

UI/UX WEBSITE INVENTORI BADAN PUSAT STATISTIK PROVINSI NTB MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

UI/UX Website Inventory of NTB Province Central Statistics Agency using User Centered Design Method

Baiq Anggita Arsyah Rahmatin, I Gede Pasek Suta Wijaya, Chairul Fatikhin Putra

Dept Informatics Engineering, Mataram University

Jl. Majapahit 62, Mataram, Lombok NTB, Indonesia

Email: f1d021030@student.unram.ac.id, gpsutawijaya@unram.ac.id

Abstrak

Badan Pusat Statistik (BPS) Nusa Tenggara Barat adalah lembaga pemerintah non kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada presiden. Saat ini, pengelolaan inventarisasi barang di BPS masih menggunakan metode manual, yang sering menyebabkan kesalahan pencatatan, seperti duplikasi data atau ketidaksesuaian antara data fisik dan catatan. Selain itu, proses pencatatan memakan waktu hingga 2-3 hari untuk menyelesaikan inventarisasi satu ruangan, yang menghambat produktivitas karyawan. Oleh karena itu, terbentuk ide untuk mendesain sistem informasi pengelolaan inventori berbasis website untuk BPS. Metode User Centered Design (UCD) dipilih untuk melakukan perancangan desain sistem informasi tersebut karena metode ini terfokus pada kebutuhan pengguna sehingga desain yang dirancang sangat membantu pengguna dalam pelaksanaan tugas inventarisasi. Sistem yang dirancang diuji dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS), metode ini dipilih karena dapat memberikan nilai untuk mengukur usability dari sebuah sistem yang dirancang. Pada pengujian menggunakan SUS kali ini melibatkan 5 responden dari instansi BPS, desain yang telah dibuat mendapatkan nilai sebanyak 88 yang berarti desain yang telah dibuat termasuk dalam tingkat kategori acceptability berupa acceptable, grade scale berupa B, dan adjective rating kategori excellent. Terdapat saran yang diberikan juga yaitu berupa tambahan beberapa fitur yang dapat menunjang kinerja dari sistem informasi inventori yang dibuat.

Keywords: User Interface, Design, Inventori, UCD, SUS

1. PENDAHULUAN

Inventori adalah stok barang dan sumber daya yang digunakan dalam perusahaan untuk kegiatan produksi dan operasional [1]. Pengelolaan inventaris barang yang efektif dan efisien sangat penting bagi organisasi/perusahaan, termasuk Badan Pusat Statistik (BPS). Inventaris barang yang dikelola dengan baik akan mendukung kelancaran operasional dan administrasi, serta mengurangi risiko terjadinya kehilangan atau penyalahgunaan aset. Namun, dalam praktiknya, masih sering dijumpai penggunaan metode manual dalam pengelolaan inventaris barang. Metode ini rentan terhadap kesalahan dan seringkali kurang efektif, terutama dalam lingkungan yang dinamis dan membutuhkan respon cepat seperti di Badan Pusat Statistik [2].

Metode manual dalam pencatatan inventori rentan terhadap kesalahan, ketidakakuratan data, dan proses yang memakan waktu, sehingga menghambat efisiensi dan pengambilan keputusan. Website inventori dapat mengatasi masalah ini dengan meningkatkan keakuratan, pembaruan real-time, dan keamanan data. Namun, sebelum membangun sistem, perancangan desain yang matang diperlukan untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Proses ini meminimalkan risiko kegagalan dan memastikan sistem yang efektif dan efisien. [3].

Dalam penelitian sebelumnya perancangan *design web* dilakukan dengan metode *Design Thinking*. yang menekankan pendekatan kreatif dan iteratif untuk memecahkan masalah. Namun, metode ini memiliki keterbatasan dalam hal fokus mendalam pada kebutuhan spesifik pengguna, terutama untuk *website* inventori yang memerlukan kemudahan penggunaan dan efisiensi pengelolaan barang [4]. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan penggunaan metode *User-Centered Design* (UCD). UCD berfokus pada kebutuhan, keinginan, dan keterlibatan pengguna dalam setiap tahap desain, sehingga menghasilkan desain yang lebih relevan dan memuaskan [1]. UCD direkomendasikan untuk *website* inventori karena menciptakan aplikasi yang mudah digunakan [5]. Rancangan ulang dilakukan untuk meningkatkan kualitas desain sebelumnya, yang dinilai masih memiliki kekurangan dalam aspek kemudahan penggunaan dan efisiensi.

