

Surat Pendaftaran Ciptaan



REPUBLIK INDONESIA KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENDAFTARAN CIPTAAN

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta yaitu Undang-Undang tentang perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra (tidak melindungi hak kekayaan intelektual lainnya), dengan ini menerangkan bahwa hal-hal tersebut di bawah ini telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan:

- I. Nomor dan tanggal permohonan : **C00201000501, 10 Februari 2010**
- II. Pencipta
Nama : **TRIFANDI LASALEWO, S.T.**
Alamat : **Jalan Taman Hiburan I Perum Taman Indah Blok E No.6
Kel. Wongkaditi Barat, Kec. Kota Utara, Gorontalo.**
Kewarganegaraan : **Indonesia**
- III. Pemegang Hak Cipta
Nama : **TRIFANDI LASALEWO, S.T.**
Alamat : **Jalan Taman Hiburan I Perum Taman Indah Blok E No.6
Kel. Wongkaditi Barat, Kec. Kota Utara, Gorontalo.**
Kewarganegaraan : **Indonesia**
- IV. Jenis Ciptaan : **Karya Tulis**
- V. Judul Ciptaan : **MODEL INDUSTRI UNGGULAN
(EXCELLENCE INDUSTRY MODEL)**
- VI. Tanggal dan tempat diumumkan : **02 Februari 2010, di Bandung**
untuk pertama kali di wilayah
Indonesia atau di luar wilayah
Indonesia
- VII. Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung
hingga 50 (lima puluh) tahun setelah Pencipta
meninggal dunia.**
- VIII. Nomor pendaftaran : **051991**

Jakarta, 14 Juli 2011

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTUR JENDERAL HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b.

DIREKTUR HAK CIPTA, DESAIN INDUSTRI,
DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU, DAN RAHASIA DAGANG



Corrie Naryati, S.H.
NIP. 1955011731984032001

**PENDAFTARAN HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI)
DALAM BENTUK HAK CIPTA**

***EXCELLENCE INDUSTRY MODEL*
(MODEL INDUSTRI UNGGULAN)**

Jenis : Instrument Model & Aplikasi

**DIDAFTARKAN ATAS NAMA
TRIFANDI LASALEWO
DOSEN JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO (UNG)
TAHUN 2010**

**DISAMPAIKAN KEPADA:
MENTERI HUKUM DAN HAM REPUBLIK INDONESIA
Ub. DIREKTUR HAK CIPTA, DESAIN INDUSTRI, DESAIN TATA LETAK
SIRKUIT TERPADU DAN RAHASIA DAGANG**

JL. DAAN MOGOT KM. 24 TANGGERANG
KODE POS 15119

DESKRIPSI HAK CIPTA

Nama Hak Cipta : *Excellence Industry Model* (Model Industri Unggulan)
Jenis : Instrument Model & Aplikasi

Identitas Pengembang dan Pengusul Hak Cipta

Nama : Trifandi Lasalewo
Alamat Rumah : Perumahan Taman Indah
Jl. Lokakarya Blok E No. 6 - Kelurahan Wongkaditi Barat
Kecamatan Kota Utara - Kota Gorontalo
Provinsi Gorontalo
HP : 0812 4466 947
Email : trifandilasalewo@gmail.com
Pekerjaan : Dosen Tetap
Alamat Kantor : Jurusan Teknik Industri
Universitas Negeri Gorontalo (UNG)
Jl. Jenderal Sudirman No. 6 - Kota Gorontalo
Provinsi Gorontalo
Telp. Kantor / Fax : (0435) 821183

Uraian Singkat

Akibat keterbatasan anggaran dan sumber daya untuk mengembangkan sektor industri disuatu wilayah/negara, dibutuhkan skala prioritas pengembangan melalui penetapan urutan *competitive priorities* (prioritas keunggulan bersaing).

Model-model *competitive priorities* yang digunakan dan dikembangkan oleh para peneliti, pada umumnya terdiri atas 4 s.d 6 dimensi, sedangkan model yang didaftarkan melalui hak cipta ini merupakan pengembangan model *competitive priorities* yang digunakan para peneliti terdahulu.

Dari hasil pengembangan model, dihasilkan 11 (sebelas) dimensi penyusun model *competitive priorities* baru, yang diuraikan menjadi 62 sub dimensi. Model *competitive priorities* hasil pengembangan ini selanjutnya dinamakan sebagai **Model Industri Unggulan** (*Excellence Industry Model*), sedangkan uji coba model dilakukan pada IKM (Industri Kecil dan Menengah) di Provinsi Gorontalo, dengan hasil uji coba menunjukkan hasil yang valid dan reliabel.

EXCELLENCE INDUSTRY MODEL (MODEL INDUSTRI UNGGULAN)

1. Latar Belakang

Penelitian yang dilakukan oleh UNCTAD (*United Nations Commission for Trade and Development*) tahun 2005 pada beberapa kota di Thailand menemukan fakta pentingnya menentukan prioritas dalam memperbaiki manajemen rantai nilai (*value chain management*) dan posisi keunggulan bersaing (*competitive advantage*) industri-industri yang tergabung dalam FTI (*Federation of Thai Industry*). Responden yang menjadi sasaran penelitian UNTAD terdiri atas industri yang memenuhi kriteria: (1) memiliki *value chain* (rantai nilai); (2) industri yang dianggap sukses menurut para *supplier* dan konsumen; (3) memiliki pengalaman beroperasi lebih dari 25 tahun; dan (4) industri yang berorientasi ekspor. Dari hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa pentingnya melakukan perbaikan berkesinambungan dan penentuan urutan *competitive priorities* (prioritas keunggulan bersaing) bagi industri manufaktur, dengan menggunakan 6 (enam) dimensi *competitive priorities* yakni *Quality, Customer Focus, Delivery, Flexibility, Know-how* dan *Cost* (Phusavat dan Kanchana, 2007).

