

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
PADA CV. HOME INDUSTRI MILKFISH NEW ISTICHOMAH
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



TAN ROBERTUS KEVIN SUNDORO

17 06 09382

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PADA CV. HOME INDUSTRI MILKFISH
NEW ISTICHOMAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

yang disusun oleh

TAN, ROBERTUS KEVIN SUNDORO

170609382

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 26 November 2021

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dr. T. Baju Bawono, ST., MT.	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Dr. T. Baju Bawono, ST., MT.	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dr. T. Baju Bawono, ST., MT.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Anugrah Kusumo Pamosoaji, S.T., M.T., Ph.D.	Telah menyetujui
Penguji 3	: The Jin Ai, D.Eng.	Telah menyetujui

Yogyakarta, 26 November 2021
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri
Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tan Robertus Kevin Sundoro

NPM : 170609382

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pada CV. Home Industri Milkfish New Istichomah dengan Menggunakan Metode *Waterfall*" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2020/2021 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 14 Juli 2021

Yang menyatakan,



Tan Robertus Kevin Sundoro



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena rahmat dan kesehatan yang telah ia berikan, penyusun dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pada CV. Home Industri Milkfish New Istichomah dengan Menggunakan Metode *Waterfall*” dengan baik. Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Teknik Industri di Prodi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulisan tugas akhir dapat berjalan dengan baik dikarenakan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Karena partisipasi pihak-pihak tersebut dalam membantu penyusunan tugas akhir ini, penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- b. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., D.Eng. selaku Ketua Departemen Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- c. Ibu Lenny Halim, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Industri Atma Jaya Yogyakarta.
- d. Bapak Dr. T. Baju Bawono, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir. Terima kasih kepada bapak karena telah meluangkan waktu dan tenaga ditengah kesibukan bapak untuk membantu, mengarahkan, dan memotivasi penyusun dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
- e. Ibu Dr. Yosephine Suharyanti, ST.,MT. selaku dosen mata kuliah Proposal Tugas Akhir. Terima kasih kepada ibu karena telah membimbing penyusun hingga menyelesaikan Proposal Tugas Akhir.
- f. Bapak Petrus Sugiyanto selaku Pemilik CV. Home Industri Milkfish New Istichomah. Terima kasih kepada bapak karena telah mengizinkan penelitian dilakukan di tempat usaha bapak. Terima kasih juga telah meluangkan waktu untuk menjawab berbagai pertanyaan berkaitan dengan keperluan penelitian ini.
- g. Bapak Dhanny dan Ibu Lanny, kedua orang tua penyusun yang sangat penyusun cintai. Terima kasih banyak atas doa dan motivasi hingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
- h. Dani yang telah meluangkan waktu untuk membantu dalam perancangan sistem informasi.

i. Celine dan Jessi yang telah memberikan motivasi dan semangat kepada penyusun untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir walaupun dipisahkan oleh jarak.

j. Octa, Alen, Faiz, Gerry, Rama, Tegar, Kresna, Karel, Wilsen, Ian, Nathan, Agnes, Earlene, Stevani, Paula, dan seluruh sahabat penyusun karena telah menjadi penyemangat penyusun untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir.

Akhir kata penyusun berharap tugas akhir ini dapat berguna bagi CV. Home Industri Milkfish New Istichomah dan pihak lain yang berkepentingan.



