



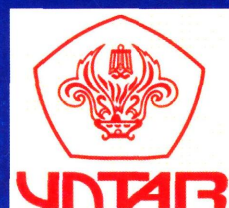
**SEMILAR NASIONAL  
MESIN DAN INDUSTRI  
(SNMI6) 2010**

Auditorium Gedung Utama  
Universitas Tarumanagara  
11 November 2010

**PERAN RISET BIDANG TEKNIK MESIN DAN TEKNIK INDUSTRI  
DALAM MENDUKUNG PENGEMBANGAN INDUSTRI DAN  
MENGATASI KEKURANGAN ENERGI DI INDONESIA**

Diselenggarakan oleh:  
Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas Tarumanagara

Bekerja sama dengan:

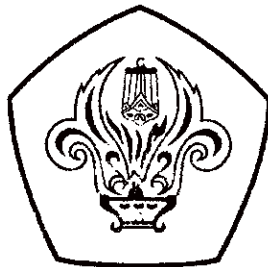


**PROSIDING  
SEMINAR NASIONAL MESIN DAN INDUSTRI  
(SNMI6) 2010**

ISBN: 978-602-98109-0-5

**PERAN RISET BIDANG TEKNIK MESIN DAN TEKNIK INDUSTRI  
DALAM MENDUKUNG PENGEMBANGAN INDUSTRI DAN  
MENGATASI KEKURANGAN ENERGI DI INDONESIA**

Auditorium Gedung Utama Lantai 3  
Kampus I  
Universitas Tarumanagara  
Jakarta, 11 November 2010



Diselenggarakan oleh:  
Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas Tarumanagara  
Jl. Let. Jend. S. Parman No. 1 Jakarta 11440  
Telp. (021) 567 2548, 563 8358 Fax. (021) 566 3277, (021) 563 8358  
e-mail: mesin@tarumanagara.ac.id, snmi\_mesin@yahoo.co.id



# SEMINAR NASIONAL MESIN DAN INDUSTRI (SNMI6) 2010

"Peran Riset Bidang Teknik Mesin dan Teknik Industri Dalam Mendukung Pengembangan Industri dan Mengatasi Kekurangan Energi di Indonesia"

Program Studi Teknik Mesin dan Teknik Industri Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar	ii
Sambutan Dekan Fakultas Teknik	iii
Ucapan Terima Kasih	iv
Daftar Isi	v
Susunan Panitia	viii
Susunan Acara	x
Jadual Presentasi	xi
<b>Abstrak Pembicara Kunci:</b>	
1. Peran Riset Bidang Teknik Mesin Dan Teknik Industri: Pemikiran Dan Kebijakan Strategis Dalam Mendukung Pengembangan Industri Dan Mengatasi Krisis Energi Listrik Di Indonesia, <b>Dr. Ir. Surat Indrijarso, M.Sc.</b>	1
2. Pengembangan Teknologi Energi Bersih – Visi dan Outlook, <b>Dr. Ir. M.A.M. Oktaufik, M.Sc.</b>	4
<b>Abstrak Bidang Teknik Mesin:</b>	
1. Distribusi Kekerasan Baja AISI 3115 pada Proses <i>Pack Carburizing</i> dengan Variasi Suhu Pemanasan dan Komposisi <i>Carburizer</i> , <b>Putu Hadi Setyarini, Winarno Yahdi Atmodjo, Dony Chandra Irawan</b>	27
2. Studi Pengaruh <i> Holding Time </i> Proses <i> Quench-Temper </i> Terhadap Sifat Mekanik Baja AISI 1045, <b>Hendri Hestiawan</b>	34
3. Pengaruh Uji Jominy Terhadap Laju Korosi Baja S40C Dalam Lingkungan Amonia, <b>Hendri Hestiawan, Nurul Iman Supardi</b>	41
4. Perakitan Trimming Line Section Assembly Passenger Cars Mercedes-Benz di Indonesia, <b>A.C. Arya, Rahmat Wahyudi, W.T. Dewo, Saiful Azis</b>	49
5. Mengukur Koefisien Absorpsi Suara Pada Bahan Serat Kelapa Dengan Pemodelan Kotak, <b>Noor Eddy, Andrew Renno, Yovianes Andre</b>	59
6. Studi Pengaruh Kenaikan Putaran Terhadap Tekanan Pelumas Pada Bantalan Luncur, <b>Agustinus Purna Irawan, Syafrizal</b>	76
7. Perangkat Mesin dan Industri Produk Indonesia: Ketergantungan dan Daya Saing Industri Manufaktur terhadap Produk Luar Negeri, <b>Khristian Edi Nugroho Soebandrija</b>	83
8. Perancangan Pengendali Berbasis Logika Fuzzy Pada Sistem Kamera Untuk Objek Bergerak, <b>Riko Nofendra</b>	91
9. Pengaruh Penggunaan Biodiesel Minyak Curah Dengan Menggunakan Katalis Yang Berbeda NaOH Dan KOH Pada Kinerja Mesin, <b>Annisa Bhikuning</b>	101
10. Pembatas Daya Otomatis Pada Usulan Modifikasi Reaktor Triga 2000 Bandung Dengan Bahan Bakar Jenis Pelat, <b>Gede Ardana Mandala</b>	106
11. The Effect Of Vanadising On Low Alloy Steel In Surface Hardness, <b>Erwin Siahaan</b>	116
12. Karakteristik Komposit Matrik Logam Al-Si Dengan Fiber Stainless Steel, <b>Sofyan Djamil, Eldi Chandra</b>	122





## SEMINAR NASIONAL MESIN DAN INDUSTRI (SNMI6) 2010

"Peran Riset Bidang Teknik Mesin dan Teknik Industri Dalam Mendukung Pengembangan Industri dan Mengatasi Kekurangan Energi di Indonesia"

Program Studi Teknik Mesin dan Teknik Industri Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

