

Implementasi Rancang Bangun Manajemen Aset Berbasis Website di PT Petrokimia Gresik

Danang Ardiyanto¹, IGL. Putra Eka Prisma²

^{1,2} Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

Kampus Ketintang Surabaya

¹danang.17051204007@mhs.unesa.ac.id

²lanangprisma@unesa.ac.id

Abstrak— Setiap perusahaan memiliki permasalahan dalam pengelolaan barang seperti seringnya barang hilang setelah dipinjam membuat perusahaan PT Petrokimia Gresik menambah biaya untuk pengadaan penggantian barang. Upaya yang dilakukan untuk meminimalisir terjadinya permasalahan tersebut maka sangat diperlukan untuk membuat catatan peminjaman barang berbasis web. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan manajemen aset berbasis website, penelitian ini juga melihat efektifitas website pengelolaan barang di PT Petrokimia Gresik. Metodologi penelitian ini menggunakan R&D (Research and Development) dengan jenis metode agile dengan pengkodean menggunakan laravel. Teknik pengumpulan data menggunakan survey. Teknik pengambilan sampel menggunakan probability sampling dengan sample purposive sampling dengan pemberian skor menggunakan skala likert. Hasil uji validitas dari para ahli menunjukkan nilai rata-rata sebesar 87% dengan kategori sangat baik, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas bahwa semua item variabel adalah konsisten atau reliabel. Hasil uji Product Moment pada semua item pernyataan memiliki besaran nilai pada $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilai $sign. > 0,05$ maka semua item dapat dinyatakan valid sehingga website layak digunakan. Kesimpulannya bahwa manajemen aset berbasis website ini memiliki efektifitas dalam pengelolaan barang di PT Petrokimia Gresik.

Kata Kunci— Manajemen Asset, Website, Laravel, Agile, Extreme Programming.

I. PENDAHULUAN

Kehidupan manusia pada saat ini berada pada era globalisasi yang terus berkembang. Perkembangan arus globalisasi yang menuntut manusia agar dapat terus hidup dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi yang semakin maju. Teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk kehidupan manusia pada era digital ini kombinasi komunikasi jarak jauh dan digital dapat memudahkan manusia untuk berinteraksi melalui teknologi informasi tanpa harus melakukan pertemuan meskipun berada pada tempat yang jauh sekalipun [1]. Perkembangan teknologi informasi berdampak luar biasa bagi kehidupan manusia.

Pekerjaan manusia dapat lebih efektif jika dalam pekerjaannya dibantu oleh sistem digital seperti menyimpan data, memperbarui data dan mengolah data. Manfaat teknologi informasi yaitu: a) manusia dapat cepat memperoleh informasi; b) meningkatkan softskill pada diri manusia; c) pekerjaan lebih cepat dan efektif; dan d) banyaknya informasi tentang pendidikan di internet [2]. Selain memiliki pengaruh

baik, teknologi juga dapat berpengaruh buruk jika dalam pemakaiannya tidak tepat. Dampak buruk dari penggunaan teknologi adalah: a) dapat menjauhkan yang dekat; b) maraknya penipuan; c) cyber bullying; d) malas dengan mengabaikan pekerjaan dan tugas; e) waktu terbuang sia-sia; dan f) menjadi anti sosial. Penggunaan teknologi yang tepat merupakan solusi dari terambilnya sisi positif dan menghindari terjadinya dampak negative [3].

Tercapainya hasil pekerjaan apabila perusahaan menggunakan sumber daya manusia, alat atau sarana penunjang lainnya yang dapat membantu memaksimalkan pekerjaan [4]. Banyaknya jumlah sarana dan prasarana yang ada di perusahaan akan dirasa kebermanfaatannya apabila sumber daya manusia mampu merawat, menyimpan dan mendata secara berkala kondisi mesin, peralatan, dan sarana prasarana tersebut. Perusahaan dapat menurunkan biaya perawatan sarana dan prasarana jika sistem perawatan terselenggara dengan baik. Seperti perusahaan pupuk PT Petrokimia Gresik yang berlokasi di Kabupaten Gresik yang merupakan perusahaan besar BUMN yang proses operasionalnya membutuhkan biaya tinggi.

