

**PREFERENSI KONSUMEN BERDASARKAN KELOMPOK  
USIA TERHADAP VARIASI RASA, WARNA, DAN BENTUK  
WAFER**

---

***CONSUMER'S PREFERENCE ON FLAVORS, COLORS, AND  
SHAPES OF WAFER BASED ON THE CONSUMER AGE***



**TUGAS AKHIR S1**

**OLEH  
Reza Andrea  
18.I1.0005**

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*  
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2022**

**PREFERENSI KONSUMEN BERDASARKAN KELOMPOK  
USIA TERHADAP VARIASI RASA, WARNA, DAN BENTUK  
WAFER**

---

***CONSUMER'S PREFERENCE ON FLAVORS, COLORS, AND  
SHAPES OF WAFER BASED ON THE CONSUMER AGE***

**TUGAS AKHIR S1**

Diajukan untuk  
memenuhi persyaratan yang diperlukan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

OLEH  
Reza Andrea  
18.11.0005

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*  
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP VARIAN RASA, WARNA, DAN BENTUK WAFER BERDASARKAN KELOMPOK USIA**

***CONSUMER'S PREFERENCE ON FLAVORS, COLORS, AND SHAPES OF WAFER BASED ON THE CONSUMER AGE***

Oleh :  
**Reza Andrea**  
**18.I1.0005**

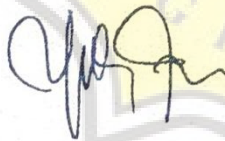
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI PANGAN

Tugas Akhir ini telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Sidang Penguji pada tanggal : 6 Januari 2023

Sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

Semarang, 18 Januari 2023  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Katolik Soegijapranata

**Pembimbing I**



Dr. R. Probo Yulianto N., S.TP., M.Sc.  
NPP. 0581.2001.244

**Pembimbing II**



Haniel Yudiar, S.TP., M.Si.  
NPP. 0583.2016.084

**Dekan**



Dr. Dra. Laksmi Hartajanie, MP.  
NPP. 0583.2012.281

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Lengkap : Reza Andrea  
Nomor Induk Mahasiswa : 18.II.0005  
Fakultas : Fakultas Teknologi Pertanian  
Program Studi dan Konsentrasi : Program Studi Teknologi Pangan  
Konsentrasi *Food Technology and Innovation*

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan Tugas Akhir yang berjudul **“PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP VARIAN RASA, WARNA, DAN BENTUK WAFER BERDASARKAN KELOMPOK USIA”** ini merupakan karya saya dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang sepengetahuan saya, belum terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam tulisan ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa tulisan Tugas Akhir ini sebagian atau seluruhnya merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia untuk menerima konsekuensi atas ketidakjujuran daya sesuai peraturan di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang dan/atau peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, 18 Januari 2023

Yang menyatakan,



Reza Andrea

18.II.0005

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Reza Andrea  
Program Studi : Teknologi Pangan  
Fakultas : Teknologi Pertanian  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Non Eksklusif atas karya ilmiah yang berjudul **“PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP VARIAN RASA, WARNA, DAN BENTUK WAFER BERDASARKAN KELOMPOK USIA”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 18 Januari 2023

