


PRO

|   |   |
|---|---|
|  | <b>MILIK PERPUSTAKAAN</b><br>UNIVERSITAS SEBELAS MARET YOGYAKARTA |
| Diterima  | 26 FEB 2009   |
| Inventarisasi   | : 691/71/Hd. 8/2009.  |
| Klasifikasi   | : 65B.5 Ima 09  |
| Subjek  | : Product Design  |

**PENINGKATAN NILAI PRODUK CARD HOLDER  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE REKAYASA NILAI  
(Studi Kasus di PT. Raja Gajah Oya)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Industri**



**oleh:**

**I Made Awidiata Suyasa**

**03 06 04064**

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

**2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Skripsi Berjudul:**  
**PENINGKATAN NILAI PRODUK CARD HOLDER**  
**DENGAN MENGGUNAKAN METODE REKAYASA NILAI**  
(Studi Kasus di PT. Raja Gajah Oya)

Disusun Oleh:  
I Made Awidiata Suyasa  
(NIM: 03 06 04064)

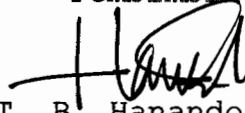
Dinyatakan telah memenuhi syarat  
Pada tanggal: 17 Februari 2009

Pembimbing I



(Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.)

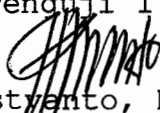
Pembimbing II



(T. B. Hanandoko, S.T., M.T.)

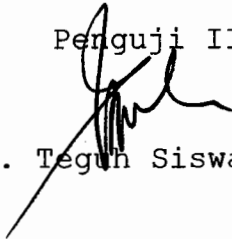
Tim Penguji:

Penguji I



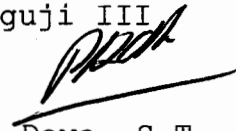
(Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.)

Penguji II



(Drs. Teguh Siswanto, M.Sc.)

Penguji III



(Parama Kartika Dewa, S.T., M.T.)

Yogyakarta, Februari 2009

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan,  


(Paulus Mukjihartono, S.T., M.T.)

FAKULTAS  
TEKNOLOGI INDUSTRI

## HALAMAN PERSEMBAHAN

"Mempercayai adalah Menyampaikan  
Kepada Orang Lain Nilai dan Potensi Mereka  
dengan Amat Jelas,  
Sehingga Mereka Terilhami  
untuk Melihat Sendiri Hal Itu di Dalam Diri Mereka."

Stephen R. Covey

Persembahan Berupa Ilmu Pengetahuan,  
Parantapa  
Lebih Bermutu daripada Persembahan Materi;  
Dalam Keseluruhannya Semua Kerja Ini  
Berpusat pada Ilmu Pengetahuan, Oh Parta

Bhagavadgita

Aku adalah Hal Terbaik yang Pernah Kita Miliki  
Selama Hidup Sebagai Manusia

I Made Awidiata Suyasa

Apa yang Kita Pikirkan  
Seperti Itulah Semesta Sekalian Memperlakukan Kita.

I Made Awidiata Suyasa

Waktu adalah Harta Paling Berharga  
yang Diberikan Inti Alam Semesta Sekalian  
Kepada Kita Secara Cuma-Cuma.

I Made Awidiata Suyasa

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis haturkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas Asung Kerta Wara Nugraha-Nya sehingga Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi dengan judul "Peningkatan Nilai Produk Card Holder dengan Menggunakan Metode Rekayasa Nilai (Studi Kasus di PT. Raja Gajah Oya)", ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat sarjana pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Parama Kartika Dewa, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ir. B. Kristyanto, M. Eng., Ph.D., selaku dosen pembimbing I.
4. T.B. Hanandoko, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II.
5. Para dosen penguji, yang telah meluangkan waktunya untuk membaca dan menguji skripsi ini.
6. Bapak Dewa Gede Astawa selaku pemilik dan Dewan Komisaris PT. Raja Gajah Oya.
7. Bapak I Gusti Nyoman Wiryawan selaku Direktur PT. Raja Gajah Oya.
8. Bapak I Gusti Made Puja Jaya selaku Manajer Merchandiser PT. Raja Gajah Oya.

