

**PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK UNTUK
MENINGKATKAN PENJUALAN DI DI CV. KARYA WAHANA
SENTOSA**

TUGAS AKHIR

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



RIO FERDINAND

20 06 10812

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
DEPARTMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN DI CV. KARYA
WAHANA SENTOSA

yang disusun oleh

Rio Ferdinand 200610812

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 28 Juli 2024

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Dr. Slamet Setio Wigati, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Dr. Ir. A. Teguh Siswanto, M.Sc.	Telah Menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Dr. Slamet Setio Wigati, S.T., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: DM. Ratna Tungga D., S.Si., M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Ir. Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 28 Juli 2024

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rio Ferdinand

NPM : 2006 10812

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul "Perancangan dan Pengembangan Produk untuk Meningkatkan Penjualan di CV. Karya Wahana Sentosa" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2023/2024 bersifat original dan tidak mengandung plagiasi dari pihak mana pun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian 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 sebenarnya.

Yogyakarta, 26 Juli 2024

Yang menyatakan,



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rio Ferdinand".

Rio Ferdinand

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan dan Pengembangan Produk untuk Meningkatkan Penjualan di CV. Karya Wahana Sentosa” dengan baik. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu bentuk syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak, baik secara moril dan materil. Maka, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Twin Yoshua R. Desyanto, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM, selaku Ketua Program Studi Sarjana Teknik Industri.
2. Ibu Indah Sepwina Putri S.T., M.Sc., selaku koordinator kerja praktik / magang periode sebelumnya yang telah membantu dalam proses pengajuan dan administrasi magang.
3. Ibu Mikha Meilinda C. S.Si., M. Sc. selaku koordinator kerja praktik / magang periode baru yang telah membantu dalam proses pengajuan sidang magang.
4. Ibu Dr. Ir. Y. Slamet Setio Wigati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing satu yang telah meluangkan waktunya untuk mendampingi dan membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir.
5. Bapak Dr. Ir. A. Teguh Siswanto, M.Sc. selaku dosen pembimbing dua yang telah meluangkan waktunya untuk mendampingi dan membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir.
6. Ibu DM. Ratna Tungga Dewa, S.Si., M.T. selaku dosen penguji satu yang sudah membantu dalam memberikan masukan dan perbaikan pada penyusunan laporan tugas akhir.
7. Bapak Ir. Brilianta Budi Nugraha, S.T., M.T. selaku dosen penguji dua yang sudah membantu dalam memberikan masukan dan perbaikan pada penyusunan laporan tugas akhir.
8. Bapak Robertus Agung Prasetya, S.E., M.M selaku pembimbing lapangan dan direktur utama CV. Karya Wahana Sentosa yang telah banyak membantu mahasiswa dalam menyelesaikan program magang dan proyek magang.

9. Seluruh keluarga besar (kakek, ayah, bibi, paman, dan adik) yang telah memberikan motivasi dan dukungan lainnya dalam penyusunan laporan tugas akhir.
10. Erwandi, Evan, Evan Nicolau Edmon, serta teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan saran dan dukungan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis sadar Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, semua kritik dan saran akan diterima dan menjadi pertimbangan untuk melakukan perbaikan kedepannya. Penulis berharap agar Tugas Akhir yang telah disusun dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 Juli 2024



