

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES
MENGUNAKAN THROWAWAY PROTOTYPING
(Studi Kasus: UMKM Crush Chick)**

TUGAS AKHIR



**LUCKY RACHMAT SAPUTRA
1172002038**


**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2024**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan
semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama: Lucky Rachmat Saputra

NIM: 1172002038

Tanda Tangan: .....

Tanggal: 23 Agustus 2024

HALAMAN PENGESAHAN


Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Lucky Rachmat Saputra
NIM : 1172002038
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : ANALISIS PERANCANGAN SISTEM
POINT OF SALES MENGGUNAKAN THROWAWAY
PROTOTYPING (Studi Kasus: UMKM
Crush Chick)

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi **Sistem Informasi**, Fakultas **Teknik Dan Ilmu Komputer**, Univeristas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom. 

Pembimbing 2 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. 

Pembahas 1 : Zakiul Fahmi Jailani, S.Kom., MSc. 

Pembahas 2 : Brian Arnesto Sitorus, S.Kom., M.Sc. 

Ditetapkan di Jakarta

Tanggal 29 Agustus 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian berupa skripsi ini. Skripsi yang disusun penulis ini akan mengupas bahasan terkait ANALISIS PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES MENGGUNAKAN THROWAWAY PROTOTYPING (Studi Kasus: UMKM Crush Chick). Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer dari Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Penulis menyadari bahwa skripsi yang disusun dengan usaha yang keras tidak akan selesai tanpa adanya dukungan dari orang-orang tercinta di sekeliling penulis yang senantiasa hadir di sisi penulis dengan memberikan dukungan berupa dukungan moril dan materiil. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pembimbing penulis, Ibu Dita Nurmadewi, S.Kom., M.Kom., dan Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini, juga atas kebaikannya karena telah berbagi ilmu dan memberikan berbagai saran kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dewan Penguji, Ibu Dr. Elin Cahyaningsih, S.Kom., M.MSi., dan Bapak Zakiul Fahmi Jailani, S.Kom., MSc. yang telah meluangkan waktunya untuk menguji skripsi yang disusun penulis, juga atas saran-saran yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat memaksimalkan penelitian yang telah disusun ini.
3. Pembimbing Akademik penulis, Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. yang telah membimbing penulis dalam setiap jenjang perkuliahan mulai dari penulis masuk ke Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie sampai penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh Bapak dan Ibu Pengajar di Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan dan menanamkan ilmu pada diri penulis selama perkuliahan.
5. Ibu Saidah, ibu penulis yang telah membesarkan penulis dan memberikan dunianya hingga penulis berhasil mendapatkan gelar sarjana. Kata terima

kasih tidak mungkin cukup untuk menuangkan rasa syukur penulis memiliki orang tua yang sangat suportif mendukung setiap hal yang penulis jalani. Ma, skripsi ini penulis persembahkan untuk mu.

6. Mas Ateng, Gita, Mama Enab, Kak Rika, Alifah, Salma, Kak Ike, Bang Romi, Bang Ade, Bang Isa, Bang Ikhsan, Kak Ana, Kak Meiroh, Mama Ooy. terima kasih atas kasih sayang dan dukungannya sebagai keluarga yang tak pernah putus diberikan kepada penulis.
7. Siti Farah Suryadi, Bang Farhan Suryadi, Ibu Evi, Muhammad Firmansyah, Muhammad Faqih Ridwan, Muhammad Albi Hasan, dan Wahyudin Nasution. Terima kasih sudah membantu penulis selama menempuh dunia perkuliahan. Semoga bantuan kalian kecil yang kalian lakukan akan mendapat balasan yang besar oleh Allah SWT.
8. Senior-senior lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas kebaikan Mbak dan Abang yang telah membantu penulis di Universitas Bakrie melalui bimbingan dan saran-saran Mbak dan Abang sehingga penulis dapat menemukan minat dan bakat.

Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan pihak-pihak yang telah penulis sebutkan maupun pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dalam skripsi ini atas kontribusinya dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini, namun penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat dan dijadikan referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam percepatan pengembangan ilmu komputer.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lucky Rachmat Saputra
NIM : 1172002038
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik Dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: “ANALISIS PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES MENGGUNAKAN THROWAWAY PROTOTYPING (Studi Kasus: UMKM Crush Chick).” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 23 Agustus 2024

Yang menyatakan



(Lucky Rachmat Saputra)

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES
MENGUNAKAN THROWAWAY PROTOTYPING (Studi Kasus: UMKM
Crush Chick)**

Lucky Rachmat Saputra

ABSTRAK

Perkembangan zaman memaksa bisnis kecil dan UMKM mengadaptasi teknologi agar dapat bersaing dan berkembang lebih cepat. Permintaan pelanggan yang semakin tinggi atas kualitas pelayanan juga semakin meningkat demi mendapatkan pengalaman transaksi yang baik dan cepat. Di sisi lain proses pembukuan menjadi tantangan untuk pemilik bisnis karena seringkali mendapatkan data yang tidak akurat, terutama jika proses operasional masih dilakukan dengan metode serba manual. Pembukuan yang tidak akurat dapat berpengaruh pada pengambilan keputusan dalam bisnis. Oleh karena itu solusi *point of sales* dibutuhkan guna meningkatkan pengalaman dalam transaksi dan pembukuan secara otomatis. Sistem *point of sales* mampu melakukan kalkulasi dari setiap transaksi yang terjadi secara otomatis. Hasil kalkulasi tersebut yang nantinya dapat dilihat oleh pemilik bisnis pada *admin dashboard* yang disediakan. Metode *throwaway prototyping* dipilih untuk membuat desain halaman antar muka aplikasi *point of sales* karena dinilai dapat memberikan solusi kepada pengguna secara cepat. *Throwaway prototyping* berfokus pada pengumpulan kebutuhan sistem demi membuat model awal sistem yang lebih akurat berdasarkan kebutuhan pengguna. Dengan hasil prototipe yang cepat dan tepat, Crush Chick sebagai objek penelitian mampu mengadaptasi sistem yang dibuat secara langsung demi perkembangan bisnis yang lebih cepat.

Kata kunci: *prototyping, throwaway prototyping, point of sales, crush chick*

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES
MENGUNAKAN THROWAWAY PROTOTYPING (Studi Kasus: UMKM**

Crush Chick)

Lucky Rachmat Saputra

ABSTRACT

The advancement of technology forces small businesses and UMKM to adapt in order to compete and grow faster. Customers' increasing demands for higher quality service have also risen, leading to a desire for faster and more pleasant transaction experiences. On the other hand, bookkeeping has become a challenge for business owners due to the frequent occurrence of inaccurate data, especially when operational processes are still done manually. Inaccurate bookkeeping can affect business decision-making. Therefore, a point-of-sale solution is needed to enhance the transaction experience and automate bookkeeping. A point-of-sale system can automatically calculate every transaction that occurs. The results of these calculations can then be viewed by business owners on the provided admin dashboard. The throwaway prototyping method was chosen to design the user interface of the point-of-sale application because it is considered able to provide solutions to users quickly. Throwaway prototyping focuses on gathering system requirements to create a more accurate initial system model based on user needs. With a quick and accurate prototype, Crush Chick, as the research object, is able to directly adapt the created system for faster business development.

Keyword: *prototyping, throwaway prototyping, point of sales, crush chick*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
DEWAN PENGUJI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Batasan Penelitian	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Analisis	9
2.1.2 Perancangan	10
2.1.3 Sistem Informasi	11
2.1.4 Sistem <i>Point Of Sales</i> (POS)	12