Manajemen aset adalah suatu pengolahan data barang dalam sebuah perusahaan. Sistem informasi manajemen aset adalah sistem yang dapat memperlancar suatu proses pencatatan atau pendataan barang [5]. Manajemen aset merupakan suatu tata aset yang sedang umum digunakan yang dapat memberikan kegunaan yang beragam dengan pengeluaran seminim mungkin sehingga dapat dirasakan kebermanfaatannya [6]. Manajemen aset pengelolaan barang di PT Petrokimia Gresik ini termasuk dalam jenis manajemen aset fasilitas. Manajemen aset fasilitas sangat ekonomis, efektif, dan efisien dalam pengelolaan suatu fasilitas dengan prinsip berkelanjutan. Tahap-tahap manajemen aset fasilitas adalah: a) menentukan strategi fasilitas; b) menentukan kebijakan peningkatan; c) merencanakan fasilitas; d) merancang fasilitas; e) membangun dan mengadakan fasilitas; f) pendataan dan sertifikasi; g) pelaksanaan fasilitas; h) memelihara fasilitas; i) memanfaatkan fasilitas; j) meningkatkan fasilitas; dan k) penghilangan fasilitas.

Peran penting sistem informasi manajemen aset pada perusahaan adalah data yang tersimpan dapat aman dan terjaga. Perusahaan-perusahaan diharapkan memiliki manajemen aset yang baik untuk mengoptimalkan dan mengontrol kinerja aset guna menjaga produktivitas sarana dan prasarana yang terjamin dan aman. Website yang dapat menyimpan data barang atau sarana dan prasarana sangat

dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan dalam mengelola barang yang ada disetiap ruang. PT Petrokimia Gresik merupakan perusahaan pupuk yang proses operasionalnya memerlukan berbagai aspek yang dikemas dalam bentuk departemen. Salah satu departemen pada PT Petrokimia Gresik adalah departemen bagian pengembangan dan organisasi dimana departemen bagian pengembangan dan organisasi memiliki peran penting dalam terlaksananya keberhasilan perusahaan.

Proses pengelolaan manajemen aset pada departemen bagian pengembangan dan organisasi masih mengalami kendala yaitu proses peminjaman barang pada setiap ruang. Seringnya barang hilang setelah dipinjam membuat perusahaan menambah biaya untuk pengadaan penggantian barang yang telah hilang. Upaya untuk meminimalisir terjadinya kehilangan atau kerusakan barang akibat peminjaman yang tidak terdata maka sangat diperlukan untuk membuat catatan peminjaman barang dari manual menjadi berbasis *web*. Pendataan siswa sekolah minggu Buddha di Vihara Dharma Loka menggunakan *website* dan fitur tambahan untuk siswa baru sehingga dapat memudahkan dan lebih cepat untuk mengatur data nilai, data guru, data siswa dan data lainnya menggunakan aplikasi *PHP* dengan *Notepad++* sebagai editor pemrograman serta *php*, *MySQL*, dan *phpmyadmin* sebagai *database* manajemen [7]. Kualitas kinerja pegawai menjadi baik dengan menerapkan penggunaan teknologi informasi pada perusahaan sehingga dapat mempunyai daya saing yang baik [8]. Penggunaan aplikasi berbasis *web* untuk sistem manajemen aset perusahaan PT Petrokimia Gresik diharapkan dapat mengimplementasikan peminjaman keluar masuknya barang berjalan dengan baik dan efisien. Proses pengelolaan manajemen aset dapat memberikan manfaat memudahkan dan meminimalisir kesalahan dengan hasil yang cepat dan tepat [9]. Terdapat fitur-fitur pada *web* dimana karyawan departemen dapat melakukan proses peminjaman barang dengan cepat melalui *web* tanpa harus melalui banyak pihak. Karyawan dapat meminjam barang menggunakan *handphone* masing-masing dengan cara membuka *web* manajemen aset PT Petrokimia Gresik dan login.

Website adalah suatu informasi yang merupakan sebuah domain yang berisi semua halaman-halaman web [10]. Website adalah gabungan beberapa halaman yang berfungsi untuk menyajikan informasi berupa gambar, teks, suara, animasi, atau campuran bersifat dinamis atau statis sehingga dapat terkait dengan hyperlink [11]. Web merupakan suatu cara mengakses browser dalam memperlihatkan informasi di internet yang berupa gambar, suara, teks atau video interaktif dan memiliki manfaat untuk menghubungkan link dokumen satu dengan dokumen lainnya (*hypertext*). Berdasarkan pendapat diatas, website merupakan sebuah informasi melalui browser yang berisikan halaman-halaman web yang berupa gambar, suara, teks, animasi, atau campuran yang terkait dengan hyperlink. Interaksi proses informasi yang mulus terjadi karena pengalaman yang lebih baik pada situs web

sehingga sistem dapat terpercaya dan masuk akal dalam menyelidiki jalur literasi informasi [12].