13. Keterbatasan Pasokan Energi dan Ketahanan Energi di Indonesia dari Sudut Pandang Kebijakan Energi Nasional, **Khristian Edi Nugroho Soebandrija** 127
14. Flutter Analysis Of A Two-Degree Of Freedom Typical Aerofoil Section, **Riccy Kurniawan** 136
15. Pengoperasian Optimal Jaringan Distribusi Tenaga Listrik, **Hamzah Hilal** 141
16. Penerapan Metode Tingkat Cadangan Dan Tingkat Resiko Tertentu Untuk Optimalisasi Jadwal Pemeliharaan Unit Pembangkit, **Endang Sri Hariatie, Hamzah Hilal** 149
17. Upaya Konservasi Energi Dalam Rangka Audit Energi Termal Di Industri Kertas, **Achmad Hasan** 160
18. Pengaruh *Rake Angle* Terhadap Kualitas Permukaan Pada Proses *External Turning*, **Rosehan, Erry Y.T. Adesta, Sauw Albertus Fajar** 169
19. Pengaruh Turbulensi Terhadap Unjuk Kerja Motor Bakar Yang Menggunakan Bahan Bakar LPG, **Asrul Aziz, I Made Kartika Dhiputra, Eddy Wijaya** 179
20. Optimalisasi Ukuran Penghantar Pada Saluran Udara Tegangan Menengah Dengan Pendekatan Linierisasi, **Hamzah Hilal** 187
21. Pengaruh Beban Generator Pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap Terhadap Perubahan Aliran Uap Boiler, **Endang Sri Hariatie, Hamzah Hilal** 193
22. Audit Energi Termal Pada Unit Boiler Di Industri Tekstil, **Achmad Hasan** 200
23. Studi Optimasi Jadwal Pembebanan Pembangkit Thermis, **Endang Sri Hariatie, Hamzah Hilal** 209
24. Efek Butan terhadap Unjuk Kerja Mesin Otto Satu Silinder, **Abrar Riza, Dody Setiady** 220

### Abstrak Bidang Teknik Industri:

1. Pengukuran Kinerja Dengan Menggunakan Metode *Integrated Performance Measurent System* (Studi Kasus: PT. XYZ), **Rida Norina, Feliks Prasepta S. Surbakti, Aloysius I.P.** 224
2. Analisa Model Kualitas Jasa Pendidikan Tinggi Berdasarkan Model Servqual (Studi Kasus di Program Studi Teknik Industri Perguruan Tinggi Terkemuka di Jakarta), **Feliks Prasepta S. Surbakti, Rida Norina, Veronica Maris Tandean** 236
3. Perancangan Algoritma Penjadualan Terintegrasi Dengan Perakitan Keseimbangan Lintasan (Studi Kasus: CV. X), **Dini Endah Setyo Rahaju, Dian Retno Sari Dewi, Denny** 245
4. Penentuan Pemasok Terintegrasi Kebijakan Persediaan (Studi Kasus: UD. Sahabat), **Dian Retno Sari Dewi, Dini Endah Setyo Rahaju, Dyna** 254
5. Pendekatan Metode Lean Six Sigma Untuk Perbaikan Kualitas Dan Inefisiensi Proses Pada Lini Produksi Kaleng 407 Di PT. MMII, **Wilson Kosasih, Adianto, Angga** 262
6. Investigasi Kwalitas Produk Sanitari Body Kran Part S11005-3S Di PT. X, **I Wayan Sukania, Lithrone Laricha Salomon** 274
7. Model Persediaan Untuk Produk Berumur Pendek Dengan Mempertimbangkan Efek Price Elasticity Of Demand Yang Memiliki Fungsi



## SEMINAR NASIONAL MESIN DAN INDUSTRI (SNMI6) 2010

"Peran Riset Bidang Teknik Mesin dan Teknik Industri Dalam Mendukung Pengembangan Industri dan Mengatasi Kekurangan Energi di Indonesia"

Program Studi Teknik Mesin dan Teknik Industri Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

- Harga Non-Linear Terhadap Cycle Time, **Agus Ristono, Nursanti Riyadh Dyah Hapsari** 286
8. Model Integrasi Sistem Persediaan Dan Perawatan Pada Dua Eselon Dengan Kriteria Minimisasi Total Ongkos, **Fifi Herni Mustofa, Arie Desrianty, Astri Nurhidayati** 296
9. Pengukuran Kinerja di PT. X Berdasarkan Metode *Balanced Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process*, **Lithrone Laricha S., Delvis Agusman., Roy Simajaya** 304
10. Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Produk Berbasis Web, **Gunawan Madyono Putro, Rizky Arisyanty** 309
11. Perbaikan Kualitas pada Proses Pengisian Produk *Handbody Lotion Sachet 4 ML* di PT. X dengan Metode *Fuzzy Failure Mode and Effect Analysis*, **Delvis Agusman, Ahmad, Rusli Tan** 318
12. Analisis Penumpang Transportasi Bus Transjogja Terhadap Kemacetan Lalu Lintas Dan Transportasi Lainnya Di Yogyakarta Dengan Menggunakan Sistem Dinamik, **Miftahol Arifin, Wahyu Adi Pratama** 326
13. Usulan Perbaikan Sistem Kerja Menggunakan Metode Systematic Human Error Reduction And Prediction Approach (SHERPA) (Studi Kasus di Small Scale Manufacturing Laboratory Itenas), **Arie Desrianty, Caecilia SW., Yopi Mahendrik** 335
14. Rancangan Konsep Restoran Keluarga Dengan Ketersediaan Jasa Pemotretan Menggunakan *Kansei Engineering*, **Arie Desrianty, Caecilia SW., Adnan Fauzi Rachman** 345
15. Metodolody Prioritisasi Dalam Manajemen Pemeliharaan, **Dicky Antonius Hutauruk, Aryantono Martowidjodjo** 356
16. Analisis Sikap Kerja Operator Pengisian Botol Lithos Dengan Menggunakan Metode *Recommended Weight Limit (RWL)* (Studi Kasus di PT. Pertamina Unit Produksi Cilacap), **Hendro Prasetyo** 363
17. Rancangan Stasiun Kerja Ergonomis Pembuatan Cetakan Pasir Pulley Susun DI PT. X Berdasarkan Kuisisioner Nordic Body Map, Antropometri Dan Biomekanika, **Lamto Widodo, I Wayan Sukania, Verri Sentosa** 372
18. Usulan Waktu Standar Pemasangan Komponen Dengan Menggunakan Metoda Modular Arrangement Of Predetermined Time Standards (MODAPTS) (Studi Kasus di Proses *Discrete* PT. X), **Hendro Prasetyo, Rispianda, Josep Adi Gandara** 383
19. Usulan *Delivery Sequence* Dan Alokasi Alat Transportasi Untuk Meminimasi Biaya Pengiriman Produk *Ice Cream Wall's* (Studi Kasus di CV. Prima Rasa Abadi), **Hendro Prasetyo, Adityo Haryokusumo** 390
20. Membandingkan 4 metode Keseimbangan Lini Bagian Pengepakan PT X untuk mendapatkan hasil pengelompokkan pekerjaan yang terbaik, **Lina Gozali, Sanvy Agrida, Tony Gunawan, Handika** 399
21. Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Dan Ongkos Produksi Minimum Pada Perusahaan ABC, **Ahmad** 409