9. Bapak I Made Sadia selaku Manajer Finance dan HRD beserta para karyawan khususnya pada bagian Sample dan Produksi yang bersedia membantu dalam pengambilan data.
10. Saudara Firman, Amir, Marcellino selaku disainer PT. Raja Gajah Oya.
11. Saudara Oka Yamuna yang membantu mengajarkan Photoshop dan Coreldraw.
12. Kak Ana yang membantu mengajarkan SPSS
13. Papa, mama, dan adik-adikku di Bali. *U are the best thing I ever have, it will be forever.*
14. Pak Jero, Pak Dewa dan Begawan yang membantu mencerahkan semangat, hati dan pikiran.
15. Sahabatku Wayan Didik Adi Prayogi yang memberikan dukungan, semangat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
16. Putu Ita Purnamayanti dan mamanya yang memberikan dukungan, semangat doa dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
17. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 17 Februari 2009



I Made Awidiata Suyasa

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL .....   | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | ii   |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....   | iii  |
| KATA PENGANTAR .....  | iv   |
| DAFTAR ISI .....  | vi   |
| DAFTAR TABEL .....  | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xv   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xvii |
| INTISARI .....  | xix  |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....                                       | 1    |
| 1.2. Perumusan Masalah .....  | 2    |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....  | 2    |
| 1.4. Batasan Masalah .....  | 2    |
| 1.5. Metodologi Penelitian .....  | 3    |
| 1.6. Sistematika Penulisan .....  | 5    |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 5 .....  | 7    |
| BAB 3 LANDASAN TEORI .....  | 9    |
| 3.1. Asal dan Sejarah Rekayasa Nilai ...                                | 9    |
| 3.2. Prinsip dalam Rekayasa Nilai .....                                 | 10   |
| 3.3. Langkah-Langkah dalam Membuat<br>Rencana Kerja Rekayasa Nilai..... | 12   |
| 3.4. Metode Perancangan .....   | 26   |
| 3.5. Pengukuran Waktu .....   | 36   |
| BAB 4 PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA .....                                  | 56   |
| 4.1. Profil Perusahaan .....  | 56   |
| 4.2. Data Spesifikasi Produk .....                                      | 57   |
| 4.3. Data Kriteria Produk Card Holder ..                                | 59   |
| 4.4. Data Komponen Card Holder .....                                    | 60   |

|   |     |
|---|-----|
| 4.5. Data Bill of Material .....                                  | 63  |
| 4.6. Data Fungsi Komponen .....                                   | 63  |
| 4.7. Material Produk Card Holder .....                            | 65  |
| 4.8. Data Proses Produksi .....                                   | 67  |
| 4.9. Data Biaya Overhead .....                                    | 77  |
| 4.10. Data Biaya Tenaga Kerja<br>Penceluban dan Pengeringan ..... | 80  |
| 4.11. Data Waktu Siklus Proses Produksi..                         | 81  |
| 4.12. Data Brainstorming .....                                    | 97  |
| 4.13. Pembobotan Ide .....  | 98  |
| 4.14. Data Material Fungsi Baru .....                             | 99  |
| 4.15. Data Estimasi Biaya<br>Pengembangan Fungsi .....            | 100 |
| BAB 5 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....                          | 101 |
| 5.1. Pengolahan Data .....  | 101 |
| 5.1.1. Uji Keseragaman Data .....                                 | 101 |
| 5.1.2. Uji Kecukupan data .....                                   | 105 |
| 5.1.3. Uji Kenormalan .....                                       | 108 |
| 5.1.4. Waktu Siklus Rata-Rata ....                                | 112 |
| 5.1.5. Waktu Normal .. ..   | 113 |
| 5.1.6. Penghitungan Waktu Baku ....                               | 115 |
| 5.2. Perhitungan Biaya Produksi<br>Card Holder .....              | 116 |
| 5.2.1. Penghitungan Biaya<br>Tenaga Kerja .....                   | 117 |
| 5.2.2. Penghitungan<br>Biaya Material .....                       | 120 |
| 5.2.3. Biaya Overhead .....                                       | 125 |
| 5.2.4. Penghitungan<br>Biaya Produksi .....                       | 125 |