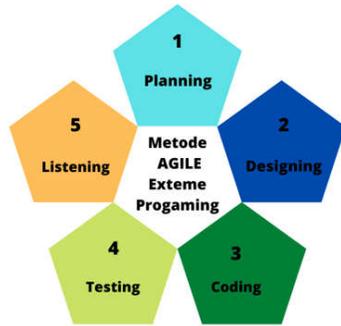
Web statis merupakan web yang halamannya tidak berubah karena untuk membuat perubahan dilakukan secara manual pada suatu halaman menjadi struktur dengan cara menyunting code [13]. Web dinamis adalah web yang halamannya sering berubah secara struktur guna melakukan pembaruan sesering mungkin. *Web* Interaktif merupakan website yang familiar pada saat ini. Contoh web interaktif adalah blog dan forum dimana user dapat saling berinteraksi dan berpendapat tentang daya pikir user. Manfaat sistem informasi berbasis web yaitu: a) dapat meningkatnya ketersediaan suatu layanan; b) terciptanya sistem global yang luas tanpa memandang jarak dan waktu; dan c) pengguna dapat mengakses 24 jam.

Terdapat banyak sekali website yang di dimanfaatkan oleh manusia untuk mempermudah segala pekerjaan seperti web kelola data karyawan, kelola data penjualan online, kelola antrean pengunjung rumah sakit, dan pengelolaan barang. Web pengelolaan barang di PT Petrokimia Gresik merupakan website yang berfungsi untuk mengetahui ketersediaan barang, peminjaman barang, dan history peminjaman atau pengembalian barang. Website ini menggunakan framework *laravel* agar tercipta hasil yang cepat, aman dan elegan [14].

Berdasarkan uraian diatas menunjukkan pentingnya *website* manajemen aset pengelolaan barang untuk karyawan di PT Petrokimia Gresik. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan manajemen aset berbasis *website*, penelitian ini juga melihat efektifitas *website* pengelolaan barang di PT Petrokimia Gresik.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *R&D (Research and Development)* dengan metode *agile* dengan menggunakan *framework laravel (PHP, javascript, HTML)* dengan *database PostgreSQL*. Metode *agile* merupakan peningkatan sistem dalam waktu singkat yang membutuhkan penyesuaian andal dari subyek terhadap transformasi dalam bentuk apapun yang memiliki prinsip-prinsip peningkatan *software*. Jenis metode *agile* pada manajemen aset berbasis website ini adalah pemrograman ekstrim atau biasa disebut *XP* yang menggunakan acuan *software* dengan tahap-tahap proses pembaruan secara sederhana menjadi lebih fleksibel dan adaptif [15]. Kelebihan metode *Agile* sebagai metode pengembangan perangkat lunak adalah sebagai berikut: a). Pengguna bisa *mereview* lebih awal *software* yang telah dibuat; b). Kerugian yang muncul nominalnya sedikit, baik secara materi maupun non-materi saat terjadi kegagalan; c). Tingkat pemenuhan pengguna makin tinggi; d). Resiko kegagalan menurun saat pengimplementasian *software* [16]. Berikut merupakan gambar metode *agile*.



Gambar 1. Desain model agile

A. Planning

Tahap pertama yaitu *planning* yang dimulai dari menemukan masalah pada manajemen aset di Departemen Pengembangan dan Organisasi PT Petrokimia Gresik yang belum memiliki catatan peminjaman barang berbasis website sehingga barang sering hilang. Kemudian menyusun beberapa fitur utama yang perlu dimasukkan ke dalam sistem.

B. Design

Tahap kedua yaitu *design*, dimana pada tahap ini merancang desain suatu sistem agar berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan dan memenuhi fitur-fitur yang telah direncanakan.

C. Coding

Tahap ketiga yaitu *coding*, dimana pada tahap ini desain dibuat untuk mengembangkan sistem berbasis website dengan pengkodean *Laravel* dengan bahasa program *PHP*, *HTML*, dan *Javascript* berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan.

D. Testing

Tahap keempat yaitu *testing*, dimana sistem yang berupa *source code* kemudian diuji menggunakan *blackbox testing* guna menghindari terjadinya kesalahan atau kegagalan pada sistem yang selanjutnya memvalidasi *input* dan *output*.

