuk membuat komponen UI yang dapat digunakan kembali dalam berbagai project, sehingga mempercepat proses pengembangan aplikasi. Saat ini, *ReactJS* merupakan salah satu *library JavaScript* paling populer, dengan fondasi keamanan yang kuat, performa yang baik dan didukung oleh komunitas besar yang aktif dalam menyediakan berbagai solusi dan pembaruan secara berkala (Jtik 2018).

2.2.6 *Frontend*

Frontend adalah komponen penting dalam pengembangan perangkat lunak yang berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dan sistem *Backend*. Secara umum, *frontend* mencakup semua elemen yang berkaitan dengan antarmuka

pengguna, di mana pengguna berinteraksi langsung dengan aplikasi atau situs web (Arhandi, 2022). Tugas utama seorang *frontend developer* melibatkan perancangan dan pengembangan antarmuka pengguna, yang sering kali mencakup aspek desain grafis sebagai *user interface designer*, serta fokus pada kenyamanan dan kemudahan penggunaan sebagai *user experience designer*. Seorang *Frontend developer* tidak terlibat dalam pengembangan logika bisnis yang berjalan di bagian *Backend*, melainkan mengarahkan perhatian pada bagaimana tampilan dan interaksi pengguna dengan sistem dapat ditingkatkan. Hal ini mencakup pemilihan palet warna, tipografi, dan elemen visual lainnya yang mendukung pengalaman pengguna yang intuitif. Selain itu, keterampilan dalam menggunakan bahasa pemrograman seperti *HTML*, *CSS*, dan *Javascript* sangat penting untuk menciptakan antarmuka yang responsif dan juga menarik. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, seorang *frontend developer* juga dituntut untuk selalu mengikuti tren terbaru dalam desain web dan penggunaan *framework* yang dapat mendukung pengembangan aplikasi yang lebih baik.

2.2.7 Scrum



Gambar 2. 3 Metode Scrum

Pada Gambar 2.3 menunjukkan siklus metode scrum. Metode scrum dapat disebut sebagai suatu metode yang terdapat di model *Agile*. *Scrum* ini lebih diartikan sebagai suatu cara dalam pengembangan sebuah produk yang lebih bebas dan juga lebih keseluruhan yang membuat pengembang akan bekerja selaku unit

yang ingin mencapai suatu tujuan bersama. (Dan 2022). *Scrum* adalah jenis baru dari suatu metodologi *agile* yang diinginkan bisa meningkatkan suatu kecepatan dan juga fleksibilitasnya dalam mengembangkan suatu perangkat lunak. Metode scrum dalam pelaksanaannya tidak hanya sebagai model untuk pengembangan perangkat lunak akan tetapi lebih kepada manajemen pengembangan lunak sehingga *project manager*, *scrum master* dan juga tim yang terlibat dapat secara mudah untuk menangani tugas-tugas yang ada supaya kinerja menjadi lebih baik dan cepat (Gutama, 2020.). Terdapat beberapa tahapan pada *Scrum* menurut (Schwaber & Sutherland, 2020a) yaitu :

1. *Product Backlog* : tahapan menyusun prioritas pekerjaan dalam *sprint*.
2. *Sprint Planning Meeting* : seluruh anggota tim berkumpul untuk menentukan tugas masing-masing, proses ini merupakan proses yang sangat penting sebelum dilakukannya *sprint*.
3. *Daily Stand Up Meeting* : melakukan evaluasi mengenai tugas dan kendala yang dihadapi, proses ini dilaksanakan setiap hari selama *sprint* berlangsung dengan waktu sekitar 15 menit.
4. *Sprint Review* : seluruh anggota tim mempresentasikan dan menjelaskan tugas yang telah dikerjakan dalam periode satu *sprint*, proses ini dilakukan setiap satu *sprint* selesai dan biasanya dilakukan berdasarkan hari ke hari (Schwaber & Sutherland, 2020b).
5. *Sprint Retrospective* : seluruh anggota tim dapat menyampaikan pendapat dan evaluasi mengenai kinerja yang telah dilakukan, proses ini dilakukan setiap *sprint* berakhir.

2.2.8 User Acceptance Testing

User Acceptance Testing (UAT) merupakan salah satu metode pengujian *alpha* yang dilakukan oleh *end user* dimana *user* tersebut adalah karyawan perusahaan yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan ataupun fungsinya. (Hartono & Muin, 2025). *User Acceptance Testing* merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end user* yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan

kebutuhan/fungsinya. *User Acceptance Testing* menguji yang dilakukan oleh pengguna sistem. (Wahyudi & Alameka, 2023).

2.2.9 *Blackbox Testing*

Blackbox Testing adalah teknik pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, penguji dapat mendefinisikan kumpulan kondisi masukan dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program. Pengujian *blackbox* ini lebih menitikkan beratkan pada fungsi sistem. *Blackbox testing* memiliki kelebihan dan kekurangan dalam implementasinya. Salah satu kelebihannya yaitu membantu dalam hal penemuan aspek yang tidak terpenuhi dari spesifikasi kebutuhan yang diberikan dalam pengembangan perangkat lunak. Untuk kekurangan dari *BlackBox* adalah pengujian ini tidak bisa dilakukan sepenuhnya dikarenakan penguji terbatas tentang perangkat lunak yang diuji (Helmi 2024).