## SEMILAR NASIONAL MESIN DAN INDUSTRI (SNMI6) 2010

"Peran Riset Bidang Teknik Mesin dan Teknik Industri Dalam Mendukung Pengembangan Industri dan Mengatasi Kekurangan Energi di Indonesia"

Program Studi Teknik Mesin dan Teknik Industri Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

### PANITIA SEMILAR NASIONAL MESIN DAN INDUSTRI (SNMI6) 2010

Pelindung	: Rektor Universitas Tarumanagara
Penasehat	: Dekan Fakultas Teknik, Dr. Ir. Danang Priatmodjo, M.Arch.
Penanggung jawab	: Ketua Jurusan Teknik Mesin, Dr. Abrar Riza, S.T., M.T.
Panitia Pengarah:	
Ketua	: Prof. Dr. Ir. Eddy S. Siradj, M.Sc
Anggota	: 1. Prof. Dr. Ir. I Made Kartika, Dipl Ing 2. Prof. Dr. Ir. Bambang Suryawan, MT 3. Prof. Dr. Ir. T. Yuri M. Zagloel 4. Prof. Dr. Ir. Dahmir Dahlan
Panitia Pelaksana:	
Ketua	: Dr. Adiando, M.Sc
Sekretariat	
	: 1. Ir. Erwin Siahaan, M.Si., (Sekretaris/Koordinator) 2. Lithrone Laricha S., ST., MT 3. Drs. Totok Sugiarto 4. Sulastini, SE 5. Darwanto, SE 6. Karyati, SE 7. Kusno Aminoto 8. Endro Wahyono
Bendahara	
	: 1. Lina Gozali, ST., MM (Koordinator) 2. Wilson Kosasih, ST., MT
Seksi Publikasi & Sponsor	
	: 1. Delvis Agusman, ST., M.Sc (Koordinator) 2. I Wayan Sukania, ST., MT 3. Didi Widya Utama, ST 4. Agus Halim, ST., MT 5. Marsudi 6. Mahasiswa 2 orang
Seksi Makalah	
	: 1. Agustinus Purna Irawan, ST., MT (Koordinator) 2. Dr. Abrar Riza, ST., MT 3. Lamto Widodo, ST., MT 4. Ir. Sofyan Djamil, M.Si 5. Delvis Agusman, ST., M.Sc 6. Endro Wahyono
Seksi Acara & Dokumentasi	
	: 1. Ir. Rosehan, MT (Koordinator) 2. Ahmad, ST., MT 3. Mariswan 4. Mahasiswa 2 orang



## SEMILAR NASIONAL MESIN DAN INDUSTRI (SNMI6) 2010

"Peran Riset Bidang Teknik Mesin dan Teknik Industri Dalam Mendukung Pengembangan Industri dan Mengatasi Kekurangan Energi di Indonesia"

Program Studi Teknik Mesin dan Teknik Industri Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

---

- Seksi Perlengkapan : 1. Drs. Totok Sugiarto (Koordinator)  
2. Darwanto, SE  
3. Bahudin  
4. Guntur Arriyadi  
5. Suryo Djatono  
6. Herman  
7. Heriyanto  
8. Mahasiswa 2 orang
- Seksi Konsumsi : 1. Sulastini, SE (Koordinator)  
2. Farida Ariyanti, SE  
3. Karyati, SE
- Seksi Penerima Tamu : 1. Didi Widya Utama, ST (Koordinator)  
2. Mahasiswi (6 orang)
- Seksi Keamanan : 1. Desnata Hambali, ST (Koordinator)  
2. Gunawan  
3. Mahasiswa 6 orang

# RANCANGAN KONSEP RESTORAN KELUARGA DENGAN KETERSEDIAAN JASA PEMOTRETAN MENGGUNAKAN KANSEI ENGINEERING

Arie Desrianty, Caecilia SW, Adnan Fauzi Rachman  
Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Nasional, Jl. PHH Mustafa 23 Bandung  
Tlp (022) 7272215 ext.137, fax (022) 7202892  
E-mail: [adesrianty@yahoo.com](mailto:adesrianty@yahoo.com), [adesrianty@itenas.ac.id](mailto:adesrianty@itenas.ac.id)

## ABSTRAK

*Restoran merupakan suatu tempat yang dapat mengakomodasi seseorang atau sekelompok orang untuk dapat menikmati hidangan selain di rumah. Rata-rata konsumen yang datang ke restoran adalah suatu keluarga. Mereka sengaja datang ke restoran untuk menikmati hidangan dalam suasana yang baru bersama keluarga. Hal ini tentunya akan lebih baik jika peristiwa tersebut dapat diabadikan sehingga lebih berkesan. Untuk itu dibutuhkan fasilitas jasa pemotretan dalam suatu restoran yang dapat melayani konsumen untuk mengabadikan peristiwa-peristiwa yang diinginkan.*

*Untuk merancang restoran yang dimaksud, dibutuhkan peran konsumen sebagai sumber informasi. Restoran yang dirancang tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan dan spesifikasi yang diinginkan konsumen. Metode perancangan yang mampu mengakomodasi hal tersebut adalah Kansei Engineering. Metode ini menggunakan emosi konsumen yang dituangkan ke dalam suatu bentuk kata-kata. Melalui kata-kata tersebut, seorang perancang dapat merefleksikan keinginan konsumen menjadi suatu bentuk produk atau jasa.*

*Untuk melengkapi penelitian ini, dibutuhkan sejumlah atribut yang berkaitan dengan Kansei (emosi) konsumen. Atribut-atribut tersebut tentunya harus ditunjang dengan berbagai literatur sehingga dapat diterapkan ke dalam rancangan yang dimaksud.*

*Secara teoritis, terdapat beberapa alternatif perancangan yang dapat diterapkan pada restoran ini. Alternatif-alternatif ini diperoleh berdasarkan hasil pengelompokan yang dilakukan dengan metode analisis faktor. Untuk memilih alternatif perancangan tersebut dibutuhkan peran konsumen dan perancang itu sendiri sehingga alternatif yang terpilih merupakan alternatif terbaik berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang ada. Sejumlah Kansei konsumen akan digabungkan dengan atribut yang berkaitan menggunakan metode Hayashi's Quantification Theory Type I. Metode ini lebih bersifat objektif karena mampu melibatkan penilaian konsumen yang dituangkan ke dalam suatu bentuk kuesioner.*