2.1.5 <i>Prototyping</i> dalam Pengembangan Perangkat Lunak	13
2.1.6 Throwaway Prototyping	15
2.2 Penelitian Terdahulu	16
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Kerangka Penelitian	20
3.1.1 Observasi	20
3.1.2 Wawancara	21
3.2 Metodologi Perancangan Aplikasi	21
3.2.1 <i>Planning</i>	21
3.2.2 Analisis	22
3.2.3 <i>UML Diagram</i>	22
3.2.4 <i>Design</i>	22
3.2.5 <i>Prototype Design</i>	22
3.2.6 Validasi Desain	23
3.3 Objek Penelitian	23
3.3.1 <i>Profil Crush Chick</i>	23
3.3.2 Visi-Misi	24
3.3.3 Proses Bisnis	25
3.4 <i>Timeline</i> Penelitian	25
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
4.1 Proses Bisnis	26
4.2 Perancangan	27
4.2.2 Identifikasi Ruang Lingkup Sistem	27
4.2.3 Identifikasi Target Pengguna	27
4.2.4 <i>Requirement Analysis</i>	28
4.2.5 Perancangan Sistem	28
4.2.6 Perancangan Prototipe	28
4.3 Analisis Kebutuhan Sistem	29
4.4 Perancangan <i>UML Diagram</i>	29

4.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	29
4.4.2 <i>Use Case Description</i>	30
4.4.3 <i>Activity Diagram</i>	36
4.5 Desain Prototipe	41
4.5.1 Aplikasi POS.....	41
4.5.2 <i>Admin Dashboard</i>	46
4.6 Validasi Desain.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59
Lampiran 1 Surat Pengantar Tugas Akhir	59
Lampiran 2 Surat Penerimaan Penelitian	60
Lampiran 3 Hasil Wawancara	61
Lampiran 4 Timeline Penelitian	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	16
Tabel 4.1 <i>Use Case Description Login</i>	31
Tabel 4.2 <i>Use Case Description</i> Membuat Transaksi.....	31
Tabel 4.3 <i>Use Case Description</i> Melihat Riwayat Transaksi	32
Tabel 4.4 <i>Use Case Description</i> Mengelola Data Penjualan	33
Tabel 4.5 <i>Use Case Description</i> Menambahkan Produk	34
Tabel 4.6 <i>Use Case Description</i> Mengubah Produk.....	35
Tabel 4.7 <i>Use Case Description</i> Membuat Akun Kasir.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Throwaway</i>	15
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	20
Gambar 3.2 Proses Bisnis Sebelum Menggunakan Aplikasi POS.....	25
Gambar 4.1 Proses Bisnis Setelah Menggunakan Aplikasi POS.....	26
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi POS Crush Chick.....	30
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Login</i>	37
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Transaksi.....	38
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Melihat Riwayat Transaksi.....	39
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Penjualan	39
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Produk.....	40
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Produk	41
Gambar 4.9 Tampilan Halaman <i>Login</i>	42
Gambar 4.10 Tampilan Halaman <i>Home</i>	42
Gambar 4.11 Tampilan Membuat Transaksi.....	43
Gambar 4.12 Tampilan Memilih Metode Pembayaran.....	44
Gambar 4.13 Tampilan Memasukan Nominal Uang Dari Pembeli	44
Gambar 4.14 Tampilan Bukti Pembayaran.....	45
Gambar 4.15 Tampilan Riwayat Transaksi.....	46
Gambar 4.16 Tampilan Halaman <i>Login Admin Dashboard</i>	46
Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>Home Admin Dashboard</i>	47
Gambar 4.18 Tampilan Data Penjualan	47
Gambar 4.19 Tampilan Rincian Penjualan	48
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Produk.....	48
Gambar 4.21 Tampilan Menambahkan Produk	49
Gambar 4.22 Tampilan Mengubah Produk.....	49
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Settings</i>	50
Gambar 4.24 Validasi Desain Membuat Transaksi.....	50
Gambar 4.25 Validasi Desain Melihat Riwayat Transaksi	51
Gambar 4.26 Validasi Desain Melihat Data Penjualan Pada <i>Admin Dashboard</i> .	51
Gambar 4.27 Validasi Desain Menambahkan Produk Baru	51

Gambar 4.28 Validasi Desain Mengubah Produk..... 52