

Perancangan Ulang User Interface Pada PT. Budi Jaya Banjarindo Menggunakan Metode UCD

Redesign User Interface at PT. Budi Jaya Banjarindo Using UCD Method

Doddy Ariansyah¹, Irving Vitra Paputungan²

^{1,2}Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

¹17523076@students.uui.ac.id, ²irving@uui.ac.id

Abstract

Budi Jaya Banjarindo operates in the machining and manufacturing sector and has a production system (make to order), which means the product is made according to consumer requests or design. This company uses machine equipment such as lathes, CNC machines, CNC Plasma Cutting, milling machines, hobbing and so on. Evaluation and redesign of the user interface system using Figma tools which will later be used by the workshop to optimize online product marketing. The system was designed using the UCD method. The final design result is a prototype which will then be assessed or tested using the SUS method to obtain an assessment from users. The SUS Score obtained was 65, based on these results it is included in the C range (range 60-70). These results indicate that the UI evaluation results are of good quality. The conclusion of redesigning the interface by adding several additional features, successfully meets user needs and the quality of test results is good.

Keywords: Heavy Equipment Workshop; User Centered Design; User Interface; System Usability Scale

Abstrak

Perusahaan Budi Jaya Banjarindo bergerak dalam bidang machining dan fabrikasi yang telah memiliki sistem produksi (*make-to-order*) yang berarti produk diproduksi mengikuti keinginan atau rancangan pelanggan. Pihak perusahaan menggunakan mesin-mesin perkakas seperti mesin bubut, mesin CNC, CNC Plasma Cutting, mesin milling, hobbing dan sebagainya. Pada Perusahaan tersebut terdapat sebuah *website* yang digunakan sebagai *company profile*. Namun, pada *website* tersebut masih ada beberapa permasalahan yang tidak dapat membantu kebutuhan dari pelanggan atau calon pelanggan, seperti tidak adanya produk yang ditawarkan pada *website*. Sehingga diperlukannya evaluasi pada *website* tersebut. Evaluasi dan perancangan ulang sistem UI dengan menggunakan *tools* Figma yang nantinya akan digunakan pihak bengkel untuk mengoptimalkan dalam memasarkan produk secara online. Sistem yang dirancang menggunakan metode UCD. Hasil akhir dari perancangan tersebut berupa prototype, yang kemudian akan dinilai atau diuji menggunakan metode SUS untuk mendapatkan penilaian dari pengguna. Hasil SUS Score yang diperoleh yaitu 65, berdasarkan hasil tersebut termasuk dalam rentang C (rentang 60-70). Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil evaluasi UI mempunyai kualitas yang baik. Berdasarkan dari hasil evaluasi dan perancangan ulang UI dengan menambahkan beberapa tambahan fitur telah berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dan hasil pengujian mempunyai kualitas yang baik.

Kata kunci: Bengkel Alat Berat; *User Centered Design*; *User Interface*; *System Usability Scale*

1. Pendahuluan

Era globalisasi saat ini bergantung pada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi industry 4.0 disemua bidang kehidupan. Berbagai bentuk media teknologi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam dunia bisnis. Perkembangan tersebut membuka jalan bagi terciptanya alat-alat canggih yang dapat membantu manusia dalam menyelesaikan berbagai tugas dengan lebih mudah, nyaman, dan efisien [1]. Teknologi informasi yang aman, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna adalah kunci utama dalam mencapai kinerja yang maksimal. Hal

tersebut dapat tercapai melalui perencanaan, strategi, dan penerapan yang selaras [2]. Perkembangan teknologi membawa pengaruh besar pada proses mengumpulkan saran dan pendapat, atau yang dikenal dengan survei. Survei merupakan kegiatan pengumpulan data untuk analisis dan evaluasi yang telah berkembang pesat dengan bantuan teknologi [3].

Perusahaan atau instansi pemerintah hendaknya memperhatikan hubungannya dengan pengguna jasa mereka, serta mengevaluasi layanan yang diberikan seperti fasilitas, pelayanan, dan penerapan teknologi informasi yang baik akan meningkatkan kemampuan

penggunaan sistem yang telah disediakan. Oleh karena itu sistem informasi yang telah dirancang dengan baik merupakan asset yang sangat penting dalam mencapai kesuksesan perusahaan [4]. Jaringan bisnis merupakan hubungan yang tercipta antar banyak individu atau antar suatu kelompok [5]. Inovasi bisnis sangat penting untuk meningkatkan daya saing dan pertumbuhan di beragam usaha di era digital yang semakin berkembang [6].

Berdasarkan pasal 1 angka 1 undang-undang nomor 3 tahun 2020, pertambangan mencakup pengelolaan mineral atau batu bara meliputi survei umum, eksplorasi, studi kelayakan, serta konstruksi atau seluruh tahap kegiatan yang berhubungan dengan pembangunan [7]. Menurut PP nomor 96 tahun 2021 tentang usaha pertambangan mineral dan batubara adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka, pengelolaan yang menyeliputi pengembangan, pemanfaatan, dan penjualan [8][9].

