USULAN PENINGKATAN KUALITAS PADA PRODUK *KORAN HARIAN UMUM PIKIRAN RAKYAT* DI PT.GRANESIA

Oleh

EDI HARIYANTO
NIM. 1.03.00.128

Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia

Bandung, 03 Maret 2007

Menyetujui,
Tim Pembimbing

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Nasfiendry, S.T., M.M.	Pratya Poeri Suryandhini, ST.,MT.
NIP. 4127.70.03.001	NIP. 4127.70.03.008

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Agus Riyanto, S.T., M.T.
NIP. 4127.70.03.007

KATA PENGANTAR



Assalammu Alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke khadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan laporan Tugas Akhir dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Dengan segala keterbatasan penulis sebagai mahasiswa, maka dengan menyadari sepenuhnya, dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangannya dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu penulis mengharapkan saran-saran dan kritik yang bersifat konstruktif untuk perbaikan dimasa mendatang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Ukun Sastraprawira, M.Sc, Phd sebagai Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia.
2. Bapak Agus Riyanto,M.T. selaku ketua jurusan Teknik Industri, Universitas Komputer Indonesia.
3. Bapak Nasfiendry,M.M. selaku dosen pembimbing utama dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
4. Ibu Pratya Poeri,M.T. selaku dosen pembimbing pendamping dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Ibu Henny M.T. selaku dosen wali kelas 00.TI-2.
6. Segenap Dosen UNIKOM, khususnya jurusan Teknik Industri yang selama ini telah mengajarkan banyak hal kepada penulis.
7. Bapak Yanto selaku pembimbing diperusahaan yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis di PT. Granesia.

8. Segenap staf dan karyawan PT.Granesia yang telah banyak membantu penulis dalam melakukan penelitian.

Besar harapan penulis semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna bagi pihak yang memerlukannya, Amien…

Wassalammu Alaikum,Wr.Wb.

Bandung, 03 Maret 2007

Penulis

LEMBAR PERUNTUKAN

Special tanks to **:**

1. Ibunda tercinta yang tidak hentinya berdoa dan yang selalu mendukung serta memberi semangat dalam hari demi hari baik moril maupun materil, yang tak akan pernah terbalas segala kasih saying dan kebaikanya.
2. Terima kasih oma (almarhum) atas segalanya yang tak akan mungkin terbalas sepanjang hidup penulis.
3. Bapak & Mamah beserta keluarga besar di sukabumi yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil.
4. Tuk Ulie, Q-noi & Unie yang memberikan warna dan kecerian dalam lewati hari demi hari.
5. Komenk beserta keluarga terima kasih atas bantuannya.
6. Terima kasih atas dukungannya C'ngos dan Lina moga langgeng selalu, terima kasih atas buku-buku penunjangnya
7. Kumis, Jamhur, Benk2, Agoes dan Semua teman seperjuangan kuliah.
8. Tuk yang datang dalam hidup penulis dan memberikan semangat, warna dan kecerian dalam menghiasi hari-hari penulis, terima kasih banyak atas segalanya.
9. Semua sahabat-sahabat yang mengenalku, punten tidak tercantum, secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dukunganya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN…… i
KATA PENGANTAR…… ii
LEMBAR PERUNTUKAN…… iv
DAFTAR ISI…… v
DAFTAR GAMBAR…….. vii
DAFTAR TABEL……... viii
DAFTAR LAMPIRAN……... ix
ABSTRAK…….. x

Bab 1 Pendahuluan 1
1.1 Latar Belakang Masalah……..…….. 1
1.2 Indentifikasi Masalah…….……... 2
1.3 Maksud dan Tujuan peelitia……...…….. 3
1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian…….…… 4
1.5 Pembatasan Masalah…….…… 4
1.6 Aumsi-Asumsi…….…….. 4
1.7 Sistimatika Penulisan…… 5
Bab 2 Landasan Teori 7
2.1 Pengendalian Kualitas……..……. 7
2.2 Konsep Pengendalian Kualitas…….. 10
2.3 Tahapan Dalam Peningkatan Kualitas……. 12
2.4 Biaya dan Nilai Kualitas……... 15
2.5 Uji Kecukupan Data…….……. 17
2.6 Teknik-Teknik Perbaikan Kualitas…… 19
2.6.1 Tujuh Alat Bantu Pemecahan Masalah atau Seven Tools…. 20
2.6.2 Tujuh Alat Bantu Pemecahan Masalah Baru (Seven Tools) 28
Bab 3 Metodologi penelitian masalah 35
3.1 Metodologi Penelitian……..……. 35
3.2 Flowchart Pemecahan Masalah……..……... 36
3.3 Pembahasan Langkah-Langkah Pemecahan Masalah…… ……..…… 37
Bab 4 Pengumpulan dan Pengolahan Data 41
4.1 Pengumpulan Data…….……... 41
4.1.1 Data Spesifikasi Produk……...……. 41
4.1.2 Data Bahan Baku…….……. 42
4.1.3 Data Mesin ……..……. 44
4.1.4 Gambar *Operation Process Chart* (OPC)……. 45
4.1.5 Data Operator…….……...……. 46
4.1.6 Data Biaya Cacat…….……..…… 46
4.1.7 Data Produk Cacat……. 48
4.2 Pengolahan Data…… 50
4.2.1 Uji Kecukupan Data…….. 50
4.2.2 Perhitungan Biaya Cacat berdasarka jenis cacat…… 51
4.2.3 Perhitungan Biaya Cacat Yang Diakibatkan Produk Cacat... 56
4.2.4 Identifikasi jenis cacat yang dikendalikan berdasarkan 56