Berdasarkan beberapa literatur, bahwa pengukuran *competitive priorities* digunakan untuk menentukan urutan prioritas kebijakan industri di suatu wilayah/negara, misalnya pengukuran *competitive priorities* yang dilakukan oleh Phusavat dan Kanchana (2007) di Thailand, Dangayach dan Deshmukh (2005) di India, Gonzalez dan Vazquez (2007) di Spanyol, Askar dan Mortagy (2007) di Mesir, atau Laosirihongthong dan Dangayach (2005) yang menggunakan *competitive priorities* sebagai pembanding kebijakan IKM otomotif antara Thailand dan India. Menurut Askar dan Mortagy (2007) bahwa pengukuran *competitive priorities* dapat dilakukan dari berbagai perspektif, tergantung kebutuhan dan keadaan di suatu negara.

Pengukuran *competitive priorities* dapat juga digunakan sebagai *tool* oleh para manajer (pemimpin/pemilik perusahaan) dalam mengoperasikan perusahaan dan mengetahui kekuatan ataupun kelemahan yang dihadapi oleh perusahaan. Hayes dan Pisano (1996) berpendapat bahwa keputusan strategis terfokus dengan menggunakan *competitive priorities* tentunya sangat relatif bagi tiap perusahaan, sehingga urutan prioritas yang dihasilkannya tentu berbeda (Askar dan Mortagy, 2007).

Model yang didaftarkan pada **hak cipta** ini merupakan pengembangan dari model-model *competitive priorities* dari beberapa penelitian sebelumnya, dimana model

competitive priorities biasanya digunakan oleh para peneliti untuk mengukur prioritas rencana pengembangan industri disuatu wilayah/negara atau untuk mengukur kekuatan/kelemahan suatu perusahaan industri, dan pada umumnya menggunakan 4 (empat) sampai 6 (enam) dimensi penyusun model.

Model Industri Unggulan yang didaftarkan ini merupakan hasil pemikiran, penelitian dan uji coba model selama kurang lebih 1 (satu) tahun. Dari hasil penelusuran studi literatur (*text book* dan *internasional journal*) dihasilkan 11 (sebelas) dimensi penyusun model *competitive priorities* baru, yang tersusun atas 62 sub dimensi. Model *competitive priorities* hasil pengembangan ini selanjutnya dinamakan sebagai **Model Industri Unggulan** (*Excellence Industry Model*).

2. Dimensi Penyusun Model

Dimensi penyusun Model Industri Unggulan hasil pengembangan dan akan di daftarkan melalui hak cipta ini diuraikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Model Industri Unggulan Hasil Pengembangan

No	Dimensi	SubDimensi	Literatur
1	X1: <i>Quality</i> (Kualitas)	X1.1. Low Defect Rate	Phusavat dan Kanchana (2007), Takala <i>et al.</i> (2007), Sharma dan Kodali (2008), Laosirihongthong dan Dangayach (2005) Dangayach dan Deshmukh (2005), Gonzalez dan Vazquez (2007)
		X1.2. Product Performance	
		X1.3. Product Reliability	
		X1.4. Environmental Aspect	
		X1.5. Certification	
		X1.6. Conformance Quality	
		X1.7. Product Durability	
		X1.8. Design Quality	
2	X2: <i>Cost/Price</i> (Biaya)	X2.1. Low Cost	Phusavat dan Kanchana (2007), Gonzalez dan Vazquez (2007), Askar dan Mortagy (2007), Takala <i>et al.</i> (2007), Laosirihongthong dan Dangayach (2005)
		X2.2. Volume Added Cost	
		X2.3. Quality Cost	
		X2.4. Activity-based Measurement	
		X2.5. Continous Improvement	
		X2.6. Lean Manufacturing	
3	X3: <i>Delivery</i> (sistem pengiriman)	X3.1. Fast Delivery	Phusavat dan Kanchana (2007), Askar dan Mortagy (2007), Sharma dan Kodali (2008), Laosirihongthong dan Dangayach (2005) Dangayach dan Deshmukh (2005)
		X3.2. On Agreed Time	
		X3.3. Right Quality	
		X3.4. Right Amount	
		X3.5. Dependable Promises	
		X3.6. Suplly Chain Management	
		X3.7. Dependable Delivery	
		X3.8. Delivery Speed	
4	X4: <i>Flexibility</i> (fleksibilitas)	X4.1. Design Adjustment	Phusavat dan Kanchana (2007), Askar dan Mortagy (2007), Takala <i>et al.</i> (2007), Sharma dan Kodali (2008), Laosirihongthong dan Dangayach (2005) ...
		X4.2. Volume Changes	
		X4.3. Mix Changes	
		X4.4. Broad Product Line	
		X4.5. Flexible Processes	
		X4.6. Design Changes	
		X4.7. New Product Introduction	

