

ABSTRAK

PT. Hidup Damai Textile adalah sebuah perusahaan yang memproduksi *sweater* untuk diekspor ke berbagai negara yang bertempat di Bandung, Jawa Barat. Selain untuk ekspor, PT. Hidup Damai Textile pun ingin memasarkan hasil produksinya ke pasar domestik secara *online*. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi yang dapat menjual hasil produksi PT. Hidup Damai Textile. Aplikasi pun dilengkapi dengan CRM (*Customer Relationship Management*) sehingga hubungan dengan *customer* dapat dikelola dengan baik. Teknologi yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah ASP .NET. ASP adalah singkatan dari *Active Server Pages* yang merupakan salah satu bahasa pemrograman web untuk menciptakan halaman web yang dinamis.

Kata kunci: *E-commerce*, penjualan *online*, CRM, ASP .NET.

ABSTRACT

PT. Hidup Damai Textile is a company which produces sweaters for export to various countries, which took place in Bandung, West Java. In addition to exports, PT. Hidup Damai Textile wants to market its products to domestic market online. Therefore, needed an application that can sell the products of PT. Hidup Damai Textile. The application also comes with a CRM (Customer Relationship Management) so that the relationship with customers can be well managed. The technology used to create this application is the ASP. Net. ASP stands for Active Server Pages which is one of the web programming language for creating dynamic web pages.

Keywords: E-commerce, online sales, CRM, ASP .NET.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Pembahasan.....	2
1.4. Ruang Lingkup Kajian.....	2
1.4.1. Batasan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	2
1.4.2. Batasan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	3
1.4.3. Batasan Aplikasi.....	3
1.5. Sumber Data.....	4
1.6. Sistematika Penyajian.....	4
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1. E-Commerce.....	6
2.2. CRM (<i>Customer Relationship Management</i>)	7
2.2.1. Elemen CRM	7
2.2.2. Keuntungan CRM	8
2.3. ASP .NET	9
2.3.1. Membuat <i>Website</i> Sederhana.....	10
2.4. Microsoft SQL Server.....	11
2.4.1. Tabel	11
2.4.2. DDL (<i>Data Definition Language</i>)	12
2.4.2.1. <i>Create</i>	12
2.4.2.2. <i>Drop</i>	13
2.4.2.3. <i>Alter</i>	13
2.5. C#	13
2.5.1. Kelebihan C#.....	14
2.5.2. Membuat Aplikasi Sederhana	15
2.6. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
2.6.1. Kardinalitas Relasi.....	18
2.7. <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	20
2.7.1. <i>Use Case Diagram</i>	21
2.7.1.1. <i>Include</i> dan <i>Extend Relationship</i>	23
2.7.2. <i>Activity diagram</i>	24

2.7.3. Class Diagram.....	26
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	29
3.1. Proses Bisnis	29
3.2. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	30
3.2.1 Use Case Diagram	30
3.2.2 Activity Diagram	32
3.2.2.1. Register	32
3.2.2.2. Login.....	33
3.2.2.3. Melihat produk	33
3.2.2.4. Mencari Produk.....	34
3.2.2.5. Menambah produk.....	35
3.2.2.6. Mengubah produk.....	36
3.2.2.7. Membeli produk	37
3.2.2.8. Konfirmasi Pembayaran	38
3.2.2.9. Melihat Komentar.....	39
3.2.2.10. Menambah Komentar	40
3.2.2.11. Menghapus Komentar.....	41
3.2.2.12. Melihat Profil	42
3.2.2.13. Mengubah Profil.....	42
3.2.2.14. Melihat Ukuran.....	43
3.2.2.15. Menambah Ukuran	44
3.2.2.16. Mengubah Ukuran	45
3.2.2.17. Melihat Kategori.....	46
3.2.2.18. Menambah Kategori.....	46
3.2.2.19. Mengubah Kategori.....	47
3.2.2.20. Menambah <i>Rating</i>	48
3.2.2.21. <i>Approve Order</i>	49
3.2.2.22. <i>Cancel Order</i>	50
3.2.2.23. Melihat <i>Report</i>	51
3.2.2.24. <i>Print Report</i>	51
3.2.2.25. Mengubah <i>Password</i>	52
3.2.2.26. Menambah Admin Baru	53
3.2.2.27. Menambah Produk ke <i>Wishlist</i>	54
3.2.2.28. Melihat <i>Wishlist</i>	55
3.2.2.29. <i>Submit Wishlist</i>	55
3.2.2.30. <i>Approve Wishlist</i>	56
3.2.3 Class Diagram.....	57
3.3. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	58
3.4. ER to Relation.....	60
3.5. Rancangan Tampilan Aplikasi	63
BAB IV HASIL PENELITIAN	75
4.1. Tampilan Antarmuka dengan Pengguna.....	75
BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA	96
HASIL PENELITIAN.....	96
5.1. Evaluasi Fungsi	96
5.2. Evaluasi <i>Error Handling</i>	97
5.2.1. <i>Error Handling</i> Ketika Login	97

