BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Penerapan Metode User Centered Design

4.1.1 Tahap Understand context Of Use

Pada tahap ini, penelitian melakukan identifikasi siapa saja yang akan menggunakan aplikasi ini, serta untuk apa dan dalam situasi atau pengguna menggunakannya, dengan cara melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner. Hasil identifikasi tersebut yaitu: pengguna aplikasi ini adalah seluruh karyawan PT Bestprofit Futures. Kegunaan aplikasi ini digunakan untuk melihat simulasi harga pergerakan kenaikan harga emas

Sedangkan hasil dari penyebaran kuesioner di dapat data seperti berikut:

- 1. Jumlah responden 49 karyawan.
- 2. Dan 49 karyawan meliputi berbagai umur terdiri dari laki-laki 24 orang dan perempuan 25 orang.

4.1.2 Tahap Specify User Requirements

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara yang telah dilakukan kepada pengguna di dapatkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna yang terdiri kebutuhan oleh penggunaan yang terdiri kebutuhan fungsional dan non fungsional yaitu:

- 1. Kebutuhan fungsional
 - a. Karyawan dapat melihat dan memantau pergerakan emas
 - b. Karyawan harus konsisten memantau pergerakan emas
- 2. Kebutuhan non fungsional

- a. Memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan
- b. Memantau pergerakan sangat mudah simple dan efisien.

4.1.3 Tahap Design solutions Proces

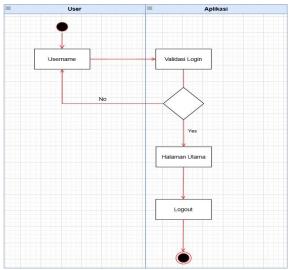
Setelah menentukan spesifikasi yang dibutuhkan pengguna, langkah selanjutnya adalah membuat desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan mulai dari *Ativity Diagram, wireframe*, hingga *prototype*. Antarmuka yang telah dirancang akan diimplementasikan dengan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kemudian, *prototype* akan digunakan untuk mengevaluasi hasil rekomendasi desain yang telah dibuat oleh penulis.

1. Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja proses bisnis dalam sistem. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah yang terlibat dalam berbagai aktivitas seperti login, daftar Trading View, ganti password, dan edit profil. Setiap diagram aktivitas memberikan gambaran visual tentang data dan kontrol dalam sistem sehingga memungkinkan identifikasi potensi hambatan.