Tabel 1. Model Industri Unggulan Hasil Pengembangan (Lanjutan)

No	Dimensi	SubDimensi	Literatur ¹
4	X4: <i>Flexibility</i> (fleksibilitas)	X4.8. Product Customization	Dangayach dan Deshmukh (2005), Gonzalez dan Vazquez (2007)
		X4.9. Product Flexibility	
		X4.10. Volume Flexibility	
5	X5: <i>Customer Focus</i> (fokus pada konsumen)	X5.1. After Sale Service	Phusavat dan Kanchana (2007), Takala <i>et al.</i> (2007)
		X5.2. Product Customization	
		X5.3. Product Support	
		X5.4. Customer Information	
		X5.5. Measurement of Satisfaction	
		X5.6. Dependable Promises	
6	X6: <i>Know How</i>	X6.1. Knowledge Management	Phusavat dan Kanchana (2007), Takala <i>et al.</i> (2007)
		X6.2. Creativity	
		X6.3. Continous Learning	
		X6.4. Problem Solving Skill	
		X6.5. Training /education	
		X6.6. Research & Development	
7	X7: <i>Innovativeness</i> (kemampuan berinovasi)	X7.1. Create New Market	Askar dan Mortagy (2007), Sharma dan Kodali (2008)
		X7.2. Introduce New Product	
		X7.3. Develop New Technology	
		X7.4. Intellectual Property	
		X7.5. Expand Foreign Market	
		X7.6. Implement New Technology	
8	X8: <i>Market Orientation</i>	X8.1. Export Oriented	Gonzalez dan Vazquez (2007), Tambunan (2007)
		X8.2. Increase Capacity	
		X8.3. Location	
9	X9: <i>Progress Technology</i>	X9.1. Changging Technology	Gonzalez dan Vazquez (2007)
		X9.2. Growing Demand	
		X9.3. Automated Technologies	
10	X10: <i>Trading Partner</i>	X10.1. Supplier Relationship	Gonzalez dan Vazquez (2007), Tambunan (2007)
		X10.2. Subcontracting Relationship	
		X10.3. Local Production Network	
11	X11: <i>Institution Support</i>	X11.1. Policy & Strategy	Tambunan (2007), Massa dan Testa (2008)
		X11.2. Investment Requirement	
		X11.3. Capital Assistance	

Deskripsi & definisi tentang dimensi industri unggulan diuraikan pada Lampiran 2

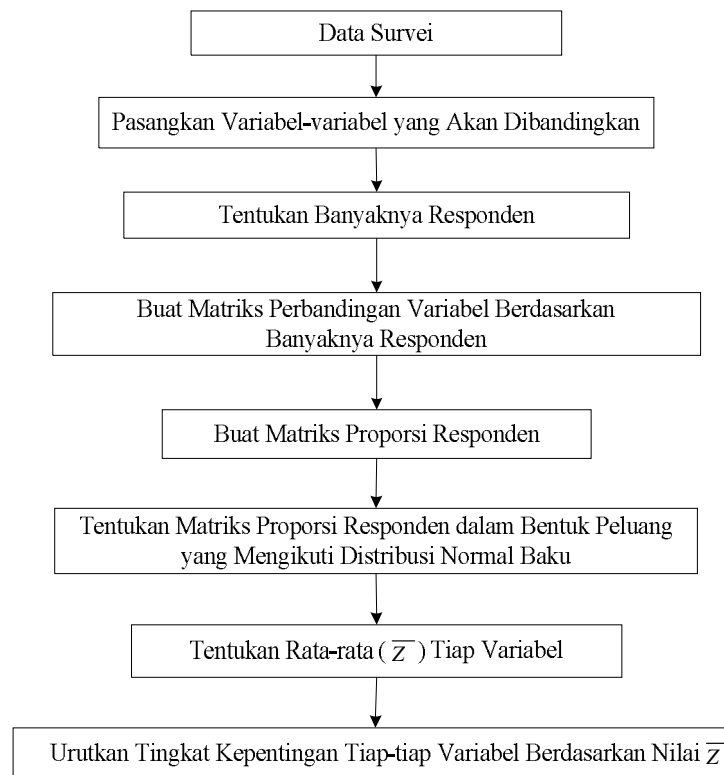
3. Uji Coba Model

Untuk aplikasi dan uji coba model, dilakukan pada **IKM (Industri Kecil dan Menengah)** di Provinsi Gorontalo, guna menentukan urutan dan dimensi yang berpengaruh terhadap prioritas pengembangan industri di daerah ini. Metoda (*tool*) yang dipilih adalah *The Law of Comparative Judgement (LCJ)*. Salah satu kegunaan dari metoda ini adalah untuk mengukur *relative importance*, yaitu semacam pembobotan untuk menggambarkan kepentingan relatif beberapa variabel/dimensi yang sesuai dengan karakteristik industri unggulan, dengan cara membandingkan secara berpasangan antar dimensi penelitian. Berbeda dengan metoda **AHP (Analytical Hierarchy Process)** yang menggunakan responden dalam jumlah terbatas, metoda LCJ ini biasanya digunakan untuk

¹ Diuraikan Pada Point 4, Halaman 12

penelitian yang melibatkan jumlah responden yang besar dan variabel/dimensi yang banyak.