Alat berat merupakan suatu alat yang digunakan untuk membantu mempermudah manusia dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi seperti pembangunan gedung, jalan, dan jembatan [10]. Alat berat merupakan peralatan mesin yang memiliki ukuran besar yang telah di desain untuk melakukan fungsi konstruksi [11]. Suatu alat dikatakan produktif apabila tetap beroperasi pada jam kerja, tergantung tugas, dan tujuan penggunaan alat tersebut [12].

PT. Budi Jaya Banjarindo dibangun pertama kali pada tahun 2008 sebagai bengkel bubut dan fabrikasi di alamat Jl. A Yani kilometer 18,5 Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Perusahaan tersebut bergerak dalam bidang machining dan fabrikasi yang telah memiliki sistem produksi (*make-to-order*) yang berarti produk dibuat sesuai dengan permintaan atau kebutuhan pelanggan [13].

Pihak perusahaan mengalami permasalahan pada sistemnya. *User interface* pada sistem saat ini tidak memiliki sistem login, tidak dapat melakukan negosiasi harga pada sistem, dan antarmuka perlu diperbarui agar lebih menarik calon pengguna. Selain itu, sistem tersebut juga tidak menampilkan informasi produk yang menyebabkan pengguna tidak mengetahui produk apa saja yang disediakan oleh perusahaan, informasi lengkap terkait perusahaan, dan negosiasi harga produk melalui sistem. Pengguna juga tidak bisa melakukan pemesanan produk melalui sistem dan melakukan pembayaran produk yang dipesan secara online. Sehingga diperlukan perbaikan tampilan *user interface* untuk meningkatkan daya tarik dan memudahkan pengguna dalam mengenal dan membeli produk yang ditawarkan.

Beberapa peneliti yang sudah melakukan perancangan sistem untuk membantu pihak perusahaan. Peneliti pertama melakukan penelitian yang menghasilkan sebuah aplikasi yang memudahkan admin dalam mengolah data rencana servis, data pengerjaan servis,

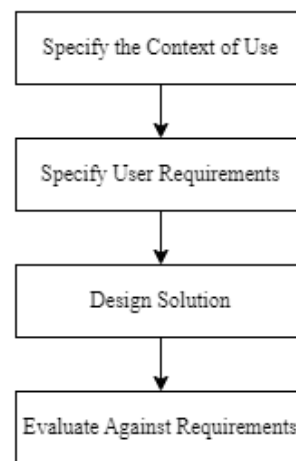
data kerusakan, perbaikan komponen, keluhan mesin, dan data persediaan perawatan mesin untuk menghindari kesalahan dalam pengumpulan dan pelaporan data [14]. Peneliti kedua membahas tentang aplikasi yang memudahkan admin dalam mengelola data pelanggan, data pemesanan, data bahan material, data suku cadang yang masuk, dan pelanggan dapat melacak progress pengerjaan barang [13].

Pada dua penelitian tersebut hanya membahas atau membuat sistem untuk pihak perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan internal dan belum melakukan perbaikan dalam memasarkan produk yang ditawarkan kepada konsumen melalui sistem *website* perusahaan.

Fokus penelitian ini adalah perancangan ulang *user interface* pada sistem perusahaan, seperti melakukan perbaikan dan tambahan pada sistem login, produk, media, bantuan, dan melakukan pembayaran produk secara online. Harapan dari perancangan ulang *user interface* ini dapat membantu perusahaan dalam memperkenalkan perusahaan dan memasarkan produk melalui situs web perusahaan. Untuk mengetahui lebih detail rancangan *user interface* terdapat pada 3. Hasil dan Pembahasan.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD). UCD memiliki istilah untuk menggambarkan proses desain yang berfokus pada kebutuhan pengguna [15]. UCD berprinsip bahwa pentingnya memahami kebutuhan dan keinginan pengguna berdasarkan pada hasil evaluasi dan pengalaman pengguna [16]. Adapun empat tahapan pada proses UCD[17], yaitu:



Gambar 1. Tahapan Metode UCD

2.1. *Specify the Context of Use*

Tahapan pertama terdapat beberapa langkah, seperti melakukan evaluasi awal, observasi, menentukan calon pengguna, dan wawancara untuk mendapatkan konteks penggunaan yang jelas untuk menjadi dasar

dalam merancang pengalaman pengguna yang efektif, memenuhi kebutuhan dan memuaskan pengguna.

a. **Evaluasi awal**
 Pada tahap pertama yang dilakukan adalah evaluasi awal. Evaluasi dilakukan dengan mengamati *website* dan mengamati permasalahan yang sedang terjadi pada perusahaan untuk menyelesaikan masalah yang sedang dialami pihak perusahaan.

b. **Observasi**
 Tahap observasi peneliti melakukan interaksi kepada beberapa karyawan dengan cara bertanya mengenai masalah apa yang sedang terjadi pada perusahaan. Masalah tersebut adalah pelayanan pelanggan melalui offline, media online whatsapp, dan tidak adanya informasi produk yang disediakan pada *website*.

c. **Menentukan calon pengguna**
 Dalam langkah menentukan calon pengguna, peneliti menyimpulkan hasil dari observasi. Peneliti akan menentukan calon pengguna untuk meningkatkan jumlah konsumen yang ingin melakukan transaksi pada *website* perusahaan. Tabel kriteria calon pengguna ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Calon Pengguna