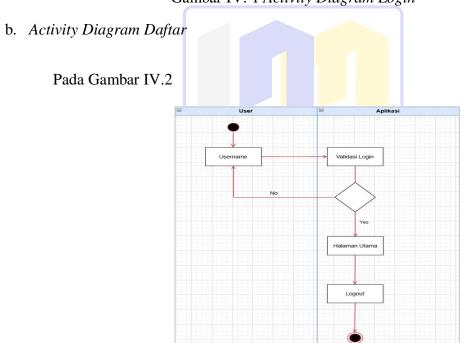
a. Activity Diagram Login

Pada Gambar IV.1



Sumber: Hasil penelitian 2024

Gambar IV. 1 Activity Diagram Login

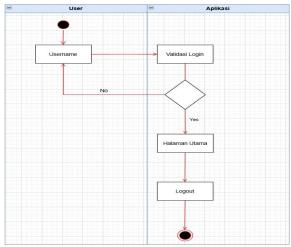


Sumber: Hasil penelitian 2024

Gambar IV. 2 Activity Diagram Daftar

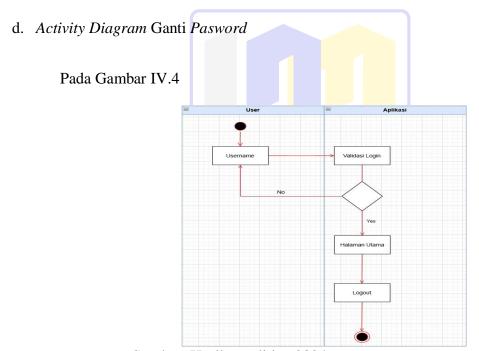
c. Activity Diagram Trading View

Pada Gambar IV.3



Sumber: Hasil penelitian 2024

Gambar IV. 3 Activity Diagram Trading View

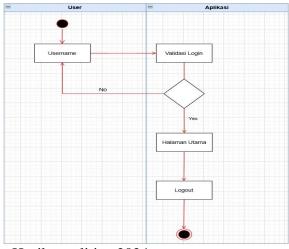


Sumber: Hasil penelitian 2024

Gambar IV. 4 Activity Diagram Ganti Password

e. Activity Diagram Edit Profil

Pada Gambar IV.5



Sumber: Hasil penelitian 2024

Gambar IV. 5 Activity Diagram Edit Profil

4.1.4 Observasi dan kuesioner

Tabel IV. 1 Observasi dan Kuesioner

No	Pengguna	Hasil
1.	Colsultan	a. Colsutan pemula
		Beberapa konsultan baru melaporkan bahwa mereka
		membutuhkan waktu untuk membiasakan diri dengan
		antarmuka aplikasi, terutama dalam menemukan fitur-fitur
		spesifik seperti alat menggambar atau indikator teknikal.
		b. Colsultan berpengalaman
		Sebagian besar konsultan merasa menu dan fitur utama
		aplikasi TradingView sangat mudah diakses, terutama
		untuk alat analisis teknikal, pengaturan grafik, dan
		indikator.
		Desain aplikasi TradingView telah memenuhi kebutuhan
		mayoritas konsultan, terutama dalam hal kemudahan
		navigasi, desain antarmuka yang profesional, dan fitur
		yang mendukung analisis teknikal. Fitur berbagi grafik

		juga dianggap sangat membantu dalam pekerjaan mereka.
2.	Nasabah	a. Calon nasabah pemula Sebagian besar konsultan merasa menu dan fitur utama aplikasi TradingView sangat mudah diakses, terutama untuk alat analisis teknikal, pengaturan grafik, dan indicator b. Bagi mereka yang sudah familiar dengan platform serupa atau memiliki pengetahuan analisis teknikal, navigasi aplikasi terasa intuitif dan mudah digunakan. Mereka dapat menemukan berbagai fitur dengan cepat tanpa kebingungan. Namun, calon nasabah pemula sering menghadapi beberapa kendala, terutama terkait dengan navigasi dan pemahaman penggunaan fitur utama. Beberapa calon
		nasabah juga menging <mark>inkan panduan yang lebih jelas</mark>
		mengenai cara m <mark>e</mark> nggunakan alat analisis teknikal.
3.	Fitur chat mesage	 a. Memberikan informasi terhadap calon nasabah agar bisa melakukan transaksi. b. Pengguna berpengalaman merasa fitur chat intuitif dan mudah digunakan untuk berdiskusi dengan komunitas atau individu. c. Beberapa pengguna mengalami kebingungan dalam mengelola percakapan, terutama untuk mengakses grup tertentu atau berpindah antar obrolan. Fitur chat pada aplikasi TradingView secara umum memenuhi kebutuhan pengguna untuk berkomunikasi, berdiskusi, dan berbagi analisis teknikal. Mayoritas pengguna merasa fitur ini mudah diakses, responsif, dan mendukung aktivitas mereka sebagai trader.
	Colustan	Informasi yang disajikan dalam aplikasi trading view

	dengan metode saat ini mudah dipahami dan relevan												
	dengan kebutuhan saya.												
Nasabah	 d. Sebagian besar nasabah yang telah terbiasa dengan analisis pasar merasa bahwa informasi yang disajikan di aplikasi sangat relevan untuk kebutuhan trading mereka. e. Grafik harga, indikator teknikal, dan berita pasar dianggap memadai untuk mendukung pengambilan keputusan. 												
Fitur chat message	 f. Kemampuan berbagi grafik dan analisis langsung dalam chat diapresiasi oleh banyak pengguna. g. Beberapa pengguna menginginkan fitur pencarian yang lebih baik untuk menemukan percakapan atau analisis yang telah dibahas sebelumnya. 												

