

SKRIPSI

**PERANCANGAN UI/UX *INTEGRATED SCHOOL CANTEEN*
(ISC) SMP LABSCHOOL JAKARTA BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN METODE *USER-CENTERED DESIGN***



DIANA NURISTI

1512621026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : PERANCANGAN UI/UX *INTEGRATED SCHOOL CANTEEN*
(ISC) SMP LABSCHOOL JAKARTA BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN METODE *USER-CENTERED DESIGN*

Penyusun : Diana Nuristi

NIM : 1512621026

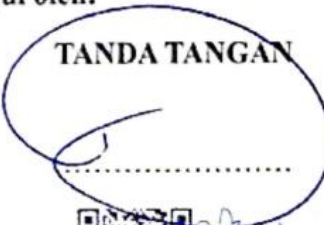
Disetujui oleh:

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

M. Ficky Duskarnaen, S.T., M.Sc.
NIP.197309242006041001
(Dosen Pembimbing I)




31 Juli 2025

Wiranti Kusuma Hapsari, S.Kom., M.Cs
NIP. 199407162024062001
(Dosen Pembimbing II)




31 Juli 2025

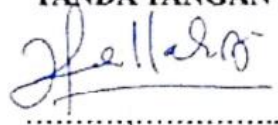
Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Hamidillah Ajie, S.Si, M.T
NIP. 197408242005011001
(Ketua Penguji)



27 Juli 2025

Ali Idrus, M.Kom
NIP.198802262019031010
(Dosen Penguji I)



31 Juli 2025

Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I.
NIP. 198909152019032021
(Dosen Penguji II)




25 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 15 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Diana Nuristi

1512621026



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'alamin, puji syukur atas Kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad Saw, beserta keluarganya, para sahabatnya dan umatnya hingga akhir zaman, Aamiin Ya Rabbal'alamin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Dalam penulisan skripsi ini tidak jauh dari hambatan dan kesulitan. Penulis banyak menerima bantuan, bimbingan, doa dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

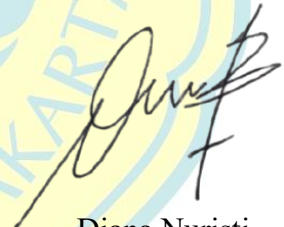
1. Allah SWT. atas segala limpahan rahmat-Nya kepada penulis yang tidak terhitung nilainya;
2. Kedua orang tua penulis dan keluarga besar yang selalu berdoa demi kelancaran studi penulis;
3. Bapak Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta saat ini, dan selaku Dosen Pembimbing I yang menyempatkan waktunya untuk membimbing, memberikan saran dan masukan yang membangun dalam penyusunan skripsi ini;
4. Ibu Wiranti Kusuma Haspari, S.Kom., M.Cs., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan, menanyakan setiap kemajuan dari penulisan skripsi ini.
5. Seluruh jajaran Dosen Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan berbagai ilmunya selama perkuliahan.
6. Mas Amsal selaku sepupu penulis dan Ka Iis selaku murabbi penulis, yang berperan sebagai pendorong besar bagi penulis untuk segera memulai dan menyelesaikan skripsi ini.

7. Hanny Najwa Ashilah selaku teman payungan penulis yang selalu memberi motivasi dan dukungannya.
8. Chelsea, Ammah, Hanny, Syifa, Andin, Rara, Syarla, sama Muthi yang selalu memberi motivasi sekaligus menjadi tutor bagi penulis.
9. BPH LDK-QI dan temen-temen angkatan penulis yang sudah memberi pengertian jika penulis tidak menghadiri agenda atau kurang maksimal dalam menjalankan program dakwah.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan, baik dari isi maupun tulisan. Akhir kata, penulis berharap agar penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak yang terkait.

Jakarta, 15 Juli 2025

Penulis



Diana Nuristi

ABSTRAK

Diana Nuristi, Pengembangan UI/UX *Integrated School Canteen* (ISC) SMP Labschool Jakarta Berbasis *Website* Menggunakan Metode *User-Centered Design*. Dosen Pembimbing: Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc., Wiranti Kusuma Hapsari, S.Kom., M.Cs. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta. 2025.

