

## **HALAMAN JUDUL TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES DENGAN  
METODE *USER CENTERED DESIGN* DI WARUNG SATE MAS PUR**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2023**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rio Anggara Alfat Nur

NIM : 20190140024

Program Studi : Teknologi Informasi

Fakultas : Teknik

Universitas : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa tulis akhir yang berjudul  
**"PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN DI WARUNG SATE MAS PUR"** merupakan pemikiran, penelitian, dan karya hasil sendiri bukan merupakan karya atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain kecuali pada dasar teori yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan dapat disebutkan sumbernya kecuali dalam naskah dan daftar Pustaka.

Yogyakarta, 22 Desember 2023

Penulis



Rio Anggara Alfat Nur

## MOTTO

“Untuk mendapatkan kesuksesan, keberanianmu harus lebih besar daripada ketakutanmu.” -Han Juno (Eureka Seven)



## KATA PENGANTAR

Ahamdulillah segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN DI WARUNG SATE MAS PUR”.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat akademik dalam mencapai derajat Strata-1 diprogram Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Saya menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat saya harapkan untuk pengembangan *project* yang lebih lanjut.

Dalam penyelesaian laporan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah Subhanallahu wata'ala yang telah memberikan nikmat dan berkah-Nya, memudahkan saya menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua tercinta, pilar kasih sayang dan sumber doa yang tak berkesudahan, yang memberikan bimbingan, motivasi, dan semangat membangun sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Dr. Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc., dosen pembimbing pertama, yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan arahan berharga sehingga laporan ini dapat mencapai hasil yang memuaskan.
4. Cahya Damarjati, S.T. M.Eng., Ph.D., dosen pembimbing kedua, yang turut memberikan dukungan, arahan, dan saran yang berarti.
5. Bapak Ir. Aris Widyo Nugroho, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Seluruh Dosen Program Studi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan masukan berharga.
7. Teman-teman dan saudara-saudara saya yang senantiasa mendampingi, memberikan semangat, dan tak kenal lelah mendukung saya.
8. Kekasih dan Rekan perjuangan saya, Sekar Putri, yang selalu menjadi pendengar setia keluhan saya dan sumber semangat, memberikan dukungan tanpa batas.

Saya menyadari bahwa dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karenanya dengan penuh kerendahan hati, saya mengharapkan kritik dan saran bagi pembaca untuk perbaikan di kemudian hari. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi sesama khususnya bagi diri saya sendiri sehingga dapat menambah ilmu dan wawasannya. Amin Ya Rabbal Alamin.

Yogyakarta, 22 Desember 2023

Penulis



Rio Anggara Alfat Nur

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rendah hati, hasil laporan tugas akhir ini saya persembahkan pertama-tama untuk diri saya sendiri, sebagai penghargaan atas perjuangan dan ketekunan dalam menyelesaikan skripsi ini. Saya juga ingin mengungkapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua, yang tak henti memberikan kasih sayang, doa luar biasa, dan dukungan tanpa batas selama perjalanan ini. Terima kasih atas pengorbanan dan kerja keras yang tak ternilai dalam mendidik saya sehingga saya dapat mencapai tahap pendidikan tinggi dan menyelesaikan tugas akhir ini. Serta, tak lupa kepada kakek dan nenek saya, yang dengan penuh cinta dan bijaksana memberikan arahan serta dukungan selama perjalanan pendidikan saya. Terima kasih juga kepada teman-teman dan saudara-saudara yang memberikan motivasi dan dorongan, menjadi pilar semangat bagi saya dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Segala dukungan dan dorongan ini sangat berarti dalam perjalanan akademis saya. Terima kasih.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN I.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN II .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBERAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	2
1.3    Batasan Masalah .....	2
1.4    Tujuan Tugas Akhir .....	2
1.5    Manfaat Tugas Akhir .....	3
1.6    Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 <i>Prototype</i> .....	9
2.2.2 <i>User Interface (UI)</i> .....	9
2.2.3 <i>Point of Sales (PoS)</i> .....	10
2.2.4 <i>Figma</i> .....	10