E. Listening

Tahap kelima yaitu *listening*, dimana pada tahap ini menguji kualitas sistem sesuai perencanaan dan tujuan dengan menggunakan survey atau angket melalui *google form* untuk mengetahui kemudahan penggunaan oleh pengguna.

Subyek penelitian ini berjumlah 30 responden yang diberlakukan kepada pegawai Departemen Pengembangan dan Organisasi di PT Petrokimia Gresik. Kegiatan penelitian diawali dengan mengidentifikasi masalah, kemudian

melakukan serangkaian kegiatan yang berhubungan dengan metode akumulasi literatur dengan menelaah (*studi literatur*) yang berkaitan dengan permasalahan manajemen aset. Merancang manajemen aset berbasis website dan instrumen penelitian dengan menyusun kisi-kisi instrumen yang sesuai dengan indikator. Berikut kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini

TABEL I
INSTRUMEN PENELITIAN

	Indikator	Jumlah Item	No. Item Pernyataan
Kegunaan Manajemen Aset Berbasis Website	<i>Operability</i>	6	1, 2, 3, 4, 5, 6
	<i>Learnability</i>	6	7, 8, 9, 10, 11, 12
	<i>Understandability</i>	3	13, 14, 15
	<i>Attractiveness</i>	4	16, 17, 18, 19

Hasil validitas dari para ahli ditunjukkan dengan deskriptif persentase. Tahapan-tahapan untuk menjabarkan perolehan angket yang diisi oleh para ahli dilakukan dengan pengecekan tanggapan oleh responden, memberikan skor berdasarkan bobot yang sudah ditetapkan pada perolehan pengecekan, lalu data yang diperoleh dipindahkan dalam tabel data, selanjutnya masing-masing sub variabel dihitung persentasenya. Berikut adalah rumus Perhitungan persentase masing-masing sub variabel.

$$\% = n/N \times 100$$

Gambar 3. Perhitungan persentase sub variabel

Nilai tingkatan interval dan kategori kualitatif dapat diperoleh sesuai tabel berikut:

TABEL III
INTERPRETASI PRESENTASE

No.	Interval	Kategori
1	$84 \leq \text{skor} \leq 100$	Sangat baik
2	$68 \leq \text{skor} \leq 84$	Baik
3	$52 \leq \text{skor} \leq 68$	Cukup baik
4	$36 \leq \text{skor} \leq 52$	Tidak baik

5	$20 \leq \text{skor} \leq 36$	Sangat tidak baik
---	-------------------------------	-------------------

Uji reliabilitas dilaksanakan setelah validasi selesai yang bertujuan untuk mengukur tingkat kesesuaian instrumen kegunaan manajemen aset berbasis *website* pada aspek *operability, learnability, understandability dan attractiveness*. Butir-butir item pada instrumen diuji reliabilitas untuk menguraikan konsistensi. Teknik analisis data uji reliabilitas *Alpha Cronbach* menggunakan program SPSS versi 22. Berikut adalah tabel kategori keputusan untuk menginterpretasi *Alpha Cronbach*.

TABEL IIIII
INTERPRETASI ALPHA CRONBACH

Interval	Kategori
$\alpha < 0,5$	Tidak diterima
$0,5 < \alpha < 6$	Buruk
$0,6 > \alpha > 0,7$	Dipertanyakan
$0,7 > \alpha > 0,8$	Dapat diterima
$0,8 > \alpha > 0,9$	Baik
$\alpha > 0,9$	Sangat Baik

Teknik pengumpulan data adalah survey dan teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* dengan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel di mana peneliti mengandalkan penilaiannya sendiri ketika memilih anggota populasi untuk berpartisipasi dalam penelitian.. Selanjutnya membuat pernyataan berupa *google form* dengan petunjuk pengisian serta pernyataan untuk responden dan membagikan alamat *web google form* untuk responden beserta *link* website melalui media *whatsapp* pada sampel penelitian untuk mendapatkan penilaian dari responden. Survey dilaksanakan melalui media kuisisioner dengan membagikan *link google form* melalui media *whatsapp* yang akan disebarakan kepada responden karyawan PT Petrokimia Gresik. Instrumen penelitian menggunakan metode kuisisioner dengan pemberian skor dengan teknik *skala likert*.