5.2.2.	<i>Error Handling Ketika Textbox Kosong</i>	97
5.2.3.	<i>Error Handling Ketika Format Email Salah</i>	98
5.2.4.	<i>Error Handling Ketika Insert Gagal</i>	98
5.2.5.	<i>Error Handling Ketika Stok Barang Tidak Cukup</i>	98
5.2.6.	<i>Error Handling Ketika Ubah Password Gagal</i>	99
5.2.7.	<i>Error Handling Ketika Konfirmasi Password Salah</i>	99
5.3.	<i>Blackbox Testing</i>	99
5.3.1.	<i>Test Case Register</i>	99
5.3.2.	<i>Test Case Login</i>	100
5.3.3.	<i>Test Case Melihat Produk</i>	100
5.3.4.	<i>Test Case Mencari Produk</i>	101
5.3.5.	<i>Test Case Menambah Produk</i>	101
5.3.6.	<i>Test Case Mengubah Produk</i>	101
5.3.7.	<i>Test Case Membeli Produk</i>	102
5.3.8.	<i>Test Case Konfirmasi Pembayaran</i>	102
5.3.9.	<i>Test Case Melihat Komentar</i>	103
5.3.10.	<i>Test Case Menambah Komentar</i>	103
5.3.11.	<i>Test Case Menghapus Komentar</i>	103
5.3.12.	<i>Test Case Melihat Profil</i>	104
5.3.13.	<i>Test Case Mengubah Profil</i>	104
5.3.14.	<i>Test Case Melihat Ukuran</i>	104
5.3.15.	<i>Test Case Menambah Ukuran</i>	104
5.3.16.	<i>Test Case Mengubah Ukuran</i>	105
5.3.17.	<i>Test Case Melihat Kategori</i>	105
5.3.18.	<i>Test Case Menambah Kategori</i>	106
5.3.19.	<i>Test Case Mengubah Kategori</i>	106
5.3.20.	<i>Test Case Menambah Rating</i>	106
5.3.21.	<i>Test Case Approve Order</i>	107
5.3.22.	<i>Test Case Cancel Order</i>	107
5.3.23.	<i>Test Case Melihat Report</i>	108
5.3.24.	<i>Test Case Print Report</i>	108
5.3.25.	<i>Test Case Mengubah Password</i>	108
5.3.26.	<i>Test Case Menambah Admin Baru</i>	109
5.3.27.	<i>Test Case Menambah Produk ke Wishlist</i>	110
5.3.28.	<i>Test Case Melihat Wishlist</i>	110
5.3.29.	<i>Test Case Submit Wishlist</i>	110
5.3.30.	<i>Test Case Approve Wishlist</i>	111
5.4.	<i>UAT (User Acceptance Test)</i>	111
BAB VI	<i>SIMPULAN DAN SARAN</i>	114
6.1.	<i>Simpulan</i>	114
6.2.	<i>Saran</i>	114
DAFTAR	<i>PUSTAKA</i>	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh ASP - Default.aspx	10
Gambar 2 Contoh ASP - Tampilan <i>Browser</i>	11
Gambar 3 Contoh <i>Query Create</i>	12
Gambar 4 Contoh <i>Create Table</i>	12
Gambar 5 Contoh <i>Query Drop</i>	13
Gambar 6 Contoh <i>Query Alter</i>	13
Gambar 7 Contoh C# - Default.aspx (<i>Source</i>)	15
Gambar 8 Contoh C# - Default.aspx (<i>Design</i>).....	15
Gambar 9 Contoh C# - Default.aspx.cs	16
Gambar 10 Contoh C# - Tampilan <i>Browser</i>	16
Gambar 11 Contoh Kardinalitas Relasi <i>One to One</i>	18
Gambar 12 Contoh Kardinalitas Relasi <i>One to Many-1</i>	18
Gambar 13 Contoh Kardinalitas Relasi <i>One to Many-2</i>	19
Gambar 14 Kardinalitas Relasi <i>Many to Many</i>	19
Gambar 15 Contoh ERD	20
Gambar 16 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 17 Contoh <i>Include Relationship</i>	23
Gambar 18 Contoh <i>Extend Relationship</i>	23
Gambar 19 Contoh <i>Activity Diagram</i>	26
Gambar 20 <i>Class Diagram</i> - <i>Class</i>	27
Gambar 21 <i>Class Diagram</i> - <i>Relationship</i>	27
Gambar 22 <i>Class Diagram</i> - <i>Multiplicity</i>	27
Gambar 23 <i>Class Diagram</i> - <i>Peran</i>	28
Gambar 24 <i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 25 <i>Activity Diagram Register</i>	32
Gambar 26 <i>Activity Diagram Login</i>	33
Gambar 27 <i>Activity Diagram</i> Melihat Produk.....	34
Gambar 28 <i>Activity Diagram</i> Mencari Produk	34
Gambar 29 <i>Activity Diagram</i> Menambah Produk	35
Gambar 30 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Produk	36
Gambar 31 <i>Activity Diagram</i> Membeli Produk.....	37
Gambar 32 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran	38
Gambar 33 <i>Activity Diagram</i> Melihat Komentar	39
Gambar 34 <i>Activity Diagram</i> Menambah Komentar	40
Gambar 35 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Komentar	41
Gambar 36 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil.....	42
Gambar 37 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Profil	43
Gambar 38 <i>Activity Diagram</i> Melihat Ukuran	43
Gambar 39 <i>Activity Diagram</i> Menambah Ukuran	44
Gambar 40 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Ukuran	45
Gambar 41 <i>Activity Diagram</i> Melihat Kategori.....	46
Gambar 42 <i>Activity Diagram</i> Menambah Kategori	47
Gambar 43 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Kategori	48
Gambar 44 <i>Activity Diagram</i> Menambah <i>Rating</i>	48
Gambar 45 <i>Activity Diagram Approve Order</i>	49
Gambar 46 <i>Activity Diagram Cancel Order</i>	50