2. Wireframe

Wireframe adalah representasi visual sederhana yang berfungsi sebagai cetak biru atau kerangka dasar dari sebuah desain antarmuka (website atau aplikasi). Ia menunjukkan tata letak (layout), struktur informasi, dan elemen-elemen penting dalam antarmuka, tanpa fokus pada detail visual seperti warna, tipografi, atau gambar.

1. Tampilan Wireframe Login

LOGO

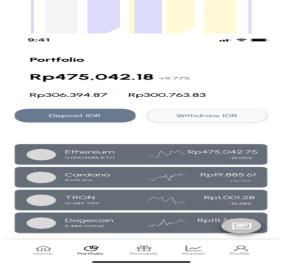
Gambar IV. 6 Tampilan Wireframe Login

2. Tampilan wireframe Profil



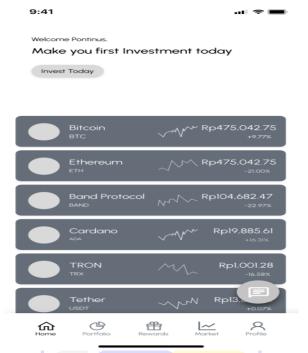
Gambar IV. 7 Tampilan Wireframe Profil

3. Tampilan Wireframe Home



Gambar IV. 8 Tampilan Wireframe Home

4. Tampilan Wireframe Protofolio



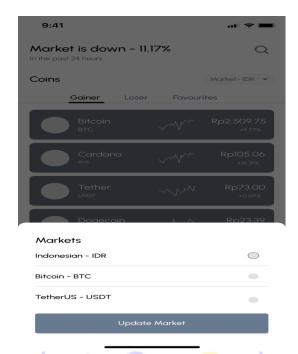
Gambar IV. 9 Tampilan Wireframe Protofolio

5. Tampilan Wireframe Rewards



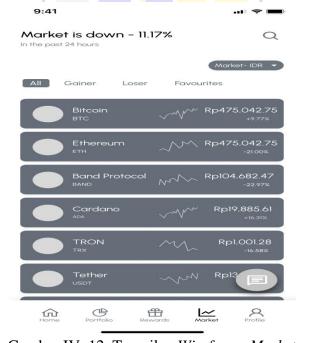
Gambar IV. 10 Tampilan Wireframe Rewards

6. Tampilan Wireframe Update Market



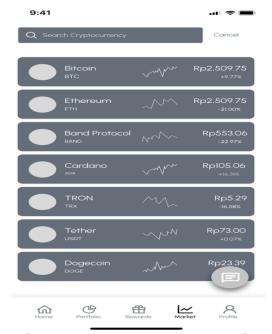
Gambar IV. 11 Tampilan Wireframe Update Market

7. Tampilan Wireframe Market



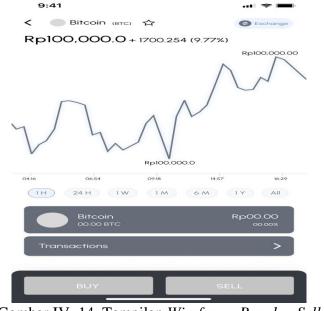
Gambar IV. 12 Tampilan Wireframe Market

8. Tampilan Wireframe Search Market



Gambar IV. 13 Tampilan Wireframe Search Market

9. Tampilan Wireframe Buy dan Sell



Gambar IV. 14 Tampilan Wireframe Buy dan Sell

10. Tampilan Wireframe Update market Pergerakan



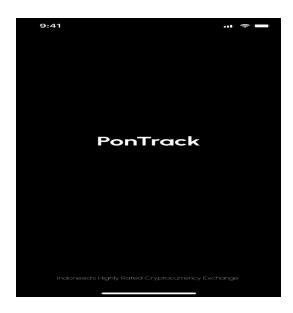
Gambar IV. 15 Tampilan Wireframe Update Market

3. Prototipe

Activity diagram digunakan

1. Tampilan Login

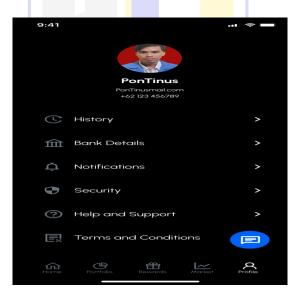
Pada gambar 4.16 Tampilan login adalah tampilan mengakses akun pada aplikasi trading view yang dimana mereka mengakses akun.