Perancangan UI/UX *website* inventori barang dengan metode *User Centered Design* di Badan Pusat Statistik diharapkan mampu memudahkan pengembangan dalam perancangan sistem informasi berbasis *website* yang akan dibangun. *Website* ini akan dilengkapi dengan fitur-fitur yang *user-friendly*, sehingga mudah digunakan oleh semua

pihak yang terlibat. Tampilan antarmuka yang intuitif dan informatif akan membantu pengguna dalam menjalankan tugas-tugasnya dengan lebih efisien [6]. Implementasi *website* ini juga akan membantu Badan Pusat Statistik dalam mencapai tujuan-tujuan strategisnya. Penghematan waktu dan sumber daya yang diperoleh dari sistem ini dapat dialokasikan untuk kegiatan lain yang lebih produktif. Selain itu, transparansi dalam pengelolaan inventaris juga akan meningkatkan kepercayaan publik terhadap Badan Pusat Statistik sebagai lembaga yang bertanggung jawab dan efisien [7].

Berdasarkan potensi dan permasalahan yang dihadapi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam pengelolaan inventori barang, pengabdian ini dirancang untuk memberikan solusi melalui perancangan desain UI/UX *website* inventori barang. Pengabdian ini bertujuan memudahkan pengelolaan Barang Milik Negara (BMN), meningkatkan efisiensi peminjaman dan pengembalian barang, serta memastikan transparansi dan akuntabilitas dalam administrasi inventaris. Dengan menerapkan metode *User-Centered Design* (UCD), desain yang dihasilkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal, memberikan tampilan yang intuitif, dan meningkatkan pengalaman pengguna. Kontribusi ini diharapkan tidak hanya menyelesaikan masalah teknis pengelolaan inventori, tetapi juga mendukung BPS dalam mencapai tujuan strategisnya, seperti penghematan waktu, optimalisasi sumber daya, dan peningkatan kepercayaan publik terhadap integritas lembaga..

2. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk menunjang pelaksanaan kegiatan perancangan ini dibutuhkan pokok-pokok bahasan yang relevan untuk pengembangan, seperti uraian di bawah ini.

2.1 Inventori

Inventori, atau sering disebut persediaan, merupakan kumpulan barang-barang yang bisa berupa barang mentah, material, atau barang jadi yang disimpan untuk digunakan di masa mendatang atau dalam kurun waktu tertentu. Manajemen inventori yang efektif dapat membantu perusahaan menjaga keseimbangan antara ketersediaan barang dan kebutuhan pegawai serta operasionalnya, sehingga dapat berjalan dengan lancar dan efisien [8].

2.2 User Centered Design

User-Centered Design (UCD) adalah sebuah pendekatan dalam desain dan pengembangan antarmuka pengguna yang mengintegrasikan keterlibatan pengguna sepanjang seluruh proses desain. Dengan pendekatan ini, UCD bertujuan untuk menciptakan sistem yang tidak hanya mudah digunakan tetapi juga sangat efektif dalam berbagai perangkat, memastikan bahwa sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan optimal di berbagai situasi dan kondisi penggunaan [9].

2.3 User Interface

User Interface (UI) adalah elemen yang berinteraksi dengan pengguna sebagai bagian dari pengalaman pengguna. Ini bukan hanya tentang warna dan bentuk, tetapi juga tentang menyajikan alat yang sesuai kepada pengguna agar mereka dapat mencapai tujuan mereka. Selain itu, UI melampaui tombol, menu, dan formulir yang harus diisi oleh pengguna [10].

Teori prinsip desain terbagi menjadi 4 jenis, yaitu penekanan (*emphasis*), urutan (*sequence*), keseimbangan (*balance*), dan kesatuan (*unity*). *Emphasis* digunakan untuk memberi penekanan agar sebuah elemen menjadi pusat perhatian. Pada umumnya, warna paling kuat dengan ukuran paling besar yang menempati posisi paling atas akan mampu membuat penekanan, sehingga pandangan pertama audiens tertuju pada bagian tersebut. *Sequence* adalah urutan prioritas informasi dalam desain. Warna berpengaruh besar dalam menyeimbangkan komposisi asimetris karena warna memiliki intensitas yang berbeda-beda. *Unity* tidak hanya kesatuan antar elemen yang terlihat secara fisik, namun juga kesatuan antara fisik dan non-fisik, yaitu pesan yang dibawa dalam konsep desain. Penerapan prinsip *unity* dapat dilakukan dengan mewarnai background desain menggunakan 1 jenis warna yang cukup kuat [11].

