

**ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP
PRODUK BERAS BULOG MENGGUNAKAN METODE
*CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)***

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Disusun oleh:
Britney Paskarin Veren Rawis
(17013052)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2021**

**ANALISIS KEPUASAN MASYARAKAT TERHADAP
PRODUK BERAS BULOG MENGGUNAKAN METODE
*CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI)***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Ditulis untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik
pada Program Studi Teknik Informatika

Disusun oleh:

Britney Paskarin Veren Rawis

(17013052)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Britney Paskarin Veren Rawis
NIM : 17013052
Tempat/Tanggal Lahir : Manado/19 April 2000
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dan Aplikasi/Program berjudul "**Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Produk Beras BULOG Menggunakan Metode *Customer Satisfaction Index (CSI)***" yang telah saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikianlah surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas Teknik, berupa pembatalan Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 28 Juli 2021
Yang Menyatakan,



Britney Paskarin Veren Rawis

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Immanuela P. Saputro, S.Si., M.T

Dosen Pembimbing II

Rinaldo T. B. Turang, S.Kom., M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Vivie D. Rumenap, S.T., M.Cs.



Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T



**UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO – INDONESIA**

Nama : Britney Paskarin Veren Rawis
NIM : 17013052
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Produk Beras BULOG Menggunakan Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI)
Pembimbing I : Immanuela P. Saputro, S.Si., M.T
Pembimbing II : Rinaldo T. B. Turang, S.Kom., M.Kom

Menyetujui,
Manado, 28 Juli 2021

Dosen Pembimbing I

Immanuela P. Saputro, S.Si., M.T

Dosen Pembimbing II

Rinaldo T. B. Turang, S.Kom., M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs



Ronaldus A. Rachmadi, S.T., M.T

ABSTRACT

Food is very important for humans which will ensure the sustainability of human life. The basic food need of the Indonesian people is rice, especially the people of Manado. The level of rice consumption by the people of North Sulawesi reached 139.15 kilograms per capita per year, much higher than the world average consumption of 56.9 kilograms per capita (Food Security Agency of North Sulawesi Province). Maintaining the quality of rice is very important. The condition of BULOG rice currently circulating is rice whose quality is considered by the community to be still good. The quality of rice products at BULOG must always be good without the presence of chemicals or smelly and infested rice. To determine the quality of rice products sold by BULOG, we need a system that can analyze data on the level of community satisfaction with BULOG rice.

This final project makes an application by analyzing community satisfaction with BULOG rice products which is calculated using the Customer Satisfaction Index method. The CSI method is used to measure the overall level of community satisfaction with an approach that focuses on the importance of the BULOG rice attribute. Customer satisfaction index (CSI) is a reference for BULOG in improving the quality of premium rice products sold. This system was built using the System Development Life Cycle methodology as a development guide and Unified Modeling Language modeling as a system design. The final result of this final project is a system that can assist BULOG in analyzing community satisfaction with BULOG's rice.

Keywords : Customer Satisfaction Index, BULOG, Rice

ABSTRAK

Pangan menjadi bagian yang sangat penting bagi manusia yang akan mempertahankan keberlanjutan kehidupannya. Kebutuhan pangan pokok dari masyarakat Indonesia adalah nasi terlebih khususnya masyarakat Manado. Tingkat konsumsi beras warga SULUT mencapai 139,15 kilogram per kapita per tahun, jauh lebih tinggi ketimbang kebanyakan konsumsi warga global yang 56,9 kilogram perkapita (Badan Ketahanan Pangan Provinsi Sulawesi Utara). Menjaga kondisi kualitas beras sangatlah penting. Kondisi beras BULOG yang beredar saat ini adalah beras yang kualitasnya dinilai masyarakat masih baik. Kualitas produk beras pada BULOG harus selalu baik tanpa adanya bahan-bahan kimia atau beras yang berbau dan berketu. Untuk mengetahui kualitas produk beras yang dijual BULOG diperlukan sebuah sistem yang dapat menganalisis data tingkat kepuasan masyarakat terhadap beras BULOG.