Gambar IV. 16 Tampilan Login

2. Tampilan Profil

Pada gambar 4.17 Adalah tampilan profil, pada halaman profil pengguna akan mengakses halaman profil tersebut. Dari home history dan pergerakan harga.



Gambar IV. 17 Tampilan Profil

3. Tampilan Home dan Fitur chat

Pada gambar 4.18 Adalah tampilan home dan fitur chat yang dimana tampilan ini akan memberikan informasi terhadap nasabah, dimana nasabah tersebut akan melakukan transaksi

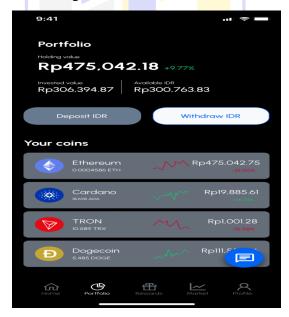
pada saat harga naik dan disitu lah nasabah tersebut melakukan transaksi dengan baik, maka dari itu agar nasabah puas dengan pelayanan kami.



Gambar IV. 18 Tampilan Home

4. Tampilan Protofolio

Pada gambar 4.19 adalah tampilan protofolio dimana tampilan tersebut menampilkan semua fitur fitur yang ada pada aplikasi trading view dan dan melihat transaksi nasabah.



Gambar IV. 19 Tampilan Protofolio

5. Tampilan Rewards

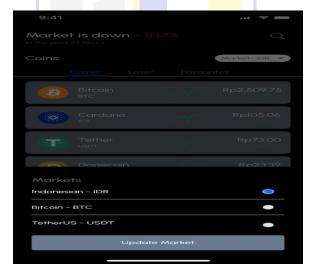
Pada gambar 4.20 adalah tampilan rewards ini sebagai tanda suka dengan bisnis di perusahaan kami, maka nasabah tersebut memberikan like pada kami sebagai colsultan



Gambar IV. 20 Tampilan Rewards

6. Tampilan Update Market

Pada gambar 4.21 adalah tampilan update market sebelum melakukan transaksi dan menginformasikan kenasabah agar tidak terburu buru, dengan itu kami sebagai colsultan mengupdate market terlebih dahulu.

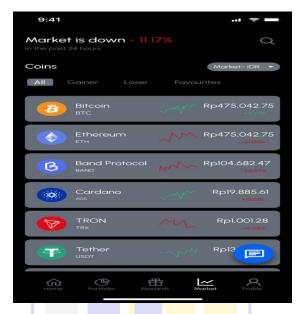


Gambar IV. 21 Tampilan Update Market

7. Tampilan Market

Pada gambar 4.22 adalah tampilan market yang dimana tampilan ini mengakses atau melihat pergerakan harga dan simulasi kenaikan harga emas agar nasabah kita puas dengan bisnis kita

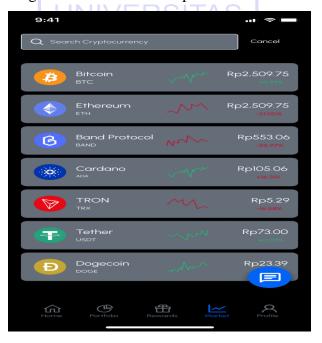
maka dari itu sebelumnya kita akan memantau apakah ada kenaikan atau masih belum agar nasabah juga bisa melalukan transaksi pada saaat harga naik.



Gambar IV. 22 Tampilan Market

8. Tampilan Search Market

Pada gambar 4.23 adalah tampilan search market ter<mark>lebih</mark> dahulu kita search harga market sebelum melakukan transaki agar tidak ada kesalahan pada saat melakukan transaksi



Gambar IV. 23 Tampilan Search Market

1. Tampilan Buy dan Sell

Pada gambar 4.24 adalah tampilan yang dimana nasabah akan melakukan pembelian atau transaksi dengan menggunakan buy dan sell dimana pada saat kenaikan harga naik maka mereka melakukan buy atau transaksi tersebut