Penyusun

DAFTAR ISI

BAB	JUDUL	HAL
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengesahan	ii
	Pernyataan Originalitas	iii
	Kata Pengantar	iv
	Daftar Isi	vi
	Daftar Tabel	viii
	Daftar Gambar	ix
	Daftar Lampiran	xv
	Intisari	xvii
1	Pendahuluan	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	3
	1.3. Tujuan Penelitian	3
	1.4. Batasan Masalah	3
2	Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	4
	2.1. Tinjauan Pustaka	4
	2.2. Dasar Teori	6
3	Metodologi Penelitian	22
	3.1. Gambaran Sistem	22
	3.2. Tahap Penelitian	22

4	Analisis Kondisi Objek Penelitian	30
4.1.	Profil Objek Penelitian	30
4.2.	Proses Bisnis Sistem Lama	32
5	Perancangan Sistem Informasi	43
5.1.	Analisis dan Definisi Persyaratan	43
5.2.	Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak	49
6	Implementasi dan Operasi	67
6.1.	Implementasi dan Pengujian Unit	67
6.2.	Operasi Sistem Informasi	117
7	Kesimpulan	119
7.1.	Kesimpulan	119
7.2.	Saran	119
	Daftar Pustaka	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Terdahulu	6
Tabel 5.1. Analisis Kelemahan Proses Bisnis Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	43
Tabel 5.2. Usulan Perbaikan Proses Bisnis Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	44
Tabel 5.3. Penentuan Entitas	52
Tabel 5.4. Penentuan Atribut Entitas user	53
Tabel 5.5. Penentuan Atribut Entitas pesanan	54
Tabel 5.6. Penentuan Atribut Entitas chat	55
Tabel 5.7. Penentuan Atribut Entitas titip_stok	56
Tabel 5.8. Penentuan Atribut Entitas titip_laporan	57
Tabel 5.9. Penentuan Atribut Entitas titip_invoice	58
Tabel 5.10. Penentuan Atribut Entitas barang	58
Tabel 5.11. Penentuan Atribut Entitas jasa_pengiriman	59
Tabel 5.12. Penentuan Atribut Entitas pengaturan	59
Tabel 5.13. Penentuan Atribut Entitas titip_stok_barang	60
Tabel 5.14. Penentuan Atribut Entitas pesanan_barang	60
Tabel 5.15. Basis Data Tabel user	61
Tabel 5.16. Basis Data Tabel pesanan	62
Tabel 5.17. Basis Data Tabel chat	62
Tabel 5.18. Basis Data Tabel titip_stok	63
Tabel 5.19. Basis Data Tabel titip_laporan	64
Tabel 5.20. Basis Data Tabel titip_invoice	64
Tabel 5.21. Basis Data Tabel barang	65
Tabel 5.22. Basis Data Tabel jasa_pengiriman	65
Tabel 5.23. Basis Data Tabel pengaturan	65
Tabel 5.24. Basis Data Tabel titip_stok_barang	66
Tabel 5.25. Basis Data Tabel pesanan_barang	66
Tabel 6.1. Perbedaan Data Pencarian Halaman Pengolahan <i>Search</i>	74
Tabel 6.2. Spesifikasi <i>Hosting</i>	117
Tabel 6.3. Perbandingan Spesifikasi <i>Browser</i>	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Building Block</i> Sistem Informasi	8
Gambar 2.2. Tahapan Metode STRADIS	13
Gambar 2.3. Tahapan <i>Waterfall Method</i>	14
Gambar 2.4. Komponen DFD	17
Gambar 2.5. Simbol-Simbol ERD	18
Gambar 2.6. Jenis Kardinalitas	19
Gambar 3.1. Tahap Penelitian	23
Gambar 4.1. Pusat Lokasi CV. Home Industri Milkfish New Istichomah	30
Gambar 4.2. Proses Bisnis Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	33
Gambar 4.3. Proses Bisnis Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	35
Gambar 4.4. Proses Bisnis Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	39
Gambar 6.1. Halaman Pengaturan Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pengaturan <i>Header</i> dan <i>Footer</i> Cetak <i>Invoice</i> Level <i>Administrator</i>	68
Gambar 6.2. Halaman Barang Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pembaruan Barang Level <i>Administrator</i>	68
Gambar 6.3. Halaman Edit Barang Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pembaruan Barang Level <i>Administrator</i>	69
Gambar 6.4. Halaman Pengiriman Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pembaruan Jasa Pengiriman Level <i>Administrator</i>	69
Gambar 6.5. Halaman Edit Jasa Pengiriman Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pembaruan Jasa Pengiriman Level <i>Administrator</i>	70
Gambar 6.6. Halaman <i>User</i> Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pengelolaan <i>User</i> Level <i>Administrator</i>	70
Gambar 6.7. Halaman Edit <i>User</i> Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pengelolaan <i>User</i> Level <i>Administrator</i>	71
Gambar 6.8. Halaman Pesanan Bagian Pembuatan Laporan Keuangan Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Level <i>Administrator</i>	72
Gambar 6.9. Halaman Pembuatan dan Pencetakan Laporan Keuangan Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Level <i>Administrator</i>	72
Gambar 6.10. Halaman Data Pribadi Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Level <i>Administrator</i> dan <i>User</i> Konsinyasi	73