|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 5.3.   | Analisis Penghematan Biaya   |     |
|        | Produksi Card Holder .....   | 126 |
| 5.3.1. | Analisis Fungsi .....  | 126 |
| 5.3.2. | Analisis Fungsi, Bobot<br>Fungsi, Hubungan Fungsi dan<br>FAST Diagram Produk Card<br>Holder Usulan ..... | 126 |
| 5.3.3. | Analisis Bobot Fungsi .....  | 128 |
| 5.3.4. | Analisis Hubungan Fungsi ..  | 129 |
| 5.3.5. | FAST Diagram .....   | 133 |
| 5.3.6. | Analisis Biaya .....   | 135 |
| 5.3.7. | Analisis Fungsi Biaya .....  | 137 |
| 5.3.8. | Analisis<br>Function-Cost-Worth .....  | 143 |
| 5.3.9. | Penghitungan Besar<br>Biaya yang Dapat Dihemat ..  | 145 |
| 5.4.   | Analisis Peningkatan Nilai   |     |
|        | Produk Card Holder .....   | 146 |
| 5.4.1. | Pembobotan Ide .....   | 146 |
| 5.4.2. | Perankingan Ide .....  | 148 |
| 5.4.3. | Penentuan Jenis Material<br>dan Spesifikasi Fungsi<br>Baru yang Terpilih .....                           | 150 |
| 5.4.4. | Estimasi Biaya Produksi<br>Tiap Spesifikasi Baru yang<br>Terpilih .....                                  | 152 |
| 5.4.5. | Investigasi Ide .....  | 164 |
| 5.4.6. | Estimasi Biaya<br>Tiap Kriteria .....  | 172 |
| 5.4.7. | Pemilihan Kriteria .....   | 173 |
| 5.4.8. | Analisis Aspek Financial   |     |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| dan Evaluasi .....               | 174 |
| 5.4.9. Penghitungan              |     |
| Peningkatan Nilai .....          | 175 |
| <br>                             |     |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN ..... | 177 |
| 6.1. Kesimpulan .....            | 177 |
| 6.2. Saran .....                 | 177 |
| DAFTAR PUSTAKA .....             | 179 |
| LAMPIRAN .....                   | 180 |

## DAFTAR TABEL

|     |             |   |    |
|-----|-------------|---|----|
| 1.  | Tabel 2.1.  | Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang.. | 8  |
| 2.  | Tabel 3.1.  | Definisi Fungsi .....                                       | 13 |
| 3.  | Tabel 3.2.  | Pembobotan Fungsi .....                                     | 15 |
| 4.  | Tabel 3.3.  | Klasifikasi Fungsi .....                                    | 15 |
| 5.  | Tabel 3.4.  | Hubungan Fungsi .....                                       | 16 |
| 6.  | Tabel 3.5.  | Analisis Biaya .....  | 18 |
| 7.  | Tabel 3.6.  | Function-Cost Analysis .....                                | 19 |
| 8.  | Tabel 3.7.  | Function-Cost-Worth Analysis.                               | 20 |
| 9.  | Tabel 3.8.  | Pembangkitan Ide .....                                      | 21 |
| 10. | Tabel 3.9.  | Pembobotan Ide .....  | 23 |
| 11. | Tabel 3.10. | Financial Aspects and Evaluation of Change Proposed.....    | 24 |
| 12. | Tabel 3.11. | Tingkat Kepercayaan .....                                   | 39 |
| 13. | Tabel 3.12. | Tingkat Ketelitian .....                                    | 39 |
| 14. | Tabel 3.13. | Penyesuaian Menurut Cara Shumard .....                      | 44 |
| 15. | Tabel 3.14. | Penyesuaian Menurut Westhinghouse .....                     | 45 |
| 16. | Tabel 3.15. | Penyesuaian Tingkat Kesulitan Cara Objektif .....           | 48 |
| 17. | Tabel 3.16. | Kelonggaran .....   | 52 |
| 18. | Tabel 4.1.  | Spesifikasi Produk .....                                    | 57 |
| 19. | Tabel 4.2.  | Kriteria Card Holder .....                                  | 60 |
| 20. | Tabel 4.3.  | Daftar Komponen Card Holder .                               | 60 |
| 21. | Tabel 4.4.  | Fungsi Komponen .....                                       | 63 |
| 22. | Tabel 4.5.  | Material Produk Card Holder .                               | 66 |
| 23. | Tabel 4.6.  | Proses Produksi .....                                       | 67 |