Gambar IV. 24 Tampilan Buy dan Sell

10. Tampilan Update Market Pergerakan

Pada gambar 4.25 adalah tampilan update market pergerakan dengan mengupdate setelah melakukkan transaksi sebelum keluar pada akun trading view



Gambar IV. 25 Tampilan Update Market

Prototipe yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat diakses melalui tautan: <a href="https://www.figma.com/proto/wniPtP2FjzHf2mNV8kdGAn/Tradelook?node-id=158-1614&t=trsZLYLy8amHGG6h-1&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&page-id=146%3A10&starting-point-node-id=146%3A2354

4.1.4 Observasi dan kuesioner

Pada proses ini dilakukan dengan menggunakan metode SUS untuk mencari nilai rata rata dari hasil penyebaran kuesioner. Alasan metode ini dipilih adalah responden cepat dan mudah dalam merespon pertanyaan karena hanya ada sepuluh pernyataan dan hasil survei berupa skor tunggal 0-100 sehingga relative mudah untuk dipahami. Berikut ini hasil rekap kuesioner yang dapat dilihat pada table 4.1

Tabel IV. 2 Hasil Rekap Kuesioner

Perpond	Jenis					SKOI	R ASI	I			
Respond en	Kelamin	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q1 0
R1	Laki - laki	1	2	3	2	2	1	2	5	2	4
R2	Perempuan	2	4	3		2	1	2	1	1	2
R3	Laki - laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R4	Laki - laki	2	1	3	1	2	1	2	2	2	1
R5	Laki - laki	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R6	Perempuan	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
R7	Perempuan	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2
R8	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R9	Perempuan	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1
R10	Perempuan	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
R11	Perempuan	2	2	4	1	2		3	2	2	2
R12	Laki - laki	2	2	4	2	1	2	2	3	2	2
R13	Perempuan	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
R14	Perempuan	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
R15	Laki - laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R16	Laki - laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R17	Perempuan	1	1	4	1	1	1	1	2	1	1
R18	Perempuan	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
R19	Laki - laki	1	2	1	1	5	1	4	2	2	1
R20	Perempuan	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1
R21	Perempuan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R22	Laki - laki	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1
R23	Perempuan	3	3	2	3	3	3	1	2	2	2

R24	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R25	Laki - laki	1	2	3	4	5	3	2	4	3	2
R26	Laki - laki	2	2	5	1	1	2	3	2	2	4
R27	Laki - laki	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
R28	Laki - laki	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
R29	Laki - laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R30	Perempuan	1	1	3	1	1	1	2	2	2	1
R31	Laki - laki	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
R32	Laki - laki	1	2	4	3	4	5	1	1	2	3
R33	Laki - laki	2	2	4	2	2	2	1	1	1	2
R34	Laki - laki	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
R35	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R36	Laki - laki	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1
R37	Perempuan	2	2	3	2	2	1	3	2	1	2
R38	Perempuan	2	1	5	3	4	2	1	3	4	2
R39	Perempuan	4	2	1	1	3	3	2	1	1	5
R40	Perempuan	1	3	2	4	3	4	4	1	2	2
R41	Perempuan	1	2	3	1	1	4	5		5	2
R42	Perempuan	1	1	5	2	4	3	1	3	3	2
R43	Laki - laki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R44	Laki - laki	1	4	4	1	1	1	2	2	1	1
R45	Laki - laki	1	1	4	1	1	1	2	2	1	1
R46	Laki - laki	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2
R47	Laki - laki	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
R48	Perempuan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R49	Perempuan	2	1	4	1	2	1	2	1	1	2