Teknik analisis data angket hasil respon dan tanggapan oleh subjek uji coba produk menggunakan teknik sesuai pada cara hasil penjabaran validasi para ahli. Usaha untuk mengoptimalkan kualitas alat ukur agar menghindari kesalahan dalam perhitungan maka melakukan uji validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas angket, bila data kedua variabel berbentuk interval atau rasio maka menggunakan teknik statistik Korelasi *Product Moment* SPSS versi 22 (Sugiyono, 2019). Angket dapat disebut valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$. Perolehan dari r_{xy} dihitung dengan *product moment* dengan $\alpha=0,05$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perencanaan Sistem

Pada tahap ini peneliti mendefinisikan beberapa minimal fitur yang perlu dimasukkan ke dalam sistem untuk mempercepat pengembangan aplikasi. Beberapa fitur yang perlu terdapat pada sistem diantaranya.

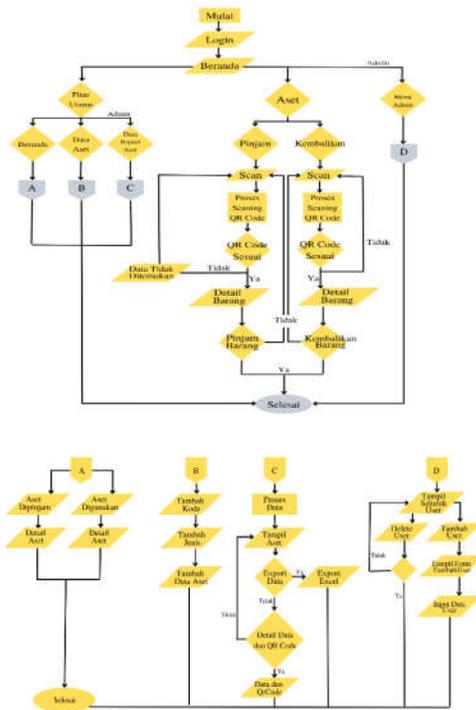
TABEL IVV
MENU FITUR

No	Fitur pegawai	Fitur admin
1	Beranda	Beranda
2	Data Aset	Data Aset
3	Peminjaman Barang	Data Report Aset
4	Pengembalian Barang	Peminjaman Barang
5		Pengembalian Barang
6		Kelola Pengguna

B. Desain Sistem

Setelah mendefinisikan beberapa fitur dalam sistem, langkah selanjutnya ialah membuat desain *flowchart* untuk menjabarkan alur sistem secara runtut. Berikut tampilan *flowcart* manajemen aset berbasis *website*.

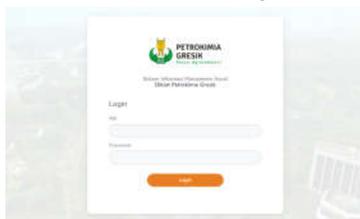
1. Flowchart Manajemen Aset



Gambar 4. Flowcart manajemen aset

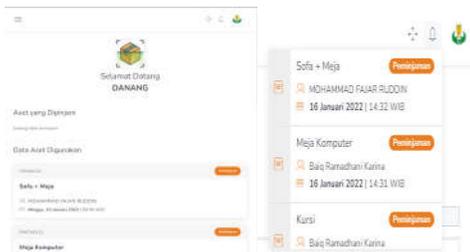
C. Implementasi Coding

Berdasarkan penelitian maka diperoleh hasil tampilan manajemen aset berbasis website sebagai berikut:



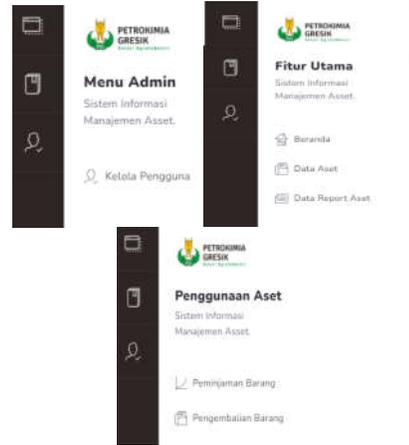
Gambar 5. Tampilan login

Pada gambar 5, merupakan halaman login dimana pengguna harus memasukkan nomor NIK dan password untuk memasuki halaman utama sistem.



Gambar 6. Tampilan halaman utama sistem dan notifikasi

Pada gambar 6, merupakan halaman utama sistem atau disebut beranda memuat menu fitur utama, penggunaan aset, dan menu admin yang didalamnya terdapat sub-sub menu. Pada halaman utama ini juga memuat notifikasi dan library aset yang dipinjam dan data aset yang digunakan.