Urutan dengan menggunakan LCJ ini mengikuti langkah-langkah pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Alur Metoda *The Law of Comparative Judgement* (LCJ)

Dimensi-dimensi industri unggulan yang dikembangkan dari literatur disusun dalam bentuk tabel spesifikasi (Lampiran 2), kemudian dibandingkan secara berpasangan antar dimensi berdasarkan jawaban dari para responden, sehingga diperoleh matriks perbandingan berpasangan dimensi sebanyak jumlah responden. Matriks ini selanjutnya dirangkum dalam bentuk matriks proporsi responden dan diubah dalam bentuk data peluang (menggunakan tabel Z). Untuk memperoleh urutan dimensi penelitian dilakukan melalui transformasi nilai berdasarkan nilai Z terkecil, sedangkan banyaknya dimensi yang dipertimbangkan sebagai model akhir didasarkan dari prosentasi informasi kumulatif yang ingin diserap dari dimensi hasil pengurutan. Aplikasi Model Industri Unggulan dengan menggunakan metoda LCJ ini secara detail dijelaskan sebagai berikut:

3.1. Karakteristik Responden

Untuk mengumpulkan data primer mengenai Model Industri Unggulan yang tepat untuk diterapkan di Provinsi Gorontalo, diperoleh dari jawaban para responden yang terdiri

atas *stakeholder* industri yakni unsur akademisi, pemilik IKM dan birokrat (pegawai Pemda) di Provinsi Gorontalo, dengan cara penyebaran kuesioner.

Kuesioner pada penelitian ini berbentuk *multiple-item scale* dengan format *Thurstone Scale*, yang digunakan untuk mengukur sikap responden terhadap sejumlah obyek (dimensi penelitian) dengan mengkombinasikan jawaban-jawaban responden menjadi skor rata-rata, dimana responden memilih 1 (satu) pertanyaan dari daftar respon yang dianggap paling tepat mewakili persepsi responden.

Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 90 orang, dimana secara statistik jumlah ini sampel ini sudah mencukupi, sebab menurut Supranto (2004) bahwa banyaknya responden yang diteliti berkisar 4-5 kali jumlah variabel (dimensi) penelitian. Dalam studi ini melibatkan 11 dimensi penelitian (model industri unggulan), sehingga sudah cukup dengan menggunakan 55 sampel saja. Sebagai perbandingan, banyaknya sampel (responden) yang digunakan oleh beberapa peneliti sebelumnya untuk mengukur *competitive priorities* di suatu negara ditampilkan pada Tabel 2 berikut:

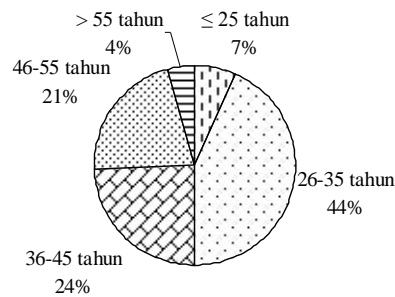
Tabel 2. Perbandingan Ruang Lingkup dan Jumlah Sampel Penelitian

No	Peneliti	Tahun	Negara/ Wilayah	Objek Sasaran	Jumlah Kuesioner
1	Laosirihongthong dan Dangayach	2005	Thailand dan India	Industri otomotif	122 IKM
2	Dangayach dan Deshmukh	2005	India	Industri otomotif, elektronika, mesin & proses	122 IKM
3	Diaz <i>et al.</i>	2005	Spanyol	Industri penerbangan	20 industri
4	Askar dan Mortagy	2007	Mesir	Industri manufaktur, jasa & konstruksi	120 IKM
5	Phusavat dan Kanchana	2007	Thailand	Industri otomotif, elektronik	10 industri
6	Gonzalez dan Vazquez	2007	Spanyol	Industri baja	188 industri
7	Sharma dan Kodali	2008	India	Industri otomotif, mesin, elektronika, industri proses & industri tekstil	72 industri
8	Trifandi Lasalewo (penelitian)	2009	Provinsi Gorontalo	Industri pengolahan, pangan, dan industri kerajinan	90 (IKM, akademisi & birokrat)

Dari hasil pemilahan karakteristik responden, diketahui bahwa pada umumnya responden yang terjaring dalam penelitian ini berjenis kelamin pria yakni sebanyak 61,11%. Hal ini menunjukkan bahwa pemilik IKM, akademisi dan birokrat yang merupakan responden penelitian lebih didominasi oleh pria.

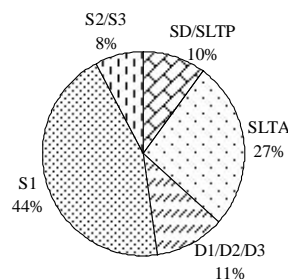
Di tinjau dari segi usia, sebagian besar responden yang terjaring dalam penelitian berada pada usia 26 sampai 35 tahun, yakni sebanyak 44%, sedangkan responden usia dibawah 25 tahun dan usia diatas 55 tahun hanya sebagian kecil, yakni 7% dan 4%,

ditunjukkan pada Gambar 2. Hal ini menjelaskan bahwa pemilik IKM, akademisi dan birokrat yang merupakan responden dalam penelitian ini termasuk kategori usia produktif.