Gambar 47 <i>Activity Diagram</i> Melihat Report	51
Gambar 48 <i>Activity Diagram</i> Print Report	51
Gambar 49 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Password	52
Gambar 50 <i>Activity Diagram</i> Menambah Admin Baru	53
Gambar 51 <i>Activity Diagram</i> Menambah Produk ke <i>Wishlist</i>	54
Gambar 52 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Wishlist</i>	55
Gambar 53 <i>Activity Diagram</i> Submit <i>Wishlist</i>	55
Gambar 54 <i>Activity Diagram</i> Approve <i>Wishlist</i>	56
Gambar 55 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 56 Entity Relationship Diagram	60
Gambar 57 Rancangan Halaman Awal	63
Gambar 58 Rancangan Halaman Lihat Produk.....	64
Gambar 59 Rancangan Halaman <i>Checkout</i>	64
Gambar 60 Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran	65
Gambar 61 Rancangan Halaman Cek <i>Order</i>	65
Gambar 62 Rancangan Halaman <i>Wishlist</i>	66
Gambar 63 Rancangan Halaman Hasil <i>Search</i>	66
Gambar 64 Rancangan Halaman Lihat Ukuran	67
Gambar 65 Rancangan Halaman Tambah Ukuran	67
Gambar 66 Rancangan Halaman Lihat Kategori.....	68
Gambar 67 Rancangan Halaman Tambah Kategori	68
Gambar 68 Rancangan Halaman Lihat Profil.....	69
Gambar 69 Rancangan Halaman Ubah <i>Password</i>	69
Gambar 70 Rancangan Gambar Ubah Profil	70
Gambar 71 Rancangan Halaman Tambah Admin.....	70
Gambar 72 Rancangan Halaman Tambah Produk	71
Gambar 73 Rancangan Halaman Tambah Product Detail	71
Gambar 74 Rancangan Halaman Ubah Produk.....	72
Gambar 75 Rancangan Halaman <i>Register</i>	72
Gambar 76 Rancangan Halaman <i>Approve Order</i>	73
Gambar 77 Rancangan Halaman <i>Cancel Order</i>	73
Gambar 78 Rancangan Halaman <i>Approve Wishlist</i>	74
Gambar 79 Tampilan Halaman Awal (<i>Guest</i>).....	75
Gambar 80 Tampilan Halaman Awal (<i>Admin</i>)	76
Gambar 81 Tampilan Halaman Awal (<i>Customer</i>).....	76
Gambar 82 Tampilan Halaman Profil	77
Gambar 83 Tampilan Halaman Ubah Profil.....	77
Gambar 84 Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i>	78
Gambar 85 Tampilan Halaman Hasil <i>Search</i>	78
Gambar 86 Tampilan Halaman Lihat Produk	79
Gambar 87 Tampilan Halaman Lihat Gambar.....	80
Gambar 88 Tampilan <i>Add to Cart</i>	80
Gambar 89 Tampilan Halaman <i>Final Checkout</i>	81
Gambar 90 Tampilan Nomor <i>Order</i>	81
Gambar 91 Tampilan Notifikasi <i>Email (Order)</i>	82
Gambar 92 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran	82
Gambar 93 Tampilan Pemberitahuan <i>Email</i> Konfirmasi Pembayaran.....	83
Gambar 94 Tampilan Halaman <i>Approve Order</i>	83
Gambar 95 Tampilan Halaman <i>Cancel Order</i>	84
Gambar 96 Tampilan Halaman <i>Add to Wishlist</i>	84
Gambar 97 Tampilan Halaman Daftar <i>Wishlist</i>	85