*Hasil akhir dari perancangan ini berupa suatu konsep restoran keluarga yang melibatkan jasa pemotretan di dalamnya. Dengan adanya rancangan ini, konsumen yang mayoritasnya adalah suatu keluarga, dapat menikmati hidangan sambil berinteraksi dengan anggota keluarga yang lain. Tidak hanya itu, dengan adanya jasa pemotretan, momen-momen bersama keluarga saat berada di restoran dapat diabadikan dan hasilnya dapat dipajang di dinding restoran. Hal ini dapat dijadikan sebagai daya tarik sebuah restoran dalam memikat konsumen agar tetap loyal.*

*Kata kunci : Kansei Word, keinginan konsumen, Kansei Engineering.*

## 1. Pendahuluan

Pada mulanya restoran digunakan sebagai alternatif tempat makan selain di rumah. Seiring dengan perubahan gaya hidup yang ada, restoran semakin berkembang menjadi suatu tempat yang dapat digunakan untuk berinteraksi antara satu konsumen dengan konsumen lain dalam suatu komunitas tertentu. Untuk itu diperlukan suatu ide baru mengenai konsep restoran yang dapat menarik perhatian konsumen. Salah satu ide tersebut adalah penggabungan konsep suatu restoran keluarga dengan jasa pemotretan.

Penggabungan kedua konsep ini dipelopori oleh beberapa restoran dari luar negeri, salah satunya adalah *Hardrock Cafe*. *Hardrock Cafe* adalah suatu konsep bar-restoran yang memiliki sejumlah fotografi mengenai alat musik, artis, dan hal yang jarang ditemukan dari negara lain. Fotografi tersebut dipajang di dinding restoran ini. Konsep serupa dimiliki



pula oleh *Sinatra's Restaurant*. Restoran ini memajang fotografi mengenai artis penyanyi Frank Sinatra.

Untuk menggabungkan konsep suatu restoran keluarga dengan jasa pemotretan perlu dilakukan perancangan. Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kansei Engineering*. Dengan menggunakan *Kansei Engineering* perancang dapat membuat suatu produk atau jasa berdasarkan keinginan konsumen. Dalam metode perancangan ini, keterlibatan konsumen akan lebih besar daripada perancang. Metode ini menggunakan *kansei* (perasaan) konsumen yang nantinya akan direfleksikan ke dalam suatu rancangan produk atau jasa.

## 2. *Kansei Engineering*

*Kansei Engineering* adalah suatu metode pengembangan yang pertama dan paling sering digunakan untuk menerjemahkan kesan, perasaan, dan keinginan konsumen terhadap produk atau jasa yang telah ada. *Kansei Engineering* dibatasi oleh evaluasi kata-kata dan pengaruh emosi yang kuat dalam benak seseorang. Hal ini berarti bahwa tidak semua cakupan *Kansei* dapat digunakan. Hanya bagian yang dapat diekspresikan ke dalam kata-kata yang dapat digunakan. *Kansei Engineering* dibuat berdasarkan subjektivitas dalam melakukan perancangan dan membantu konsumen untuk mengekspresikan keinginan mereka terhadap suatu produk atau jasa.

*Kansei Engineering* dapat dilakukan dengan menggunakan cara dan tipe *Kansei Engineering* yang berbeda. Terdapat enam tipe *Kansei Engineering* yang telah dikembangkan, dibuktikan, dan diuji, yaitu:

### a. *Kansei Engineering Type I-Category Classification*

*Kansei Engineering Type I* lebih dikenal dengan sebutan konsep *zero-level* yang terdiri dari beberapa sub konsep. Sub konsep ini dapat dievaluasi secara terpisah pada beberapa *level* hingga parameter perancangan dapat dengan mudah ditentukan.

### b. *Kansei Engineering Type II-Kansei Engineering System (KES)*

*Kansei* jenis ini menggunakan metode matematik dan statistik dalam menghubungkan *Kansei* dengan sifat suatu produk.

### c. *Kansei Engineering Type III-Hybrid Kansei Engineering System*

Kelebihan yang dimiliki oleh *Kansei* jenis ini adalah dapat memprediksi sifat dari suatu produk yang lebih dikenal dengan sistem *hybrid*.

### d. *Kansei Engineering Type IV-Kansei Engineering Modeling*

*Kansei* jenis ini membangun suatu model matematik yang bertujuan untuk memprediksi perasaan seseorang ke dalam bentuk kata-kata. Dengan menggunakan pengukuran dan penggabungan *fuzzy*, sistem ini akan mengizinkan pengguna untuk menilai perasaan (*kansei*) seseorang ke dalam sederet kata-kata.

### e. *Kansei Engineering Type V-Virtual Kansei Engineering*

*Virtual Kansei Engineering* menggunakan *Virtual Reality* (VR) sebagai alat untuk menempatkan pengguna ke dalam lingkungan 3 dimensi. *VR Kansei Engineering* adalah kombinasi dari sistem komputer *Kansei Engineering* dengan sistem *virtual reality* untuk membantu proses pemilihan pengguna terhadap suatu produk dengan menggunakan pengalaman ruang *virtual*.

### f. *Kansei Engineering Type VI-Collaborative Kansei Engineering Designing*

*Collaborative Kansei Engineering Designing* atau *Internet Kansei Engineering Designing System* (IKDS) adalah suatu sistem *Kansei Engineering* yang didukung oleh internet. Prinsip kerja IKDS ini adalah dengan mempublikasikan KES agar dapat dinilai oleh grup tertentu yang ditawarkan internet.

### 3. Pendekatan Pemecahan Masalah

Penelitian ini dimaksudkan untuk menghasilkan rancangan sebuah restoran keluarga yang melibatkan ketersediaan jasa pemotretan berdasarkan perasaan, kesan, dan emosi dari konsumen. Langkah pertama yang dilakukan untuk mencapai hal tersebut adalah menentukan *domain*, yaitu area pembatas objek penelitian. Langkah selanjutnya adalah *span the semantic space*, yaitu menentukan cakupan perbendaharaan kata mengenai konsep rancangan. Setelah itu dilakukan pengumpulan *Kansei Words* melalui media cetak dan elektronik serta wawancara dengan responden. *Kansei Words* yang telah terkumpul kemudian distrukturisasi dengan merangkum ke dalam kategori-kategori tertentu, mulai dari *level I* sampai *level III* (terpilih).

*Kansei Words* terpilih hasil strukturisasi kemudian dijadikan input untuk pembuatan kuesioner tingkat kepentingan. Kuesioner tersebut disebarkan kepada 100 responden yang hasilnya kemudian dikelompokkan menggunakan Analisis Faktor. Langkah selanjutnya adalah *span the semantic of properties*, yaitu menentukan atribut yang berhubungan dengan konsep yang akan dirancang. Atribut ini diperoleh dari berbagai sumber seperti media cetak dan elektronik serta pendapat para ahli.