2.4 User Experience

User Experience (UX) adalah persepsi dan tanggapan seseorang terhadap penggunaan produk, sistem, atau jasa. UX menilai sejauh mana kepuasan dan kenyamanan individu terhadap elemen-elemen tersebut. Prinsip dalam membangun UX adalah memberikan kekuasaan kepada pengguna untuk menentukan tingkat kepuasan mereka sendiri. Meskipun fitur produk, sistem, atau jasa sangat baik, tanpa pengalaman yang memuaskan, intuitif, dan nyaman dalam berinteraksi, tingkat UX dapat menjadi rendah [12].

2.5 Figma

Figma merupakan sebuah *design tool* yang umumnya digunakan dalam pembuatan tampilan dari aplikasi mobile, desktop, *website*, dan lainnya. Penggunaan Figma dapat dilakukan melalui internet pada berbagai sistem operasi, seperti Windows, Linux, ataupun Mac. Kenggulan dari penggunaan Figma, yaitu sebuah pekerjaan dapat dikerjakan bersama-sama lebih dari satu orang meskipun berada di tempat yang berbeda [13]. Figma dapat menghemat waktu dalam memverifikasi desain karena dapat langsung berkolaborasi, diantaranya dapat memberi komentar, saran, ataupun mengubah secara langsung rancangan desain di waktu yang bersamaan. [14].

3. METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Pelaksanaan perancangan untuk *website* inventori Badan Pusat Statistik dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah seperti uraian dibawah ini.

3.1 Analisis Kebutuhan

Pada pengabdian masyarakat di Badan Pusat Statistik NTB ini dilakukan proses analisis kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi inventori dengan tahapan seperti pada Gambar 5.1 berikut:



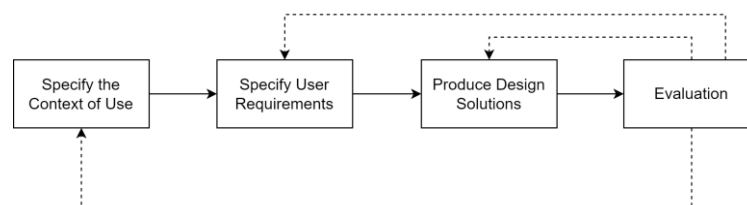
Gambar 1. Flowchart Tahapan Pengabdian Masyarakat

Berdasarkan Gambar di atas, proses pembuatan sistem informasi inventori di Badan Pusat Statistik NTB dimulai dengan melakukan identifikasi masalah yang ada pada instansi. Selanjutnya melakukan analisis kebutuhan apa yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi. Kemudian dilakukan perancangan sistem di antaranya menentukan metode pengembangan yang digunakan, alur dari program, dan bagaimana sistem yang dibutuhkan oleh pihak Badan Pusat Statistik NTB. Setelah perancangan dilakukan, dilanjutkan dengan pembuatan sistem informasi inventori Badan Pusat Statistik NTB. Setelah itu dilakukan implementasi dan *testing* dari sistem yang dibuat. Jika sistem berhasil, maka akan dilanjutkan dengan pembuatan laporan. Namun sebaliknya, jika program tidak berhasil, maka akan dilakukan perbaikan yang dimulai dari perancangan sistem dan akan terus diulang sampai sistem berhasil dan selesai.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Metode yang digunakan dalam perancangan *user interface* dan *user experience* pada *website* inventori Badan Pusat Statistik adalah *user centered design* atau UCD. *User centered Design* (UCD) merupakan metode dalam pengembangan sistem dengan tujuan membangun suatu perangkat lunak ataupun sistem. Metode UCD berfokus pada kebutuhan pengguna, kegunaan, lingkungan, tugas, dan alur kerja pada desain antarmukanya. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan pada penggunaan metode UCD :

1. Pengguna menjadi target pengembangan aplikasi
2. Perancangan yang terstruktur atau terintegrasi dengan baik.
3. Pengguna dilibatkan dalam tahap pengujian sejak awal sampai akhir.
4. Perancangan desain yang interaktif.



Gambar 2. Tahapan Metode User Centered Design

Metode *user centered design* terdiri dari empat tahapan seperti pada Gambar 2 Tahapan pertama, yaitu *specify the context of use* merupakan tahapan yang bertujuan untuk mengidentifikasi calon pengguna sistem serta menjelaskan tujuan serta pada kondisi apa sistem digunakan. Tahapan kedua, yaitu *specify user and organizational requirements* merupakan tahapan mengidentifikasi kebutuhuna pengguna terhadap sistem. Tahapan ketiga, yaitu *produce design solutions* merupakan tahapan pembangunan desain sebagai solusi terhadap sistem yang dibangun. Tahapan terakhir, yaitu *evaluate design against user requirements* merupakan tahapan evaluasi terhadap desain yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya.