|     |             |   |     |
|-----|-------------|---|-----|
| 24. | Tabel 4.7.  | Biaya Overhead .....                    | 78  |
| 25. | Tabel 4.8.  | Biaya Tenaga Kerja Penceluban           | 80  |
| 26. | Tabel 4.9.  | Biaya Tenaga Kerja<br>Pengeringan ..... | 80  |
| 27. | Tabel 4.10. | Waktu Siklus Pengukuran .....           | 82  |
| 28. | Tabel 4.11. | Waktu Siklus Sketsa .....               | 84  |
| 29. | Tabel 4.12. | Waktu Siklus Pemotongan .....           | 85  |
| 30. | Tabel 4.13. | Waktu Siklus Punching .....             | 86  |
| 31. | Tabel 4.14. | Waktu Siklus Bending .....              | 87  |
| 32. | Tabel 4.15. | Waktu Siklus Boring .....               | 88  |
| 33. | Tabel 4.16. | Waktu Siklus Pengelasan .....           | 90  |
| 34. | Tabel 4.17. | Waktu Siklus Pencelupan .....           | 91  |
| 35. | Tabel 4.18. | Waktu Siklus<br>Total Pengeringan ..... | 91  |
| 36. | Tabel 4.19. | Waktu Siklus Amplas .....               | 91  |
| 37. | Tabel 4.20. | Waktu Siklus Pernis .....               | 92  |
| 38. | Tabel 4.21. | Waktu Siklus Cat Dasar .....            | 94  |
| 39. | Tabel 4.22. | Waktu Siklus Cat Air .....              | 95  |
| 40. | Tabel 4.23. | Waktu Siklus Perakitan Akhir.           | 96  |
| 41. | Tabel 4.24. | Data Listing Ide .....                  | 97  |
| 42. | Tabel 4.25. | Data Pembobotan Ide .....               | 98  |
| 43. | Tabel 4.26. | Data Spesifikasi Material ...           | 100 |
| 44. | Tabel 5.1.  | Waktu Siklus Rata-Rata .....            | 112 |
| 45. | Tabel 5.2.  | Waktu Normal .....                      | 114 |
| 46. | Tabel 5.3.  | Waktu Baku .....                        | 115 |
| 47. | Tabel 5.4.  | Perhitungan Biaya<br>Tenaga Kerja ..... | 117 |
| 48. | Tabel 5.5.  | Biaya Tenaga<br>Kerja Penceluban .....  | 119 |
| 49. | Tabel 5.6.  | Biaya Tenaga Kerja Pengeringan          | 119 |
| 50. | Tabel 5.7.  | Perhitung Biaya Material Plat           |     |