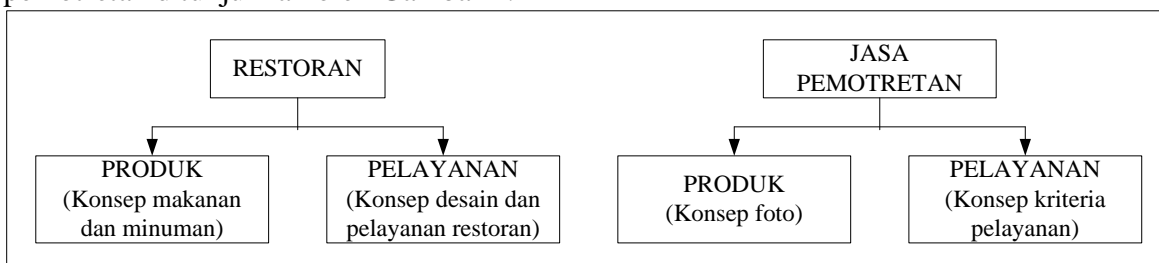
*Kansei Words* hasil Analisis Faktor dan atribut konsep rancangan selanjutnya digabungkan menggunakan metode *Hayashi's Quantification Theory Type I*. Hasil penggabungan tersebut kemudian dijadikan acuan untuk melakukan perancangan menggunakan *software Google Sketchup 7.0*.

### 4. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang akan digunakan untuk melakukan perancangan dengan objek penelitian restoran keluarga yang disertai dengan jasa pemotretan di kota Bandung.

#### 4.1. *Span The Semantic Space*

Cakupan perbendaharaan kata yang berkaitan dengan konsep restoran dan jasa pemotretan ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Cakupan Perbendaharaan Kata Untuk Restoran Keluarga dan Jasa Pemotretan

#### 4.2. Pengumpulan *Kansei Words*

Sumber-sumber yang digunakan untuk mengumpulkan *Kansei Words* adalah artikel internet, majalah dan tabloid, forum diskusi di internet, serta wawancara dengan sejumlah responden. *Kansei Words* yang diperoleh untuk restoran keluarga kategori produk sebanyak 130 buah sedangkan untuk kategori pelayanan sebanyak 164 buah. Untuk jasa pemotretan kategori produk dan pelayanan masing-masing diperoleh 33 dan 61 buah *Kansei Words*.

#### 4.3. Strukturisasi *Kansei Words*

*Kansei Words* yang berhasil dikumpulkan dikelompokkan menjadi kategori tertentu yang sifatnya representatif. *Kansei Words* restoran keluarga terpilih untuk kategori produk dan pelayanan seperti pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. *Kansei Words* Restoran Keluarga Terpilih Untuk Kategori Produk

No.	Kansei Words Terpilih	No.	Kansei Words Terpilih
1.	<i>Healthy food</i>	9.	Bumbu khas
2.	Aroma makanan dan minuman	10.	Kesesuaian suhu makanan dan minuman
3.	Cita rasa makanan dan minuman	11.	Kualitas makanan dan minuman
4.	Menu gizi seimbang	12.	Warna makanan dan minuman
5.	Variasi menu	13.	<i>Garnish</i>
6.	Kebersihan makanan dan minuman	14.	Kesegaran makanan dan minuman
7.	<i>Food styling</i>	15.	Kesesuaian porsi
8.	Menu khas	16.	Kemudahan mengkonsumsi makanan dan minuman

Tabel 2. *Kansei Words* Restoran Keluarga Terpilih Untuk Kategori Pelayanan

No.	Kansei Words Terpilih	No.	Kansei Words Terpilih
1.	<i>Entertain</i>	13.	<i>Homy</i>
2.	Ketersediaan fasilitas anak	14.	Intensitas cahaya ruangan
3.	Tampilan aksesoris	15.	Dekorasi ruangan
4.	Natural	16.	Fungsional
5.	Keamanan	17.	Konsep warna
6.	Elegan	18.	Tampilan pelayan
7.	Tampilan dalam dan luar restoran	19.	Keharuman ruangan
8.	Atmosfir restoran	20.	Kenyamanan
9.	Luas area	21.	Ketersediaan foto sebagai kenangan
10.	Tampak berbeda	22.	Kemudahan dalam pelayanan
11.	Kebersihan ruangan	23.	Penataan <i>layout</i>
12.	Kualitas pelayanan	24.	Sirkulasi udara

*Kansei Words* jasa pemotretan terpilih untuk kategori produk dan pelayanan seperti pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. *Kansei Words* Jasa Pemotretan Terpilih Untuk Kategori Produk

No.	Kansei Words Terpilih	No.	Kansei Words Terpilih
1.	Artistik	7.	Keseimbangan antara <i>background</i> dengan objek foto
2.	Kualitas foto		
3.	Karakter foto	8.	Kehalusan kertas foto
4.	Kedalaman dan realita foto (3D)	9.	Ketahanan foto
5.	Kejernihan foto	10.	Perpaduan warna
6.	Ketajaman foto	11.	Keserhanaan objek foto

Tabel 4. *Kansei Words* Jasa Pemotretan Terpilih Untuk Kategori Pelayanan

No.	Kansei Words Terpilih	No.	Kansei Words Terpilih
1.	Ketersediaan aksesoris	6.	Kualitas pelayanan
2.	Suasana	7.	Ketersediaan sarana <i>lighting</i>
3.	Ketersediaan variasi tema	8.	Luas area jasa pemotretan
4.	Kebersihan tempat	9.	<i>Hidden camera</i>
5.	Ketersediaan sarana <i>editing</i>	10.	Kerapihan tempat

*Kansei Words* yang sudah terpilih kemudian dijadikan item pertanyaan untuk kuesioner tingkat kepentingan dengan skala 1 (sangat tidak penting) sampai 7 (sangat penting). Kuesioner tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum dijadikan kuesioner penelitian dan disebarkan kepada 100 orang responden.

#### 4.4. Pengelompokkan *Kansei Words* Hasil Penyebaran Kuesioner

*Kansei Words* hasil penyebaran kuesioner yang telah dinyatakan valid dan reliabel lalu dikelompokkan dengan Analisis Faktor dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengujian variable dengan Uji KMO dan Bartlett.
2. Pengujian *Anti Image Matrices*,
3. Proses *factoring*.
4. Proses *factor rotation*.