3.3 Analisis User Centered Design

Dalam menggunakan metode *user centered design* dibutuhkan data yang dapat membantu tim pengembang untuk mengidentifikasi calon pengguna beserta kebutuhannya terhadap sistem yang dibangun. Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan staf kantor Badan Pusat Statistik yang mengelola Badan Milik Negara yang dilakukan pada hari Kamis, 29 Februari 2024 dan bertempat di kantor Badan Pusat Statistik Provinsi NTB. Dari hasil wawancara yang sudah dilakukan, didapatkan data-data Barang Milik Negara (BMN) yang belum tercatat rapi dan proses penggunaannya belum tertulis dengan pasti, sehingga menyulitkan pegawai saat proses penggunaan dan pengembalian, data yang diperoleh dari kegiatan ini berikutnya didiskusikan kembali oleh tim pengembang *website*.



Gambar 3. Wawancara dengan Staf Kantor BPS

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam perancangannya, sistem informasi inventori berbasis *website* menggunakan metode *User Centered Design*. Metode *User Centered Design* memiliki empat tahapan, yang pertama adalah *Specify the context of user* yaitu tahapan memahami dan menentukan konteks penggunaan produk, selanjutnya *Specify user requirements* yaitu menentukan kebutuhan terhadap sistem, selanjutnya *Produce design solutions* yaitu tahapan membangun solusi perancangan yang dihasilkan, dan terakhir *evaluation design* terhadap desain yang dilakukan untuk memastikan tujuan pengguna dan organisasi telah tercapai.

4.1 Specify The Context of Use

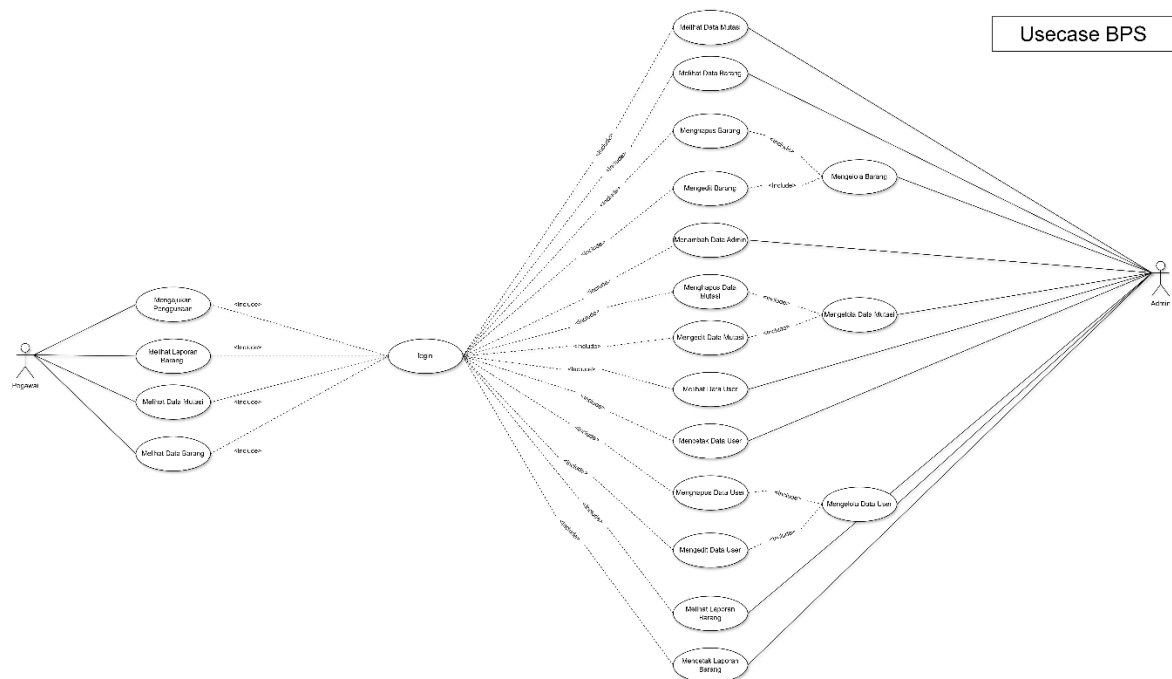
Tahapan dilakukan untuk mengidentifikasi pengguna yang ditargetkan untuk menggunakan *website* inventori. Identifikasi pengguna juga ditujukan untuk mengenali lingkungan penggunaan *website* oleh pengguna. Berikut merupakan hasil dari identifikasi pengguna beserta dengan keterangannya pada Tabel 1.