2.2.10 *Usability Testing*

Usability Testing adalah sebuah metode yang digunakan untuk melihat tingkat kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan sebuah sistem informasi (Mulyati, 2014). *Usability* adalah suatu istilah yang digunakan untuk menandakan bahwa *user* dapat memperkerjakan alat tertentu atau objek tertentu dengan mudah dalam rangka mencapai tujuan tertentu (Arya 2019). *Usability* juga bisa mengukur sejauh mana kinerja dan performa suatu *website* untuk membantu pengguna dalam mengoperasikannya sehingga membuat pengguna merasa mudah, puas dan nyaman dalam menggunakannya. Dalam *usability Testing* terdapat 5 kriteria yang terdapat dalam *Usability Testing* (Abdi, 2020) yaitu :

1. *Ease of Learning (Learnability)* : *Usability* dapat diukur dengan cara membandingkan waktu yang dibutuhkan pengguna untuk mempelajari sebuah sistem komputer yang benar-benar baru baginya agar bisa menyelesaikan suatu tugas, dengan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas yang sama menggunakan cara yang lain.
2. *Ease of Use* : *Usability* juga dapat diukur dari banyaknya langkah atau tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan, misalnya dengan membandingkan jumlah klik *mouse* pada dua desain yang berbeda.

3. *Memorability : Usability* juga mencakup kemampuan pengguna untuk mengingat cara memakai aplikasi meski sudah lama tidak digunakan. Jika alurnya konsisten dan sederhana, pengguna tidak perlu belajar ulang dari awal. Hal ini membuat aplikasi terasa lebih praktis dan tidak membingungkan.
4. *Error Frequency : Usability* juga memperhatikan seberapa sering kesalahan terjadi dan seberapa besar dampaknya. Aplikasi yang baik tidak hanya meminimalkan *error*, tetapi juga menyediakan cara mudah untuk memperbaikinya. Dengan begitu, pengguna tidak merasa frustrasi ketika melakukan kesalahan.
5. *Satisfaction : Usability* juga berhubungan dengan tingkat kepuasan pengguna setelah menggunakan aplikasi. Kepuasan ini bisa dilihat dari perasaan nyaman, senang dan perasaan lainnya. Semakin tinggi kepuasan subjektif pengguna, semakin besar pula nilai usability sistem tersebut.

2.2.11 Trello

Trello merupakan sebuah aplikasi yang berfungsi sebagai alat kolaborasi antar tim dalam pengembangan proyek. Salah satu fungsi trello adalah bisa melakukan pencatatan tentang list proses yang ingin dikerjakan dalam pengembangan proyek. Trello bisa berfungsi sebagai alat manajemen proyek di dalam metode *agile scrum* ini seperti pencatatan *product backlog*, *sprint backlog* dan lainnya.

2.2.12 Reorder Point (ROP)

Dalam operasional perusahaan, persediaan harus diperbarui secara berkala sebelum mengalami kehabisan persediaan. Titik atau tingkat yang di mana pemesanan harus kembali dilakukan untuk memastikan ketersediaan barang disebut dengan proses ROP. Dalam penentuan ROP terdapat rumus yang telah ditetapkan, tetapi kembali disesuaikan dengan kebijakan yang ditetapkan oleh perusahaan. (Nurfauzia 2022)

Rumus dalam perhitungan ROP adalah sebagai berikut.

Keterangan:

1. d : *demand*, yaitu jumlah rata-rata barang terjual per hari.
2. L : *lead time*, yaitu waktu yang diperlukan dari pemesanan barang hingga barang diterima.
3. SS : *safety stock*, yaitu persediaan cadangan dalam menghadapi ketidakpastian permintaan dan keterlambatan pengiriman.

Dalam perhitungan ROP, diperlukan nilai *safety stock* terlebih dahulu untuk memperoleh titik minimum pemesanan kembali. *Safety stock* atau persediaan pengaman merupakan jumlah persediaan minimum yang dimiliki oleh perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan keterlambatan pengiriman barang dari pemasok, sehingga tidak terjadi stagnasi ketersediaan barang. Selain itu, *safety stock* juga berfungsi untuk mengantisipasi lonjakan permintaan serta memudahkan perusahaan dalam menjadwalkan pemesanan barang. Rumus perhitungan *safety stock* adalah sebagai berikut pada persamaan 2-1.

$$SS = (\text{Jumlah Penjualan Maksimum} - \text{Rata-rata Penjualan}) \times \text{Lead Time} \quad (2 - 1)$$

Keterangan:

1. SS : *Safety Stock*.
2. Jumlah Penjualan Maksimum : jumlah penjualan tertinggi dalam periode tertentu.
3. Rata-rata Penjualan : nilai rata-rata penjualan dalam satu tahun.
4. *Lead Time* : waktu yang diperlukan dari pemesanan barang hingga barang diterima