|     |             |   |     |
|-----|-------------|---|-----|
|     |             | Besi .....  | 120 |
| 51. | Tabel 5.8.  | Perhitung Biaya Material Kawat  | 121 |
| 52. | Tabel 5.9.  | Biaya Material Proses<br>Pencelupan, Pernis, Cat Dasar<br>dan Cat Air .....     | 124 |
| 53. | Tabel 5.10. | Biaya Material<br>Proses Pengamplasan .....                                     | 124 |
| 54. | Tabel 5.11. | Definisi Fungsi .....   | 127 |
| 55. | Tabel 5.12. | Klarifikasi Fungsi Utama ....   | 128 |
| 56. | Tabel 5.13. | Klarifikasi Fungsi Pendukung.   | 129 |
| 57. | Tabel 5.14. | Hubungan Fungsi Utama .....   | 130 |
| 58. | Tabel 5.15. | Hubungan Fungsi Pendukung ...   | 131 |
| 59. | Tabel 5.16. | Summary Function .....  | 131 |
| 60. | Tabel 5.17. | Cost Analysis .....   | 135 |
| 61. | Tabel 5.18. | Biaya Las per-Komponen .....  | 138 |
| 62. | Tabel 5.19. | Biaya Proses<br>Pencelupan, Pernis, Cat Dasar<br>dan Cat Air per-Komponen ..... | 139 |
| 63. | Tabel 5.20. | Biaya Pengamplasan<br>per-Komponen Berdasarkan<br>Proporsi .....                | 140 |
| 64. | Tabel 5.21. | Biaya Pengeringan<br>per-Komponen Berdasarkan<br>Proporsi .....                 | 140 |
| 65. | Tabel 5.22. | Proporsi Komponen Rakitan ...   | 141 |
| 66. | Tabel 5.23. | Function-Cost Analysis .....  | 142 |
| 67. | Tabel 5.24. | Function-Cost-Worth Analysis.   | 143 |
| 68. | Tabel 5.25. | Biaya Produksi Setelah<br>Eleminasi Unnecessary Cost .                          | 145 |
| 69. | Tabel 5.26. | Pembobotan Ide .....  | 147 |
| 70. | Tabel 5.27. | Perangkingan Ide .....  | 148 |

|     |             |   |     |
|-----|-------------|---|-----|
| 71. | Tabel 5.28. | Alternatif Material .....   | 150 |
| 72. | Tabel 5.29. | Proporsi Plat Pemegang<br>Pena Terhadap Rakitan E .....   | 152 |
| 73. | Tabel 5.30. | Perhitungan Biaya<br>Material Plat Pemegang Pena .  | 153 |
| 74. | Tabel 5.31. | Estimasi Biaya Las Plat<br>Pemegang Pena Berdasarkan<br>Biaya Las Komponen Ekor Pada<br>Rakitan D ..... | 154 |
| 75. | Tabel 5.32. | Estimasi Biaya Pencelupan,<br>Pernis, Cat Dasar dan<br>Cat Air Plat Pemegang Pena ..                    | 155 |
| 76. | Tabel 5.33. | Estimasi Biaya Pengamplasan<br>Plat Pemegang Pena .....   | 156 |
| 77. | Tabel 5.34. | Estimasi Biaya Pengeringan<br>Plat Pemegang Pena .....  | 156 |
| 78. | Tabel 5.35. | Biaya Proses Produksi<br>untuk Plat Pemegang Pena ....  | 157 |
| 79. | Tabel 5.36. | Proporsi Luas Permukaan<br>Komponen Rakitan E .....   | 158 |
| 80. | Tabel 5.37. | Perhitungan Biaya Material<br>Kawat per-Komponen .....  | 159 |
| 81. | Tabel 5.38. | Estimasi Biaya Las Kawat<br>Pemegang Pena .....   | 159 |
| 82. | Tabel 5.39. | Estimasi Biaya Penceluban,<br>Pernis, Cat Dasar, Cat Air<br>Kawat Pemegang Pena .....                   | 161 |
| 83. | Tabel 5.40. | Estimasi Biaya Pengamplasan<br>Kawat Pemegang Pena .....  | 162 |
| 84. | Tabel 5.41. | Estimasi Biaya Pengeringan<br>Kawat Pemegang Pena .....   | 162 |

|     |             |  |     |
|-----|-------------|--|-----|
| 85. | Tabel 5.42. | Biaya Produksi Kawat .....                             | 163 |
| 86. | Tabel 5.43. | Biaya Produksi<br>Masing-Masing Ide .....              | 172 |
| 87. | Tabel 5.44. | Nilai Masing-Masing Ide .....                          | 173 |
| 88. | Tabel 5.45. | Financial Aspects and<br>Evaluation of Change Proposed | 174 |