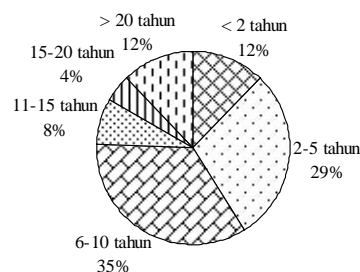
Gambar 2. Usia Responden Penelitian

Dilihat dari tingkat pendidikan, sebanyak 44% responden pada taraf tingkat pendidikan strata satu (S-1), dan 8% menamatkan pendidikan S2/S3. Namun demikian ternyata masih terdapat 10% responden dengan tingkat pendidikan SD/SLTP. Secara keseluruhan ditinjau dari tingkat pendidikan responden yang terjaring dalam penelitian ini, memiliki pendidikan yang cukup baik. Pendidikan terakhir dari para responden ditampilkan pada Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Pendidikan Terakhir Responden

Ditinjau dari masa kerjanya, responden yang ikut terjaring dalam penelitian ini sebagian besar memiliki masa kerja selama 6–10 tahun yakni 35%, sedangkan yang memiliki masa kerja kurang dari 2 tahun hanya sebanyak 12%. Hal ini mengindikasikan bahwa responden yang terjaring dalam penelitian ini telah memiliki pengalaman kerja yang cukup lama, sehingga mengetahui betul kondisi industri yang ada di Provinsi Gorontalo. Masa kerja responden ditampilkan pada Gambar 4 berikut:



Gambar 5. Masa Kerja Responden

3.2. Uji Validitas Instrument Penelitian

Tidak semua jawaban responden yang mengisi kuesioner dapat langsung diolah, karena harus melalui tahap uji validitas. Suatu kuesioner dapat diolah jika responden mengisi kuesioner dengan lengkap atau tidak terdapat *circle* (jawaban berputar) yang menunjukkan responden konsisten terhadap pilihan yang ditentukan. Setelah dilakukan uji validitas, dari 90 orang responden yang terjaring dalam penelitian, ternyata hanya ada 72 orang responden yang konsisten dalam menjawab pertanyaan dalam kuesioner (valid) dan layak untuk di analisis lebih lanjut. Secara statistik jumlah sampel yang valid ini sudah mencukupi batas minimal sampel yakni 55 buah sampel. Contoh perhitungan uji validitas atas jawaban responden, ditampilkan Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Contoh Perbandingan Antar Dimensi dan Uji Konsistensi

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1		0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
X2	1		0	0	0	0	1	1	0	0	0
X3	1	1		1	0	0	0	0	0	0	0
X4	1	1	0		0	0	1	0	0	0	0
X5	0	1	1	1		0	0	0	1	0	0
X6	1	1	1	1	1		0	0	0	0	0
X7	1	0	1	0	1	1		0	1	0	0
X8	1	0	1	1	1	1	1		0	1	0
X9	0	1	1	1	0	1	0	1		0	1
X10	1	1	1	1	1	1	1	0	1		0
X11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
Jumlah	8	7	7	7	6	5	5	3	4	2	1

Keterangan: Angka 1 menunjukkan memilih alternatif pertama
 Angka 0 menunjukkan memilih alternatif kedua

Perbandingan kolom terhadap baris, berdasarkan Tabel 3 diatas menunjukkan bahwa: dimensi X1 dibandingkan dengan dimensi X2, responden lebih memilih dimensi X1. Ketika dimensi X1 dibandingkan dengan dimensi X5, responden lebih memilih dimensi X5. Tetapi ketika dimensi X2 dibandingkan dengan dimensi X5, ternyata responden lebih memilih dimensi X2. Hal ini terlihat adanya jawaban berputar pada pilihan responden tersebut, dan ini menunjukkan ketidak konsistenan responden dalam menjawab kuesioner. Secara kasat mata, jawaban seorang responden dikatakan valid jika urutan angka yang berada pada baris ‘jumlah’ terurut dari angka terbesar menuju angka terkecil.

3.3. Matriks Hasil Penilaian Para Responden

Pada tahap ini, setiap dimensi dijumlahkan berdasarkan tingkat kepentingannya dan jawaban tersebut dicatat dalam bentuk matriks yang ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks Perbandingan Dimensi

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1	0	26	6	5	10	2	4	7	4	4	4
X2	46	0	16	8	16	4	8	8	4	6	4
X3	66	56	0	20	29	4	9	8	10	7	4
X4	67	64	52	0	33	5	15	14	11	7	5
X5	62	56	43	39	0	6	20	13	7	8	3
X6	70	68	68	67	66	0	36	27	20	16	6
X7	68	64	63	57	52	36	0	24	24	15	5
X8	65	64	64	58	59	45	48	0	31	25	12
X9	68	68	62	61	65	52	48	41	0	26	20
X10	68	66	65	65	64	56	57	47	46	0	33
X11	68	68	68	67	69	66	67	60	52	39	0

Sebagai contoh, ketika dimensi X2 dan X3 dibandingkan dengan dimensi X1, dimana dimensi X2 dan X3 memiliki nilai kepentingan yang lebih besar dibandingkan dimensi X1, maka dari 72 orang responden terdapat 26 responden yang menilai bahwa dimensi X2 lebih penting dari dimensi X1, dan dari 72 responden hanya terdapat 6 orang responden yang menilai X3 lebih penting dari X1, dan seterusnya.