Rio Ferdinand

DAFTAR ISI

BAB		HAL
	JUDUL	i
	HALAMAN JUDUL	ii
	HALAMAN PENGESAHAN	iii
	PERNYATAAN ORIGINALITAS	iv
	KATA PENGANTAR	vi
	DAFTAR ISI	viii
	DAFTAR TABEL	ix
	DAFTAR GAMBAR	xii
	INTISARI	
1	PENDAHULUAN	1
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Rumusan Masalah	4
	1.3. Tujuan Penelitian	5
	1.4. Batasan Masalah	5
2	TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
	2.1. Tinjauan Pustaka	6
	2.2. Dasar Teori	13
	2.2.1. Produk	13
	2.2.2. Metode Kreatif	13
	2.2.3. Solidworks	14
3	PENGEMBANGAN DAN PEMILIHAN ALTERNATIF SOLUSI	15
	3.1. Penelusuran Masalah	15
	3.2. Pengembangan Alternatif Solusi	19
	3.3. Pemilihan Alternatif Solusi	21
	3.4. Identifikasi Pemilihan Alternatif Metode dan <i>Tools</i>	22
	3.4.1. Pemilihan Alternatif Metode	22
	3.4.2. Pemilihan Alternatif <i>Tools</i>	24
	3.5. Keunikan Penelitian Tugas Akhir	25
	3.6. Standar yang Digunakan	25
4	METODOLOGI	26
	4.1. Tahap <i>Emphatize</i>	26
	4.2. Tahap <i>Defining</i>	27
	4.3. Tahap <i>Ideate</i>	28
	4.4. Tahap <i>Prototyping</i>	30
	4.5. Tahap <i>Test</i>	32

5	PENGOLOHAN DATA DAN PERANCANGAN SOLUSI	33
	5.1. Data Perancangan	33
	5.1.1. Spesifikasi Produk dari Konsumen	33
	5.1.2. Riset Produk	35
	5.2. Perancangan Produk Metode Kreatif	46
	5.3. Perancangan Talenan	48
	5.3.1. Model Talenan Pertama	48
	5.3.2. Model Talenan Kedua	50
	5.4. Perancangan Rak	53
	5.4.1. Hasil Perancangan Rak Pertama	53
	5.4.2. Hasil Perancangan Rak Kedua	56
	5.4.3. Inovasi Produk	59
	5.4.4. Hasil Perancangan Rak Akhir	70
	5.5. Perancangan Sake <i>Tray</i>	72
	5.5.1. Perancangan <i>Tray</i>	72
	5.5.2. Perancangan Gelas Sake	76
	5.5.3. Hasil Perancangan Sake <i>Tray</i>	77
	5.6. Persetujuan Hasil Perancangan	80
	5.7. Pembuatan Gambar Kerja Talenan	81
6	IMPLEMENTASI	
	6.1. Implementasi Pengembangan dan Perancangan Produk	83
	6.2. Implementasi Penjualan Produk	83
7	PENUTUP	85
	7.1. Kesimpulan	85
	7.2. Saran	85
	DAFTAR PUSTAKA	86
	Lampiran	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka	9
Tabel 3.1. Akar Masalah	18
Tabel 3.2. Pengembangan Alternatif Solusi	21
Tabel 3.3. Pemilihan Alternatif Solusi.....	22
Tabel 3.4. Pemilihan Alternatif Metode	23
Tabel 3.6. Pemilihan Alternatif Tools.....	24
Tabel 5.1. Spesifikasi Produk	34
Tabel 5.2. Riset Produk	36
Tabel 5.3. Hasil Brainstorming.....	48
Tabel 5.4. Hasil Persetujuan Stakeholders	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Interrelationship Diagram CV. Karya Wahana Sentosa	15
Gambar 3.2. Kunjungan Pihak Nusantara.....	19
Gambar 3.3. Referensi Produk Rak dari Konsumen	20
Gambar 3.4. Referensi Produk Tray dari Konsumen.....	20
Gambar 3.5. Referensi Produk Gelas Kecil dari Konsumen.....	20
Gambar 3.6. Sertifikat FSC CV. Karya Wahana Sentosa.....	25
Gambar 4.1. Tahap Emphatize	26
Gambar 4.2. Tahap Define	27
Gambar 4.3. Tahap Ideate.....	29
Gambar 4.4. Tahap Prototype.....	31
Gambar 4.5. Tahap Test.....	32
Gambar 5.1. Talenan Ichihara Woodworking Cutting Board	40
Gambar 5.2. Talenan Fuji Boeki 30519 Cutting Board	40
Gambar 5.3. Talenan Kayu Bergaya Aomori Hiba	41
Gambar 5.4. Rak Rentang	41
Gambar 5.5. Rak Jangkauan Teleskopik	42
Gambar 5.6. Belle Maison Teleskop Rak Microwave Dua Tingkat	42
Gambar 5.7. Papan Saji Kayu.....	43
Gambar 5.8. Nampan Pencicip Sake	43
Gambar 5.9. Tray Cangkir Sake Ochoko	44
Gambar 5.10. East Cold Sake Set Wooden	44
Gambar 5.11. Kiso Kogei Tokuri Wooden Hinoki Horn Guinomi Set of 4	45
Gambar 5.12. YURI Ochoko	45
Gambar 5.13. Kipas Kertas Jepang	46
Gambar 5.14. Nampan Sushi.....	47
Gambar 5.15. Referensi Rak	47
Gambar 5.16. Isometric Talenan Model Pertama Dimensi 23 cm	49
Gambar 5.17. Tampak Atas Talenan Model Pertama Dimensi 23 cm	49
Gambar 5.18. Tampak Samping Talenan Model Pertama Dimensi 23 cm	49
Gambar 5.19. Isometric Talenan Model Pertama Dimensi 27 cm	50
Gambar 5.20. Isometric Talenan Model Pertama Dimensi 30 cm	50
Gambar 5.21. Isometric Talenan Model Kedua Panjang 60 cm	51
Gambar 5.22. Tampak Atas Talenan Model Kedua Panjang 60 cm.....	51