NUSA MANDIRI

Tabel IV. 3 Hasil Perhitungan SUS

			NILAI								
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	(Jumlah x 2.5)
0	3	2	3	1	4	1	0	1	1	16	40
1	1	2	5	1	4	1	4	0	3	22	55
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
1	4	2	4	1	4	1	3	1	4	25	63
1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	20	50
0	4	1	3	1	4	1	3	1	3	21	53
2	3	2	3	1	3	2	2	2	3	23	58
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
1	4	1	3	0	4	0	4	1	4	22	55
0	4	2	4	0	4	0	4	0	4	22	55
1	3	3	4	1	5	2	3	1	3	26	65
1	3	3	3	0	3	1	2	1	3	20	50
0	4	1	4	0	4	0	4	0	4	21	53
1	3	2	3	1	3	1	3	1	3	21	53
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
0	4	3	4	0	4	0	3	0	4	22	55
0	4	2	4	0	4	0	4	0	4	22	55
0	3	0	4	4	4	3	3	1	4	26	65
1	3	0	3	1	4	1	4	0	4	21	53
1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	20	50
0	4	3	4	0	4	0	4	0	4	23	58
2	2	1	2	2	2	0	3	1	3	18	45
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
0	3	2	1	4	2	1	1	2	3	19	48
1	3	4	4	0	3	2	3	1	1	22	55
0	4	1	3	1	3	1	3	1	3	20	50
0	4	1	4	0	4	0	4	0	4	21	53
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
0	4	2	4	0	4	1	3	1	4	23	58
0	4	2	4	0	4	0	4	0	4	22	55
0	3	3	2	3	0	0	4	1	2	18	45
1	3	3	3	1	3	0	4	0	3	21	53
1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	20	50
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
0	4	1	4	0	4	1	4	0	4	22	55
1	3	2	3	1	4	2	3	0	3	22	55
1	4	4	2	3	3	0	2	3	3	25	63
3	3	0	4	2	2	1	4	0	0	19	48
0	2	1	1	2	1	3	4	1	3	18	45

0	3	2	4	0	1	4	5	4	3	26	65
0	4	4	3	3	2	0	2	2	3	23	58
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
0	1	3	4	0	4	1	3	0	4	20	50
0	4	3	4	0	4	1	3	0	4	23	58
1	3	3	3	1	3	1	3	1	3	22	55
2	3	2	3	1	3	1	3	1	3	22	55
0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	50
1	4	3	4	1	4	1	4	0	3	25	63
Jumlah 1044										2618	
	Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)										53

Setelah dilakukan penjumlahan, langkah selanjutnya adalah jumlah skor setelah dikali 2,5 dibagi dengan jumlah responden. Berikut rumus perhitungan skor SUS:

$$x = \frac{\sum^{x}}{n}$$
keterangan:
$$X = \text{Skor rata-rata}$$

$$\sum = \text{Jumlah skor SUS}$$

$$N = \text{Jumlah responden}$$

$$\text{N} = \text{MANDIR}$$

Jumlah skor SUS pada penelitian ini adalah 2618 seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.2 yang didapat dari 41 responden. Berdasarkan hasil perhitungan nilai akhir SUS maka nilai ratarata yang didapatkan adalah 53 menunjukkan bahwa aplikasi trading view memiliki tingkat kegunaan yang tinggi sesuai dengan standar SUS.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh responden, yang berdasarkan dengan tabel penentuan NPS, Acceptable, Adjective, dan Grade, Tingkat NPS pengguna terhadap aplikasi trading view termasuk ke dalam kategori Promoter. Promoter dalam konteks NPS (Net Promoter Score) adalah pengguna yang sangat puas dengan aplikasi dan mungkin akan merekomendasikannya kepada orang lain.

- Tingkat Acceptable pengguna terhadap aplikasi trading view termasuk ke dalam kategori Acceptable. Kategori Acceptable menunjukkan bahwa pengguna cukup puas dengan sistem, tetapi masih ada potensi untuk perbaokan.
- 2. Tingkat Adjective pengguna terhadap aplikasi trading view termasuk ke dalam kategori Excellent. Kategori Excellent menunjukkan bahwa pengguna memiliki pengalaman yang sangat baik dan memuaskan dengan sistem, sehingga dapat meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan.
- 3. Tingkat Grade pengguna terhadap aplikasi trading view termasuk ke dalam kategori A. Grade A menunjukkan bahwa pengguna sangat puas dengan sistem.

Hasil uji *usability* menggunakan metode *System Usability Scale*. Berdasarkan hasil perhitungan nilai akhir SUS maka nilai rata-rata yang didapatkan adalah 53 berada pada *Grade* C. Hal ini menandakan bahwa pengguna sangat kurang puas dengan aplikasi *trading view*.