3.4. Matriks Proporsi

Untuk mendapatkan proporsi masing-masing *item*, maka nilai-nilai pada Tabel 4 diatas dibagi oleh banyaknya responden yang valid (72 orang), sehingga diperoleh nilai proporsi yang ditampilkan pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Matriks Proporsi

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1	0	0,361	0,083	0,069	0,139	0,028	0,056	0,097	0,056	0,056	0,056
X2	0,639	0	0,222	0,111	0,222	0,056	0,111	0,111	0,056	0,083	0,056
X3	0,917	0,778	0	0,278	0,403	0,056	0,125	0,111	0,139	0,097	0,056
X4	0,931	0,889	0,722	0	0,458	0,069	0,208	0,194	0,153	0,097	0,069
X5	0,861	0,778	0,597	0,542	0	0,083	0,278	0,181	0,097	0,111	0,042
X6	0,972	0,944	0,944	0,931	0,917	0	0,500	0,375	0,278	0,222	0,083
X7	0,944	0,889	0,875	0,792	0,722	0,500	0	0,333	0,333	0,208	0,069
X8	0,903	0,889	0,889	0,806	0,819	0,625	0,667	0	0,431	0,347	0,167
X9	0,944	0,944	0,861	0,847	0,903	0,722	0,667	0,569	0	0,361	0,278
X10	0,944	0,917	0,903	0,903	0,889	0,778	0,792	0,653	0,639	0	0,458
X11	0,944	0,944	0,944	0,931	0,958	0,917	0,931	0,833	0,722	0,542	0

3.5. Matriks Baku

Ubah Matriks Proporsi Responden diatas menjadi Matriks Nilai Z, menggunakan Tabel Distribusi Normal, dengan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Matriks Baku (Standar)

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
X1	0	-0,355	-1,383	-1,480	-1,085	-1,915	-1,593	-1,298	-1,593	-1,593	-1,593
X2	0,355	0	-0,765	-1,221	-0,765	-1,593	-1,221	-1,221	-1,593	-1,383	-1,593
X3	1,383	0,765	0	-0,589	-0,246	-1,593	-1,150	-1,221	-1,085	-1,298	-1,593
X4	1,480	1,221	0,589	0	0,006	-1,480	-0,812	-0,862	-1,025	-1,298	-1,480
X5	1,085	0,765	0,246	0,105	0	-1,383	-0,589	-0,913	-1,298	-1,221	-1,732
X6	1,915	1,593	1,593	1,480	1,383	0	0,000	-0,319	-0,589	-0,765	-1,383
X7	1,593	1,221	1,150	0,812	0,589	0,000	0	-0,431	-0,431	-0,812	-1,480
X8	1,298	1,221	1,221	0,862	0,913	0,319	0,431	0	-0,175	-0,393	-0,967
X9	1,593	1,593	1,085	1,025	1,298	0,589	0,431	0,175	0	-0,355	-0,589
X10	1,593	1,383	1,298	1,298	1,221	0,765	0,812	0,393	0,355	0	-0,105
X11	1,593	1,593	1,593	1,480	1,732	1,383	1,480	0,967	0,589	0,105	0

3.6. Matriks Jumlah Nilai Z dan Rata-Rata

Untuk memperoleh matriks jumlah Z, maka jumlahkan nilai pada masing-masing 'kolom' pada Tabel 6 diatas, kemudian hitung rata-ratanya. Ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah dan Rata-Rata Tiap Dimensi

Nilai	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11
Jumlah	13,889	10,999	6,628	3,770	5,045	-4,908	-2,212	-4,728	-6,844	-9,013	-12,52
Rata-rata	1,263	1,000	0,603	0,343	0,459	-0,446	-0,201	-0,430	-0,622	-0,819	-1,14

3.7. Matriks Transformasi Nilai

Pada Tabel 7 diatas, nilai rata-rata dimensi terkecil adalah X11 dengan nilai -1,14. Selanjutnya nilai ini dirubah menjadi nilai 1 (satu), caranya:

$$-1,14 + A = 1$$

$$A = 1 + 1,14$$

$$A = 2,14$$

Seterusnya semua dimensi ditambahkan dengan nilai 2,14, sehingga diperoleh hasil yang ditunjukkan pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Matriks Transformasi Nilai

Dimensi	Rata-rata				Jumlah	Rangking
X1	1,26	+	2,14	=	3,40	1
X2	1,00	+	2,14	=	3,14	2
X3	0,60	+	2,14	=	2,74	3
X4	0,34	+	2,14	=	2,48	5
X5	0,46	+	2,14	=	2,60	4
X6	-0,45	+	2,14	=	1,69	8
X7	-0,20	+	2,14	=	1,94	6
X8	-0,43	+	2,14	=	1,71	7
X9	-0,62	+	2,14	=	1,52	9
X10	-0,82	+	2,14	=	1,32	10
X11	-1,14	+	2,14	=	1,00	11

Pada Tabel 8 tampak terlihat bahwa dimensi X11 yakni *Institution Support* merupakan dimensi yang paling kecil pengaruhnya (1,00), sedangkan pengaruh yang paling besar adalah dimensi X1 yakni *Quality* (dengan nilai 3,403 kali dimensi X11). Tabel 8 diatas sekaligus merangking dimensi industri unggulan, yang menjadi urutan prioritas pengembangan industri di Provinsi Gorontalo khususnya industri skala kecil dan menengah (IKM).