Yang menyatakan,



Reza Andrea

## RINGKASAN

Wafer adalah produk makanan kering berbasis tepung terigu, yang memiliki pori-pori besar, renyah, serta penampangnya berongga jika dipatahkan. Di pasaran, ada dua jenis bentuk wafer yang umum dijumpai yaitu berbentuk persegi dan persegi panjang. Pada saat ini, wafer diproduksi dengan banyak varian rasa, di antaranya adalah coklat, vanila, stroberi, dan masih banyak lagi. Untuk membuat produk lebih disukai masyarakat daripada produk pesaing, produsen perlu membuat produk yang berbeda dari yang lain serta mempunyai keunggulan inovatif. Produsen dapat menambah atau memberikan variasi bentuk pada produk yang sudah ada serta memperluas segmen pasar dengan melayani berbagai keanekaragaman konsumen yang mempunyai selera yang berbeda-beda. Atribut dari wafer yang dapat dikembangkan antara lain varian rasa, warna krim, warna sheet, dan bentuk wafer. Varian rasa, warna krim, dan warna *sheet* pada wafer masih dapat diperbanyak lagi sehingga konsumen dapat lebih leluasa lagi untuk memilih varian rasa dan warna yang mereka inginkan. Banyak sekali potensi inovasi varian rasa, warna krim, dan warna *sheet* yang dapat diterapkan pada produk wafer. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap varian rasa, warna, merek, dan bentuk wafer berdasarkan kelompok usia dan mengetahui hubungan antara preferensi konsumen terhadap varian rasa, warna, dan bentuk wafer dengan produk yang dijual di pasaran. Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan penelitian survei yang diawali dengan tahap pengumpulan data, *data cleaning*, *clustering*, *weighting*, survei produk, dan pengambilan kesimpulan. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada masyarakat yang berusia produktif. Variabel dalam penelitian ini adalah *recency*, *frequency*, dan *monetary*. Survei dibagi menjadi 2 tahap yaitu survei pendahuluan dan survei lanjutan. Dalam survei pendahuluan, kuesioner diuji validitasnya menggunakan Korelasi Pearson dan reliabilitasnya menggunakan *Cronbach Alpha*. Kemudian dilakukan survei lanjutan dan seluruh data yang didapatkan dilakukan *clustering*. Hasil penelitian terhadap merek yang disukai menunjukkan merek yang mendapatkan skor yang tertinggi oleh responden adalah wafer merek Tango. Sedangkan merek yang mendapatkan skor terendah adalah wafer merek Oreo. Hanya responden dengan kelompok usia 15 sampai 24 tahun yang menyukai bentuk wafer persegi dan persegi panjang. Sedangkan responden kelompok usia yang lain lebih menyukai bentuk wafer persegi panjang saja. Varian rasa coklat, keju, vanila, stroberi merupakan varian rasa wafer yang paling disukai oleh semua kelompok usia. Varian rasa pisang, durian, jeruk, matcha, red velvet, pandan, manga, taro, lemon, dan apel merupakan varian rasa baru yang diinginkan oleh responden. Berdasarkan hasil survei pasaran yang telah dilakukan, sebagian besar data merek, bentuk wafer, dan varian rasa yang telah dikumpulkan dari beberapa penjual sudah sesuai dengan keinginan responden.