Hasil akhir dari Analisis Faktor untuk *Kansei Words* restoran keluarga kategori produk dan pelayanan seperti pada Tabel 5 dan 6.

Tabel 5. Rekapitulasi Pengelompokkan *Kansei Words* Restoran Keluarga Kategori Produk

Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
Kesesuaian suhu makanan dan minuman	<i>Healthy food</i>	<i>Garnish</i>	Kebersihan makanan dan minuman
Aroma makanan dan minuman	Cita rasa makanan dan minuman	Kesegaran makanan dan minuman	<i>Food styling</i>
Kualitas makanan dan minuman	Menu gizi seimbang	Kesesuaian porsi	Menu khas
Warna makanan dan minuman	Variasi menu	Kemudahan mengkonsumsi makanan dan minuman	Bumbu khas

Tabel 6. Rekapitulasi Pengelompokkan *Kansei Words* Restoran Keluarga Kategori Pelayanan

Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6
Fungsional	Tampilan pelayan	Kebersihan ruangan	Elegan	<i>Entertain</i>	Natural
Konsep warna	Keharuman ruangan	Kualitas pelayanan	Tampilan dalam dan luar restoran	Ketersediaan fasilitas anak	Keamanan
Kemudahan dalam pelayanan	Kenyamanan	<i>Homy</i>	<i>Atmosphere</i> restoran	Tampilan aksesoris	
Penataan <i>layout</i>	Ketersediaan foto sebagai kenangan	Intensitas cahaya ruangan	Luas area		
Sirkulasi udara		Dekorasi ruangan	Tampak berbeda		

Hasil pengelompokkan *Kansei Words* untuk jasa pemotretan kategori produk dan pelayanan seperti pada Tabel 7 dan 8.

Tabel 7. Rekapitulasi Pengelompokkan *Kansei Words* Jasa Pemotretan Kategori Produk

Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Kehalusan kertas foto	Kejernihan foto	Kualitas foto
Ketahanan foto	Ketajaman foto	Karakter foto
Perpaduan warna	Artistik	Kedalaman dan realita foto
Kesederhanaan objek foto	Keseimbangan antara <i>background</i> dengan objek foto	

Tabel 8. Rekapitulasi Pengelompokkan *Kansei Words* Jasa Pemotretan Kategori Pelayanan

Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
Ketersediaan aksesoris foto	Luas area jasa pemotretan	Kualitas pelayanan
Suasana	<i>Hidden camera</i>	Kebersihan tempat
Ketersediaan variasi tema	Kerapihan tempat	Ketersediaan sarana <i>lighting</i>
Ketersediaan sarana <i>editing</i>		

#### 4.5. *Span The Semantic of Properties*

Tahapan ini berisi tentang atribut yang disertakan untuk setiap *Kansei Words* yang ada dalam suatu faktor. Pencarian atribut untuk tiap-tiap *Kansei Words* tersebut harus dapat mengakomodasi semua *Kansei* yang dituangkan konsumen. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi agar semua aspek perancangan tidak hilang karena tidak lengkapnya *Kansei* yang disertakan. Berikut ini adalah atribut yang menyertai setiap *Kansei Words*:

1. Atribut Restoran Keluarga Untuk Kategori Produk.
  - a. Kesesuaian suhu makanan dan minuman saat disajikan.  
Suhu makanan dan minuman disesuaikan dengan menu dan cuaca.
  - b. Aroma makanan dan minuman.  
Aroma kuat (tajam) dan aroma kurang (biasa-biasa saja).
  - c. Kualitas makanan dan minuman.  
Makanan dan minuman yang terstandardisasi.
  - d. Warna makanan dan minuman.  
Penggunaan warna alami dan sintetis sesuai takaran (aman untuk digunakan).
  - e. *Healthy food*.  
Makanan dan minuman yang memberi efek positif bagi kesehatan.
  - f. Cita rasa makanan dan minuman.  
Penggunaan bumbu dasar dan pelengkap.
  - g. Variasi menu.  
Menu lokal (khas kota Bandung), menu nasional (menu nusantara), menu internasional (menu mancanegara), dan menu kombinasi nasional dan internasional.
  - h. Menu gizi seimbang.  
Menu yang memperhatikan AKG (Angka Kecukupan Gizi).
  - i. *Garnish*.  
*Garnish* yang dapat dimakan, diperhatikan ukuran dan kuantitasnya.
  - j. Kesegaran makanan dan minuman.  
Tingkat kematangan makanan disesuaikan dengan selera konsumen dan tersedia minuman dingin.
  - k. Kesesuaian porsi.  
Ukuran piring dan gelas.
  - l. Kemudahan dalam mengonsumsi makanan dan minuman.  
Makanan dan minuman dikonsumsi langsung dan konsumen memasak di meja.
  - m. Kebersihan makanan dan minuman.  
Penampilan makanan dan minuman yang bersih.
  - n. *Food styling*.  
Bentuk *styling* dan bentuk piring.
  - o. Menu khas.  
Ketersediaan menu yang jarang ditemui dan menu khas dengan cara makan khas.
  - p. Bumbu khas.  
Penggunaan bumbu asli sesuai menu dan bumbu pengganti.
2. Atribut Restoran Keluarga Untuk Kategori Pelayanan
  - a. Fungsional.  
Dapat digunakan untuk resepsi pernikahan, acara ulang tahun, bersantai.
  - b. Konsep warna.  
Klasik (cenderung putih), natural (kayu dan batu), modern (variasi dan gradasi).
  - c. Kemudahan dalam pelayanan.  
Fasilitas otomatis (pintu otomatis, cara pemesanan otomatis) atau tidak.
  - d. Penataan layout.  
Terdiferensiasi dan terintegrasi.
  - e. Sirkulasi udara.  
Ketersediaan kipas angin dan jendela serta *adjustable vent*.
  - f. Tampilan pelayan.  
Pakaian pelayan bertema klasik, natural (santai), dan modern (formal).
  - g. Keharuman ruangan.