Gambar 5.23. Tampak Bawah Talenan Model Kedua Panjang 60 cm	52
Gambar 5.24. Tampak Samping Talenan Model Kedua Panjang 50 cm	52
Gambar 5.25. Isometric Talenan Model Kedua Panjang 50 cm	52
Gambar 5.26. Isometric Talenan Model Kedua Panjang 40 cm	52
Gambar 5.27. Sambungan Produk Sebelum Revisi	54
Gambar 5.28. Isometric Hasil Perancangan Pertama	54
Gambar 5.29. Tampak Bawah Hasil Perancangan Pertama	55
Gambar 5.30. Tampak Atas Hasil Perancangan Pertama	55
Gambar 5.31. Tampak Depan Hasil Perancangan Pertama	55
Gambar 5.32. Tampak Samping Hasil Perancangan Pertama	56
Gambar 5.33. Sambungan Produk Setelah Revisi	57
Gambar 5.34. Tatakan Talenan Sebelum Revisi	57
Gambar 5.35. Isometric Hasil Perancangan Kedua	58
Gambar 5.36. Tampak Bawah Hasil Perancangan Kedua	58
Gambar 5.37. Tampak Atas Hasil Perancangan Kedua	58
Gambar 5.38. Tampak Depan Hasil Perancangan Kedua	59
Gambar 5.39. Tampak Samping Hasil Perancangan Kedua	59
Gambar 5.40. Isometric Tempat Alat Makan Pertama	60
Gambar 5.41. Tampak Atas Tempat Alat Makan Pertama	61
Gambar 5.42. Tampak Bawah Tempat Alat Makan Pertama	61
Gambar 5.43. Tampak Depan Tempat Alat Makan Pertama	61
Gambar 5.44. Tampak Samping Tempat Alat Makan Pertama	62
Gambar 5.45. Isometric Tempat Alat Makan Kedua	63
Gambar 5.46. Tampak Atas Tempat Alat Makan Kedua	63
Gambar 5.47. Tampak Bawah Tempat Alat Makan Kedua	63
Gambar 5.48. Tampak Belakang Tempat Alat Makan Kedua	64
Gambar 5.49. Tampak Depan Tempat Alat Makan Kedua	64
Gambar 5.50. Tampak Samping Tempat Alat Makan Kedua	64
Gambar 5.51. Isometric Kotak Multifungsi Pertama	65
Gambar 5.52. Tampak Atas Kotak Multifungsi Pertama	65
Gambar 5.53. Tampak Belakang Kotak Multifungsi Pertama	66
Gambar 5.54. Tampak Samping Kotak Multifungsi Pertama	66
Gambar 5.55. Isometric Kotak Multifungsi Kedua	67
Gambar 5.56. Tampak Atas Kotak Multifungsi Kedua	67
Gambar 5.57. Tampak Bawah Kotak Multifungsi Kedua	67