Gambar 6.11. Halaman Data Pribadi Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Level <i>User</i>	73
Gambar 6.12. Halaman Cek Identitas Untuk <i>Dialog Box</i> Tipe <i>Success</i>	75
Gambar 6.13. Halaman Cek Identitas Untuk <i>Dialog Box</i> Tipe <i>Danger</i>	75
Gambar 6.14. Halaman <i>Index</i> dan <i>Client Navbar</i> Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	76
Gambar 6.15. Halaman <i>Login</i> Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	76
Gambar 6.16. Halaman <i>Dashboard</i> Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus Level <i>Administrator</i>	77
Gambar 6.17. Halaman Barang Level <i>Administrator</i>	77
Gambar 6.18. Halaman Pesanan Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus Level <i>Administrator</i>	78
Gambar 6.19. Hasil Penekanan Tombol Tambah ke <i>List</i> Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	78
Gambar 6.20. <i>Dialog Box</i> Pesan <i>Error</i> Pada Halaman Pesanan Pembelian Langsung Sistem Beli Putus Level <i>Administrator</i>	79
Gambar 6.21. Tabel Hasil Penambahan Pesanan Untuk Pesanan Dengan Status Level 4 Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	79
Gambar 6.22. Halaman Edit Pesanan Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	80
Gambar 6.23. Halaman <i>Invoice</i> Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	81
Gambar 6.24. Halaman Info Pesanan Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus Level <i>Administrator</i>	81
Gambar 6.25. Halaman <i>Index</i> Sebelum <i>Login</i> Pada Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	82
Gambar 6.26. Halaman <i>Login</i> Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	83
Gambar 6.27. Halaman Registrasi <i>User</i> Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	83
Gambar 6.28. Halaman <i>Index</i> Setelah <i>Login</i> Pada Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	84
Gambar 6.29. <i>Dialog Box</i> Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	84
Gambar 6.30. Halaman <i>Index</i> Setelah Penambahan Barang Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	85

Gambar 6.31. Halaman Keranjang Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	85
Gambar 6.32. Halaman <i>Client</i> Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Menunggu Konfirmasi Ongkir	86
Gambar 6.33. Halaman <i>Dashboard</i> Pesanan Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Menunggu Konfirmasi Ongkir	87
Gambar 6.34. Halaman Info Pesanan Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus Level <i>Administrator</i>	87
Gambar 6.35. Halaman Konfirmasi Ongkir Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	88
Gambar 6.36. Halaman <i>Client</i> Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Menunggu Pembayaran	88
Gambar 6.37. Halaman <i>Client</i> Info Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Menunggu Pembayaran	88
Gambar 6.38. Halaman <i>Client</i> Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Menunggu Konfirmasi	89
Gambar 6.39. Halaman <i>Dashboard</i> Pesanan Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Menunggu Konfirmasi	89
Gambar 6.40. Halaman Edit Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Menunggu Konfirmasi	90
Gambar 6.41. Halaman <i>Client</i> Info Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Ketika Penolakan Pembayaran	91
Gambar 6.42. Halaman <i>Invoice</i> Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	91
Gambar 6.43. Halaman Konfirmasi Pembayaran Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	92
Gambar 6.44. Halaman <i>Dashboard</i> Pesanan Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Terkirim	92
Gambar 6.45. Halaman <i>Client</i> Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Terkirim	92
Gambar 6.46. Halaman <i>Client</i> Info Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Terkirim	93
Gambar 6.47. Halaman <i>Client</i> Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Terkonfirmasi	93