TABEL 1. IDENTIFIKASI PENGGUNA APLIKASI

Aktor	Keterangan
Admin	Admin merupakan pihak yang berasal dari internal Badan Pusat Statistik Provinsi NTB yang mengelola BMN dan memiliki akses penuh dalam mengelola dan mengontrol aplikasi.
Pegawai BPS NTB	Pegawai BPS NTB merupakan pihak internal Badan Pusat Statistik Provinsi NTB yang bisa menggunakan BMN.

4.2 Specify User Requirements

Tahapan ini dilakukan untuk melakukan spesifikasi kebutuhan bagi calon pengguna berdasarkan data yang telah didapatkan. Hasil dari penentuan spesifikasi kebutuhan pengguna digambarkan ke dalam bentuk *use case diagram* seperti yang terlihat pada Gambar 4 berikut.

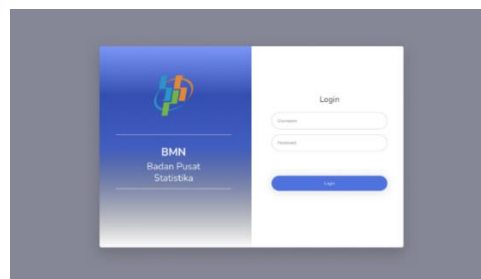


Gambar 4. Use Case Diagram Website Inventori Badan Pusat Statistik

4.3 Produce Design Solutions

Tahapan ini dilakukan perancangan desain sebagai solusi dari berbagai kebutuhan pengguna yang telah dirumuskan pada tahapan sebelumnya. Berikut merupakan hasil perancangan *user interface* yang telah dibuat:

1. Halaman *login*

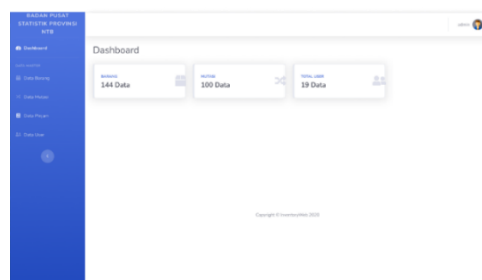


Gambar 5. Perancangan Halaman Login

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman *login* dari *website* inventori Badan Pusat Statistik NTB dimana terdapat form login yang harus diisi oleh *user* yaitu *username* dan *password* dan *user* dapat menekan *button sign-in* untuk masuk ke *website*.

2. Admin

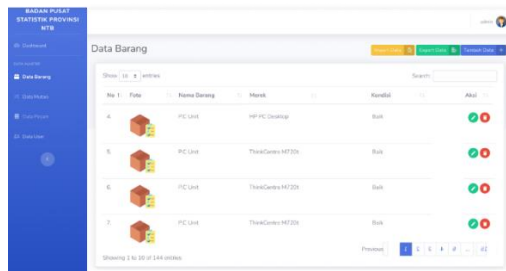
a. Halaman *dashboard* admin



Gambar 6. Perancangan Halaman Dashboard Admin

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman *dashboard* admin dari *website* inventori Badan Pusat Statistik NTB. Dari gambar di atas terdapat empat menu *yaitu* data barang, data mutasi, data pinjam, dan data *user*, admin dapat mengelola barang dan pegawai, dan melihat hasil rekap.

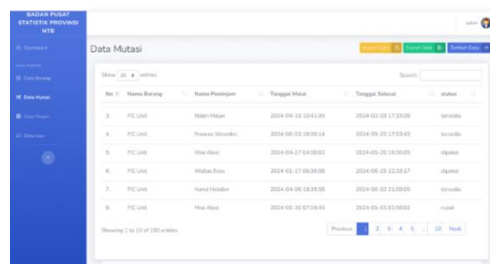
b. Halaman data barang



Gambar 7. Perancangan Halaman Data Barang

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman data barang dari Barang Milik Negara (BMN) Badan Pusat Statistik provinsi NTB. Dari gambar di atas terdapat beberapa fitur yang dapat diakses oleh admin *yaitu* fitur tambah data barang yang digunakan untuk menambahkan BMN yang bisa digunakan oleh pegawai BPS NTB.

