

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KASIR  
BERBASIS WEB UNTUK TOKO KELONTONG SELERAMUDA  
MENGUNAKAN METODE AGILE**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**DIMAS TRINANDA**

**22.12.2375**

Kepada

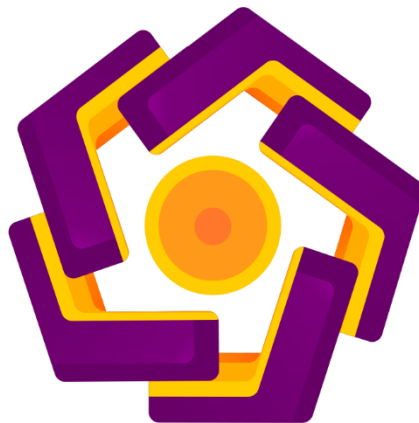
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2026**

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KASIR  
BERBASIS WEB UNTUK TOKO KELONTONG SELERAMUDA  
MENGUNAKAN METODE AGILE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**DIMAS TRINANDA**

**22.12.2375**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2026**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KASIR  
BERBASIS WEB UNTUK TOKO KELONTONG SELERAMUDA  
MENGUNAKAN METODE AGILE**

yang disusun dan diajukan oleh

**Dimas Trinanda**

**22.12.2375**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 Januari 2026

**Dosen Pembimbing,**



**Yoga Pristyanto S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302412**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI KASIR**  
**BERBASIS WEB UNTUK TOKO KELONTONG SELERAMUDA**  
**MENGGUNAKAN METODE AGILE**

yang disusun dan diajukan oleh

**Dimas Trinanda**

**22.12.2375**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Januari 2026

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Mulia Sulistiyono, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302248**

**Ninik Tri Hartanti, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302330**

**Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302412**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 22 Januari 2026

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 190302106**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dimas Trinanda  
NIM : 22.12.2375

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Analisis Dan Implementasi Sistem Informasi Kasir Berbasis Web Untuk Toko Kelontong SeleraMuda Menggunakan Metode Agile**

Dosen Pembimbing : Yoga Pristyanto S.Kom, M.Eng

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Januari 2026

Yang Menyatakan,



Dimas Trinanda

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta motivasi yang tiada henti selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Visteo sebagai teman seperjuangan dengan dosen pembimbing yang sama, yang telah banyak membantu, berbagi pengalaman, serta memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Ami, sebagai teman dekat yang senantiasa memberikan bantuan, dukungan, dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran Ami, khususnya pada saat pelaksanaan sidang skripsi dengan setia menemani dan memberikan dukungan moral hingga proses sidang selesai, menjadi sumber motivasi dan penguatan bagi penulis. Atas perhatian, doa, dan semangat yang terus diberikan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jose, yang telah menjadi sosok adik yang baik, penuh pengertian, dan selalu memberikan dukungan kepada teman-teman, khususnya kepada penulis. Di tengah berbagai tanggung jawab dan tantangan yang dihadapi, Jose tetap menunjukkan sikap peduli serta memberikan semangat dan keyakinan kepada penulis bahwa proses ini dapat dilalui dengan baik. Dukungan, perhatian, dan semangat yang diberikan menjadi motivasi berharga bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh sahabat Sulit Family, yang telah memberikan perhatian, saran, masukan, serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini. Kebersamaan, kepedulian, dan dukungan yang diberikan

menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis. Penulis berharap tali persahabatan ini tetap terjaga, meskipun ke depan masing-masing akan menjalani kehidupan dengan kesibukan dan tujuan yang berbeda. Penulis juga memohon maaf apabila selama kebersamaan terdapat sikap maupun perkataan yang kurang berkenan, serta mendoakan agar seluruh sahabat senantiasa diberikan semangat dan keberhasilan di masa mendatang.

Terakhir, penulis ingin memberikan apresiasi kepada diri sendiri atas seluruh proses dan perjuangan yang telah dilalui. Dari awal yang penuh ketidaktahuan tentang skripsi, bimbingan, hingga sidang, hingga akhirnya mampu menyelesaikan seluruh tahapan dengan baik. Proses ini menjadi bukti bahwa dengan usaha, ketekunan, dan keberanian untuk belajar, segala tantangan dapat dihadapi.