diagram pareto……...
4.2.5 Identifikasi Cacat Dengan Menggunakan Diagram Sebab Akibat (*Fishbone*)…….. 59
4.2.6 Identifikasi Cacat Dengan Menggunakan *Tree Diagram*….. 66
4.2.7 Usulan Perbaikan……... 68
4.2.8 Penjelasan Usulan Perbaikan……..……... 70
Bab 5 Analisis dan Pembahasan 72
5.1 Pembahasan……. 72
5.2 Uji Kecukupan Data……...……. 72
5.3 Jenis Cacat…….. 72
5.4 Data Biaya……... 73
5.5 Diagram Pareto…… 73
5.6 Pengendalian Kualitas Denga Diagram Sebab Akibat…… ……. 73
5.7 Analisis Diagram Pohon…….. 75
5.8 Analisis Usulan Perbaikan……... 76
Bab 6 Kesimpulan dan Saran 78
6.1 Kesimpulan ……. 78
6.2 Saran…… 79

Daftar pustaka……...…….. 80
Lampiran…….……...…….. 81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Dua Perspektif Kualitas(*Russel*,1996)…… 10

Gambar 2.2. Diagram Alir Pengendalian Kualitas ……..... 11

Gambar 2.3. Lingkaran Kegiatan Pengendalian Kualitas ……..... 13

Gambar 2.4. Contoh Histogram……... …… 22

Gambar 2.5. Diagram Sebab Akibat atau *Fishbone* (Diagram Tualang Ikan)…. 24

Gambar 2.6. Contoh Diagram Penyebaran (*Scatter* Diagram) ……..... 27

Gambar 2.7. Contoh *Flow Afinity Diagram* (sumber,Evan dan Deans,2003)….. 30

Gambar 2.8. Contoh *Relation Diagram* (sumber,Evan dan Deans,2003)…..….. 31

Gambar 2.9. Contoh *Tree Diagram* (sumber,Evan dan Deans,2003)…….….. 32

Gambar 3.1. *Flow Chart* Pemecahan Masalah ……..... 36

Gambar 4.1.Gambar *Opration process Chart* (OPC) Koran Harian Umum Pikiran Rakyat di PT.Granesia ……... 44

Gambar 4.2. *Diagram Pareto* Persentase Cacat Pada Produk Harian Umum Pikiran Rakyat …..…….. 58

Gambar 4.3.Diagram Sebab-Akibat Pada Cacat Produk Karena Distribusi Produk/Packing.. ……. 60

Gambar 4.4.Diagram Sebab-Akibat Pada Cacat Produk Posisi Gambar/Tulisan Kurang Pas.……...…….. 62

Gambar 4.5.Diagram Sebab-Akibat Pada Cacat Produk Sperasi Warna.. ……... 64

Gambar 4.6.Penentuan Akar Permasalahan Yang Mngakibatkan Produk Caat Dengan Menggunakan Diagram Pohon. ……. 67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Contoh Lembar Periksa untuk lingkungan …….. 20

Tabel 2.2. Lembar Periksa Untuk Operator Dan Petugas…….. 20

Tabel 4.1. Beberapa Bahan Baku Yang Digunakan Dalam Proses Pra Cetak Dan Cetak…….…… 42

. 37 49

Tabel 4.2. Data Jumlah Dan Jenis Cacat Dalam Mencetak / Memproduksi Harian Umum Pikiran Rakyat ……..…... 52

Tabel 4.3. Tabel Jumlh Cacat Dan Waktu Untuk Setiap Proses Produksi Untuk Setiap Hari ……

Tabel 4.4. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Yang Diakibatkan Produk Cacat Pada Produk Koran Harian Umum Pikiran Rakyat (Pt.Granesia)…..... 53 54

Tabel 4.5. Perhitungan Biaya Energi Yang Diakibatkan Produk Cacat Pada Produk Koran Harian Umum Pikiran Rakyat (Pt.Granesia) ……... 55

Tabel 4.6. Perhitungan Biaya Bahan Baku Yang Diakibatkan Produk Cacat Pada Produk Koran Harian Umum Pikiran Rakyat (Pt.Granesia)... 56

Tabel 4.7. Perhitungan Biaya Kualitas Yang Diakibatkan Produk Cacat Pada Produk Koran Harian Umum Pikiran Rakyat (Pt.Granesia) ……... 57 57

Tabel 4.8. Persentase Biaya Kualitas Cacat…….…… …

Tabel 4.9. Prioritas Persentase Biaya Kualitas Cacat ……...