## SUMMARY

Wafer is a flour-based dry food product, which has large pores, is crunchy, and has a hollow cross-section when broken. In the market, there are two types of wafer shapes that are commonly found, namely square and rectangular. Currently, wafers are produced in many flavors, including chocolate, vanilla, strawberry, and many more. To make products preferred by the public over competing products, producers need to make products that are different from the others and have innovative advantages. Producers can add or provide variations to existing products and expand market segments by serving a wide variety of consumers who have different tastes. Attributes of wafers that can be developed include flavor variants, cream color, sheet color, and wafer shape. Variants of flavors, cream colors, and sheet colors on wafers can still be expanded so that consumers can be more flexible in choosing the flavor and color variants that they want. There are lots of potential innovations in flavors, cream colors, and sheet colors that can be applied to wafer products. The purpose of this study was to determine consumer preferences on flavors, colors, brands, and wafer shape variants based on the consumers age group and to determine the relationship between consumer preferences for wafer flavor, color, and shape variants and products sold in the market. This research was conducted using a survey research approach which begins with the stages of data collection, data cleaning, clustering, weighting, product surveys, and drawing conclusions. Collecting data using questionnaires distributed to people of productive age. The variables in this research are recency, frequency, and monetary. The survey was divided into 2 stages, namely the preliminary survey and follow-up survey. In the preliminary survey, the validity of the questionnaire was tested using Pearson Correlation and its reliability using Cronbach Alpha. Then a follow-up survey was carried out and all the data obtained was carried out by clustering. The results of the research on the preferred brand show that the brand that gets the highest score by the respondents is the Tango brand wafer. While the brand that got the lowest score is the Oreo brand wafer. Only respondents in the age group of 15 to 24 years liked the square and rectangular wafer shapes. Meanwhile, respondents in other age groups preferred only rectangular wafer shapes. Chocolate, cheese, vanilla, and strawberry flavors were the most preferred wafer flavors by all age groups. Banana, durian, orange, matcha, red velvet, pandan, manga, taro, lemon and apple flavors are the new flavor variants that respondents want. Based on the results of a market survey that has been conducted, most of the brand data, wafer shapes, and flavor variants that have been collected from several sellers are in accordance with the respondent's wishes.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, penyertaan, pertolongan, dan kuasa-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Varian Rasa, Warna, dan Bentuk Wafer Berdasarkan Kelompok Usia”. Penyusunan laporan skripsi ini berguna sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan dari Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Penyelesaian skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa peran dari banyak pihak yang memberikan bantuan, bimbingan, sokongan, dan dukungan selama proses penulisan. Oleh karena itu, penulis berkenan untuk mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan yang dicurahkan selama penulisan laporan skripsi.
2. Dr. Dra. Laksmi Hartajanie, MP. sebagai Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata yang berkontribusi dalam mengesahkan laporan skripsi yang telah dibuat.
3. Dr. R. Probo Yulianto N., S.TP., M.Sc. sebagai dosen pembimbing pertama yang membimbing dan meluangkan waktunya demi tercapainya tujuan dalam penulisan laporan ini.
4. Haniel Yudiar, S.TP., M.Si. sebagai dosen pembimbing kedua yang membimbing dan meluangkan waktunya demi tercapainya tujuan dalam penulisan laporan ini.
5. Mellia Harumi S.Si., M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata yang membantu dalam mengkoordinasi jadwal dan informasi yang berhubungan dengan tugas akhir.



6. Dr. Ir. B. Soedarini, S.TP, MP. sebagai dosen wali yang telah memberikan dukungan, saran, kritik, dan opini selama penyusunan skripsi.
7. Seluruh dosen, pengajar, dan staff Fakultas Teknologi Pangan Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang membantu penulis dalam memberikan sumbangsih ilmu dan saran yang bermanfaat bagi penulis.
8. Seluruh anggota keluarga yang memberikan dukungan dan inspirasi untuk membantu terselesaikannya laporan skripsi ini.
9. Seluruh teman dan sahabat yang mendukung penulis dalam suka maupun duka penulis serta memotivasi dalam penyusunan laporan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu dan berperan dalam penyelesaian laporan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mohon maaf bila terdapat kesalahan, kekurangan atau hal-hal yang tidak berkenan bagi pembaca. Penulis juga memohon akan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang serta tujuan skripsi yang sudah ditetapkan dari awal bisa diaplikasikan dan digunakan demi kesejahteraan bersama.

Semarang, 18 Januari 2023

Yang menyatakan,



Reza Andrea

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | i    |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....                                     | ii   |
| HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | iii  |
| RINGKASAN .....   | iv   |
| <i>SUMMARY</i> .....  | v    |
| KATA PENGANTAR .....  | vi   |
| DAFTAR ISI.....   | viii |
| DAFTAR TABEL.....   | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | xiii |
| <br>  |      |
| 1. PENDAHULUAN .....  | 1    |
| 1.1. Latar Belakang .....   | 1    |
| 1.2. Tujuan Penelitian .....  | 2    |
| <br>  |      |
| 2. TINJAUAN PUSTAKA .....   | 3    |
| 2.1. Wafer.....   | 3    |
| 2.2. Preferensi Konsumen .....  | 4    |
| 2.3. Pasar Modern dan Tradisional .....                                       | 6    |
| <br>  |      |
| 3. METODE PENELITIAN.....   | 9    |
| 3.1. Pengumpulan Data .....   | 9    |
| 3.1.1. Media dan Waktu Penelitian .....                                       | 9    |
| 3.1.2. Populasi Penelitian .....  | 9    |
| 3.1.3. Sampel Penelitian.....   | 10   |
| 3.1.4. Variabel Penelitian .....  | 11   |
| 3.1.5. Penyusunan dan Pembagian Kuesioner .....                               | 11   |
| 3.1.6. Uji Kelayakan Kuesioner .....  | 12   |