Terima kasih telah berjuang, mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran, serta tidak menyia-nyiakan harapan orang tua. Pencapaian ini menjadi pembuktian bahwa penulis mampu bertanggung jawab atas pilihan dan perjalanan akademiknya. Semoga ke depan penulis tetap menjadi pribadi yang baik, terus mengembangkan diri, berpikiran terbuka, tidak berhenti belajar hal baru, serta menjaga semangat dalam menghadapi kehidupan selanjutnya. Jangan pernah menyerah, terus berdoa, dan ingat bahwa setiap usaha yang dijalani dengan sungguh-sungguh akan selalu memiliki arti.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. *Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.* selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. *Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.* selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. *Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom* selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. *Ir. Yoga Pristyanto, S.Kom., M.Eng* selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua, keluarga besar, dan teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.

Yogyakarta, 22 Januari 2026



Dimas Trinanda

## DAFTAR ISI

### Contents

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| HALAMAN JUDUL .....                                 | i     |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                            | ii    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                            | iii   |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....           | iv    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                           | v     |
| KATA PENGANTAR .....                                | vii   |
| DAFTAR ISI.....                                     | viii  |
| DAFTAR TABEL.....                                   | x     |
| DAFTAR GAMBAR.....                                  | xi    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                | xiv   |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....                  | xv    |
| DAFTAR ISTILAH.....                                 | xvi   |
| INTISARI .....                                      | xvii  |
| ABSTRACT.....                                       | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                              | 1     |
| 1.1 Latar Belakang.....                             | 1     |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                            | 2     |
| 1.3 Batasan Masalah .....                           | 2     |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                         | 4     |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....                        | 4     |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                     | 4     |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                       | 6     |
| 2.1 Studi Literatur .....                           | 6     |
| 2.2 Dasar Teori .....                               | 10    |
| 2.3 Sistem Informasi Kasir .....                    | 10    |
| 2.4 <i>Agile Development</i> .....                  | 10    |
| 2.5 <i>Black box Testing</i> .....                  | 11    |
| 2.6 Pengalaman Pengguna (User Experience).....      | 11    |
| 2.7 Teknologi <i>Web</i> dan <i>Framework</i> ..... | 11    |
| 2.8 <i>MySQL</i> Sebagai Basis Data .....           | 12    |
| 2.9 <i>Bootstrap</i> Untuk Antarmuka Pengguna ..... | 13    |

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 2.10 <i>Midtrans</i> Untuk Integrasi Pembayaran .....        | 13  |
| 2.11 PIECES .....                                            | 14  |
| 2.12 <i>Wireframe</i> .....                                  | 15  |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                              | 22  |
| 3.1 Objek Penelitian.....                                    | 22  |
| 3.2 Alur Penelitian .....                                    | 22  |
| 3.3 Alat dan Bahan.....                                      | 25  |
| 3.4 Metode Pengembangan Sistem.....                          | 29  |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data.....                             | 30  |
| 3.6 Teknik Analisis Data .....                               | 31  |
| 3.7 Pengujian Sistem.....                                    | 33  |
| 3.8 Bahan Penelitian .....                                   | 35  |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                            | 36  |
| 4.1 Planning .....                                           | 36  |
| 4.2 Design .....                                             | 40  |
| 4.3 Implementasi.....                                        | 78  |
| 4.4 Testing .....                                            | 141 |
| 4.5 Evaluasi Penerapan Metode <i>Agile Development</i> ..... | 175 |
| BAB V PENUTUP .....                                          | 177 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                         | 177 |
| 5.2 Saran .....                                              | 177 |
| REFERENSI .....                                              | 179 |
| LAMPIRAN.....                                                | 182 |