3.8. Urutan Prioritas Pengembangan Industri

Setelah melakukan pengolahan data dengan menggunakan metoda LCJ, maka diperoleh urutan dimensi prioritas pengembangan industri yang ditunjukkan pada Tabel 9, yang menggambarkan prosentase tingkat kepentingan. Berdasarkan kebiasaan, bahwa banyaknya informasi kumulatif prosentase kepentingan yang ingin diketahui berkisar antara 75%-80%, dan dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 75%.

Hasil pengumpulan data melalui jawaban responden yang terjaring dalam penelitian ini, sepakat bahwa hanya terdapat 7 (tujuh) dimensi yang benar-benar mempunyai tingkat kepentingan lebih dominan dibanding dimensi lainnya, dengan urutan prioritas ditunjukkan pada Tabel 9 yang merupakan urutan *competitive priorities*.

Tabel 9. Ranking Dimensi *Competitive Priorities*

Dimensi	Tingkat Kepentingan	%	Kumulatif %	Rangking
X1: Quality	3,40	14,45	14,45	1
X2: Cost/ Price	3,14	13,33	27,78	2
X3: Delivery	2,74	11,65	39,43	3
X5: Customer Focus	2,60	11,03	50,46	4
X4: Flexibility	2,48	10,54	61,00	5
X7: Innovativeness	1,94	8,23	69,24	6
X8: Market Orientation	1,71	7,26	76,50	7
X6: Know How	1,69	7,19	83,69	8
X9: Progress Technology	1,52	6,45	90,14	9
X10: Trading Partner	1,32	5,61	95,74	10
X11: Institution Support	1,00	4,26	100,00	11
Jumlah	23,55			

Dari hasil pengurutan prioritas ini dapat diperoleh informasi bahwa pada umumnya responden menyatakan bahwa dimensi *quality* (kualitas) sebagai titik berat dari kekuatan persaingan, dan dianggap lebih dominan dari dimensi lain. Ini mengindikasikan bahwa kualitas produk masih merupakan syarat utama keunggulan bersaing industri. Dimensi *cost/price* pada urutan kedua menggambarkan bahwa produk dengan harga murah (akibat rendahnya biaya produksi) sebagai sarana untuk bertahan terhadap persaingan pasar.

Delivery (sistem pengiriman) juga perlu menjadi bahan pertimbangan utama, sebab keterbatasan sarana prasarana transportasi akan mengakibatkan rendahnya mobilitas produk. Penyediaan sarana transportasi yang memadai sangat mempengaruhi kualitas produk yang akan di distribusi dan mempengaruhi ketepatan pengiriman, baik jumlah produk maupun waktu pengiriman (*delivery time*). Kendala IKM yang berada di pelosok pedesaan pada umumnya adalah sulitnya memasarkan produk akibat keterbatasan sarana transportasi.

3.9. Kesimpulan

Competitive priorities yang pada uji coba ini dikatakan sebagai Model Industri Unggulan, dengan menggunakan pendekatan metoda *The Law Comparative Judgement* (LCJ) memberikan informasi bahwa sebanyak 76,50% responden menilai dimensi Kualitas (*Quality*), Biaya (*Cost/Price*), Sistem Pengiriman (*Delivery*), Fokus pada Konsumen (*Customer Focus*), Fleksibilitas (*Flexibility*), Kemampuan Berinovasi (*Innovativeness*), dan Berorientasi Pasar (*Market Orientation*) mempunyai tingkat kepentingan lebih dominan dibanding dengan dimensi *Know-How*, *Progress Technology*, *Trading Partner* dan *Institution Support*. Ketujuh dimensi/variabel penting tersebut merupakan dimensi *competitive priorities* yang harus diperhatikan dalam menyusun strategi bersaing industri, khususnya di Provinsi Gorontalo.

Urutan prioritas pengembangan industri ini pada dasarnya dapat diterapkan di daerah lain, mengingat karakteristik IKM di Provinsi Gorontalo tidak jauh berbeda dengan daerah lainnya di Indonesia, yakni industri skala kecil dan menengah berbasis industri pangan, industri kerajinan dan industri pengolahan hasil pertanian.

4. Literatur

- Adair, J. (2007), *Decision Making & Problem Solving Strategies*, Kogan Page Limited, London
- Askar, M. dan Mortagy, A.K., (2007), *Assessing the Relative Importance of Competitive Priorities in Egyptian Companies*, SAM Advanced Management Journal, Vol. 72, No. 3, pp. 35-46
- Daellenbach, H. G. (1995), *System and Decision Making; A Management Science Approach*, John Wiley & Sons Ltd, England
- Dangayach, G.S dan Deshmukh, S.G (2001), *Manufacturing Strategy: Literature Review and Some Issues*, International Journal of Operations and Production Management, Vol. 21, No. 7, pp 884-932