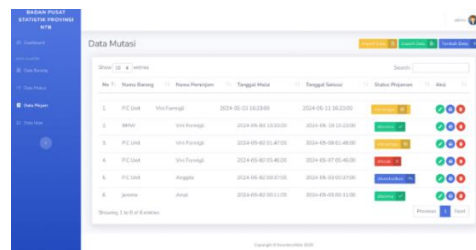
c. Halaman data mutasi



Gambar 8. Perancangan Halaman Data Mutasi

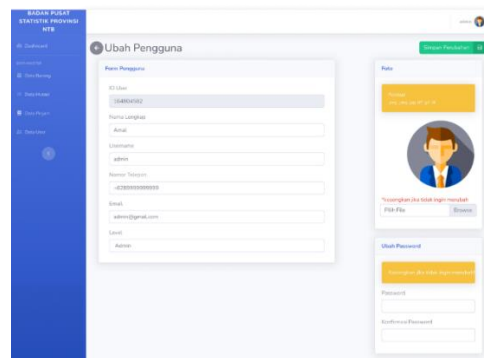
Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman data mutasi dari BMN Badan Pusat Statistik provinsi NTB. Pada halaman ini admin dapat menambahkan data dari mutasi barang, yang dimaksud dari mutasi barang ialah rekam pengguna dan perpindahan BMN yang digunakan oleh pegawai.

d. Halaman data pinjam



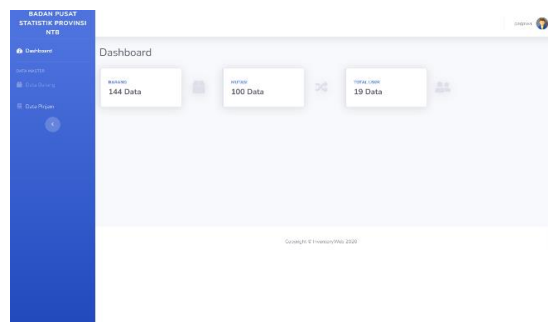
Gambar 9. Perancangan Halaman Data Pinjam

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman data pinjam dari BMN Badan Pusat Statistik provinsi NTB. Dari gambar di atas menunjukkan halaman untuk melakukan penyetujuan atau penolakan dalam permintaan pegawai dalam menggunakan BMN.

h. Halaman *edit profile user*Gambar 13. Perancangan Halaman *Edit Profile User*

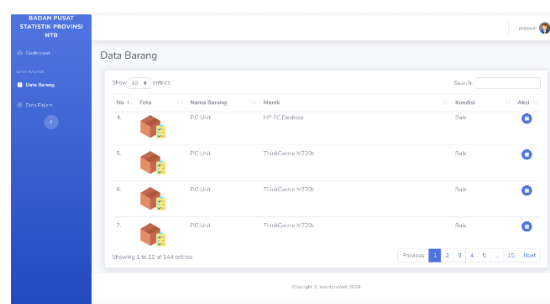
Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman edit profil admin yang mengelola BMN Badan Pusat Statistik provinsi NTB. Di mana halaman ini admin dapat meng-ubah data dari profile admin, mulai dari foto, email, telepon dll.

3. Pegawai

a. *Dashboard*Gambar 14. Perancangan Halaman *Dashboard* Pegawai

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman *dashboard* pegawai dari *website* inventori Badan Pusat Statistik NTB. Dari gambar di atas terdapat empat menu yaitu data barang, data mutasi, data pinjam, dan data total *user*. Pegawai dapat melihat rekapan peminjaman barang setiap hari dan bulannya.

b. Peminjaman barang



Gambar 15. Perancangan Halaman Peminjaman Barang

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman peminjaman barang BMN Badan Pusat Statistik provinsi NTB. Dari gambar di atas terdapat data barang yang sudah dimasukkan oleh admin.

c. Request peminjaman barang

Gambar 16. Perancangan Halaman Request Peminjaman Barang

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman Peminjaman BMN Badan Pusat Statistik provinsi NTB. Dari gambar di atas menampilkan formulir yang harus diisi jika pegawai ingin melakukan pengajuan dalam penggunaan BMN.

d. Data mutasi

Gambar 17. Perancangan Halaman Data Mutasi

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman data mutasi dari BMN Badan Pusat Statistik provinsi NTB. Dari gambar di atas data barang-barang dan siapa saja yang sudah menggunakannya.

e. Profil

Gambar 18. Perancangan Halaman Profil Pegawai

Pada gambar di atas merupakan perancangan halaman profil pegawai dari Badan Pusat Statistik provinsi NTB. Dari gambar di atas dapat berisikan data dari pegawai, seperti foto, nama, dan posisi.