## DAFTAR TABEL

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabel 2.1</b> Keaslian Penelitian.....                 | 8   |
| <b>Tabel 2.2</b> Komponen ERD .....                       | 16  |
| <b>Tabel 2.3</b> Komponen <i>Use Case</i> .....           | 17  |
| <b>Tabel 2.4</b> Komponen <i>Activity Diagram</i> .....   | 18  |
| <b>Tabel 2.5</b> Komponen <i>Class Diagram</i> .....      | 19  |
| <b>Tabel 2.6</b> Komponen <i>Sequence Diagram</i> .....   | 20  |
| <b>Tabel 3.7</b> Instrumen Wawancara.....                 | 27  |
| <b>Tabel 3.8</b> Instrumen Observasi.....                 | 28  |
| <b>Tabel 3.9</b> Tabel PIECES .....                       | 32  |
| <b>Tabel 3.10</b> Pengujian Blackbox .....                | 34  |
| <b>Tabel 3.11</b> Uji Penerimaan.....                     | 35  |
| <b>Tabel 3.12</b> Tabel Bahan Penelitian .....            | 35  |
| <b>Tabel 4.13</b> Struktur File User .....                | 42  |
| <b>Tabel 4.14</b> Struktur File Category .....            | 43  |
| <b>Tabel 4.15</b> Struktur File Unit .....                | 43  |
| <b>Tabel 4.16</b> Struktur File Supplier .....            | 44  |
| <b>Tabel 4.17</b> Struktur File Customer .....            | 44  |
| <b>Tabel 4.18</b> Struktur File Item .....                | 45  |
| <b>Tabel 4.19</b> Struktur File Cart.....                 | 46  |
| <b>Tabel 4.20</b> Struktur File Sale.....                 | 46  |
| <b>Tabel 4.21</b> Struktur File Sale Detail .....         | 47  |
| <b>Tabel 4.22</b> Struktur File Stock .....               | 48  |
| <b>Tabel 4.23</b> Pengujian Fitur <i>Login</i> .....      | 141 |
| <b>Tabel 4.24</b> Pengujian Fitur Supplier .....          | 142 |
| <b>Tabel 4.25</b> Pengujian Fitur Customer .....          | 145 |
| <b>Tabel 4.26</b> Pengujian Fitur Kategori .....          | 148 |
| <b>Tabel 4.27</b> Pengujian Fitur Unit.....               | 152 |
| <b>Tabel 4.28</b> Pengujian Fitur Item.....               | 156 |
| <b>Tabel 4.29</b> Pengujian Fitur Sale Penjualan .....    | 159 |
| <b>Tabel 4.30</b> Pengujian Fitur Stock In.....           | 163 |
| <b>Tabel 4.31</b> Pengujian Fitur Stock Out .....         | 167 |
| <b>Tabel 4.32</b> Pengujian Fitur Laporan / Reports ..... | 170 |
| <b>Tabel 4.33</b> Tabel Hasil Pengujian .....             | 174 |