Gambar 98 Tampilan Pemberitahuan <i>Wishlist</i> Lewat <i>Email</i>	85
Gambar 99 Tampilan Halaman <i>Approve Wishlist</i>	86
Gambar 100 Tampilan Notifikasi <i>Email</i> <i>Wishlist</i>	86
Gambar 101 Tampilan Halaman Cek <i>Order</i>	87
Gambar 102 Tampilan Halaman Tambah Admin	87
Gambar 103 Tampilan Halaman Tambah Produk	88
Gambar 104 Tampilan Halaman Notifikasi Barang Baru Lewat <i>Email</i>	88
Gambar 105 Tampilan Halaman Tambah <i>Product Detail</i>	89
Gambar 106 Tampilan Halaman Lihat Ukuran	89
Gambar 107 Tampilan Halaman Tambah Ukuran	90
Gambar 108 Tampilan Halaman Lihat Kategori	90
Gambar 109 Tampilan Halaman Tambah Kategori	91
Gambar 110 Tampilan Halaman <i>Register</i>	91
Gambar 111 Tampilan Halaman <i>Report Sales (Range Month)</i>	92
Gambar 112 Tampilan Halaman <i>Report Sales (Bulanan)</i>	92
Gambar 113 Tampilan Halaman <i>Report Stock</i>	93
Gambar 114 Tampilan Halaman <i>Report Best Seller Product</i>	93
Gambar 115 Tampilan Halaman <i>Report Best Customer</i>	94
Gambar 116 Tampilan Halaman <i>Report Wishlist Bulanan</i>	94
Gambar 117 Tampilan Halaman <i>Report Best Wishlist Product</i>	95
Gambar 118 Tampilan Halaman <i>Report PDF</i>	95
Gambar 119 <i>Error Handling</i> Ketika <i>Login</i>	97
Gambar 120 <i>Error Handling</i> Ketika <i>Textbox</i> Kosong	97
Gambar 121 <i>Error Handling</i> Ketika Format <i>Email</i> Salah	98
Gambar 122 <i>Error Handling</i> Ketika <i>Insert</i> Gagal	98
Gambar 123 <i>Error Handling</i> Ketika Stok Barang Tidak Cukup	98
Gambar 124 <i>Error Handling</i> Ketika Ubah <i>Password</i> Gagal	99
Gambar 125 <i>Error Handling</i> Ketika Konfirmasi <i>Password</i> Salah	99