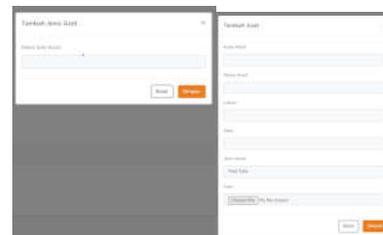
Gambar 7. Tampilan menu fitur utama, penggunaan aset, dan menu admin

Pada gambar 7, merupakan tampilan menu fitur utama dimana terdapat sub-sub menu didalamnya yaitu: a). Beranda; b). Data Aset; dan c) Data Report Aset. Pada tampilan menu penggunaan aset dimana terdapat sub-sub menu didalamnya yaitu peminjaman barang dan pengembalian barang. Tampilan menu admin memuat sub menu kelola pengguna.



Gambar 8. Tampilan sub menu data aset

Pada gambar 8, merupakan tampilan menu data aset dimana terdapat pilihan jenis aset dan macam-macam barang.



Gambar 9. Tampilan menu tambah jenis aset dan tambah data aset.

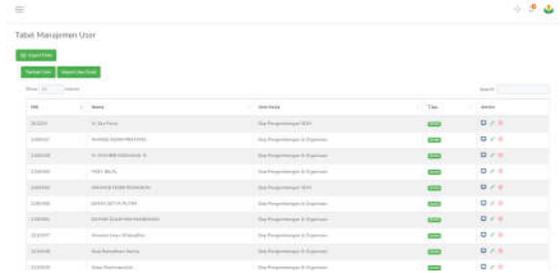
Pada gambar 9, merupakan tampilan menu tambah jenis aset dan tambah data aset. Misalnya, jenis aset merupakan barang elektronik maka data aset berupa

CCTV, Komputer, LCD dan Proyektor, dan lain sebagainya.



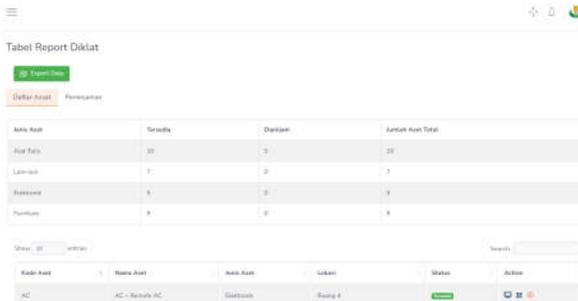
Gambar 10. Tampilan detail aset

Pada gambar 10, merupakan contoh tampilan detail aset dengan jenis aset elektronik dan data aset adalah LCD Proyektor. Terdapat juga *QR Code* yang berfungsi untuk scan code barang untuk melakukan peminjaman serta pengembalian barang.



Gambar 13. Tabel Manajemen User

Pada tampilan gambar 13, merupakan menu tabel manajemen user dimana terdapat daftar pengguna yang dapat digunakan untuk melakukan peminjaman manajemen aset.



Gambar 11. Tampilan sub menu data report aset

Pada gambar 11, merupakan tampilan menu data report aset dimana terdapat daftar aset, history data aset dan export data yang berupa *excel*.



Gambar 14. Panduan Penggunaan Website

Berdasarkan Gambar 14, manajemen aset berbasis *website* sesuai arahan ahli materi bahwa perlu menambahkan panduan penggunaan untuk kemudahan pengguna dalam mengakses *website* dan menghapus fitur *shortcut menu* yang tidak perlu

Peminjaman Barang



Pengembalian Barang



Gambar 12. Tampilan sub menu peminjaman barang dan pengembalian barang.

Pada Gambar 12, tampilan menu penggunaan aset dimana terdapat sub-sub menu didalamnya yaitu peminjaman barang dan pengembalian barang. Melalui *scan* barang menggunakan barcode yang tersedia dapat memudahkan pengguna untuk melakukan peminjaman maupun pengembalian barang.

D. Testing System

Setelah aplikasi telah selesai dibuat maka tahap berikutnya ialah melakukan pengujian pada aplikasi terhadap sistem yang telah dirancang. Untuk pengujian aplikasi peneliti menggunakan *blackbox testing*.