No.	Kriteria
1.	Paham dalam penggunaan teknologi digital
2.	Laki-laki atau Perempuan berusia >= 18 tahun
3.	Pernah atau ingin menggunakan jasa perbaikan alat berat
4.	Berdomisili di wilayah Kalimantan

d. **Wawancara**
 Tahap wawancara merupakan kegiatan yang sangat penting dalam mendapatkan informasi kebutuhan calon pengguna yang akan digunakan dalam perancangan ulang *user interface*. Adapun 10 pertanyaan yang fokus ke fungsi dan manfaat untuk calon pengguna. Pertanyaan yang diajukan selama wawancara ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pertanyaan Wawancara

No.	Pertanyaan
1.	Apakah Anda pernah menggunakan jasa perbaikan alat berat?
2.	Dari mana Anda mendapatkan informasi perbaikan alat berat tersebut?
3.	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi atau <i>website</i> untuk perbaikan alat berat?
4.	Apakah ada aplikasi atau <i>website</i> yang Anda gunakan untuk perbaikan alat berat?
5.	Apa yang membuat Anda tertarik untuk menggunakan <i>website</i> tersebut?
6.	Apakah desain <i>User Interface</i> pada <i>website</i> yang pernah digunakan sebelumnya sudah

dianggap *user friendly*?

7. Bagaimana pengalaman Anda menggunakan *website* tersebut?
8. Apakah penting desain *User Interface website* perbaikan alat berat yang mudah digunakan dan dipahami?
9. Fitur apa saja yang diperlukan pada desain *user interface website* perbaikan alat berat untuk meningkatkan minat calon pengguna?
10. Apakah fitur daftar harga perbaikan alat berat diperlukan?

2.2. Specify User Requirements

Tahap kedua yaitu *specify user requirements*, peneliti melakukan identifikasi, menggambarkan, dan mendefinisikan kebutuhan atau harapan calon pengguna terhadap sistem karena dapat membantu memastikan bahwa apa yang dikembangkan atau dirancang sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi calon pengguna. Spesifikasi kebutuhan calon pengguna merupakan langkah awal yang penting dalam siklus pengembangan sistem. Hal ini dapat membantu dalam memahami kebutuhan calon pengguna dengan jelas, sehingga sistem yang dihasilkan dapat memberikan nilai dan kepuasan yang diinginkan oleh pengguna.

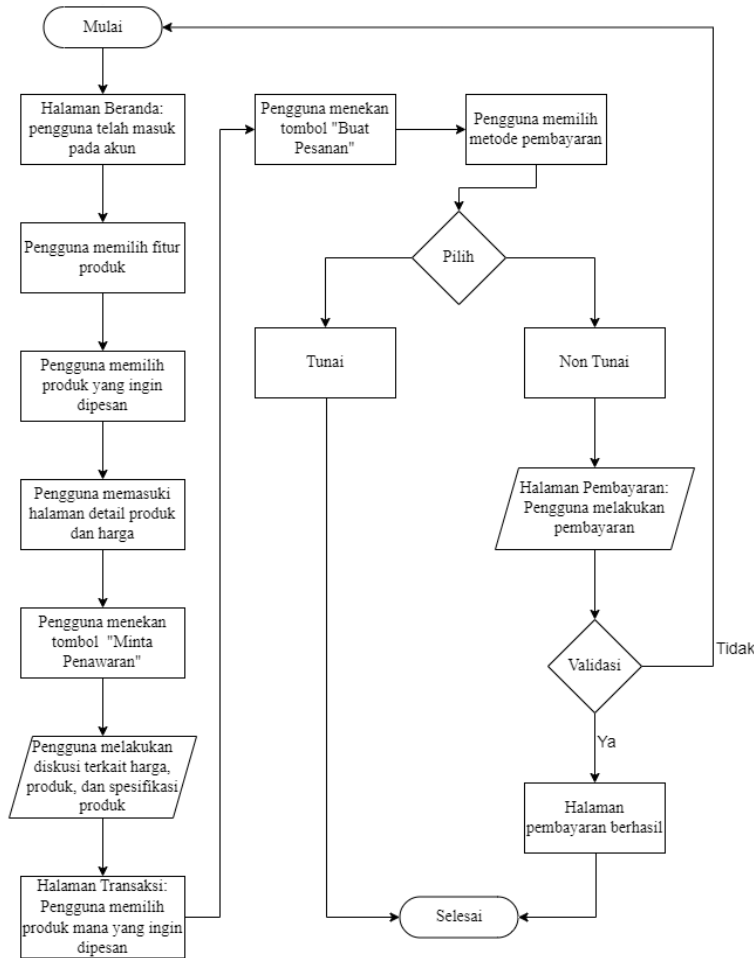
Kebutuhan dan keinginan pengguna merupakan suatu hal yang akan dipertimbangkan dalam proses pembuatan perancangan ulang melalui hasil wawancara. Kebutuhan pengguna ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kebutuhan Pengguna