Gambar 6.48. Halaman <i>Client</i> Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Laporan Konsumen	94
Gambar 6.49. Halaman Pesanan Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Laporan Konsumen	94
Gambar 6.50. Halaman Info Pesanan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus Status Laporan Konsumen	94
Gambar 6.51. Halaman <i>Index</i> Sebelum <i>Login</i> Pada Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	96
Gambar 6.52. Halaman <i>Login</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	96
Gambar 6.53. Halaman <i>Dashboard</i> Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>Administrator</i>	97
Gambar 6.54. Halaman <i>Dashboard</i> Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>User</i> Konsinyasi	97
Gambar 6.55. Halaman <i>Dashboard</i> Barang Level <i>User</i> Konsinyasi Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	98
Gambar 6.56. Halaman Isi <i>Chat</i> Level <i>User</i> Konsinyasi Awal	98
Gambar 6.57. Halaman Isi <i>Chat</i> Level <i>User</i> Konsinyasi Ketika Pesan Telah Dikirim	99
Gambar 6.58. Halaman <i>Chat</i> Level <i>Administrator</i>	99
Gambar 6.59. Halaman Isi <i>Chat</i> Level <i>Administrator</i> Awal	100
Gambar 6.60. Halaman Isi <i>Chat</i> Level <i>Administrator</i> Ketika Pesan Telah Dikirim	100
Gambar 6.61. Halaman Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>Administrator</i>	101
Gambar 6.62. Hasil Penekanan Tombol Tambah ke <i>List</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	101
Gambar 6.63. <i>Dialog Box</i> Pesan <i>Error</i> Pada Halaman Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>Administrator</i>	102
Gambar 6.64. Tabel Hasil Penambahan Pesanan Titip Jual Untuk Pesanan Dengan Status Bukan Level 2 Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	102
Gambar 6.65. Halaman Info Pesanan Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Awal Level <i>Administrator</i>	103
Gambar 6.66. Halaman Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>User</i> Konsinyasi Status 0	103

Gambar 6.67. Halaman Tombol Info Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>User</i> Konsinyasi Status 0	104
Gambar 6.68. Halaman Kirim Data Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	104
Gambar 6.69. Halaman <i>Dashboard</i> Titip Jual Level <i>User</i> Konsinyasi Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 1	104
Gambar 6.70. Halaman Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>Administrator</i> Status 1	105
Gambar 6.71. Halaman Konfirmasi Pengiriman Awal Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	105
Gambar 6.72. Halaman <i>Dashboard</i> Titip Jual Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 2 Belum <i>Upload</i> Laporan	106
Gambar 6.73. Halaman Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>User</i> Konsinyasi Status 2 Belum <i>Upload</i> Laporan	106
Gambar 6.74. Halaman Kirim Laporan Penjualan Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	106
Gambar 6.75. <i>Dialog Box</i> Pesan <i>Error</i> Pada Halaman Kirim Laporan Penjualan Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	107
Gambar 6.76. Halaman <i>Dashboard</i> Laporan Titip Jual Level <i>User</i> Konsinyasi Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 0	107
Gambar 6.77. Halaman <i>Dashboard</i> Laporan Titip Jual Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 0	107
Gambar 6.78. Halaman Konfirmasi Laporan Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	108
Gambar 6.79. Halaman <i>Dashboard</i> Laporan Titip Jual Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 1	108
Gambar 6.80. Halaman Catatan Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	109
Gambar 6.81. Halaman Laporan Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>User</i> Konsinyasi Status 1	109
Gambar 6.82. Halaman Konfirmasi Laporan Resi Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	109
Gambar 6.83. Halaman <i>Dashboard</i> Laporan Titip Jual Level <i>User</i> Konsinyasi Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 2	110