## DAFTAR GAMBAR

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Gambar 1.1. Diagram Alir<br>Metodologi Penelitian .....        | 4  |
| 2.  | Gambar 3.1. Hubungan Fungsi .....                              | 16 |
| 3.  | Gambar 3.2. Fast Diagram .....                                 | 17 |
| 4.  | Gambar 4.1. Tampak Depan Card Holder ....                      | 57 |
| 5.  | Gambar 4.2. Tampak Samping Card Holder ..                      | 58 |
| 6.  | Gambar 4.3. Tampak Atas Card Holder .....                      | 58 |
| 7.  | Gambar 4.4. Card Holder dalam<br>Posisi Memegang Kartu Nama .. | 59 |
| 8.  | Gambar 4.5. Ekor .....   | 61 |
| 9.  | Gambar 4.6. Kepala .....                                       | 61 |
| 10. | Gambar 4.7. Alas .....   | 61 |
| 11. | Gambar 4.8. Kaki Depan .....                                   | 62 |
| 12. | Gambar 4.9. Kaki Belakang .....                                | 62 |
| 13. | Gambar 4.10. Ikan .....  | 62 |
| 14. | Gambar 4.11. Bill of Material .....                            | 63 |
| 15. | Gambar 4.12. Proses Sketsa .....                               | 69 |
| 16. | Gambar 4.13. Proses Pemotongan .....                           | 70 |
| 17. | Gambar 4.14. Proses Punching .....                             | 70 |
| 18. | Gambar 4.15. Proses Bending .....                              | 71 |
| 19. | Gambar 4.16. Proses Pengelasan .....                           | 72 |
| 20. | Gambar 4.17. Proses Pencelupan .....                           | 73 |
| 21. | Gambar 4.18. Proses Pengeringan .....                          | 74 |
| 22. | Gambar 4.19. Proses Amplas .....                               | 74 |
| 23. | Gambar 4.20. Proses Pernis .....                               | 75 |
| 24. | Gambar 4.21. Proses Cat Dasar .....                            | 76 |
| 25. | Gambar 4.22. Proses Cat Air .....                              | 76 |
| 26. | Gambar 4.23. Proses Perakitan Akhir .....                      | 77 |