No.	Kebutuhan Pengguna
1.	Informasi Perusahaan
2.	Fitur Produk
3.	Fitur transaksi melalui <i>website</i>
4.	Informasi biaya perbaikan
5.	Fitur pembayaran

2.3. Design Solution

Pada tahapan *design solution* membahas tentang perancangan ulang *user interface* yang berupa *prototype*. Sehingga, mendapatkan pokok permasalahan yang menjadi acuan untuk membuat desain pada penelitian ini. Desain sistem *user interface* pada PT. Budi Jaya Banjarindo dibuat menggunakan *tools* Figma. Terdapat *user flow* untuk langkah-langkah atau tindakan ketika menggunakan sistem yang digambarkan dalam bentuk diagram alir. *User flow* dibuat berdasarkan hasil dari kebutuhan pengguna yang telah ditentukan. *User flow* pemesanan produk dan metode pembayaran produk ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. User Flow Pemesanan Produk dan Pembayaran Produk

2.4. Evaluate Against Requirements

Pada tahapan evaluasi merupakan langkah penting dalam pengembangan desain karena memastikan bahwa hasil akhir telah memenuhi harapan, kebutuhan, dan tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi dapat membantu meningkatkan kualitas desain, meminimalkan resiko, dan memastikan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem. Dalam melakukan evaluasi desain terdapat metode yang digunakan yaitu *system usability scale*.

System Usability Scale (SUS) adalah metode kuesioner yang digunakan untuk menentukan seberapa mudah suatu sistem, produk, atau layanan yang digunakan oleh konsumen [18]. SUS dirancang untuk mengukur *usability* secara “*quick and dirty*” [19]. SUS cocok untuk digunakan karena berkaitan dengan efisiensi, produktivitas dan kepuasan pengguna [20]. SUS memiliki 10 pernyataan dengan 5 pilihan respon dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju.

Untuk melakukan perhitungan dari setiap pernyataan *SUS score* mempunyai aturan, diantaranya:

1. Pernyataan ganjil 1, 3, 5, 7, dan 9 memiliki nilai skala yang dipilih dikurangi 1.
2. Pernyataan genap 2, 4, 6, 8, dan 10 memiliki nilai 5 dikurangi dari skala yang telah dipilih.
3. Kemudian keseluruhan akan dijumlah, dari hasil penjumlahan akan dikalikan 2,5 untuk mendapatkan nilai secara keseluruhan.

Untuk menghitung Total *SUS Score*, berikut rumusnya:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

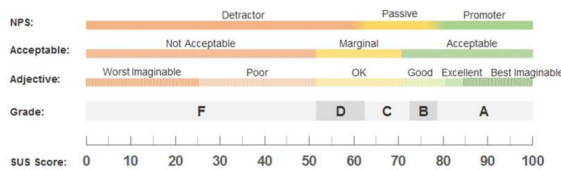
\bar{x} adalah Rata-rata total skor SUS, $\sum x$ adalah Total skor SUS, dan n adalah Total responden.

Untuk mendapatkan hasil penilaian terhadap *prototype*, peneliti telah menyiapkan kuesioner kepada calon pengguna yang perlu dijawab oleh responden dengan sebagaimana mestinya. Pengujian akan dilakukan kepada 35 responden, yaitu 50% pihak perusahaan dan 50% pengguna umum dengan rentang usia 20 tahun sampai 48 tahun. Daftar pernyataan ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Daftar Pernyataan

No	Pernyataan
1.	Menurut saya, sistem akan sering digunakan oleh pengguna.
2.	Saya pikir sistem ini tidak begitu rumit.
3.	Menurut saya sistem ini mudah untuk digunakan.
4.	Menurut saya, untuk menggunakan sistem ini pengguna akan membutuhkan bantuan.
5.	Menurut saya fungsi atau fitur yang ada pada sistem ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna.
6.	Menurut saya sistem ini terlalu banyak hal yang membingungkan.
7.	Saya menilai sistem ini akan banyak digunakan oleh pengguna dengan segera.
8.	Saya pikir, pengguna akan merasa sangat rumit menggunakan sistem ini.
9.	Saya merasa sangat yakin dalam menggunakan sistem ini.
10.	Saya butuh belajar banyak hal sebelum menggunakan sistem ini.

SUS memiliki rentang nilai dari 0 sampai 100. Total nilai SUS diatas 60 akan dianggap diatas rata-rata dan sebaliknya. Berikut penilaian skor SUS ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Skor SUS (Sumber://ResearchGate.net/figure/)

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan membahas hasil yang diperoleh dari *design solution* dan *evaluate against requirements* yang telah dilakukan untuk perancangan ulang *user interface* pada PT. Budi Jaya Banjarindo dengan pendekatan UCD sebagai solusi dari permasalahan yang sedang dialami.