TABEL V
BLACKBOX TESTING

Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Keterangan
Dasbord User	Menampilkan halaman Dasbord Aset yang digunakan	Tampil halaman Dasbord Aset yang sedang digunakan dan dipinjam	Sukses
Sistem Penamba	apat Menambahkan Jenis dan Data Aset	Terdapat Penambahan Jenis, Data,	Sukses

han		dan Kode aset	
Halaman Data Aset	Menampilkan data aset yang telah ditambahkan	Tampil halaman Aset yang tersedia	Sukses
Data Report Aset	Menampilkan data report aset	Tampil seluruh aset yang tersedia dan export data	Sukses
Sistem peminjaman	Menggunakan QR Code	Sistem peminjaman menggunakan Qr Code	Sukses
Kelola Pengguna	Pendaftaran hanya melalui admin	Pendaftaran user melalui admin	Sukses

Cronbach'S Alpha	N of Items
0,931	19

Berdasarkan hasil table diatas, diperoleh nilai alpha Cronbach adalah 0,931 dimana nilai ini lebih dari 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan yang berjumlah 19 angket atau kuisisioner dinyatakan konsisten atau reliabel. Kemudian dilanjutkan Melakukan analisis product moment.

TABEL VIII
ALPHA CRONBACH

Item (A) Pernyataan	r hitung	R tabel 5% (30 Responden)	Signifikan	Kriteria (Valid/Tidak Valid)
X.1	0,655	0,361	0,000	Valid
X.2	0,817	0,361	0,000	Valid
X.3	0,713	0,361	0,001	Valid
X.4	0,794	0,361	0,000	Valid
X.5	0,372	0,361	0,043	Valid
X.6	0,756	0,361	0,000	Valid
X.7	0,753	0,361	0,000	Valid
X.8	0,703	0,361	0,000	Valid
X.9	0,813	0,361	0,000	Valid
X.10	0,772	0,361	0,000	Valid
X.11	0,719	0,361	0,000	Valid
X.12	0,729	0,361	0,000	Valid
X.13	0,407	0,361	0,025	Valid
X.14	0,749	0,361	0,000	Valid
X.15	0,678	0,361	0,000	Valid
X.16	0,608	0,361	0,000	Valid
X.17	0,429	0,361	0,018	Valid
X.18	0,735	0,361	0,000	Valid
X.19	0,405	0,361	0,027	Valid

E. Listening

Untuk mengetahui kualitas pembuatan manajemen aset pengelolaan barang berbasis website dilakukan validasi kelayakan oleh ahli materi dan ahli media pada tanggal 3 Januari 2022 dinyatakan valid atau layak digunakan dalam penelitian.

Hasil validasi dari ahli materi tergolong kategori baik dengan nilai persentase 85%. Hasil validasi dari ahli media dengan nilai persentase 80% tergolong kategori baik. Berikut adalah tabel perolehan presentase validasi para ahli:

TABEL VI
HASIL PEROLEHAN PERSENTASE VALIDASI AHLI

Validator	Persentase	Keterangan
Ahli Materi	85%	Sangat Baik
Ahli Media	89%	Sangat Baik

Sehingga hasil keseluruhan dari tabel di atas adalah:

$$\frac{\text{Rata-rata hasil rating } (85+89)}{\text{jumlah indikator}} = \frac{174}{2} = 87\%$$

Berdasarkan perolehan nilai persentase keseluruhan validasi para ahli yang sudah dijabarkan di atas, nilai yang didapatkan adalah 87% dan berada pada interval $84 \leq \text{skor} \leq 100$. Sesuai range persentase dan kategori kualitatif (Yuberti, 2017), hasil penilaian validator terhadap manajemen aset berbasis *website* dalam kategori sangat baik.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas pegawai Departemen Pengembangan sebanyak 30 responden dengan 19 item pernyataan. Hasil uji reliabilitas dengan *Alpha Cronbach* terdapat pada tabel 7

TABEL VII
ALPHA CRONBACH

IV. KESIMPULAN

Implementasi manajemen aset berbasis *website* yang bertujuan untuk mengembangkan manajemen aset berbasis *website*, penelitian ini juga melihat efektifitas *website* pengelolaan barang di PT Petrokimia Gresik. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan

atau R&D (Research and Development) dengan metode agile jenis pemrograman ekstrim dengan menggunakan *framework laravel (PHP, javascript, HTML)*. Hasil pengujian *blaxbox testing* menunjukkan bahwa sistem dapat menyimpan data aset dengan baik sehingga *website* dapat dirasakan kebermanfaatannya. Hasil nilai validasi ahli media dan ahli materi tergolong kategori baik dan dapat dikatakan layak. Hasil respon manajemen aset berbasis *website* dari subjek penelitian yang sudah dilaksanakan dengan mengisi angket online berupa google form dari 30 responden yaitu 30 karyawan PT Petrokimia Gresik dinyatakan bahwa 19 item pernyataan valid sehingga data yang didapatkan pada tiap-tiap item pernyataan dikatakan valid.

V. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat memberikan saran kepada peneliti selanjutnya apabila ingin membuat penelitian sejenis, peneliti disarankan menggunakan metode yang berbeda dari sebelumnya untuk diuji coba kan agar dapat mengetahui metode mana yang lebih efisien dan efektif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis senantiasa mengucap rasa syukur yang sangat besar kepada Tuhan YME atas segala berkah, rahmat dan juga pertolonganNya, sehingga penulis mampu menyelesaikan proyek dan artikel ilmiah ini dengan baik, Terimakasih penulis ucapkan juga kepada kedua Orang tua yang selalu memberi doa, semangat, dan juga dukungan, Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan masukan dan saran yang membangun kepada penulis, sahabat dan teman yang selalu memberikan dorongan dan dukungan dalam melakukan penelitian. Terimakasih kepada diri sendiri karena dapat bekerja keras dan bisa selalu menjaga kesehatan untuk memperoleh tujuan yang ingin dicapai.

REFERENSI

- [1] Kaunang, Fergie Joanda dkk, *Konsep Teknologi Informasi*, Yayasan Kita Menulis: Jakarta. 2021.
- [2] Aslan, "Peran Pola Asuh Orang Tua di Era Digital," *Jurnal Studia Insania* Vol. 7, No.1. 2019.
- [3] Rahman, Ali, "Pengaruh Negatif Era Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Remaja (Perspektif Pendidikan islam)," *Jurnal Studi Pendidikan*, Vol XIV. 2016.
- [4] Carrion, Rosalia Dias dkk. (2021) Constructing an Index for Comparing Human Resources Management Sustainability in Europe. *Hum Resour Manag J*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1748-8583.12286> (online). Tanggal akses 25 Februari 2021.
- [5] Irzan, Muhammad & Sutriyono, Depa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Barang Dinas Komunikasi dan Informatika Indragiri Hulu", *Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering*. Vol. 1. No.1. 2021.

- [6] Soemitro, Ria Asih Aryani & Suprayitno, Hitapriya, "Preliminary Reflexion on Basic Concept of Facility Asset Management," *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*. Vol. 2. 2018.
- [7] Andrianto, Sukrisna & Wijoyo, Hadion, "Rancang Bangun Sistem Informasi Siswa Berbasis Web di Sekolah Minggu Buddha Vihara Dharmaloka Pekanbaru," *Terapan Informatika Nusantara* Vol. 1 No. 2. 2020.
- [8] Anggoro, Dani & Hidayat, Ahmad, "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Guna Meningkatkan Efektivitas Layanan Pustakawan," *Jurnal Pendidikan Informatika*. Vol. 4 No. 1. 2020.
- [9] Maruloh, Dkk, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang pada PT. CJ Trading Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal AKRAB JUARA*. Volume 6. Nomor 2. 2021.
- [10] Nafis, Sofian Darun. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Membership Gym Berbasis Website di Rdr Fitness. <http://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/224/> (online). Tanggal akses: 29 Mei 2021
- [11] Krisnayani, Putu. Arthana, I Ketut Resika. Darmawiguna, I Gede Mahendra, "Analisa Usability Pada Website UNDIKSHA Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)* Volume 5 Nomor 2. 2016.
- [12] David, Taejun Lee. Leeb, Byung-Kwan. Seulki Lee-Geillerc, "The effects of information literacy on trust in government websites: Evidence from an online experiment," *International Journal of Information Management*. 2020.
- [13] Muntihana, Vimilia. (2017.) Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Dan Android Pada Klinik Gigi Lisda Medica Di Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan <http://repositori.uin alauddin.ac.id/7081/1/Vimilia%20Munihana.pdf> (online). Tanggal akses: 12 Desember 2021.
- [14] Fikriyyah & Prisma, I.G.L. Putra Eka. (2016). Rancang Bangun Sistem Perhitungan Penilaian Akreditasi Sekolah/Madrasah Berbasis Web. Diperoleh dari: <http://ejournal.unhasy.ac.id/index.php/inovate/article/view/744>. Vol. 1 No. 1.
- [15] Pratama, Eri Bayu, "Pendekatan Metodologi Extreme Programming pada Aplikasi e-Commerce Berbasis M-Commerce Studi Kasus: Toko Buku An'Nur di Pontianak," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, Vol. V, No. 2. 2017.
- [16] Anwar dkk, "Aplikasi Marketplace Penyewaan Lapangan Olahraga DariBerbagai Cabang Dengan Metode Agile Development," *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*, Volume 09, Nomor 02, PP 264 – 274. 2020.