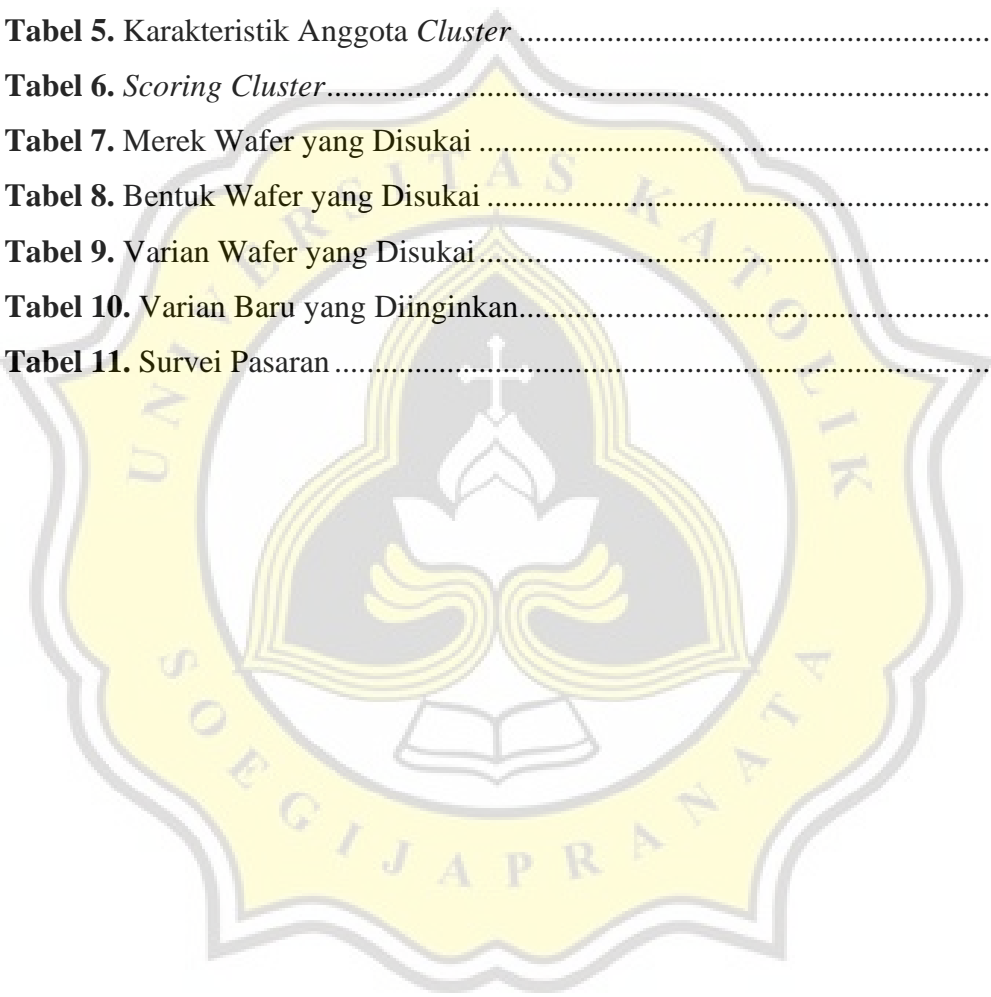
|        |   |    |
|--------|---|----|
| 3.1.7. | Survei Lanjutan .....                     | 13 |
| 3.2.   | <i>Data Cleaning</i> .....                | 13 |
| 3.2.1. | Tabulasi Data .....                       | 13 |
| 3.2.2. | Pembetulan Kesalahan Tipografi .....      | 14 |
| 3.2.3. | Pengolahan <i>Null Value</i> .....        | 14 |
| 3.2.4. | Penghilangan Duplikat .....               | 14 |
| 3.2.5. | Pemberian Kode Data .....                 | 14 |
| 3.3.   | <i>Clustering</i> .....                   | 16 |
| 3.3.1. | <i>Elbow Method</i> .....                 | 16 |
| 3.3.2. | <i>K-Means Clustering</i> .....           | 16 |
| 3.3.3. | <i>Weighting</i> .....                    | 17 |
| 3.4.   | Survei Produk.....                        | 17 |
| 4.     | HASIL PENELITIAN.....                     | 19 |
| 4.1.   | Validitas dan Reliabilitas Kuesioner..... | 19 |
| 4.2.   | Identitas Responden .....                 | 20 |
| 4.3.   | Karakteristik Responden.....              | 20 |
| 4.4.   | Penentuan Jumlah Cluster.....             | 21 |
| 4.5.   | <i>K-Means Clustering</i> .....           | 22 |
| 4.6.   | Merek Wafer yang Disukai.....             | 23 |
| 4.7.   | Bentuk Wafer yang Disukai.....            | 25 |
| 4.8.   | Varian Wafer yang Disukai .....           | 27 |
| 4.9.   | Varian Baru yang Diinginkan .....         | 29 |
| 4.10.  | Hasil Survei Pasar .....                  | 32 |
| 5.     | PEMBAHASAN .....                          | 37 |
| 5.1.   | Merek Wafer yang Disukai.....             | 37 |
| 5.2.   | Bentuk Wafer yang Disukai.....            | 38 |
| 5.3.   | Varian Wafer yang Disukai .....           | 39 |