4.4 Evaluation

Pada tahapan evaluasi, digunakan metode *Sytem Usability Scale* atau SUS dalam melakukan pengujian terhadap tampilan UI/UX yang telah dibuat. Kuesioner dalam metode SUS menggunakan rentang satu sampai lima dengan ketentuan satu berarti tidak setuju dan lima berarti sangat tidak setuju. Adapun sepuluh pertanyaan pada metode pengujian SUS adalah sebagai berikut:

TABEL II. PERNYATAAN UNTUK METODE PENGUJIAN SUS

No	Pernyataan
1.	Saya sepertinya akan sering menggunakan aplikasi ini.
2.	Saya merasa aplikasi ini terlalu merepotkan padahal dapat dibuat lebih sederhana.
3.	Saya rasa aplikasi ini mudah untuk digunakan.
4.	Saya sepertinya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi dengan baik.
5.	Saya rasa menu pada aplikasi ini sudah terintegrasi dengan baik
6.	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada aplikasi ini.
7.	Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari aplikasi ini dengan waktu cepat.
8.	Saya rasa bahwa aplikasi ini tidak praktis ketika digunakan.
9.	Saya sangat yakin dapat menggunakan aplikasi ini.
10.	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan aplikasi ini.

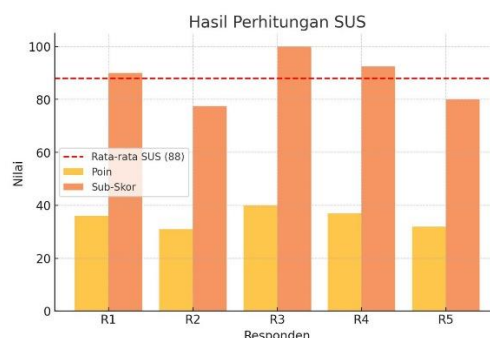
Jumlah responden yang terlibat dalam pengisian kuesioner ini adalah 5 pegawai Badan Pusat Statistik yang bekerja di pengolahan dan teknologi informasi dengan rentang usia yang beragam. Setelah mengumpulkan jawaban dari para responden, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan berdasarkan jawaban yang telah diperoleh. Berikut adalah cara perhitungan jawaban menggunakan metode SUS:

1. Untuk perhitungan poin pada setiap pernyataan bernomor ganjil digunakan rumus $x-1$, dengan x merupakan angka skala yang diberikan pengguna untuk pernyataan tersebut.
2. Untuk perhitungan poin pada setiap pernyataan bernomor genap digunakan rumus $5-x$.
3. Sub-skor merupakan akumulasi poin dari setiap pernyataan pengguna yang dikalikan dengan 2.5.
4. Skor SUS merupakan rata-rata dari perhitungan sub-skor.

Pada Tabel 3 ditampilkan hasil pengisian kuesioner oleh 5 orang responden (dilambangkan dengan R) dan terdiri dari 10 buah pernyataan (dilambangkan dengan P). Berikutnya, pada Tabel 4 ditampilkan hasil perhitungan skor SUS terhadap *prototype* desain UI/UX *website* inventori Badan Pusat Statistik Provinsi NTB.

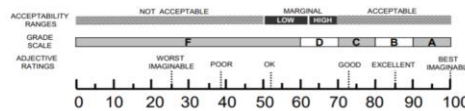
TABEL III. HASIL KUESIONER

Responden	Pekerjaan	Umur	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
R1	PNS	>25	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4
R2	PNS	>25	3	3	4	2	3	4	3	3	4	2
R3	PNS	>25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
R4	PNS	>25	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4
R4	PNS	>25	3	4	2	4	2	4	3	4	2	4



Gambar 19. Hasil SUS

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah didapatkan, skor SUS yang kemudian dimasukkan ke dalam kategori yang diinterpretasikan dalam interpretasi skor SUS seperti pada gambar berikut:



Gambar 20. Interpretasi Skor SUS

Berdasarkan hasil pengujian usability menggunakan metode SUS, diperoleh skor sebesar 88 seperti pada Tabel 4. Mengacu pada interpretasi skor SUS pada Gambar 18, skor tersebut masuk ke dalam kategori “acceptable” dalam *acceptability ranges* dan kategori “B” pada *grade scale* yang berarti “excellent” dalam *adjective ratings*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penulis berhasil untuk merancang desain UI/UX *website* inventori dengan tingkat *usability* yang baik dan mampu untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

Saran yang didapatkan melalui proses *testing* dari 5 orang responden pada rancangan *user interface* dan *user experience* pada aplikasi *website* inventori Badan Pusat Statistik Provinsi NTB adalah sebagai berikut:

TABEL IV. SARAN DARI RESPONDEN

No	Responden	Saran
1	R1	Responden merasa membutuhkan menu <i>history</i> pengembalian
2	R2	Responden merasa membutuhkan menu <i>download</i> laporan
3	R3	Responden merasa membutuhkan <i>fitur export</i> ke excel
4	R4	Responden merasa membutuhkan tempat untuk <i>upload</i> bukti dukung
5	R5	Mengganti “Badan Pusat Statistika” menjadi “Badan Pusat Statistik”