- Pewangi ruangan berbentuk lilin aroma terapi, otomatis (mesin penyemprot otomatis), dan alami (berasal dari tanaman).
- h. Kenyamanan (melibatkan desain tempat duduk dan meja makan).  
*Table set interior dan table set outdoor.*
  - i. Ketersediaan foto sebagai kenangan.  
Ukuran foto dan tema *frame*.
  - j. Kebersihan ruangan.  
Kecepatan pelayan dalam membersihkan.
  - k. Kualitas pelayan.  
Pelayan terlatih.
  - l. *Homy* (suasana seperti rumah).  
Suasana *homy* dari segi: “dapur yang terlihat”, desain restoran yang sederhana”, “pelayanan”, serta “makanan dan minuman.
  - m. Intensitas cahaya ruangan.  
Sumber cahaya dan desain lampu.
  - n. Dekorasi ruangan.  
Ruangan memiliki unsur klasik (tempo dulu), natural (alami), dan modern/kontemporer (unik).
  - o. Elegan (keindahan restoran)  
Keindahan restoran dengan tema klasik (mewah), natural, dan modern (unik).
  - p. Tampilan dalam dan luar restoran.  
Tampilan terfokus di dalam restoran, di luar, dan keduanya.
  - q. Atmosphere restoran.  
Semi formal (santai) dan formal (sedikit kaku).
  - r. Luas area (ketersediaan ruang gerak di dalam restoran).  
Ketersediaan sekat permanen, non permanen dalam ruangan, dan ruangan tanpa sekat.
  - s. Tampak berbeda.  
*Chef is visible*, ketersediaan arena bermain anak, dan bentuk restoran yang unik.
  - t. *Entertain* (ketersediaan hiburan).  
Ketersediaan *live music*, *TV cable*, kolam ikan, dan aquarium.
  - u. Ketersediaan fasilitas anak.  
Ketersediaan *playground* dan kursi balita.
  - v. Tampilan aksesoris.  
Ketersediaan aksesoris yang dipasang di meja, dinding ruangan, dan digantung di langit-langit ruangan.
  - w. Natural.  
Ketersediaan tanaman.
  - x. Keamanan (proteksi terhadap konsumen).  
Ketersediaan pintu masuk-keluar kendaraan yang berbeda atau sama, ketersediaan *fire extinguisher* dan *fire springler*.
3. Atribut Jasa Pemotretan Untuk Kategori Produk
    - a. Kehalusan kertas foto.  
Penggunaan *glossy photo paper*.
    - b. Ketahanan foto (berkaitan dengan jenis tinta yang digunakan).  
Penggunaan *dye ink* (kualitas biasa), *UV ink* (ketahanan 5-6 tahun), dan *pigmented ink* (ketahanan puluhan tahun).
    - c. Perpaduan warna (berkaitan dengan jumlah tinta yang digunakan).  
Penggunaan tinta dasar (*yellow, cyan, magenta, dan black*) dan tinta khusus foto (6 warna).

- d. Kesederhanaan objek foto.  
1 objek-1 *background*, 2 objek-1 *background*, dan >2 objek-1 *background*.
  - e. Kejernihan foto.  
Penggunaan *glossy photo paper*, *premium glossy photo paper (high glossy)*, dan ketersediaan proses laminasi.
  - f. Ketajaman foto (berkaitan dengan resolusi foto).  
1, 3 MP (1440x960), 3 MP (2048x1536), dan 5 MP (2560x1920).
  - g. Artistik.  
Memiliki unsur seni.
  - h. Keseimbangan antara *background* dengan objek foto.  
Objek terfokus di sebelah kiri, kanan, atau di tengah *background*, dan disesuaikan dengan kondisi objek dan *background* yang diinginkan.
  - i. Kualitas foto (berkaitan dengan kualitas cetak foto).  
Hasil cetak *standard* (baik), *best quality* (lebih baik), dan *max dpi/dot per inchi* (kualitas maksimum).
  - j. Karakter foto (berkaitan dengan penggunaan karakter warna pada foto).  
*Vivid* (warna lebih jelas), *sephia* (warna cenderung monoton), *standard* (warna yang ditampilkan sesuai dengan aslinya), dan penggunaan karakter foto disesuaikan dengan kondisi.
  - k. Kedalaman dan realita foto (berkaitan dengan unsur 3 dimensi).  
Ketersediaan unsur relief pada foto (penggunaan *imitation canvas texture*).
4. Atribut Jasa Pemotretan Untuk Kategori Pelayanan
- a. Ketersediaan aksesoris untuk foto.  
Ketersediaan aksesoris foto bertema natural, *homy*, *entertain*, dan *playground*.
  - b. Suasana.  
Semi formal (cenderung santai) dan formal (cenderung sedikit kaku).
  - c. Ketersediaan variasi tema.  
Tema foto natural, *homy*, *entertain*, dan *playground*.
  - d. Ketersediaan sarana *editing*.  
Ketersediaan sarana *editing* dalam melibatkan konsumen.
  - e. Luas area jasa pemotretan.  
Disesuaikan dengan kondisi restoran.
  - f. *Hidden camera*.  
Ketersediaan *hidden camera*.
  - g. Kerapihan tempat.  
Disesuaikan dengan kondisi restoran.
  - h. Kualitas pelayanan.  
Pelayan terlatih.
  - i. Kebersihan tempat.  
Disesuaikan dengan kondisi restoran.
  - j. Ketersediaan sarana *lighting*.  
Sumber *lighting* (alami dan buatan) dan disesuaikan dengan kondisi.

#### 4.6. Sintesis Antara *Kansei Words* dan Atribut

Tahap ini berisi tentang proses penggabungan antara *Kansei Words* setiap faktor dengan atribut yang bersangkutan menggunakan metode sintesis *Hayashi Quantification Theory Type I*. Metode ini menggunakan nilai numerik sebagai cara untuk mengobjektifkan *Kansei*. Metode ini memerlukan penilaian yang harus dilakukan secara langsung oleh konsumen. Untuk itu disusun kuesioner yang mengakomodasi setiap *Kansei Words* dan atributnya dengan skala tingkat kepentingan 1 sampai 10. Kuesioner disebarkan

kepada 30 orang responden yang hasilnya kemudian diolah menggunakan Uji Multi Regresi Linier Variabel yang menghasilkan nilai  $R^2$  dan CS (*Category Score*).

Langkah berikutnya adalah memilih atribut yang sesuai untuk setiap variabel dalam suatu faktor. Pemilihan atribut tersebut dilakukan dengan melihat *category score* yang memberikan pengaruh paling besar pada variabel. *Category score* positif menandakan bahwa atribut memberi pengaruh positif terhadap perancangan. *Category score* negatif menandakan bahwa atribut memberi pengaruh negatif sehingga tidak baik untuk disertakan dalam perancangan.