- Dangayach, G.S dan Deshmukh, S.G (2005), *Advanced Manufacturing Technology Implementation; Evidence from Indian Small and Medium Enterprises (SMEs)*, Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 16, No. 5, pp. 483-496
- Diaz, M.S., Gil, M.J.A., Machuca, J.A.D. (2005), *Performance Measurement Systems, Competitive Priorities, and Advanced Manufacturing Technology*, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 25, No. 8, pp. 781-799
- Gaspersz, V. (1995), *Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan Jilid 2*, Tarsito Bandung
- Gillyard, A.E. (2003), *The Relationship Among Supply Chain Characteristics, Logistics and Manufacturing Strategies, and Performance*, Disertasi Doktor, School of The Ohio State University, USA (Download: <http://www.ohiolink.edu/etd/senddf.cgi?osu1048616610,16> Agustus 2009)
- Gonzalez, B.U dan Vazquez, J.M.C (2007), *The Strategic Influence of Structural Manufacturing Decisions*, International Journal of Operation & Production Management, Vol. 27 No.6, pp. 605-626
- Hair, Black, Babin, Anderson dan Tatham (2006), *Multivariate Data Analysis*, 6th Edition, Pearson International Edition – Prentice-Hall, New Jersey
- Kuncoro, M. (2007), *Ekonomika Industri Indonesia: Menuju Negara Industri Baru 2030*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Laosirihongthong, T. dan Dangayach, G.S. (2005), *A Comparative Study Of Implementation of Manufacturing Strategies in Thai and Indian Automotive Manufacturing Companies*, Journal of Manufacturing System, Vol. 24, No. 2, pp. 131-143
- Massa, S. dan Testa, S. (2008), *Innovation and SMEs: Misaligned Perspective and Goals Among Entrepreneurs, Academic, and Policy Makers*, Journal of Technovation, No. 28, pp. 393-407
- Nawawi, H. dan Martini, M. (2005), *Penelitian Terapan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Nurmianto, E., Nasution, A.H., dan Syafar, S. (2004), *Perumusan Strategi Kemitraan Menggunakan Metode AHP dan SWOT (Studi Kasus pada Kemitraan PT. INKA dengan Industri Kecil Menengah di Wilayah Karesidenan Madiun)*, Jurnal Teknik Industri Universitas Kristen Petra Surabaya, Vol. 6, No. 1, pp. 47 – 60
- Phusavat, K. dan Kanchana, R. (2007), *Competitive Priorities Of Manufacturing Firm In Thailand*, Industrial Management & Data System, Vol. 107, No. 7, pp. 979-996
- Porter, M.E. (1985), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York
- Porter, M.E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York
- Rahman (2008), *Pengembangan Industri Kecil dan Menengah Mengalami Penghematan*, Madina On Line
- Rasyid, H.A (1993), *Teknik Penarikan Sampel dan Penyusunan Skala*, Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran, Bandung
- Rencher, A.C. (2002), *Methods of Multivariate Analysis*, John Wiley & Sons, England

- Santoso, S., (2002), *Buku Latihan SPSS Statistik Multivariat*, Jakarta : PT. Elex Media Komputindo
- Sekaran, U. (2003), *Research Methods For Business: A Skill-Building Approach*, 4th edition, John Wiley & Sons, Inc., New York
- Sharma, M. dan Kodali, R. (2008), *Development of a Framework For Manufacturing Excellence*, Journal of Measuring Business Excellence, Vol. 12, No. 4, pp. 50-66
- Sharma, M. dan Kodali, R. (2008), *Validity and Reliability of Applying Manufacturing Excellence Frameworks to Indian Industries*, Proceeding ImechE, Vol. 222, Part B: J. Engineering Manufacture, pp. 723-739
- Simamora, B. (2005) *Analisis Multivariat Pemasaran*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Smith, M.H. dan Smith, D. (2006), *Implementing Strategically Aligned Performance Measurement in Small Firm*, International Journal of Production Economics Vol. 106, pp. 393-408
- Sugiyono (2004), *Metode Penelitian*, PT. Rineka Cipta, Jakarta
- Sugiyono (2007), *Metode Penelitian Kualitatif dan R &D*, PT. Alfabeta Bandung
- Supranto, J. (2004), *Analisis Multivariat : Arti dan Interpretasi*, PT. Rineka Cipta, Jakarta
- Takala, J., Hirvela, J., Liu, Y., Malindzak, D. (2007), *Global Manufacturing Strategies Require "Dynamic Engineers"? (Case Study in Finnish Industries)*, Industrial Management & Data System, Vol. 107, No.3, pp. 326-344
- Tambunan, T. (2007), *Entrepreneurship Development: SME in Indonesia*, Journal of Developmental Entrepreneurship, Vol. 12, No. 1, pp. 95-118
- Umar, H. (1999), *Riset Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- (2007), *Rencana Strategi (Renstra) Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Tahun 2007-2012*, Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Gorontalo
- (2008), *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Tahun Anggaran 2007/2008*, Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Gorontalo
- (2008), *Profil Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Provinsi Gorontalo*, Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Gorontalo
- (2008), *Gorontalo Dalam Angka 2008*, Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo
- (2007), *Direktori Industri Pengolahan*, Badan Pusat Statistik, Jakarta
- (2008), *Peta Potensi Daerah Provinsi Gorontalo*, Badan Investasi Daerah Provinsi Gorontalo
- (2007), *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Gorontalo Tahun 2007 – 2025*, Bappeda Provinsi Gorontalo
- (2006), *LKPJ-Gubernur Provinsi Gorontalo Tahun 2001-2006*, Bappeda Provinsi Gorontalo