

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1. Hasil tahap awal

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan studi literatur yang telah dilakukan, berdasarkan hasil in-depth interview dan melakukan penyebaran kuesioner dapat ditemukan beberapa permasalahan yang dialami pengguna pada saat mengakses website antara lain terdapat fitur tambahan filter tag yang menjadi kurang spesifik mencari pengguna yang diinginkan. Penyelesaian masalah dilakukan dengan menggunakan metode user centered design untuk tahapan pengembangan yang mencakup proses analisis dan perancangan UI/UX.

4.2. Hasil Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan dengan menggunakan tahap pada metode user centered design. Berikut adalah hasil dari setiap tahapan pada metode tersebut.

4.2.1. Hasil Understand Context of Use

Tahap pengembangan dilakukan dengan menggunakan tahapan pada metode user centered design. Berikut adalah hasil dari setiap tahapan pada metode tersebut.

Tabel 4.1 Temuan Permasalahan Website

No	Temuan Permasalahan	Keterangan	Solusi
1	Opsi filter yang kurang spesifik	Terdapat beberapa filter seperti populer, pilihan, trending, kategori dan unggulan tetapi kurang spesifik seperti tanggal atau spesialis	Telah ditambahkan opsi tag sebagai opsi filter yang lebih spesifik seperti pada Gambar 4.22

4.2.2. Hasil Specify User Requirements

Berdasarkan kebutuhan fungsional yang telah dijelaskan pada metodologi penelitian dan hasil dari temuan permasalahan user persona, selanjutnya di detailkan secara spesifik. Berikut hasil kebutuhan user secara spesifik.

Tabel 4.2 Kebutuhan User Secara Spesifik

No	Nama Fungsi	Spesifik Sebelum Evaluasi	Spesifik Sesudah Evaluasi
1	Filter	Pada fungsi filter berisikan filter populer, pilihan, trending, kategori dan unggulan	Pada fungsi filter berisikan filter populer, pilihan, trending, kategori, unggulan dan tag

4.2.3. Hasil Design Solutions

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Maka langkah selanjutnya, melakukan perancangan desain UI yang dimulai dari membuat sketsa tiap halaman atau bagian pada website yang berupa low-fidelity wireframe dan hasil akhir perancangan antarmuka ini adalah prototipe desain berupa high-fidelity wireframe

1. Wireframe

pada tahap wireframe ini menggambarkan dengan jelas tampilan dari setiap komponen seperti button, teks, menu, image, dan lainnya.

a. Wireframe Halaman Eksplorasi Website Trakteer

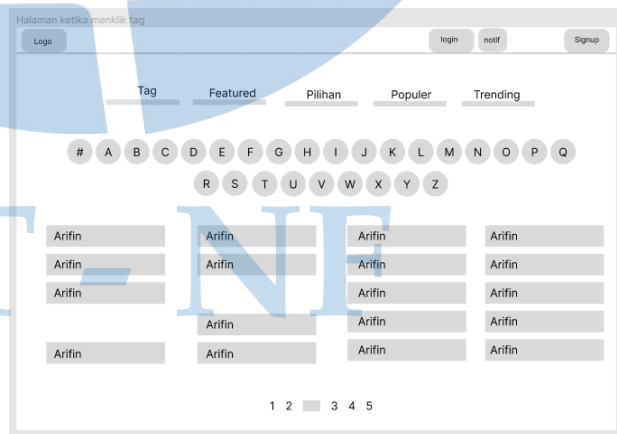
Pada gambar sekian merupakan wireframe awal web Trakteer yang hanya menambahkan satu kategori yaitu Tag.



Gambar 4.1 Wireframe Halaman Eksplorasi Website Trakteer

b. Wireframe Halaman Filter Tag

Pada gambar sekian merupakan wireframe filter tag yang akan mempermudah pengguna dalam pencarian yang lebih spesifik.