Tugas akhir ini membuat aplikasi dengan menganalisis kepuasan masyarakat atas produk beras BULOG yang dihitung menggunakan metode *customer satisfaction index*. Metode *customer satisfaction index* (CSI) digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat secara keseluruhan dengan pendekatan yang menitikberatkan tingkat kepentingan dari atribut beras BULOG. *Customer satisfaction index* menjadi acuan BULOG dalam memperbaiki kualitas produk beras Premium yang dijual. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan metodologi *system development life cycle* sebagai panduan pembangunan dan pemodelan *unified modelling language* sebagai perancangan sistem. Hasil akhir dari Tugas Akhir ini adalah sistem yang dapat membantu BULOG dalam menganalisis kepuasan masyarakat atas beras BULOG.

Kata Kunci : *Customer Satisfaction Index*, BULOG, Beras

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan kemurahan-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kepuasan Masyarakat Terhadap Produk Beras BULOG”. Laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi dalam mata kuliah Tugas Akhir serta dalam rangka memperoleh nilai yang baik pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika di Universitas Katolik De La Salle Manado.

Dalam pembuatan Tugas Akhir penulis banyak menerima saran dan mendapatkan arahan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitimur, selaku Rektor Universitas Katolik De LaSalle Manado.
2. Bapak Ronald A. Rachmadi, S.T.,M.T selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Immanuela P. Saputro, S.Si., M.T selaku Dosen Pembimbing 1 dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan laporan.
5. Bapak Rinaldo T. B. Turang, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 dalam memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan laporan.
6. Ibu Lanny Sitanayah Ph.D selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Para dosen yang telah memberikan arahan dan juga bimbingan kepada penulis selama pembuatan aplikasi dan juga laporan.
8. Kedua Orangtua, adik, dan oma yang senantiasa memberikan semangat, dukungan dan topangan doa yang sangat luar biasa.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan Giovany Pitoy, Elsyia, Anasthasia, Alvi, Brenda, Alfian, dan semua teman-teman seperjuangan Tugas Akhir yang telah saling membantu dan juga saling menopang.
10. Teman-teman angkatan 2017 Fakultas Teknik dan juga senior-senior yang telah memberikan semangat dan juga bantuan.
11. Sahabat sepergaulan Gaby, Nanda, Kezia, Ning, Oyen, Thesa, Wulan, Ghea, Fibi, Meyni yang telah memberikan semangat.
12. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting, for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis tidak terlepas dari banyak kekurangan. Untuk itu diperlukan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Terima Kasih.

Manado, Juli 2021

Britney Paskarin V. Rawis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
1.5. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.7. Sitematika Penulisan Tugas Akhir	Error! Bookmark not defined.
BAB II STUDI PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. BULOG	Error! Bookmark not defined.
2.2. Beras.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Mutu Beras	Error! Bookmark not defined.
2.4. Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
2.4.1. Macam / Jenis Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
2.4.2. Pertanyaan Dalam Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.3. Skala Dalam Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
2.4.4. Merancang Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
2.5. Kepuasan Pelanggan	Error! Bookmark not defined.
2.6. <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	Error! Bookmark not defined.
2.7. Teknologi Pemrograman Web	Error! Bookmark not defined.
2.7.1. HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.7.2. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.7.3. <i>JavaScript</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7.4. CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.7.5. DBMS	Error! Bookmark not defined.
2.8. Perbandingan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2.9. UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	Error! Bookmark not defined.
2.9.1. <i>Use Case Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
2.9.2. <i>Activity Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
2.9.3. <i>Class Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
2.10. Metodologi Pengembangan Sistem	Error! Bookmark not defined.