#### **4.7. Perancangan Konsep Restoran Keluarga dan Jasa Pemotretan**

Berdasarkan hasil sintesis yang menunjukkan atribut terpilih untuk setiap *Kansei Words* di masing-masing faktor, selanjutnya dilakukan perancangan untuk restoran keluarga dengan jasa pemotretan sebagai berikut:

##### **1. Rancangan menu makanan dan minuman.**

Suhu makanan dan minuman disesuaikan dengan menu dan cuaca, aroma menu tajam, kualitas makanan dan minuman yang terstandarisasi oleh badan pengawas (Apkrindo/Asosiasi Pengawas Kafe dan Restoran Indonesia), penggunaan warna alami pada makanan dan minuman, menu yang memberi efek positif bagi kesehatan, penggunaan bumbu dasar dan pelengkap, menu nasional dan internasional, menu gizi seimbang berkaitan dengan menu yang memberi efek positif bagi kesehatan, *garnish* pada makanan dan minuman harus dapat dimakan, ukurannya kecil, dan kuantitasnya sedikit, kesegaran makanan dan minuman harus dapat terjaga. Standar ukuran piring datar yang digunakan berdiameter 25 cm, dan standard ukuran gelas berdiameter 7 cm dengan tinggi 13 cm (untuk dewasa), takaran porsi untuk menu anak-anak akan disesuaikan dengan penggunaan alas makan yang lebih kecil. Kemudahan dalam mengkonsumsi makanan dan minuman harus dapat diperhatikan, kebersihan makanan dan minuman harus selalu terjaga, ketersediaan variasi dalam *styling*, bentuk piring bulat, dan konsep piring natural, menu yang unik (aneh) akan memberikan rasa penasaran bagi konsumen yang belum pernah mencobanya, serta penggunaan bumbu asli ini akan memberikan rasa tersendiri (khas) terhadap menu yang bersangkutan.

##### **2. Rancangan desain restoran dan kriteria pelayanan.**

Selain sebagai tempat makan, restoran dapat juga dijadikan sebagai tempat untuk acara lain dengan konsep warna natural. Ketersediaan fasilitas otomatis, *layout* dibuat terdiferensiasi agar terdapat banyak ruang dalam restoran, sirkulasi udara pada restoran sebagian besar mengandalkan jendela yang memiliki ventilasi yang dapat diatur, pelayan memakai baju/kaus berkerah dengan warna natural (hijau atau coklat), celana sopan (hitam), serta sepatu kets semi formal, menggunakan lilin aroma terapi sebagai sumber wewangian, *table set* yang digunakan bertema natural, baik untuk interior maupun untuk *outdoor*. Ukuran foto yang akan ditempel pada dinding restoran ini adalah 10R dengan bahan *frame* yang terbuat dari kayu akan semakin memperkuat sifat natural pada *frame*. Cepat dalam membersihkan, pelayan yang terlatih, bersifat *homy* yang akan memiliki berbagai aspek yang mengingatkan konsumen terhadap rumahnya. Intensitas cahaya ruangan yang dipakai berasal dari dua sumber, yaitu alami dan buatan. Dekorasi ruangan pada rancangan restoran ini akan menitikberatkan pada unsur seni natural, seperti patung-patung dan pahatan yang terbuat dari kayu serta kayu pohon kering yang dijadikan sebagai hiasan. Adanya pagar pembatas yang rendah akan mempermudah seseorang yang berada di luar area restoran untuk melihat lebih jelas ke dalam. Selain itu, penggunaan dinding kaca akan sangat menunjang penampilan dalam karena terlihat dari luar. *Atmosphere* restoran akan dibuat semi formal, ruangan tidak menggunakan sekat, koki terlihat saat memasak. Adanya *stage* untuk *live music* dan

menyediakan fasilitas anak. Aksesoris terbagi menjadi tiga bagian, yaitu aksesoris yang menempel di meja, di dinding ruangan, dan aksesoris yang tergantung pada atap ruangan. Ketersediaan tanaman dan ketersediaan pintu-masuk kendaraan yang berbeda (fasilitas ini akan memberikan rasa aman karena kendaraan konsumen lebih mudah untuk diawasi penjaga), ketersediaan *fire springkler* pada atap ruangan (hal ini dirancang untuk mengantisipasi adanya bahaya kebakaran), serta *fire extinguisher*.

3. Rancangan kriteria konsep foto.

Jenis kertas foto yang digunakan dalam perancangan ini adalah jenis *glossy photo paper* tipe premium, penggunaan *pigmented ink* yang mampu bertahan sampai puluhan tahun, penggunaan tinta khusus untuk foto (enam jenis warna), konsep 1 objek-1 *background*, resolusi 5 M. Kualitas foto yang digunakan adalah *max dpi/ dot per inchi* dengan karakter foto yang digunakan adalah *vivid*. Unsur kedalaman dan realita foto dapat diantisipasi dengan menggunakan kertas foto yang memiliki unsur relief (*imitations canvas texture*).

4. Rancangan pelayanan jasa pemotretan.

Ketersediaan aksesoris untuk foto, ketersediaan variasi tema foto berkaitan dengan aksesoris yang digunakan. Ketersediaan sarana *editing* yang melibatkan konsumen. Ketersediaan *hidden camera* untuk memperoleh spontanitas konsumen. Adanya fotografer dan *editor* yang terlatih, dan ketersediaan sumber *lighting*.

## 5. Simpulan

Emosi seseorang dapat direfleksikan ke dalam suatu bentuk perancangan produk atau jasa dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*. Salah satu bentuk produk atau jasa yang dapat dirancang adalah restoran keluarga. Hasil rancangan restoran keluarga yang disertai dengan jasa pemotretan memungkinkan konsumen untuk dapat mengabadikan momen-momen bersama keluarga saat berada di restoran. Hasil foto tersebut akan dipajang di dinding restoran sebagai kenang-kenangan. Hal ini tentunya akan memberikan daya tarik tersendiri yang dapat membuat konsumen loyal.

## Daftar Pustaka

1. Grimsaeth, 2005, *Kansei Engineering: Linking Emotions and Product Features*, Norwegian University of Science and Technology.
2. Nagamachi dan Imada, 1995, *Kansei Engineering: An Ergonomic Technology for Product Development*, Department of Industrial and System Engineering, Japan.
3. *Restaurant design: element of successful restaurant interior design*, [Online]. Available: <http://restaurantreport.com/Restaurant-design:element-of-successful-restaurant-interior-design>.
4. *Restaurant's function*, [Online]. Available: <http://functioncatalinarestaurant.com>.
5. Schutte, S., 2002, *Designing Feelings Into Product*, Linkopings University, Linkoping.
6. Sekilas tentang komposisi dalam fotografi, [Online]. Available: <http://www.fotografer.net/isi-artikel/sekilas-tentang-komposisi-dalam-fotografi>.
7. Validitas Reliabilitas, [Online]. Available : <http://www.azuarjuliandi.com>.