## DAFTAR GAMBAR

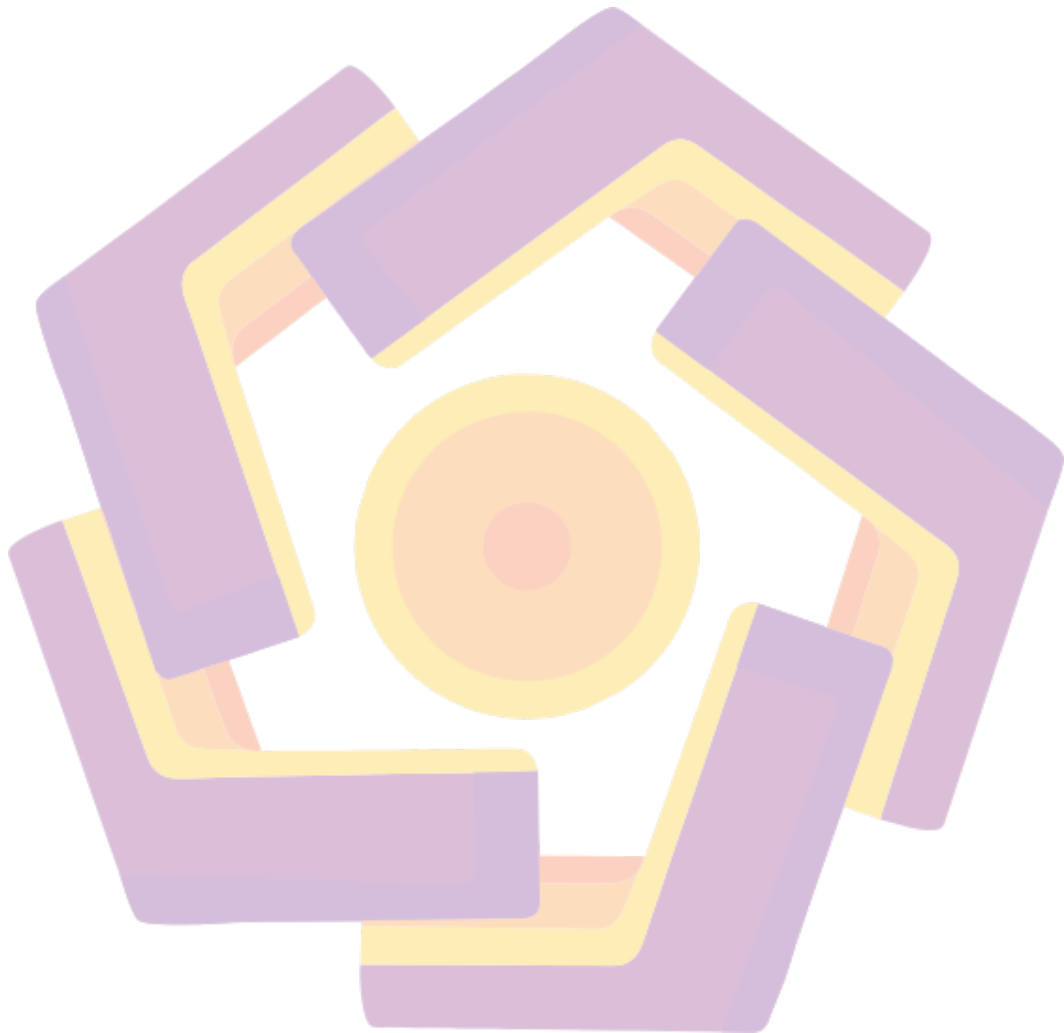
|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2.1</b> Metode <i>Agile Development</i> .....                            | 11 |
| <b>Gambar 2.2</b> <i>CodeIgniter</i> .....                                         | 12 |
| <b>Gambar 2.3</b> XAMPP .....                                                      | 12 |
| <b>Gambar 2.4</b> Bootstrap.....                                                   | 13 |
| <b>Gambar 2.5</b> <i>Midtrans</i> .....                                            | 13 |
| <b>Gambar 3.6</b> Foto Objek <i>SeleraMuda</i> .....                               | 22 |
| <b>Gambar 3.7</b> Alur Penelitian.....                                             | 24 |
| <b>Gambar 4.8</b> Sistem Berjalan.....                                             | 36 |
| <b>Gambar 4.9</b> Analisis Sistem Usulan.....                                      | 37 |
| <b>Gambar 4.10</b> <i>Entity Relation Diagram</i> .....                            | 41 |
| <b>Gambar 4.11</b> <i>Use Case Diagram</i> .....                                   | 49 |
| <b>Gambar 4.12</b> <i>Activity Diagram Login</i> .....                             | 51 |
| <b>Gambar 4.13</b> <i>Activity Diagram</i> Manajemen Produk Kategori dan Unit..... | 52 |
| <b>Gambar 4.14</b> <i>Activity Diagram</i> Manajemen Produk Item.....              | 53 |
| <b>Gambar 4.15</b> <i>Activity Diagram</i> Kelola Customer .....                   | 54 |
| <b>Gambar 4.16</b> <i>Activity Diagram</i> Kelola Supplier .....                   | 55 |
| <b>Gambar 4.17</b> <i>Activity Diagram</i> Stock In / Stock Out.....               | 56 |
| <b>Gambar 4.18</b> <i>Activity Diagram</i> Sale Penjualan.....                     | 57 |
| <b>Gambar 4.19</b> <i>Activity Diagram</i> Laporan / Reports.....                  | 58 |
| <b>Gambar 4.20</b> <i>Sequence Diagram Login</i> .....                             | 59 |
| <b>Gambar 4.21</b> <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Produk Kategori & Unit.....   | 60 |
| <b>Gambar 4.22</b> <i>Sequence Diagram</i> Manajemen Produk Item.....              | 61 |
| <b>Gambar 4.23</b> <i>Sequence Diagram</i> Kelola Customers.....                   | 62 |
| <b>Gambar 4.24</b> <i>Sequence Diagram</i> Kelola Supplier .....                   | 63 |
| <b>Gambar 4.25</b> <i>Sequence Diagram</i> Stock In / Stock Out.....               | 64 |
| <b>Gambar 4.26</b> <i>Sequence Diagram</i> Sale Penjualan.....                     | 65 |
| <b>Gambar 4.27</b> <i>Sequence Diagram</i> Laporan / Reports.....                  | 66 |
| <b>Gambar 4.28</b> <i>Class Diagram</i> .....                                      | 67 |
| <b>Gambar 4.29</b> <i>Wireframe Login</i> .....                                    | 68 |
| <b>Gambar 4.30</b> <i>Wireframe Dashboard</i> .....                                | 69 |
| <b>Gambar 4.31</b> <i>Wireframe Supplier</i> .....                                 | 69 |
| <b>Gambar 4.32</b> <i>Wireframe</i> Tambah Supplier .....                          | 70 |
| <b>Gambar 4.33</b> <i>Wireframe Customer</i> .....                                 | 70 |
| <b>Gambar 4.34</b> <i>Wireframe</i> Tambah Customer .....                          | 71 |
| <b>Gambar 4.35</b> <i>Wireframe Kategori</i> .....                                 | 71 |
| <b>Gambar 4.36</b> <i>Wireframe</i> Tambah Kategori.....                           | 72 |
| <b>Gambar 4.37</b> <i>Wireframe Unit</i> .....                                     | 72 |
| <b>Gambar 4.38</b> <i>Wireframe</i> Tambah Unit.....                               | 73 |
| <b>Gambar 4.39</b> <i>Wireframe Item</i> .....                                     | 73 |
| <b>Gambar 4.40</b> <i>Wireframe</i> Tambah Item.....                               | 74 |
| <b>Gambar 4.41</b> <i>Wireframe</i> Sale Penjualan .....                           | 74 |
| <b>Gambar 4.42</b> <i>Wireframe</i> Stock In.....                                  | 75 |
| <b>Gambar 4.43</b> <i>Wireframe</i> Tambah Stock In .....                          | 75 |
| <b>Gambar 4.44</b> <i>Wireframe</i> Stock Out.....                                 | 76 |
| <b>Gambar 4.45</b> <i>Wireframe</i> Tambah Stock Out.....                          | 76 |