|      |                                   |    |
|------|-----------------------------------|----|
| 5.4. | Varian Baru yang Diinginkan ..... | 40 |
| 5.5. | Potensi Pengembangan Produk.....  | 41 |
| 6.   | KESIMPULAN DAN SARAN.....         | 43 |
| 6.1. | Kesimpulan .....                  | 43 |
| 6.2. | Saran .....                       | 43 |
| 7.   | DAFTAR PUSTAKA .....              | 44 |
| 8.   | LAMPIRAN.....                     | 49 |



## DAFTAR TABEL

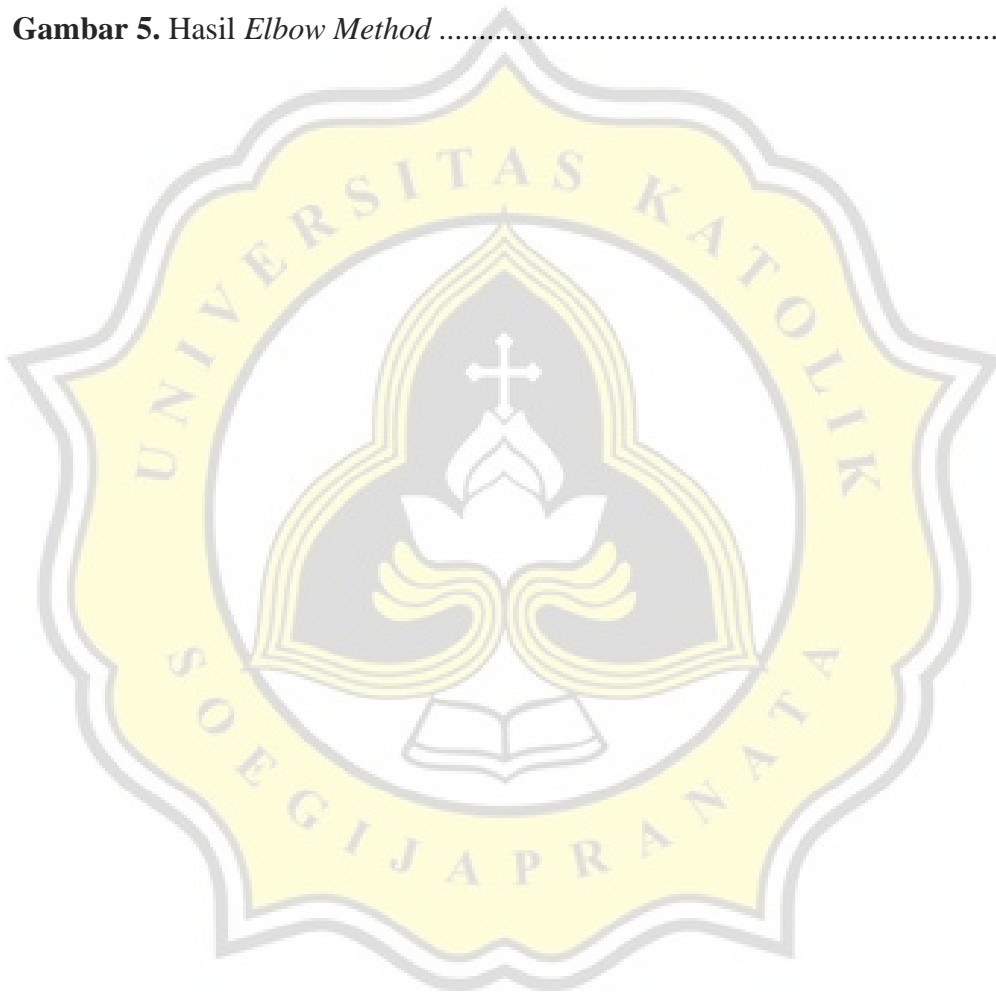
|  |    |
|--|----|
| <b>Tabel 1.</b> Populasi Kelompok Usia .....               | 10 |
| <b>Tabel 2.</b> Kuesioner Survei .....                     | 11 |
| <b>Tabel 3.</b> Pemberian Kode Data.....                   | 15 |
| <b>Tabel 4.</b> Hasil Uji Validitas .....                  | 19 |
| <b>Tabel 5.</b> Karakteristik Anggota <i>Cluster</i> ..... | 22 |
| <b>Tabel 6.</b> <i>Scoring Cluster</i> .....               | 23 |
| <b>Tabel 7.</b> Merek Wafer yang Disukai .....             | 23 |
| <b>Tabel 8.</b> Bentuk Wafer yang Disukai .....            | 25 |