DAFTAR TABEL

Tabel I Notasi ERD (Hartini, 2006).....	17
Tabel II Notasi <i>Use Case Diagram</i> (Djoni Setiawan, 2007)	21
Tabel III Komponen <i>Activity Diagram</i> (Sri Dharwiyanti, 2004)	25
Tabel IV Tabel <i>ER to Relation</i>	60
Tabel V <i>Test Case Register</i>	99
Tabel VI <i>Test Case Login</i>	100
Tabel VII <i>Test Case</i> Lihat Produk	100
Tabel VIII <i>Test Case</i> Cari Produk	101
Tabel IX <i>Test Case</i> Menambah Produk	101
Tabel X <i>Test Case</i> Mengubah Produk	101
Tabel XI <i>Test Case</i> Membeli Produk.....	102
Tabel XII <i>Test Case</i> Konfirmasi Pembayaran	102
Tabel XIII <i>Test Case</i> Melihat Komentar	103
Tabel XIV <i>Test Case</i> Menambah Komentar.....	103
Tabel XV <i>Test Case</i> Menghapus Komentar	103
Tabel XVI <i>Test Case</i> Melihat Profil	104
Tabel XVII <i>Test Case</i> Mengubah Profil	104
Tabel XVIII <i>Test Case</i> Melihat Ukuran	104
Tabel XIX <i>Test Case</i> Menambah Ukuran.....	104
Tabel XX <i>Test Case</i> Mengubah Ukuran.....	105
Tabel XXI <i>Test Case</i> Melihat Kategori	105
Tabel XXII <i>Test Case</i> Menambah Kategori	106
Tabel XXIII <i>Test Case</i> Mengubah Kategori	106
Tabel XXIV <i>Test Case</i> Menambah <i>Rating</i>	106
Tabel XXV <i>Test Case Approve Order</i>	107
Tabel XXVI <i>Test Case Cancel Order</i>	107
Tabel XXVII <i>Test Case</i> Melihat <i>Report</i>	108
Tabel XXVIII <i>Test Case Print Report</i>	108
Tabel XXIX <i>Test Case</i> Mengubah <i>Password</i>	108
Tabel XXX <i>Test Case</i> Menambah Admin Baru	109
Tabel XXXI <i>Test Case</i> Menambah Produk ke <i>Wishlist</i>	110
Tabel XXXII <i>Test Case</i> Melihat <i>Wishlist</i>	110
Tabel XXXIII <i>Test Case Submit Wishlist</i>	110
Tabel XXXIV <i>Test Case Approve Wishlist</i>	111
Tabel XXXV UAT Batasan <i>User</i>	111
Tabel XXXVI UAT Pengetahuan <i>E-Commerce</i>	111
Tabel XXXVII UAT Tampilan <i>Website E-Commerce</i>	112
Tabel XXXVIII UAT Kemudahan Penggunaan dan Pemahaman	112
Tabel XXXIX UAT Fungsionalitas	112
Tabel XL UAT Keseluruhan	113

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A – UAT (<i>USER ACCEPTANCE TEST</i>).....	A.1
LAMPIRAN B – RIWAYAT HIDUP.....	B.1