Sistem pemesanan makanan kantin berbasis digital di lingkungan sekolah bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kenyamanan dalam proses pemesanan makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dari sistem *Integrated School Canteen* (ISC) menggunakan pendekatan *System Usability Scale* (SUS) dan *Retrospective Think Aloud* (RTA). Metode SUS digunakan untuk memperoleh penilaian kuantitatif terhadap tingkat kegunaan sistem, sedangkan RTA digunakan untuk menggali persepsi dan pengalaman pengguna secara kualitatif. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ISC memperoleh rata-rata skor SUS sebesar 88,5, yang masuk dalam kategori *acceptable*, dengan peringkat A dan penilaian *best imaginable*. Hasil RTA juga mendukung temuan tersebut, dengan mayoritas responden menyatakan bahwa tampilan sistem menarik, navigasi mudah dipahami, dan fitur yang tersedia cukup lengkap. Namun, terdapat beberapa catatan perbaikan seperti kebutuhan akan fitur pembayaran digital (QRIS) dan konsistensi penggunaan bahasa. Secara keseluruhan, sistem ISC dinilai telah memiliki kualitas *usability* yang sangat baik dan berpotensi menjadi solusi digital yang efektif dalam pengelolaan layanan kantin sekolah.

Kata kunci: UI/UX, *Integrated School Canteen*, *usability*, *System Usability Scale* (SUS), *Retrospective Think Aloud* (RTA)

ABSTRACT

Diana Nuristi. *UI/UX Development of the Integrated School Canteen (ISC) Website for SMP Labschool Jakarta Using the User-Centered Design Method*. Supervisors: Muhammad Ficky Duskarnaen, M.Sc., Wiranti Kusuma Hapsari, S.Kom., M.Cs. Study Program of Informatics and Computer Engineering Education, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. 2025.

The digital school canteen ordering system aims to improve efficiency, transparency, and convenience in the food ordering process. This study aims to evaluate the quality of the user interface (UI) and user experience (UX) of the Integrated School Canteen (ISC) system using the System Usability Scale (SUS) and Retrospective Think Aloud (RTA) methods. SUS was used to obtain a quantitative assessment of the system's usability level, while RTA was used to explore users' perceptions and experiences qualitatively. The results showed that the ISC system obtained an average SUS score of 88.5, which falls into the acceptable category, with an A grade and a best imaginable adjective rating. RTA findings supported these results, with most respondents stating that the system interface is visually appealing, navigation is easy to understand, and the available features are sufficiently complete. However, several improvements were noted, such as the need for a digital payment feature (QRIS) and consistency in language usage. Overall, the ISC system is considered to have excellent usability quality and has the potential to become an effective digital solution for managing school canteen services.

