



**IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PEMBANGUNAN SISTEM
PEMESANAN PRODUK ONLINE BERBASIS MOBILE**

(STUDI KASUS : PT. BABAKAN BINA MANDIRI)

Muhammad Ilham Febriyanto 41817320013
Muhammad Dwiky Dharmawan 41817320015
Duta Anggoro 41817320009

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2022



**IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PEMBANGUNAN SISTEM
PEMESANAN PRODUK ONLINE BERBASIS MOBILE
(STUDI KASUS : PT. BABAKAN BINA MANDIRI)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh:

Muhammad Ilham Febriyanto 41817320013
Muhammad Dwiky Dharmawan 41817320015
Duta Anggoro 41817320009

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2022

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Ilham Febriyanto (41817320013)
Muhammad Dwiky Dharmawan (41817320015)
Duta Anggoro (41817320009)
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode Scrum Pada Pembangunan Sistem
Pemesanan Produk Online Berbasis Mobile (Studi Kasus PT
Babakan Bina Mandiri)

Menyatakan bahwa laporan jurnal ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat (tidak copy paste sumber lain). Apabila ternyata ditemukan di dalam Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 11 Agustus 2022



Muhammad Ilham Febriyanto

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Ilham Febriyanto (41817320013)
Muhammad Dwiky Dharmawan (41817320015)
Duta Anggoro (41817320009)
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode Scrum Pada Pembangunan Sistem
Pemesanan Produk Online Berbasis Mobile (Studi Kasus PT
Babakan Bina Mandiri)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 11 Agustus 2022

MERCU BUANA



Muhammad Ilham Febriyanto

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Ilham Febriyanto (41817320013)
Muhammad Dwiky Dharmawan (41817320015)
Duta Anggoro (41817320009)
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode Scrum Pada Pembangunan Sistem
Pemesanan Produk Online Berbasis Mobile (Studi Kasus PT
Babakan Bina Mandiri)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 11 Agustus 2022

Menyetujui,



(Ir. Fajar Masya, MMSI)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat serta hidayah-Nya terutama nikmat kesempatan dan kesehatan sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Implementasi Metode Scrum Pada Pembangunan Sistem Pemesanan Produk Online Berbasis Mobile (Studi Kasus PT Babakan Bina Mandiri)” telah selesai dilakukan..

Dengan selesai nya Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ir. Bapak Fajar Masya, MMSI, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan saran.
2. Bapak Rudi Kurniawan, selaku direktur PT. Babakan Bina Mandiri yang telah bersedia membantu dalam penelitian Tugas Akhir ini.
3. Ratna Mutu Manikam S.Kom, MT selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Yunita Sartika Sari, S.Kom., M. Kom selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi.
5. Kedua orang tua, yang selalu memberikan semangat dan doa untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Serta teman-teman yang turut serta membantu, memberikan semangat dan motivasi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Jakarta, 11 Agustus 2022



Muhammad Ilham Febriyanto

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	i
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5. Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. E-Commerce	4
2.2. Metode Scrum	4
2.3. Analisis SWOT	5
2.4. Laravel	6
2.5. Flutter	6
2.6. Metode pengujian (Black Box)	6
2.7. Penelitian Terkait	7
2.8. Analisis Literatur Review	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Lokasi Penelitian	17
3.2. Sarana Pendukung	17
3.3. Teknik Pengumpulan Data	17
3.4. Diagram Alir Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Analisa Sistem Berjalan	20

4.2.	Identifikasi Masalah.....	21
4.3.	Analisa Kebutuhan.....	21
4.4.	Metode Analisa SWOT	22
4.5.	Implementasi Scrum	23
4.5.1.	Menentukan Product Backlog.....	23
4.5.2.	Menentukan Sprint Backlog.....	23
4.5.2.1.	Sprint 1.....	23
4.5.2.2.	Sprint 2.....	24
4.5.2.3.	Sprint 3.....	25
4.5.2.4.	Sprint 4.....	25
4.5.2.5.	Sprint 5.....	26
4.5.2.6.	Sprint 6.....	27
4.5.2.7.	Sprint 7.....	27
4.5.2.8.	Sprint 8.....	28
4.6.	Perancangan UML	29
4.6.1.	Use Case.....	29
4.6.2.	Activity Diagram.....	29
4.6.3.	Sequence Diagram	34
4.6.4.	Class Diagram	36
4.7.	Tabel Spesifikasi.....	37
4.7.1.	Tabel Users	37
4.7.2.	Customer Addresses	37
4.7.3.	Tabel Orders	38
4.7.4.	Tabel Order Details.....	39
4.7.5.	Tabel Product.....	39
4.7.6.	Tabel Product Type.....	40
4.7.7.	Tabel Admin User.....	41
4.8.	Perancangan antar muka	42
4.8.1.	Tampilan awal.....	42
4.8.2.	Tampilan halaman masuk dan daftar akun.....	42
4.8.3.	Tampilan halaman utama.....	43
4.8.4.	Tampilan halaman produk.....	43
4.8.5.	Tampilan halaman keranjang.....	44
4.8.6.	Tampilan halaman checkout	44
4.8.7.	Tampilan halaman alamat.....	45