<b>2.2.5 Use Case Diagram .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.6 Activity Diagram .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.7 User Persona .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.8 User Journey Map .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.9 User Centered Design (UCD).....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.10 Usability Testing .....</b>	<b>15</b>
<b>BAB III METODE TUGAS AKHIR .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Tahapan Penelitian .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Studi Pendahuluan .....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Identifikasi Kebutuhan Pengguna .....</b>	<b>13</b>
<b>3.3.1 Wawancara Pengguna.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.2 User Persona .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.3 User Journey Map .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3.4 Analisis Fitur.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4 Perancangan Konsep Aplikasi .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4.1 Use Case Diagram .....</b>	<b>25</b>
<b>3.4.2 Activity Diagram .....</b>	<b>27</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
<b>4.1 Pembuatan Tampilan <i>User Interface</i> .....</b>	<b>40</b>
<b>4.2 Evaluasi dan Pengujian <i>Prototype</i> .....</b>	<b>57</b>
<b>4.2.1 Tujuan .....</b>	<b>57</b>
<b>4.2.2 Parameter Uji.....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.3 Partisipan .....</b>	<b>58</b>
<b>4.2.4 Prosedur Testing.....</b>	<b>59</b>
<b>4.3 Hasil dan Analisis .....</b>	<b>64</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>69</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>69</b>

<b>5.2 Saran.....</b>	<b>69</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>74</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1 Tabel Penjelasan Komponen UCD .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabel 2.2 Komponen <i>Activity Diagram</i> .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabel 3.1 Tabel Analisis Fitur .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel 3.2 Tabel Penjelasan <i>Use Case Diagram (UCD)</i>.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabel 4.1 Tabel Hasil <i>Usability Testing</i>.....</b>	<b>64</b>
<b>Tabel 4.2 Tabel Hasil Wawancara .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 User Persona .....	15
Gambar 3.2 <i>User Journey Map</i> saat melayani pembeli.....	17
Gambar 3.3 <i>User Journey Map</i> saat mencatat pembukuan.....	18
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> .....	25
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Login</i> .....	27
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Tambah Pesanan</i> .....	28
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Tambah Produk</i> .....	29
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Edit Produk</i> .....	30
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Hapus Produk</i> .....	31
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Pembayaran dengan E-Wallet</i> .....	32
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Pembayaran dengan Tunai</i> .....	33
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Menambahkan Stok</i> .....	34
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Mengedit Jumlah Stok</i> .....	35
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Menambahkan Metode Pembayaran</i> .....	36
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram Mengedit Metode Pembayaran</i> .....	37
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram Menghapus Metode Pembayaran</i> .....	38
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram Melihat Laporan</i> .....	38
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram Logout</i> .....	39
Gambar 4.1 Tampilan Login .....	40
Gambar 4.2 Tampilan Tambah Pesanan .....	41
Gambar 4.3 Tampilan Card Produk .....	42
Gambar 4. 4 Tampilan Saat Menambahkan Pesanan .....	42
Gambar 4.5 Tampilan Konfirmasi Pesanan .....	44
Gambar 4.6 Tampilan Menu Produk .....	44
Gambar 4.7 Tampilan Card Tambah Produk.....	45
Gambar 4.8 Tampilan Card Produk .....	45
Gambar 4.9 Tampilan Card Produk .....	46
Gambar 4.10 Tampilan Form Edit Produk .....	47
Gambar 4.11 Tampilan Pesan Konfirmasi Hapus Produk .....	47
Gambar 4.12 Tampilan Menu Pesanan.....	48
Gambar 4.13 Tampilan Tabel Pesanan .....	49

<b>Gambar 4.14 Tampilan Rincian Pesanan Pada Menu Pesanan .....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 4.15 Tampilan Metode Pembayaran “E-Wallet” .....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4.16 Tampilan Metode Pembayaran “Tunai” .....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4.17 Tampilan Menu Stok .....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4.18 Tampilan Daftar Produk.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4.19 Tampilan tambah stok dan edit stok.....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4. 20 Tampilan Metode Pembayaran .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4.21 Tampilan form edit metode pembayaran .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4.22 Tampilan Rangkuman Penjualan.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4. 23 Tampilan Item Terjual .....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4. 24 Tampilan Riwayat Penjualan .....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4. 25 Alur Proses Testing.....</b>	<b>59</b>