Perbandingan web dulu dan sekarang yang telah dilakukan perancangan ulang, perbandingan ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Perbandingan Web Dulu dan Sekarang

No	Dulu	Sekarang
1.	Tidak adanya sistem login	Terdapat sistem login
2.	Pada fitur produk tidak menawarkan produk perbaikan	Pada fitur produk menawarkan produk perbaikan
3.	Pada fitur pemesanan melalui submit email	Adanya fitur chat untuk negosiasi harga perbaikan produk
4.	Tidak adanya informasi	Terdapat informasi perusahaan yang telah

	pada fitur tentang kami	bekerja sama pada fitur tentang kami
5.	Tidak adanya fitur transaksi	Adanya fitur semua transaksi
6.	Tidak adanya informasi estimasi harga perbaikan produk	Adanya informasi estimasi harga perbaikan produk
7.	Tidak adanya fitur bantuan	Adanya fitur bantuan
8.	Pada fitur kontak hanya terdapat informasi alamat, email, dan kontak personal perusahaan	Pada fitur kontak terdapat informasi alamat, email, kontak personal perusahaan, metode pembayaran, jasa pengiriman, dan sosial media

Adapun hasil dari wawancara kepada 6 narasumber yang menjadi permasalahan oleh pengguna. Hasil wawancara ditunjukkan pada tabel 6.

Keterangan:

RN = Respon Narasumber

Tabel 6. Hasil Wawancara

RN 1	RN 2	RN 3	RN 4	RN 5	RN 6
Pernah	Pernah	Pernah	Belum pernah	Pernah	Belum pernah
Internet	Internet	Teman	Teman	Internet	Internet
Pernah	Pernah	Belum pernah	Belum pernah	Pernah	Belum pernah
Web	Web	Web	Web	Web	Web
Terdapat fitur produk	Media	Transaksi	Efisien waktu	Companly profile	Fitur yang sederhana
Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
Kurang efektif	Belum	Belum	Kurang efektif	Perlu belajar	Kurang
Sangat penting	Sangat penting	Sangat penting	Sangat penting	Sangat penting	Penting
Produk dan harga	Produk dan sistem login	Produk	Produk dan sistem login	Produk dan harga	Produk dan media
Perlu	Perlu	Perlu	Perlu	Perlu	Perlu

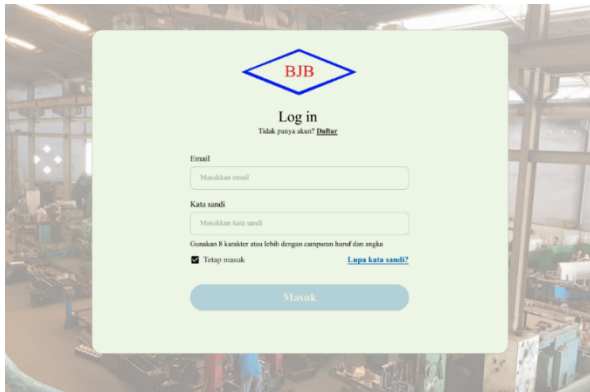
Berdasarkan hasil dari wawancara diatas, maka didapatkan suatu permasalahan yang dialami oleh pengguna. Hasil dari wawancara secara garis besar seperti, pengguna dan perusahaan membutuhkan fitur produk dan fitur daftar harga.

3.1. Design Solution

Pada tahap *design solution* peneliti akan membahas perancangan ulang *user interface* yang berupa *prototype*. Sehingga, mendapatkan pokok permasalahan yang menjadi acuan untuk membuat

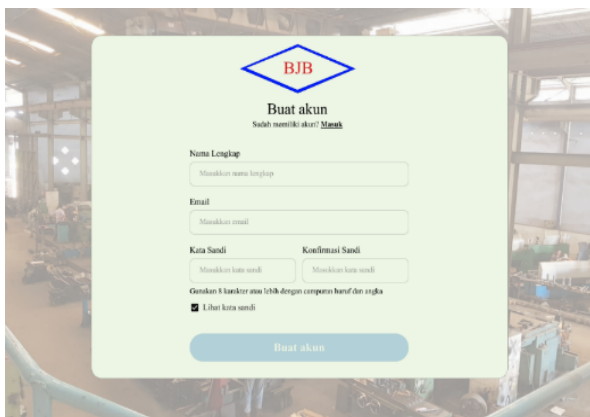
desain pada penelitian ini. Desain sistem *user interface* pada PT. Budi Jaya Banjarindo dibuat menggunakan *tools* Figma. Berikut merupakan hasil tampilan desain yang telah dikerjakan.

Pada halaman login pengguna yang telah memiliki akun dapat login dengan menggunakan email dan *password*, sedangkan untuk pengguna yang belum memiliki akun dapat melakukan daftar akun dengan klik “**Daftar**”. Untuk menyimpan riwayat login, pengguna dapat ceklist “Tetap masuk”. Tampilan halaman login ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman *Log in*

Pada halaman buat akun pengguna dapat memasukkan data yang diminta seperti, nama lengkap, e-mail, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi. Untuk mengingat kata sandi yang telah dimasukkan, pengguna dapat ceklist “Lihat Kata Sandi”. Tampilan halaman buat akun ditunjukkan pada Gambar 5.