Berdasarkan saran dari *testing* yang sudah didapatkan dari responden, penulis telah mengimplementasikan saran yang diberikan pada bagian *produce design solutions* yang telah dibuat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan *user interface* dan *user experience website* inventori Badan Pusat Statistik Provinsi NTB, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan *user interface* dan *user experience* pada *website* inventori Badan Pusat Statistik Provinsi NTB menggunakan metode *user centered design* berhasil tercapai dan diselesaikan dengan memperhatikan kebutuhan pengguna sesuai dengan semua tahapan yang ada dalam metode.
2. Melalui pengujian tampilan *prototype website* inventori Badan Pusat Statistik Provinsi NTB, diperoleh skor akhir sebesar 88 yang tergolong dalam kategori “acceptable” dan “excellent”.
3. Perancangan ini merupakan bentuk pengabdian untuk mendukung BPS dalam mencapai tujuan strategisnya, seperti optimalisasi pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) dan peningkatan kualitas layanan internal.

5.2 Saran

Saran yang dapat digunakan untuk meningkatkan rancangan *user interface* dan *user experience* pada aplikasi *website* inventori Badan Pusat Statistik Provinsi NTB adalah sebagai berikut:

1. Melakukan implementasi sistem secara bertahap, mulai dari modul dasar inventori, kemudian mengembangkan fitur lanjutan seperti pelacakan real-time untuk barang dan melakukan integrasi dengan sistem keuangan,
2. Melakukan integrasi dengan sistem lain yang terdapat pada BPS untuk alur kerja yang lebih terpadu.
3. Menambahkan fitur seperti notifikasi otomatis sebagai pengingat bagi pegawai yang menggunakan Barang Milik Negara,
4. Melengkapi *fitur* dan menu lainnya dengan menyesuaikan kebutuhan pegawai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, hidayah dan rahmatnya sehingga kegiatan pengabdian ini dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih saya ucapkan kepada pihak Badan Pusat Statistik Provinsi NTB antara lain staf dan TIM Pengelolaan dan Teknologi Informasi atas kesempatan dan dukungan yang diberikan, serta teman-teman yang sudah menemani dalam pengerjaan setiap proyek yang ada sehingga dapat berjalan dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Lestari Siahaan and U., “Desain Ui/Ux *Website* Inventory Barang Pada Pt Dari Visi Teknologi Menggunakan Metode User-Centered Design,” 2023.
- [2] J. Nabila Ayoedya, I. Bagus Ketut Widiartha, S. Puja, and B., “Perancangan Front-End *Website* Inventori Barang Dengan Bootstrap Di Badan Pengelolaan Pendapatan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat (Designing the Front-End *Website* for Inventory Management of Goods with Bootstrap at the BAPPENDA of West Nusa Tenggara Province).”
- [3] S. Ramiah and N. F. Razali, “Inventory Management Systems (IMS),” 2023.
- [4] M. A. Wildan, “Analisis Dan Perancangan Ui Ux Aplikasi Inventory Stok Barang Pada Oneit Solution Surabaya Menggunakan Metode User Centered Design Kerja Praktik Program Studi S1 Sistem Informasi Oleh,” 2022.
- [5] A. A. Nusantara, I. A. Handayanto, and M. Kom, “Sistem Informasi Penerimaan Dan Permintaan Barang Berbasis *website* Di Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Tegal,” vol. 2023.
- [6] E. Mufida, E. Rahmawati, and H. Hertiana, “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Pada Salonkecantikan,” *Jurnal Mantik Penusa*, vol. 3, no. 3, pp. 99–102, 2019.
- [7] M. Raffi Fadli, W. S. Wibawanto, “Arty: Journal of Visual Arts User Interface And User Experience Of Indosport Mobile Applications Using A User Centered Design Approach,” 2020
- [8] I. Rochmawati, “Analisis User Interface Situs Web Iwearup.Com,” 2019.
- [9] M. Gana Hartadi, I. Wayan Swandi, and I. Wayan Mudra, “Warna Dan Prinsip Desain User Interface (Ui) Dalam Aplikasi Seluler ‘Bukaloka.’”
- [10] M. B. Wiryawan, “User Experience (Ux) Sebagai Bagian Dari Pemikiran Desain Dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual,” 2011.
- [11] M. Agus Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma,” 2020.
- [12] R. Pramudita, R. W. Arifin, A. Nurul Alfian, and N. Safitri, “Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya,” *Shilka Dina Anwariya*, vol. 3, no. 1, 2021.