Tabel 4.10. Penyebab-Penyebab Cacat Berdasarkan Diagram Sebab Akibat Yang Mengakibatkan Produk Cacat Pada Jenis Cacat Yang Diakibatkan Distribusi Produk/Packing …….. 61

Tabel 4.11. Penyebab-Penyebab Cacat Berdasarkan Diagram Sebab Akibat Yang Mengakibatkan Produk Cacat Pada Jenis Cacat Yang Diakibatkan Gambar/Tulisan Kurang Pas……. 63

Tabel 4.12. Penyebab-Penyebab Cacat Berdasarkan Diagram Sebab Akibat Yang Mengakibatkan Produk Cacat Pada Jenis Cacat Yang Diakibatkan Sperasi Warna Kurang Baik …… 65 68

Tabel 4.13. Usulan Perbaikan Untuk Mengurangi Biaya Yang Ditimbulkan

Akibat Produk Cacat ……

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Display ……..……	81
Lampiran 2	Denah Asli Lantai Produksi…….	82
Lampiran 3	Denah Usulan Lantai Produksi……	83
Lampiran 4	Data Jumlah Dan Jenis Cacat Di PT.Granesia……..	84
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian PT.Granesia……..……...	85
Lampiran 5	Stuktur Organisasi PT.Granesia……..…….	86
Lampiran 5	Sejarah Singkat Berdirinya PT.Granesia……..	87
Lampiran 5	Tugas Dan Wewenamg Jabatan Bagian Produksi..…..……	104
Lampiran 6	Berita Acara Bimbingan……...…….	121

ABSTRAK

USULAN PENINGKATAN KUALITAS
PADA PRODUK *KORAN HARIAN UMUM PIKIRAN RAKYAT*
DI PT.GRANESIA

Oleh

EDI HARIYANTO
NIM. 1.03.00.128

Produk yang berkualitas adalah produk yang sesuai dengan keinginana konsumen, dan mampu bersaing dengan perusahaan sejenis. Hal ini perlu diperhatikan karena mempengaruhi keberlangsungan hidup perusahaan. **PT.Granesia** merupakan salah satu dari beberapa perusahaan di lingkungan kelompok PT.Pikiran Rakyat Group. Bergerak di bidang percetakan dan berhubungan dengan grafis komputer, juga penerbitan buku pers dan non pers, grafika pers dan grafika non pers, tabloid dan lainnya, dalam kegiatan usahanya sering kali perusahaan mendapatkan hasil produk yang tidak memuaskan/cacat produk dalam hasil proses produksinya. Berdasarkan permasalahan ini, maka penulis melakukan penelitian terhadap penyebab produk cacat pada produk **Koran Harian Umum Pikiran Rakyat** yang secara tidak langsung berdampak pada meningkatnya biaya produksi.

Berdasarkan permasalahan di atas tidak mudah serta spontan dengan langkah-langkah yang jelas dan terstruktur dapat dilakukan perbaikan, sebab jika terjadi kesalahan dalam mengambil langkah pebaikan maka akan muncul masalah yang lebih luas lagi, dengan demikian perlu di susun suatu langkah-langkah pemecahan masalah yang jelas dan sistematis. Dengan penerapan beberapa metoda *Seven Tools* dan *New Seven Tools*, diantaranya dengan memprioritaskan produk cacat menggunakan *Diagram Pareto*, berdasarkan *variable cost* yang diberikan perusahaan dan hasil perhitungan biaya-biaya yang mempengaruhi cacat produk terdapat tiga jenis cacat produk diantaranya cacat produk karena distribusi produk/packing, posisi gambar/tulisan kurang pas dan sperasi warna yang kurang jelas, kemudian *Diagram Sebab-Akibat* dan *Diagram Pohon* dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi produk cacat, baik dari segi manusia, mesin, material, metoda maupun lingkungan.

Berdasarkan hasil perhitungan biaya-biaya yang mempengaruhi cacat produk terdapat tiga jenis cacat produk yang perlu dilakukan perbaikan diantaranya cacat produk karena sperasi warna yang kurang jelas sebesar 50%, posisi gambar/tulisan kurang pas sebesar 47%, dan distribusi produk/packing sebesar 3%, Setelah menganalisis faktor-faktor penyebab cacat produk, faktor manusia merupakan faktor yang perlu mendapatkan perhatian dengan tidak menghilangkan faktor lainya untuk di lakukan perbaikan yang bertujuan untuk pengendalian dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan, serta secara tidak langsung dapat mengurangi biaya cacat yang ditimbulkan karena produk cacat.

Kata kunci: Pengendalian kualitas, Diagram pareto, Diagram Sebab-Akibat, Diagram pohon.

USULAN PENINGKATAN KUALITAS PADA PRODUK *KORAN HARIAN UMUM PIKIRAN RAKYAT* DI PT.GRANESIA

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknik Industri

Oleh

EDI HARIYANTO
NIM. 1.03.00.128

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2007