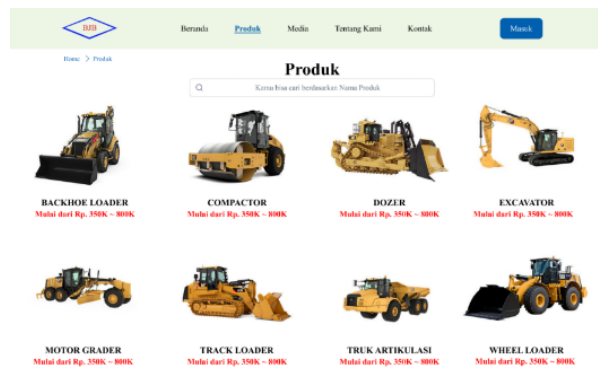
Gambar 5. Halaman Buat Akun

Pada halaman beranda terdapat beberapa fitur yang tersedia seperti, produk, media, tentang kami, dan kontak. Tampilan halaman beranda ditunjukkan pada Gambar 6.



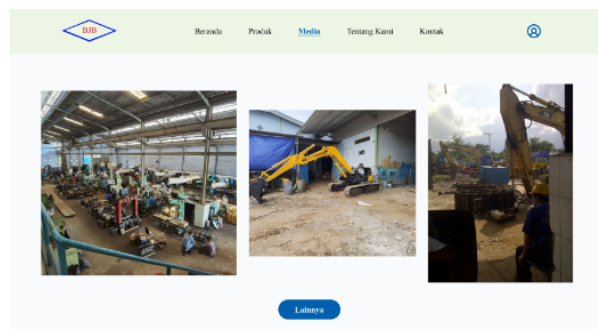
Gambar 6. Halaman Beranda

Pada halaman produk pengguna dapat melakukan pencarian produk, pengguna dapat melakukannya dengan pencarian sesuai kebutuhan atau memilih produk secara manual. Tampilan halaman produk ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Produk

Pada halaman media terdapat beberapa media seperti, tempat pengerjaan produk, produk yang telah dikerjakan, dan alat-alat perbaikan. Tampilan halaman media ditunjukkan pada Gambar 8.



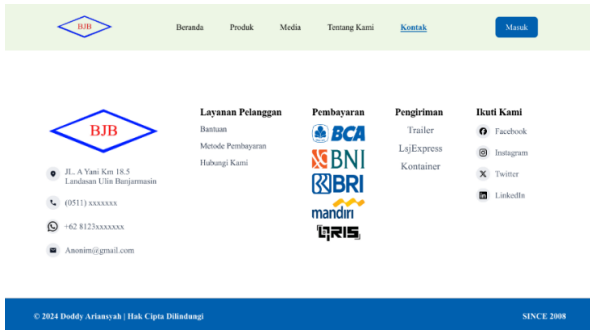
Gambar 8. Halaman Media

Pada halaman tentang kami terdapat beberapa perusahaan yang telah bekerja sama untuk meyakinkan pengguna baru dalam melakukan transaksi. Tampilan halaman tentang kami ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Tentang Kami

Pada halaman kontak terdapat beberapa informasi perusahaan terdiri dari alamat, nomor telephone, nomor *whatsapp*, email, layanan pelanggan, metode pembayaran, jasa pengiriman, dan sosial media perusahaan. Tampilan halaman kontak ditunjukkan pada Gambar 10.



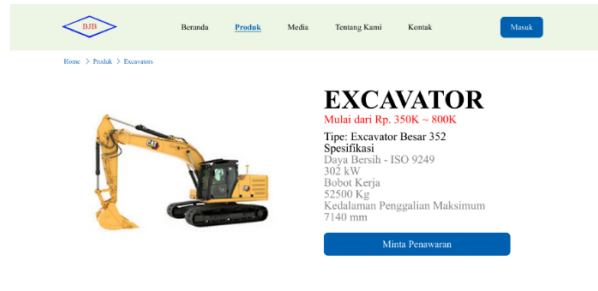
Gambar 10. Halaman Kontak

Pada halaman bantuan terdapat beberapa informasi yang dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang dialami. Tampilan halaman bantuan ditunjukkan pada Gambar 11.



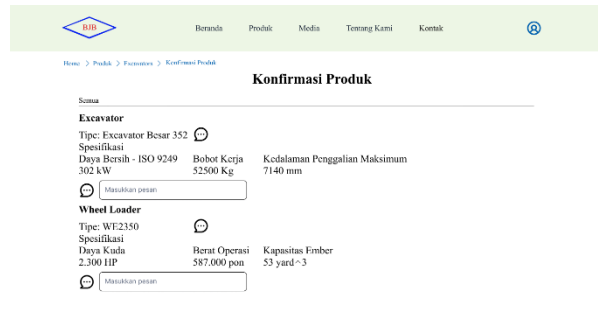
Gambar 11. Halaman Bantuan

Pada halaman detail produk terdapat informasi seperti nama produk, estimasi harga, dan spesifikasi produk. Pengguna dapat melakukan negosiasi harga dengan klik *button* "Minta Penawaran". Tampilan halaman detail produk ditunjukkan pada Gambar 12.