Gambar 4.2 Wireframe Halaman Filter Tag

c. Wireframe Halaman Filter Setelah Memilih Tag

Pada gambar sekian merupakan wireframe ketika pengguna sudah memilih tag yang dicari, hasil

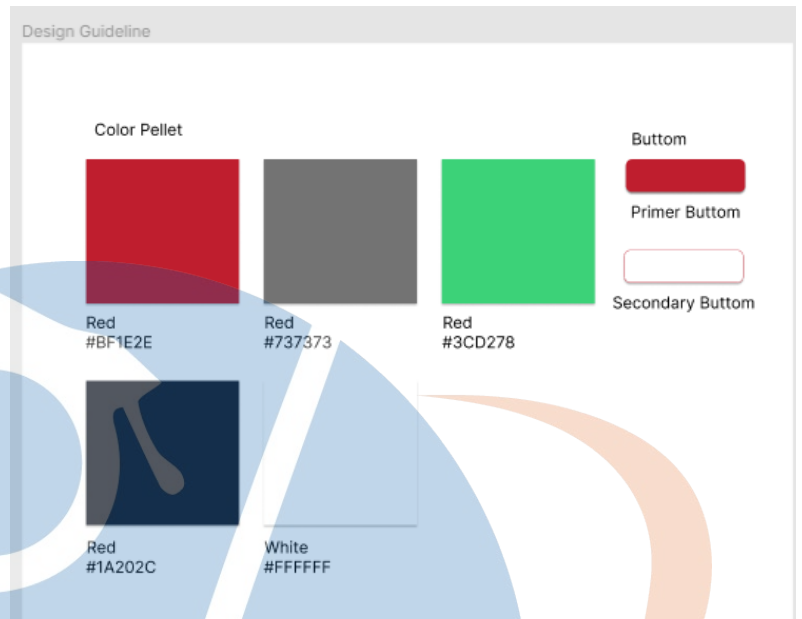
tag akan mengikuti pengguna yang memiliki tag serupa.



Gambar 4.3 Wireframe Halaman Filter Setelah Memilih Tag

2. Desain Guideline

Desain guideline website trakteer didasarkan pada elemen visual yang menekan keseragaman dan konsistensi dalam pemilihan warna, logo, icon dan button untuk prototype website trakteer. pemilihan warna tersebut berasal dari hasil riset kepada responden tentang warna yang sesuai, mudah dan nyaman pada saat ditampilkan. berikut adalah hasil dari desain guideline untuk prototype website trakteer



Gambar 4.4 Desain Guideline Website Trakteer

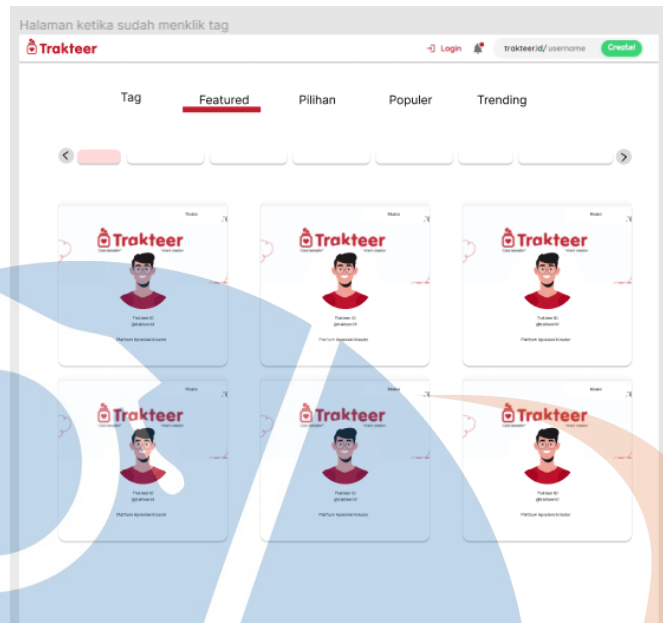
Gambar 4.4 diatas merupakan guideline yang digunakan pada prototype website Trakteer. Merah dengan kode #BF1E2E, Abu-abu dengan kode #737373, Hijau dengan kode #3CD278 dan biru gelap dengan kode #1A202C. Warna tersebut diambil dari logo Trakteer.