Gambar 6.84. Halaman Laporan Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>Administrator</i> Status 2	110
Gambar 6.85. Halaman <i>Dashboard</i> Laporan Titip Jual Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 3	111
Gambar 6.86. Halaman Buat <i>Invoice</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	111
Gambar 6.87. Halaman <i>Dashboard Invoice</i> Titip Jual Level <i>Administrator</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 0	112
Gambar 6.88. Halaman <i>Dashboard Invoice</i> Titip Jual Level <i>User</i> Konsinyasi Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 0	112
Gambar 6.89. Halaman Pembayaran <i>Invoice</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	113
Gambar 6.90. <i>Dialog Box</i> Pesan <i>Error</i> Pada Halaman Pembayaran <i>Invoice</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	113
Gambar 6.91. Halaman <i>Dashboard Invoice</i> Titip Jual Level <i>User</i> Konsinyasi Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Status 1	114
Gambar 6.92. Halaman <i>Dashboard Invoice</i> Titip Jual Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>Administrator</i> Status 1	114
Gambar 6.93. Halaman <i>Dashboard Invoice</i> Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Level <i>Administrator</i> Status 2	115
Gambar 6.94. Halaman Pesanan Setelah Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi Selesai	115
Gambar 6.95. Proses Sosialisasi	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Interrelationship Diagram</i>	124
Lampiran 2. Simbol Diagram Alir	125
Lampiran 3. Tipe Data MySQL	127
Lampiran 4. Diagram Alir Setiap Tahap Penelitian	128
Lampiran 5. Daftar Pertanyaan Wawancara (Instrumen Pengambilan Data)	132
Lampiran 6. Analisis Kelemahan Proses Bisnis Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	133
Lampiran 7. Analisis Kelemahan Proses Bisnis Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	134
Lampiran 8. Usulan Perbaikan Proses Bisnis Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	135
Lampiran 9. Usulan Perbaikan Proses Bisnis Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	137
Lampiran 10. Proses Bisnis Usulan Pembelian Langsung Barang Sistem Beli Putus	139
Lampiran 11. Proses Bisnis Usulan Pemesanan Barang Sistem Beli Putus	141
Lampiran 12. Proses Bisnis Usulan Pemesanan Barang Sistem Konsinyasi	144
Lampiran 13. Diagram Alir Pembuatan dan Pencetakan Laporan Keuangan	148
Lampiran 14. Diagram Alir Pembaruan Informasi Barang	149
Lampiran 15. Diagram Alir Pembaruan Informasi Jasa Pengiriman	150
Lampiran 16. Diagram Alir Pembaruan Data Pribadi	151
Lampiran 17. Diagram Alir Pengaturan <i>Header</i> dan <i>Footer</i> Cetak <i>Invoice</i>	152
Lampiran 18. Diagram Alir Pencarian Data	153
Lampiran 19. Diagram Alir Pengelolaan <i>User</i>	154
Lampiran 20. Proses Bisnis Pengembalian Kata Sandi <i>User</i>	155
Lampiran 21. Diagram Konteks	156
Lampiran 22. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	157
Lampiran 23. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1	158
Lampiran 24. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 2	165

Lampiran 25. Kardinalitas	168
Lampiran 26. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	169
Lampiran 27. Relasi Antar Tabel Basis Data	170
Lampiran 28. Baris Kode Pengaturan <i>Header</i> dan <i>Footer</i> Cetak <i>Invoice</i>	171
Lampiran 29. Lembar Pengujian Sistem Informasi Berbasis <i>Website</i> (<i>Blackbox Testing</i>)	172
Lampiran 30. Surat Keterangan Penelitian	180