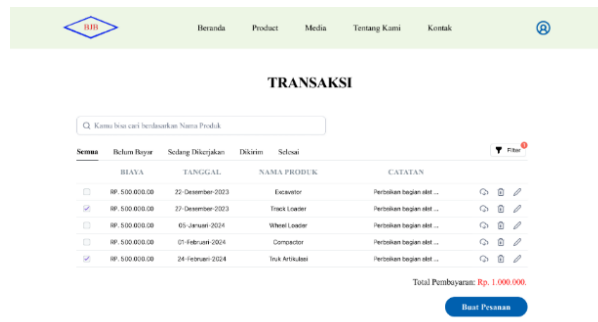
Gambar 12. Halaman Detail Produk

Pada halaman konfirmasi produk terdapat fitur chat untuk membantu pengguna dalam melakukan negosiasi harga produk yang ingin dipesan. Tampilan halaman konfirmasi produk ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Konfirmasi Produk

Pada halaman transaksi ada informasi produk secara keseluruhan yang telah dilakukan oleh pengguna. Pengguna dapat memilih produk mana yang akhirnya dipesan. Tampilan halaman transaksi ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Transaksi

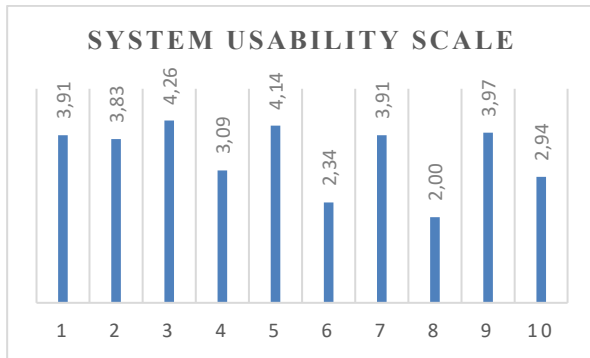
Pada halaman metode pembayaran ada dua pilihan yaitu pembayaran tunai dan non tunai. Jika pengguna melakukan pembayaran secara tunai maka pengguna dapat mengikuti alamat yang tersedia dan apabila pengguna melakukan pembayaran non tunai maka terdapat pilihan pembayaran melalui bank atau qris. Tampilan halaman metode pembayaran ditunjukkan pada Gambar 15.



Gambar 15. Halaman Metode Pembayaran

3.2. Evaluate Against Requirements

Penilaian dilakukan berdasarkan hasil dari pengujian SUS kepada responden kemudian data yang diperoleh diolah menggunakan rumus perhitungan rata-rata skor SUS untuk mengetahui nilai total *score* yang didapat telah memenuhi nilai minimum atau belum. Berikut adalah hasil perhitungan dari setiap pernyataan terdapat pada Gambar 16.



Gambar 16. Diagram Pernyataan SUS Setiap Pernyataan

Gambar 16. menunjukkan skor dari 35 responden untuk setiap pernyataan dalam kuesioner SUS. Pernyataan ganjil mengukur efektivitas sistem, sedangkan pernyataan genap untuk mengukur efisiennya. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai tertinggi untuk pernyataan ganjil terdapat pada pernyataan 3 dan 5, sedangkan nilai terendah untuk pernyataan genap terdapat pada pernyataan 6 dan 8. Pernyataan-pernyataan ini dapat membantu untuk mengukur tingkat kegunaan sistem dengan menilai efektivitas dan efisiensi sistem yang telah dibuat. Adapun hasil akhir total SUS terdapat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Nilai SUS

No	Pernyataan	Skor
1.	Menurut saya, sistem akan sering digunakan oleh pengguna.	137
2.	Saya pikir sistem ini tidak begitu rumit.	134
3.	Menurut saya sistem ini mudah untuk digunakan.	149
4.	Menurut saya, untuk menggunakan sistem ini pengguna akan membutuhkan bantuan.	108
5.	Menurut saya fungsi atau fitur yang ada pada sistem ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna.	145
6.	Menurut saya sistem ini terlalu banyak hal yang	82

mbingungkan.

7.	Saya menilai sistem ini akan banyak digunakan oleh pengguna dengan segera.	137
8.	Saya pikir, pengguna akan merasa sangat rumit dalam menggunakan sistem ini.	70
9.	Saya merasa sangat yakin dalam menggunakan sistem ini.	139
10.	Saya butuh belajar banyak hal sebelum menggunakan sistem ini.	103

Total Skor 65

Pada tabel 7 telah dilakukan pengujian untuk mendapatkan nilai rata-rata SUS *Score* dan mendapatkan total *score* 65. Berdasarkan hasil measuring skor SUS terbilang nilai rata-rata SUS score yang didapat telah memenuhi standar minimum yaitu 60 rentang C (60-70). Hasil tersebut menunjukkan bahwa evaluasi *user interface* mempunyai kualitas yang baik.

4. Kesimpulan

Perancangan ulang *user interface* pada PT. Budi Jaya Banjarindo dengan menggunakan metode UCD telah berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dengan menambahkan beberapa tambahan fitur seperti, fitur produk, metode pembayaran, dan informasi perusahaan.

Desain antarmuka ini mempunyai beberapa kekurangan yang bisa dikembangkan lagi untuk pengembang selanjutnya sehingga dapat meningkatkan minat pengguna dalam menggunakannya. Adapun saran untuk pengembang selanjutnya seperti, pembuatan *user interface* dalam tampilan mobile, perancangan *user experience*, menambahkan fitur-fitur yang lebih bermanfaat, dan melakukan perbaikan tampilan *user interface* agar dapat terus mengikuti perkembangan teknologi yang semakin meningkat.