3. Prototype

Berdasarkan wireframe yang telah dibuat maka selanjutnya proses membuat prototype dengan menggunakan tools figma. Dimana hasil prototype ini, merupakan simulasi bagaimana customer website DLU Ferry berinteraksi dengan UI secara nyata.

a. Prototype Halaman Eksplorasi Website Trakteer

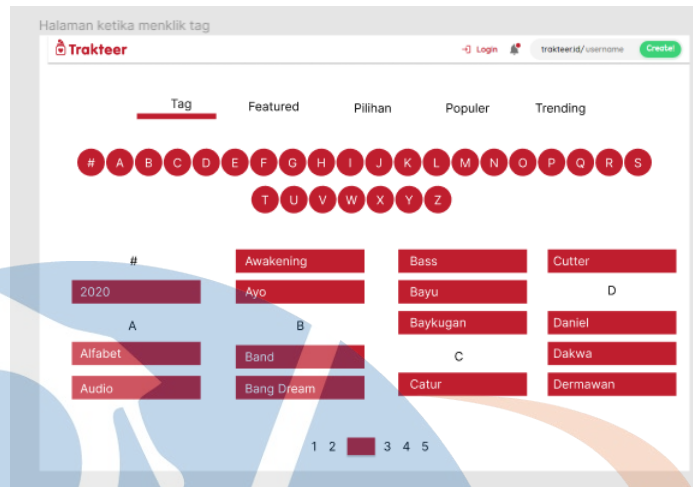
Pada halaman ini tidak banyak berubah dari tampilan awal web Trakteer, hanya menambahkan Tag di dalam filter yang sudah ada sebelumnya.



Gambar 4.5 Prototype Halaman Eksplorasi Website Trakteer

b. Prototype Halaman Filter Tag

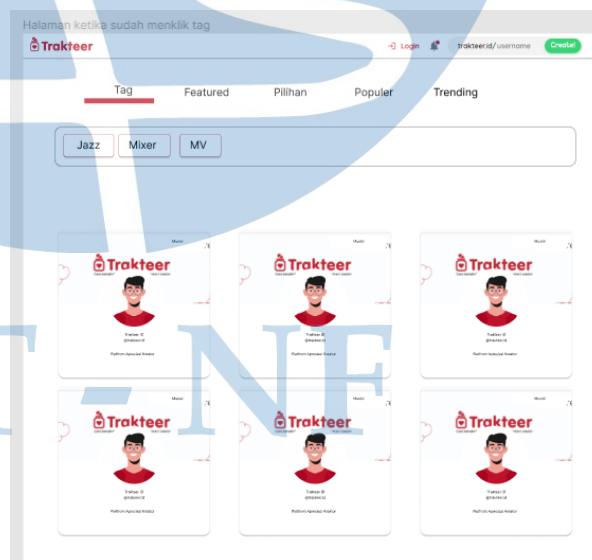
Pada halaman ini adalah halaman filter yang lebih kompleks yang berisikan tag yang akan mempermudah dalam pencarian yang spesifik sebagai contoh pengguna yang baru dapat memilih tag tahun 2022 yang akan menampilkan semua semua pengguna yang baru buat, agar lebih spesifik dapat memilih kembali dengan memilih seperti buka Komisi. jika sudah memilih tinggal kembali dengan mengklik tag lagi yang nanti akan muncul semua pengguna yang sedang buka komisi.



Gambar 4.6 Prototype Halaman Filter Tag

c. Prototype Halaman Filter Setelah Memilih Tag

Halaman ini adalah gambaran bentuk tag yang sudah dipilih, jika ingin menghapusnya cukup mengklik tag yang sudah dipilih sebanyak dua kali. dengan begitu tag akan menghilang bersamaan dengan pengguna yang memiliki tag yang dihilangkan.



Gambar 4.7 Prototype Halaman Filter Setelah Memilih Tag

4.2.4. Hasil Evaluate Against requirements

Pada tahap ini dilakukan proses rekrutmen responden terkait kebutuhan wawancara dan user testing sebagai berikut dibawah ini.

Tabel 4.3 Daftar Responden untuk Wawancara dan User Testing

Kode	Nama Respon	Pekerjaan	Jenis Kelamin
UST01	Ditree	Frontend Developer	Laki-Laki
UST02	Syasya Adesy	Mahasiswa apoteker - Vtuber	Perempuan
UST03	Fathia	Mahasiswa Teknik Informatika	Perempuan
UST04	Saku	Seniman	Laki-Laki

Kemudian dilakukan proses wawancara kepada responden tersebut dengan daftar pertanyaan dibawah ini.