BAB III ANALISIS	Error! Bookmark not defined.
3.1. <i>Planning</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2. Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1. Analisis Perbandingan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.2. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.3. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2.4. Hasil Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2.5. Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.5.1. Uji Validitas Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
3.2.5.2. Uji Reabilitas Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
3.3. Analisis Persyaratan	Error! Bookmark not defined.
3.3.1. Analisis Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2. Analisis Fitur dan Pengguna Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.3.3. Analisis Sistem Baru.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.3.1. <i>Use Case Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
3.3.3.2. <i>Use Case Table</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4. Perhitungan Metode <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i>	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
BAB IV PERANCANGAN	Error! Bookmark not defined.
4.1. Desain Basis Data	Error! Bookmark not defined.
4.2. Rancangan Modul Program.....	Error! Bookmark not defined.
4.3. Desain Antarmuka (<i>Storyboard</i>).....	Error! Bookmark not defined.
BAB V IMPLEMENTASI	Error! Bookmark not defined.
5.1. Implementasi Basis Data.....	Error! Bookmark not defined.
5.2. Implementasi Kode Program.....	Error! Bookmark not defined.
5.3. Implementasi Antarmuka	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENGUJIAN	Error! Bookmark not defined.
6.1. Tujuan Pengujian	Error! Bookmark not defined.
6.2. Kriteria Pengujian	Error! Bookmark not defined.
6.3. Kasus Pengujian	Error! Bookmark not defined.
6.4. Pelaksanaan Pengujian	Error! Bookmark not defined.
BAB VII PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
7.1. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
7.2. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Kualitas Beras	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2. Kriteria Nilai <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3. Perbandingan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.4. Simbol-Symbol yang ada pada <i>Use Case Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.5. Penjelasan <i>Use Case Table</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.6. Penjelasan <i>Activity Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.7. Penjelasan <i>Class Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1. Data Kuesioner Tingkat Kepuasan Masyarakat Per Atribut Beras	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2. Daftar Pertanyaan Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3. Data Kuesioner Tingkat Kepentingan Beras Premium BULOG ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4. Atribut Kuesioner Patokan dalam Membeli dan Mengonsumsi Beras	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5. Tingkat Performansi (Kinerja) Beras Premium BULOG.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6. Pengujian Validitas Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7. Perangkat Keras Yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8. Perangkat Lunak Yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9. Fitur dan Pengguna Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10. <i>Use Case Table Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11. <i>Use Case Table</i> Mengelola Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12. <i>Use Case Table</i> Mengisi Kuesioner....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.13. <i>Use Case Table</i> Menghitung Tingkat Kepuasan Beras.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.14. <i>Use Case Table</i> Melihat Hasil Tingkat Kepuasan Beras BULOG	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.15. <i>Use Case Table Logout</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.16. Pengolahan Data Hasil Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.17. <i>Mean Importance Score</i> (MIS)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.18. <i>Mean Saticfaction Score</i> (MSS).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.19. <i>Weight Factor</i> (WF).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.20. <i>Weight Score</i> (WS).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.21. Kriteria Nilai <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1. Rancangan Modul Program.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.1. Kode Program Perhitungan <i>Customer Satisfaction Index</i> (CSI)...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.1. Kasus Pengujian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.2. Pelaksanaan Pengujian (Pengembang)..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.3. Pelaksanaan Pengujian (Masyarakat)....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Metodologi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.1. <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1. Bagian Pembukaan Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2. Bagian Identitas Responden	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3. Bagian Atribut Beras	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4. Bagian Tingkat Kepentingan Atribut Beras	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5. Bagian Tingkat Performasi (Kinerja) Atribut Beras	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.6. <i>Use Case Diagram</i> Sistem Baru.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1. Desain Basis Data.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2. Desain Antarmuka Halaman Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3. Desain Antarmuka Halaman <i>Login</i> ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4. Desain Antarmuka Halaman Administrator	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5. Desain Antarmuka Halaman Tambah Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6. Desain Antarmuka Halaman Tambah Pertanyaan Kuesioner ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7. Desain Antarmuka Halaman Ringkasan Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8. Desain Antarmuka Halaman Data Responden	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9. Desain Antarmuka Halaman Jawaban Responden	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10. Desain Antarmuka Halaman Hasil Perhitungan CSI	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.1. Basis Data.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.2. Implementasi Tabel <i>User</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.3. Implementasi Tabel Kuesioner.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.4. Implementasi Tabel Kuesioner_Data	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.5. Implementasi Tabel Kuesioner_Perhitungan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.6. Implementasi Tabel Kuesioner_Pertanyaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.7. Implementasi Tabel Kuesioner_Jawaban	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.8. Tampilan <i>Login</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.9. Tampilan Kuesioner	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.10. Tampilan Administrator	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.11. Tampilan Tambah Data Kuesioner..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.12. Tampilan Tambah Pertanyaan Kuesioner	Error! Bookmark not defined.

Gambar 5.13. Tampilan Ringkasan Kuesioner**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5.14. Tampilan Data Responden**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5.15. Tampilan Jawaban Responden**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5.16. Tampilan Hasil Perhitungan CSI.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL KUESIONER PENELITIAN.....	A-
1	
LAMPIRAN B <i>USER ACCEPTANCE TEST</i>	B-