Reference

- [1] A. M. NAILUL, "Rancang bangun lift prototype berbasis Microcontroller," 2021, [Online]. Available: http://repository.pip-semarang.ac.id/31119/%0Ahttp://repository.pip-semarang.ac.id/31119/2/531611206059T_SKRIPSI_OPEN-ACCESS.pdf.
- [2] H. Sulistiani, S. Setiawansyah, and D. Darwis, "Penerapan Metode Agile untuk Pengembangan Online Analytical Processing (OLAP) pada Data Penjualan (Studi Kasus: CV Adilia Lestari)," J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf., vol. 6, no. 1, p. 50, 2020, doi: 10.24014/coreit.v6i1.9307.
- [3] D. L. Kaligis and R. R. Fatri, "Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design," JUST IT J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput., vol. 10, no. 2, p. 106, 2020, doi: 10.24853/justit.10.2.106-114.
- [4] T. Agusnia Wati et al., "Manajemen keuangan dalam perusahaan," J. Manaj. dan Bisnis, vol. 5, no. 1, pp. 7-8, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.uts.ac.id/>.

- [5] R. D. Marselina, A. Hardiyanti, M. D. Yumni, and I. Nurwahyudi, "Strategi Pengembangan Jaringan Bisnis dan Inovasi Produk pada Meliora ID," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 8, no. 1, pp. 7050–7058, 2024.
- [6] E. Kurniawati, P. Handayati, and S. Osman, "DIGITAL TRANSFORMATION OF MSMEs IN INDONESIA DURING THE PANDEMIC * Elya Kurniawati 1 *, Idris 2 , Puji Handayati 3 , Sharina Osman 4," *Entrep. Sustain. Issues*, vol. 9, no. 2, pp. 316–331, 2021.
- [7] Butar Butar Franky, *Pengantar Hukum Pertambangan Mineral dan Batu Bara*. Airlangga University Press, 2023.
- [8] P. Pemerintah, "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara," *Kemenko Bid. Kemaritiman dan Investasi*, no. 097597, pp. 1–133, 2021.
- [9] Sinapoy Muh. Sabaruddin, "Analysis of Environmental Fiqh Related to Misuse of Mining Management on Environmental Damage," *Holrev*, vol. 3, no. 1, pp. 85–102, 2019, [Online]. Available: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/holrev/>.
- [10] Rochmanhadi, *Perhitungan Biaya Pelaksanaan Pekerjaan Dengan Menggunakan Alat-alat Berat*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerjaan Umum, 1985.
- [11] E. K. M. Putri, "Skripsi Perjanjian Sewa-Menyewa Alat Berat Kontruksi Antara Commanditaire Vennootschop Adeeva Kontruksi Dengan Perseroan Terbatas Rizky Hadi Pratama Di Desa Pematang Gajah Kabupaten Muaro Jambi," pp. 1–78, 2021.
- [12] Rochmanhadi, *Alat-alat Berat dan Penggunaannya*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum, 1992.
- [13] M. Hanafi, "Aplikasi Reparasi Dan Pabrikasi Alat Berat Pada Pt. Budi Jaya Banjarindo," 2021.
- [14] A. Marom, N. Alamsyah, and H. Sirajuddin, "Sistem Infotmasi Manajemen Pemeliharaan Mesin Produksi Berbasis Web Pada PT Budi Jaya Banjarindo," *Progr. Stud. Tek. Inform. Fak. Teknol. Informasi, Univ. Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin*, pp. 1–17, 2021, [Online]. Available: <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/id/eprint/5049>.
- [15] S. L. Ramadhan, "Perancangan User Experience Aplikasi Pengajaran E-KTP menggunakan Metode UCD pada Kelurahan Tanah Baru," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 287–298, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i1.633.
- [16] Y. Apridiansyah and G. Gunawan, "Rancang Bangun Aplikasi Bimbingan Skripsi Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd)," *J. Technopreneursh. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 74–80, 2019, doi: 10.36085/jtis.v2i2.373.
- [17] S. Ernawati and A. D. Indriyanti, "Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)(Studi ...," *J. Emerg. Inf. ...*, vol. 03, no. 04, pp. 90–102, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/49296%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/download/49296/40999>.
- [18] Z. Miftah and I. P. Sari, "Analisis Sistem Pembelajaran Daring Menggunakan Metode Sus," *Res. Dev. J. Educ.*, vol. 1, no. 1, p. 40, 2020, doi: 10.30998/rdje.v1i1.7076.
- [19] I. Rachmawati and R. Setyadi, "Evaluasi Usability Pada Sistem Website Absensi Menggunakan Metode SUS," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 2, pp. 551–561, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i2.2868.
- [20] M. Ningsih and A. Muzakir, "Mengevaluasi User Interface Untuk Meningkatkan User Experience (Ux) Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)," *Bina Darma Conf. Comput. Sci.*, pp. 365–374, 2019.