4.8.8.	Tampilan halaman pembayaran	45
4.8.9.	Tampilan order sukses	46
4.8.10.	Tampilan halaman daftar order	46
4.8.11.	Tampilan halaman menu profil.....	47
4.8.12.	Tampilan halaman profil.....	47
4.8.13.	Tampilan halaman pusat bantuan	48
4.9.	Perancangan masukan.....	49
4.10.	Perancangan keluaran	49
4.11.	Implementasi aplikasi.....	50
4.12.	Analisa Hasil Pengujian	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		57
5.1.	Kesimpulan	57
5.2.	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....		58
LAMPIRAN.....		60



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Literature Review	7
Tabel 3.1 Sarana Pendukung (Software)	17
Tabel 3.2 Sarana Pendukung (Hardware)	17
Tabel 4.1. Analisa SWOT	22
Tabel 4.2. Product Backlog	23
Tabel 4.3. Sprint 1	24
Tabel 4.4. Sprint 2	24
Tabel 4.5. Sprint 3	25
Tabel 4.6. Sprint 4	26
Tabel 4.7. Sprint 5	26
Tabel 4.8. Sprint 6	27
Tabel 4.9. Sprint 7	28
Tabel 4.10. Sprint 8	28
Tabel 4.11. Database users	37
Tabel 4.12. Database Customer Address	37
Tabel 4.13. Database Orders	38
Tabel 4.14. Database Order Detail	39
Tabel 4.15. Database Products	40
Tabel 4.16. Database Products Type	40
Tabel 4.17. Database Admin	41
Tabel 4.18. Perancangan Masukan	49
Tabel 4.19. Perancangan Keluaran	49
Tabel 4.20. Analisa Black Box	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Kerja Scrum.....	5
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	18
Gambar 4.1. Alur Diagram Bisnis Berjalan.....	20
Gambar 4.2. Use Case Diagram.....	29
Gambar 4.3. Activity Diagram Melakukan Pemesanan	30
Gambar 4.4. Activity Diagram Melakukan Registrasi	31
Gambar 4.5. Activity Diagram Melakukan Login	32
Gambar 4.6. Activity Diagram Mengelola Data Produk	33
Gambar 4.7. Sequence Diagram Halaman Produk	34
Gambar 4.8. Sequence Diagram Kelola Produk	34
Gambar 4.9. Sequence Diagram Keranjang	35
Gambar 4.10. Sequence Diagram Checkout	35
Gambar 4.11. Class Diagram	36
Gambar 4.12. Rancangan Tampilan Awal	42
Gambar 4.13. Rancangan Register dan Login	42
Gambar 4.14. Rancangan Halaman Utama	43
Gambar 4.15. Rancangan Halaman Produk	43
Gambar 4.16. Rancangan Halaman Keranjang	44
Gambar 4.17. Rancangan Halaman Checkout	44
Gambar 4.18. Rancangan Halaman Alamat	45
Gambar 4.19. Rancangan Halaman Payment	45
Gambar 4.20. Rancangan Order Sukses	46
Gambar 4.21. Rancangan Halaman Order	46
Gambar 4.22. Rancangan Halaman Menu Profil	47
Gambar 4.23. Rancangan Halaman Profil	47
Gambar 4.24. Rancangan Halaman Bantuan	48
Gambar 4.25. Implementasi Sistem User	53
Gambar 4.25. Implementasi Sistem Admin	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	60
Lampiran 2 Curriculum Vitae.....	74
Lampiran 3 Surat Riset.....	75
Lampiran 4 Bukti Bimbingan Tugas Akhir.....	76
Lampiran 5 Laporan Status Publikasi.....	77
Lampiran 6 Artikel Ilmiah.....	78
Lampiran 7 Bukti Submit/Publish Jurnal.....	88



UNIVERSITAS
MERCU BUANA