Tabel 4.4 Daftar Pertanyaan untuk Wawancara dan User Testing

Kode	Pertanyaan
Q1	Apakah tahu Trakteer itu apa?
Q2	Pilih design filter yang ternyaman
Q3	Perlukah mengubah tampilan trakteer?
Q4	Jika memilih "Tidak" perlukah perbaikan?

Pada proses wawancara dan testing prototype terhadap responden, didapatkan hasil wawancara sebagai berikut.

Tabel 4.5 Hasil Wawancara dan User Testing

No	Responden	Pertanyaan			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	UST01	Tahu hanya saja tidak pakai	Original Trakteer Design	Saya sangat setuju untuk merubah design nya, mungkin dengan	Perlu

				perubahan desain ini, trakteer akan lebih bagus dan berkembang untuk kedepannya.	
2	UST02	Menggunakan untuk stream youtube jika ada yang mau donasi	Original Trakteer Design	-	Perlu
3	UST03	Tahu dan pernah menggunakan lainnya	Original Trakteer Design	Kolom pencarian kurang berguna, tidak dapat menemukan nama sesuai yang dicari. Lalu pada bagian featured, terlalu monoton atau sama saja, kemungkinan untuk berganti posisi jarang. Butuh filter yang menunjukkan talent atau pengguna baru.	Perlu
4	UST04	Sering menggunakan lainnya dan beberapa kali mendonasik	Original Trakteer Design	Semoga trakteer lebih dikenal masyarakat dan menyesuaikan	Perlu

		an konten kreator		dengan target market sehingga dapat menjalankan peran sebagai tujuan terciptanya.	
--	--	-------------------	--	---	--

Berdasarkan hasil wawancara kepada responden kemudian diolah dan menghasilkan kesimpulan seperti tabel dibawah ini.

Tabel 4.6 Hasil Evaluasi Berdasarkan Wawancara dan User Testing

No	Kategori	Hasil
1	Apakah tahu Trakteer itu apa?	Semua tahu akan Website Trakteer
2	Pilih design filter yang ternyaman	Semua sepakat akan dengan tampilan awal Trakteer
3	Perluakah mengubah tampilan trakteer?	Setelah pertanyaan kedua beberapa memiliki pendapat antara lain dari tampilan ada yang perlu diubah dan fungsi pencari atau filter lebih luas lagi yang dapat mengetahui pengguna baru
4	Jika memilih "Tidak" perluakah perbaikan?	Semua sepakat butuh perubahan walau ada yang memilih tampilan awal Trakteer

Tabel 4.7 Hasil dari 10 Acak Responden

NO	Responden	Usia	Jenis Kelamin	Skor Asli									
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	21	Laki-laki	5	3	5	2	5	2	5	3	5	2
2	Responden 2	22	Laki-laki	5	3	5	2	5	2	5	2	5	3

3	Responden 3	21	Laki-laki	4	3	5	3	5	2	4	3	5	1
4	Responden 4	23	Laki-laki	4	2	5	3	4	2	4	3	4	2
5	Responden 5	25	Laki-laki	5	2	5	5	5	2	5	3	4	2
6	Responden 6	21	Laki-laki	5	3	5	2	5	3	5	2	5	1
7	Responden 7	21	Laki-laki	4	2	4	2	5	2	5	2	5	3
8	Responden 8	22	Laki-laki	5	3	5	2	5	2	5	2	4	2
9	Responden 9	23	Laki-laki	5	2	4	3	5	3	5	3	5	2
10	Responden 10	22	Laki-laki	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2

Pada tahap evaluate against requirement juga dilakukan dengan cara membagikan kuesioner dengan daftar pertanyaan menggunakan metode System Usability Scale (SUS), kepada 4 pengguna Trakteer dan 10 acak sebagai responden. Setelah melakukan penyebaran kuesioner SUS didapat data asli hasil kuesioner, data tersebut nantinya akan dihitung untuk diberikan pembobotan sesuai dengan SUS score. Namun terdapat aturan dalam menghitung SUS score, berikut ini aturan-aturan saat pembobotan skor pada data skor asli hasil kuesioner:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor akhirnya merupakan hasil pengurangan skor responden (x) dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhirnya didapat hasil pengurangan 5 dikurangi skor responden (x).
3. Pembobotan SUS score didapat dari hasil penjumlahan keseluruhan skor responden dikali 2,5.