|     |              |   |     |
|-----|--------------|---|-----|
| 27. | Gambar 5.1.  | FAST Diagram Fungsi<br>Komponen Card Holder ..... | 133 |
| 28. | Gambar 5.2.  | Tampak Depan Kawat<br>Pemegang Pena .....         | 150 |
| 29. | Gambar 5.3.  | Tampak Atas Kawat Pemegang<br>Pena .....          | 150 |
| 30. | Gambar 5.4.  | Tampak Depan Plat Pemegang<br>Pena .....          | 151 |
| 31. | Gambar 5.5.  | Tampak Atas Plat Pemegang Pena                    | 151 |
| 32. | Gambar 5.6.  | Tampak Depan Ide 1 .....                          | 164 |
| 33. | Gambar 5.7.  | Tampak Samping Ide 1 .....                        | 165 |
| 34. | Gambar 5.8.  | Tampak Atas Ide 1 .....                           | 165 |
| 35. | Gambar 5.9.  | Tampak Depan Ide 2 .....                          | 166 |
| 36. | Gambar 5.10. | Tampak Samping Ide 2 .....                        | 166 |
| 37. | Gambar 5.11. | Tampak Atas Ide 2 .....                           | 167 |
| 38. | Gambar 5.12. | Tampak Samping Ide 3 .....                        | 167 |
| 39. | Gambar 5.13. | Tampak Atas Ide 3 .....                           | 168 |
| 40. | Gambar 5.14. | Tampak Depan Ide 3 .....                          | 168 |
| 41. | Gambar 5.15. | Tampak Samping Ide 4 .....                        | 169 |
| 42. | Gambar 5.16. | Tampak Depan Ide 4 .....                          | 169 |
| 43. | Gambar 5.17. | Tampak Atas Ide 4 .....                           | 170 |
| 44. | Gambar 5.18. | Tampak Samping Ide 5 .....                        | 170 |
| 45. | Gambar 5.19. | Tampak Atas Ide 5 .....                           | 171 |
| 46. | Gambar 5.20. | Tampak Depan Ide 5 .....                          | 171 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|              |    |  |     |
|--------------|----|--|-----|
| 1. Lampiran  | 1  | : Wawancara Identifikasi<br>Spesifikasi Card Holder<br>dan Komponennya .....       | 180 |
| 2. Lampiran  | 2  | : Wawancara Identifikasi<br>Kriteria Card Holder .....                             | 181 |
| 3. Lampiran  | 3  | : Wawancara Identifikasi<br>Material Card Holder .....                             | 182 |
| 4. Lampiran  | 4  | : Wawancara Identifikasi<br>Proses Produksi<br>Card Holder .....                   | 183 |
| 5. Lampiran  | 5  | : Wawancara Identifikasi<br>Biaya Overhead<br>Komponen Card Holder .....           | 185 |
| 6. Lampiran  | 6  | : Wawancara Identifikasi<br>Biaya Tenaga Kerja<br>Pencelupan dan Pengeringan .     | 188 |
| 7. Lampiran  | 7  | : Tabel Pengamatan<br>Waktu Siklus .....   | 189 |
| 8. Lampiran  | 8  | : Kuisisioner Brainstorming ...  | 201 |
| 9. Lampiran  | 9  | : Kuisisioner Pembobotan Ide ..  | 203 |
| 10. Lampiran | 10 | : Wawancara Indentifikasi<br>Spesifikasi Komponen Fungsi<br>Baru Card Holder ..... | 206 |
| 11. Lampiran | 11 | : Uji Keseragaman<br>Data Waktu Siklus .....                                       | 207 |
| 12. Lampiran | 12 | : Uji Kecukupan<br>Data Waktu Siklus .....   | 229 |
| 13. Lampiran | 13 | : Uji Kenormalan<br>Data Waktu Siklus .....  | 240 |

## INTISARI

Semakin hari semakin banyak bermunculan perusahaan *handycraft* baru yang mengakibatkan semakin ketatnya persaingan pasar. Seperti halnya produk *Card Holder* yang kurang diminati oleh *bayer* membutuhkan strategi untuk meningkatkan daya saing produk ini. Salah satu jalan pemecahan masalah ini melalui efisiensi biaya produksi dan peningkatan kualitas produk agar daya beli produk ini meningkat. Metode *Rekayasa Nilai* merupakan solusi dari permasalahan tersebut yang diimplementasikan melalui peningkatan nilai produk *Card Holder* dengan menggunakan metode *Rekayasa Nilai*.

Analisis dimulai dengan melakukan identifikasi dan penghitungan biaya produksi produk agar dapat dilakukan analisis penghematan biaya produksi berdasarkan metode *Rekayasa Nilai*. Berdasarkan hasil perhitungan besar nilai penghematan maka dilakukan analisis peningkatan nilai produk *Card Holder* dengan menerapkan *Job Plan* dari metode *Rekayasa Nilai*.

Hasil dari analisis data didapat adalah jumlah penghematan biaya produksi sebesar Rp 1.236,26 dan peningkatan nilai produk *Card Holder* dari 0,0002689 menjadi 0,000806 dengan rasio peningkatan nilai sebesar 3,3313 kali melalui penambahan fungsi baru berupa fungsi pemegang pena.