| <b>Tabel 9.</b> Varian Wafer yang Disukai .....            | 27 |
| <b>Tabel 10.</b> Varian Baru yang Diinginkan.....          | 29 |
| <b>Tabel 11.</b> Survei Pasaran .....                      | 32 |





## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| <b>Gambar 1.</b> Bagan Umum Metodologi Penelitian .....  | 9  |
| <b>Gambar 2.</b> Contoh Grafik <i>Elbow Method</i> ..... | 16 |
| <b>Gambar 3.</b> Pembagian Kelompok Usia Responden.....  | 20 |
| <b>Gambar 4.</b> Keperluan Responden Membeli Wafer ..... | 21 |
| <b>Gambar 5.</b> Hasil <i>Elbow Method</i> .....         | 21 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   |    |
|---|----|
| <b>Lampiran 1.</b> Tabel Penentuan <i>P-Value</i> ..... | 49 |
| <b>Lampiran 2.</b> Hasil Uji Validitas .....            | 51 |
| <b>Lampiran 3.</b> Hasil Uji Reliabilitas.....          | 52 |
| <b>Lampiran 4.</b> Kuesioner Survei.....                | 53 |
| <b>Lampiran 5.</b> Varian Wafer yang Disukai .....      | 58 |
| <b>Lampiran 6.</b> Varian Baru yang Diinginkan .....    | 61 |