Aturan diatas berlaku untuk 1 (satu) responden, sehingga didapat keseluruhan SUS score. Untuk perhitungan selanjutnya, SUS score dari masing-masing responden diambil rata-rata skor dengan cara menjumlahkan keseluruhan skor dan dibagi

dengan jumlah responden, berikut rumusnya:

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

\bar{x} = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor SUS

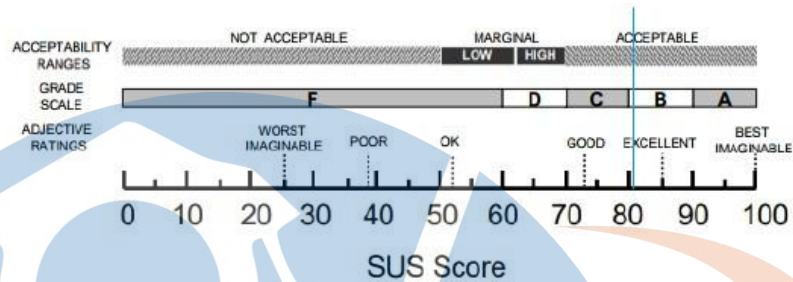
n = Jumlah responden

Pada tahap perhitungan dari 10 acak responden dengan cara skor dari pertanyaan ganjil akan dikurangi 1 sedangkan genap akan dikurangi 5, setelah itu dijumlah untuk menghitung SUS dengan rumus jumlah dikali 2,5.

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan SUS dari 10 Acak Responden

NO	Skor Hasil Hitung (ganjil -1 genap -5)										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	5	3	5	2	5	2	5	3	5	2	33	83
2	5	3	5	2	5	2	5	2	5	3	33	83
3	4	3	5	3	5	2	4	3	5	1	31	78
4	4	2	5	3	4	2	4	3	4	2	29	73
5	5	2	5	5	5	2	5	3	4	2	30	75
6	5	3	5	2	5	3	5	2	5	1	34	85
7	4	2	4	2	5	2	5	2	5	3	32	80
8	5	3	5	2	5	2	5	2	4	2	33	83
9	5	2	4	3	5	3	5	3	5	2	31	78
10	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	35	88
Skor Rata-rata												80

Dari hasil perhitungan diatas didapat skor rata-rata untuk prototype DLU Ferry sebesar 80 atau lebih tepatnya 80,3 dengan kategori “acceptable” dan rating “Excellent”.



Gambar 4.8 Hasil Penghitungan menurut SUS score

4.3. Hasil Tahap Akhir

Pada tahap akhir setelah semua tahapan pengembangan menggunakan metode user centered design dilakukan, maka dilakukan dokumentasi penelitian. Dokumentasi penelitian menghasilkan laporan tugas akhir serta jurnal penelitian.