Gambar 5.58. Tampak Belakang Kotak Multifungsi Kedua	68
Gambar 5.59. Tampak Samping Kotak Multifungsi Kedua	68
Gambar 5.60. Isometric Tatakan Talenan	69
Gambar 5.61. Tampak Atas Tatakan Talenan	69
Gambar 5.62. Tampak Bawah Tatakan Talenan.....	69
Gambar 5.63. Tampak Belakang Tatakan Talenan.....	70
Gambar 5.64. Tampak Samping Tatakan Talenan.....	70
Gambar 5.65. Alternatif Pertama	71
Gambar 5.66. Alternatif Kedua.....	71
Gambar 5.67. Alternatif Ketiga.....	71
Gambar 5.68. Alternatif Keempat.....	72
Gambar 5.69. Isometric Tray Model Pertama	73
Gambar 5.70. Tampak Atas Tray Model Pertama	73
Gambar 5.71. Tampak Samping Tray Model Pertama	73
Gambar 5.72. Tampak Bawah Tray Model Pertama	74
Gambar 5.73. Isometric Tray Model Kedua.....	74
Gambar 5.74. Tampak Atas Tray Model Kedua	75
Gambar 5.75. Tampak Samping Tray Model Kedua	75
Gambar 5.76. Tampak Bawah Tray Model Kedua	75
Gambar 5.77. Isometric Gelas Sake	76
Gambar 5.78. Tampak Atas Gelas Sake.....	76
Gambar 5.79. Tampak Bawah Gelas Sake	77
Gambar 5.80. Isometric Sake Tray Model Pertama	77
Gambar 5.81. Tampak Atas Sake Tray Model Pertama	78
Gambar 5.82. Tampak Samping Sake Tray Model Pertama	78
Gambar 5.83. Tampak Bawah Sake Tray Model Pertama	78
Gambar 5.84. Isometric Sake Tray Model Kedua.....	79
Gambar 5.85. Tampak Atas Sake Tray Model Kedua	79
Gambar 5.86. Tampak Samping Sake Tray Model Kedua	79
Gambar 5.87. Tampak Samping Sake Tray Model Kedua	80
Gambar 5.88. Gambar Kerja Talenan	82
Gambar 6.1. Produk Sampel Talenan.....	83
Gambar 6.2. Invoice Pembelian Produk Talenan	84

INTISARI

CV. Karya Wahana Sentosa merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi produk *furniture*, *tableware*, *kitchenware*, dan jasa *interior design*. Strategi bisnis yang diterapkan oleh KWaS adalah *Business to Business* (B2B) dengan target market perusahaan nasional dan internasional. Saat ini, produk yang paling diminati oleh konsumen dalam negeri dan rutin diproduksi oleh CV. Karya Wahana Sentosa adalah produk *kitchenware*. salah satu konsumen tetap dan terbesar CV. Karya Wahana Sentosa adalah PT. Superindo. Setiap tahun, PT. Superindo memesan rata-rata 70.801 pcs produk *kitchenware*. Pada bulan Oktober 2023 PT. Superindo ingin mengeliminasi sepuluh dari dua belas produk yang ada. Dampak dari pengeliminasian produk oleh PT. Superindo terhadap CV. Karya Wahana Sentosa adalah penurunan penjualan produk sebesar 44,3%.

Penelitian ini memiliki tujuan agar CV. Karya Wahana Sentosa mendapatkan konsumen baru dan berhasil menjual produk sebanyak minimal 500 pcs kepada konsumen baru. Solusi terpilih adalah melakukan pengembangan produk talenan dan perancangan produk rak serta sake *tray* menggunakan metode kreatif. Metode kreatif digunakan karena dapat menghasilkan ide-ide inovatif berdasarkan kreativitas.

Hasil *prototype* dalam penelitian ini adalah rancangan produk talenan, rak, dan sake *tray*. Produk yang menjadi pilihan konsumen adalah talenan. Berdasarkan pilihan tersebut, maka akan diproduksi sampel talenan yang akan dikirimkan ke Jepang. Konsumen menyetujui produk sampel dan proses produksi kemudian dilakukan. Konsumen telah memesan 1000 pcs produk talenan.

Kata Kunci: Metode Kreatif, Perancangan Produk, Pengembangan Produk