Keywords: UI/UX, Integrated School Canteen, usability, System Usability Scale (SUS), Retrospective Think Aloud (RTA)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORITIK	6
2.1 Kajian Teori	6
2.1.1 SMP Labschool Jakarta	6
2.1.2 Website	7
2.1.3 Kantin	8
2.1.4 User Interface	8
2.1.5 User Experience	8
2.1.6 User-Centered Design	9
2.1.7 Retrospective Think Aloud (RTA)	10
2.1.8 System Usability Scale	10
2.1.9 Prototype	12
2.1.10 Figma	13
2.2 Penelitian Relevan	13
2.3 Kerangka Berpikir	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	20
3.2.1 Alat Penelitian	20
3.2.2 Bahan Penelitian	21
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	21
3.3.1 Plan the User Centered Design	22
3.3.2 Specify the Context of Use	23
3.3.3 Specify User and Organizational Requirement	24
3.3.4 Design Solutions.....	24
3.3.5 Evaluation design againts requirement.....	25
3.3.6 Hasil Rancangan Desain	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data	26
3.5 Teknik Analisis Data	27
3.5.1 <i>Retrospective Think Aloud (RTA)</i>	27
3.5.2 <i>System Usability Scale</i>	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Deskripsi hasil penelitian	32
4.1.1 Tahap Specify User and Organizational Requirements.....	32
4.1.2 Design Solution	34
4.1.3 Evaluate Design Againts User Requirement	50
4.2 Analisis Data Penelitian	50
4.2.1 Retrospective Think Aloud (RTA)	51
4.2.2 System Usability Scale (SUS)	52
4.3 Pembahasan.....	55
4.4 Aplikasi Hasil Penelitian	56
BAB V PENUTUP.....	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61
TENTANG PENULIS	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Relevan.....	16
Tabel 3. 1 Daftar Perangkat Keras	20
Tabel 3. 2 Daftar Perangkat Lunak	21
Tabel 3. 3 Daftar Pertanyaan SUS	28
Tabel 3. 4 Keterangan Skor Penilaian SUS	29
Tabel 4. 1 Spesifikasi Kebutuhan <i>User</i>	32
Tabel 4. 2 Spesifikasi Kebutuhan Admin	33
Tabel 4. 3 Tabel Analisis RTA	51
Tabel 4. 4 Data Hasil Pengujian SUS	52
Tabel 4. 5 Rincian Pengolahan Skor SUS.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo SMP Labschool.....	7
Gambar 2. 2 Tahapan Metode UCD (Interaction Design Foundation).....	10
Gambar 2. 3 Kerangka berpikir.....	19
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	22
Gambar 3. 2 <i>User Persona</i> 1	23
Gambar 3. 3 <i>User Persona</i> 2	23
Gambar 3. 4 Contoh <i>sitemap</i> (Kurniawan & Putra, 2022).....	24
Gambar 3. 5 <i>Wireframe</i> halaman utama <i>user</i>	25
Gambar 3. 6 Grafik keefektifan hasil tes <i>usability</i> (Nielsen J. , 2000)	27
Gambar 4. 1 <i>Sitemap User</i> ISC	35
Gambar 4. 2 <i>Sitemap Admin</i> ISC.....	35
Gambar 4. 3 <i>Wireframe Login</i>	36
Gambar 4. 4 <i>Wireframe Menu Mingguan (User)</i>	36
Gambar 4. 5 <i>Wireframe Menu Ditambahkan (User)</i>	37
Gambar 4. 6 <i>Wireframe Keranjang dan Ringkasan Pesanan (User)</i>	37
Gambar 4. 7 <i>Wireframe Transaksi Sukses (User)</i>	37
Gambar 4. 8 <i>Wireframe Histori Pembelian (User)</i>	38
Gambar 4. 9 <i>Wireframe Rincian histori Pembelian (User)</i>	38
Gambar 4. 10 <i>Wireframe Menu Mingguan (Admin)</i>	38
Gambar 4. 11 <i>Wireframe Histori Pemesanan User (Admin)</i>	39
Gambar 4. 12 <i>Style Guide</i> ISC.....	39
Gambar 4. 13 Halaman <i>Login</i>	40
Gambar 4. 14 Halaman Menu Mingguan <i>Western</i> Senin	40
Gambar 4. 15 Halaman Menu Mingguan <i>Asian</i> Selasa	41
Gambar 4. 16 Halaman Menu Mingguan <i>Ricebowl</i> Rabu	41
Gambar 4. 17 Halaman Menu Mingguan <i>Snack</i> Kamis.....	42
Gambar 4. 18 Halaman Menu <i>Asian</i> Ditambahkan pada Hari Senin.....	42
Gambar 4. 19 Halaman Menu <i>Ricebowl</i> Ditambahkan pada Hari Senin	43
Gambar 4. 20 Halaman Menu <i>Snack</i> Ditambahkan pada Hari Senin	43
Gambar 4. 21 Halaman Menu <i>Western</i> Ditambahkan pada Hari Senin.....	44

Gambar 4. 22 Popup Menu yang telah Ditambahkan	44
Gambar 4. 23 Popup untuk Menambah Menu Baru	45
Gambar 4. 24 Halaman Histori Pesanan oleh <i>User</i>	46
Gambar 4. 25 Halaman Menu Mingguan <i>User</i>	46
Gambar 4. 26 Halaman Menu Ditambahkan <i>User</i>	47
Gambar 4. 27 Halaman Keranjang dan Ringkasan Pesanan	47
Gambar 4. 28 Popup Pembayaran.....	48
Gambar 4. 29 Halaman Transaksi Sukses.....	48
Gambar 4. 30 Invoice Pemesanan.....	49
Gambar 4. 31 Halaman Histori Pembelian	49
Gambar 4. 32 Halaman Rincian Histori Pembelian.....	50
Gambar 4. 33 Interpretasi Pengujian SUS.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara	61
Lampiran 2 Foto Wawancara	69
Lampiran 3 Validasi Instrumen Penelitian	71
Lampiran 4 Hasil Kuesioner SUS	74
Lampiran 5 Dokumentasi Uji Penelitian	78