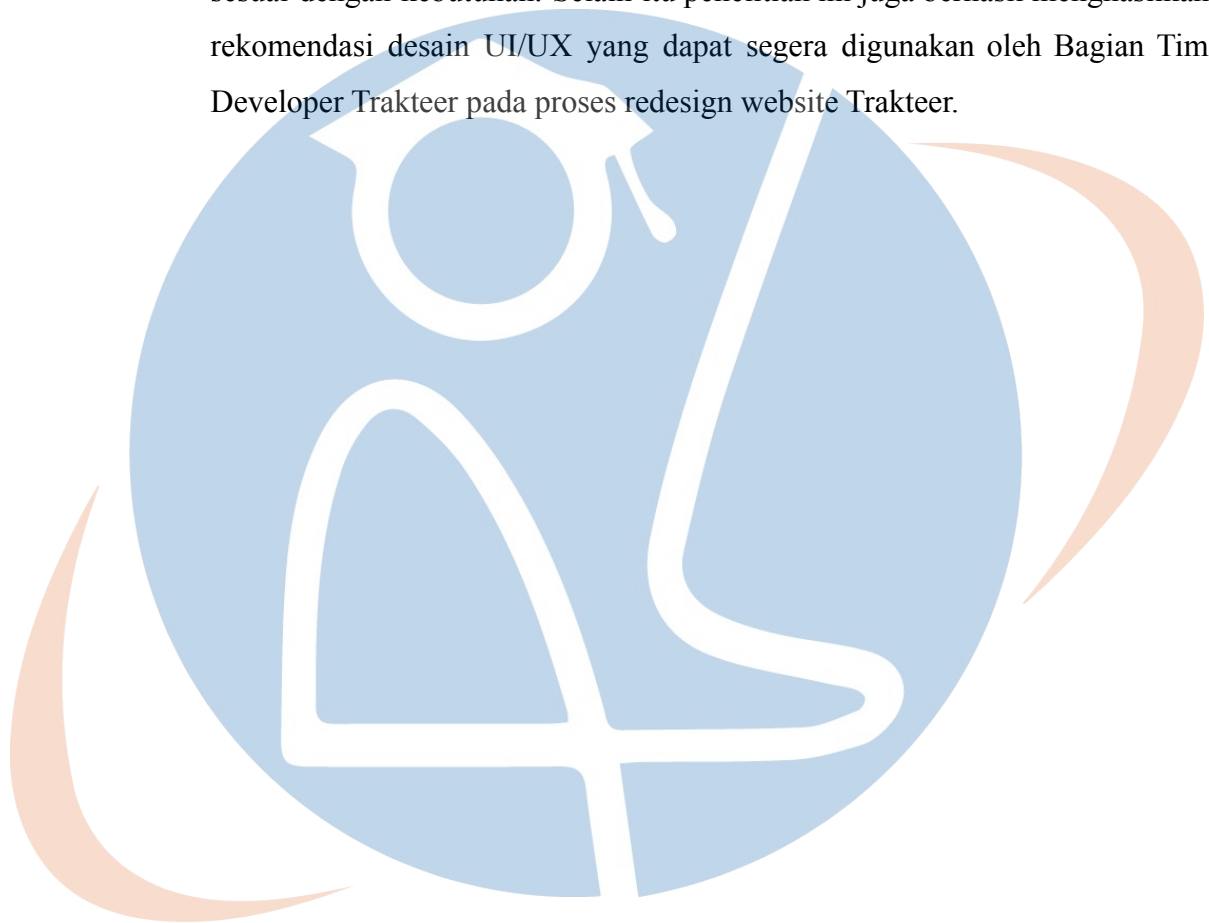
4.4. Pembahasan

Berdasarkan pada rumusan masalah, analisis kebutuhan pengguna pada website Trakteer dilakukan dengan cara evaluasi usability website menggunakan kuesioner System Usability Scale (SUS) pada tahapan understand context of use dalam metode User Centered Design (UCD). Kuesioner telah dilakukan seperti yang telah diselesaikan pada latar belakang. Berdasarkan kuesioner tersebut berhasil mengetahui tingkat usability website yaitu desain antarmuka website tidak menarik

tampilan dan fungsi filter. Skema warna untuk tampilan prototype terinspirasi dari warna dasar logo Trakteer yaitu merah gelap. Kemudian telah dilakukan evaluasi terhadap prototype Trakteer Filter dengan menggunakan wawancara dan kuesioner SUS yang terdiri dari 5 pertanyaan kepada 10 responden dengan penghitungan menggunakan SUS score dan melakukan in-depth interview serta user testing kepada responden. Berdasarkan tahap perancangan yang telah dilakukan diketahui bahwa hasil evaluasi awal tampilan website berada pada rating “Good”. Setelah dilakukan perbaikan

tampilan website, hasil evaluasi akhir berada pada rating “Excellent” yang artinya tampilan sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

Berdasarkan pada hasil tersebut, metode UCD dapat mendukung perancangan UI/UX dan berhasil menghasilkan prototype desain UI yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu penelitian ini juga berhasil menghasilkan rekomendasi desain UI/UX yang dapat segera digunakan oleh Bagian Tim Developer Trakteer pada proses redesign website Trakteer.



STT - NF