INTISARI

CV. Home Industri Milkfish New Istichomah adalah suatu *home industry* yang memproduksi 8 jenis olahan makanan dengan pusat lokasi di Kota Semarang. Terdapat 2 jenis sistem pembayaran yaitu sistem beli putus dan konsinyasi. Sistem beli putus dibedakan menjadi sistem beli putus langsung dan tidak langsung. Saat ini CV. Home Industri Milkfish New Istichomah memiliki permasalahan berkaitan dengan kerugian keuangan pada pemesanan barang sistem beli putus. Kerugian tersebut dikarenakan kesalahan pengiriman akibat kesulitan dalam mencari data dalam kertas catatan yang membutuhkan waktu 30 hingga 40 menit. Akibatnya pesanan dikemas berdasarkan ingatan dari pemilik. Untuk itu agar pencarian data dapat direduksi menjadi kurang dari 1 menit, maka dirancang sistem informasi secara digital. Agar pemilik tidak perlu menginput data seperti nama, alamat, dan nomor telepon pelanggan, maka sistem informasi dirancang dengan basis *website*.

Perancangan sistem informasi berbasis *website* dilakukan dengan menggunakan *waterfall method*. Persyaratan dari sistem akan ditentukan dengan melakukan analisis kelemahan terhadap proses bisnis lama dan memberikan usulan dari kelemahan yang ditemukan. Kemudian dengan mempertimbangkan usulan kelemahan dan persyaratan bisnis dari pengguna sistem, dilakukan pembuatan proses bisnis usulan, proses bisnis usulan aktivitas baru, dan diagram alir usulan aktivitas baru. Tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem dan perangkat lunak menggunakan *data flow diagram* (DFD), *entity relationship diagram* (ERD), dan perancangan basis data. Hasil rancangan tersebut kemudian diwujudkan dengan basis data menggunakan MySQL di aplikasi Adminer dan *localhost* menggunakan *software* Laragon. Sistem informasi berbasis *website* dirancang menggunakan kombinasi antara HTML (*hypertext markup language*) dan bahasa pemrograman PHP (*hypertext preprocessor*), SQL (*structured query language*), Javascript, Bootstrap, dan *software* Visual Studio Code. Setelah hasil rancangan diwujudkan, maka hasil rancangan ditunjukkan kepada pemilik dan meminta saran dari pemilik. Lalu saran dari pemilik akan diterapkan dan dilakukan pengujian menggunakan *blackbox testing* dan *whitebox testing*. Pada *blackbox testing*, maka sistem diuji berdasarkan indikator dan standar pengujian yang telah ditetapkan dalam lembar pengujian. Setelah itu dilakukan migrasi dari *localhost* ke *hosting*. Kemudian hasil rancangan akan diserahkan ke CV. Home Industri Milkfish New Istichomah sekaligus diberikan sosialisasi mengenai cara kerja dan fitur dalam sistem informasi yang dirancang serta *browser* yang cocok untuk digunakan yaitu Google Chrome. Lalu dilakukan simulasi dan pengukuran waktu pencarian data menggunakan sistem informasi berbasis *website* sebagai pembandingan pencarian data sebelum dan sesudah sistem informasi berbasis *website* digunakan.

Waktu rata-rata pencarian data pada pemesanan barang sistem beli putus menggunakan sistem informasi berbasis *website* adalah 0,25 menit. Dengan hal tersebut, maka penggunaan sistem informasi berbasis *website* dapat mereduksi waktu pencarian data pemesanan barang sistem beli putus dari yang sebelumnya adalah 30 hingga 40 menit menjadi 0,25 menit.

Kata kunci : Sistem Informasi Berbasis *Website*, *Waterfall Method*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Adminer, Laragon, HTML (*Hypertext Markup Language*), PHP (*Hypertext Preprocessor*), Javascript, SQL (*Structured Query Language*), Visual Studio Code.