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| <b>Gambar 4.46</b> Wireframe Laporan / Reports ..... | 77  |
| <b>Gambar 4.47</b> Relasi Database SeleraMuda .....  | 78  |
| <b>Gambar 4.48</b> Tabel p_unit.....                 | 79  |
| <b>Gambar 4.49</b> Tabel supplier .....              | 79  |
| <b>Gambar 4.50</b> Tabel t_stock.....                | 80  |
| <b>Gambar 4.51</b> Tabel p_item.....                 | 80  |
| <b>Gambar 4.52</b> Tabel p_category .....            | 81  |
| <b>Gambar 4.53</b> Tabel t_sale_detail.....          | 81  |
| <b>Gambar 4.54</b> Tabel t_cart.....                 | 82  |
| <b>Gambar 4.55</b> Tabel user .....                  | 83  |
| <b>Gambar 4.56</b> Tabel t_sale.....                 | 83  |
| <b>Gambar 4.57</b> Tabel customer .....              | 84  |
| <b>Gambar 4.58</b> Halaman Login .....               | 85  |
| <b>Gambar 4.59</b> Controller Auth.PHP .....         | 86  |
| <b>Gambar 4.60</b> Model User_m.PHP .....            | 87  |
| <b>Gambar 4.61</b> View Login.PHP .....              | 88  |
| <b>Gambar 4.62</b> Halaman Dashboard .....           | 89  |
| <b>Gambar 4.63</b> Controller Dashboard.PHP.....     | 89  |
| <b>Gambar 4.64</b> View dashboard.PHP .....          | 90  |
| <b>Gambar 4.65</b> Halaman Supplier .....            | 91  |
| <b>Gambar 4.66</b> Controller Supplier.PHP .....     | 92  |
| <b>Gambar 4.67</b> Model Supplier_m.PHP .....        | 93  |
| <b>Gambar 4.68</b> View supplier_data.PHP .....      | 94  |
| <b>Gambar 4.69</b> Halaman Tambah Supplier .....     | 95  |
| <b>Gambar 4.70</b> View supplier_form.PHP .....      | 96  |
| <b>Gambar 4.71</b> Halaman Customer .....            | 97  |
| <b>Gambar 4.72</b> Controller Pelanggan.PHP .....    | 98  |
| <b>Gambar 4.73</b> Model Customer_m.PHP .....        | 99  |
| <b>Gambar 4.74</b> View Customer_data.PHP.....       | 100 |
| <b>Gambar 4.75</b> Halaman Tambah Customer .....     | 101 |
| <b>Gambar 4.76</b> View customer_form.PHP .....      | 102 |
| <b>Gambar 4.77</b> Halaman Kategori.....             | 103 |
| <b>Gambar 4.78</b> Controller Category.PHP .....     | 104 |
| <b>Gambar 4.79</b> Model Category_m.PHP .....        | 105 |
| <b>Gambar 4.80</b> View category_data.PHP .....      | 106 |
| <b>Gambar 4.81</b> Halaman Tambah Kategori.....      | 107 |
| <b>Gambar 4.82</b> View category_form.PHP .....      | 108 |
| <b>Gambar 4.83</b> Halaman Unit.....                 | 109 |
| <b>Gambar 4.84</b> Controller Unit.PHP.....          | 110 |
| <b>Gambar 4.85</b> Model Unit_m.PHP.....             | 111 |
| <b>Gambar 4.86</b> View unit_data.PHP.....           | 112 |
| <b>Gambar 4.87</b> Halaman Tambah Unit.....          | 113 |
| <b>Gambar 4.88</b> View unit_form.PHP.....           | 114 |
| <b>Gambar 4.89</b> Halaman Item .....                | 115 |
| <b>Gambar 4.90</b> Controller Item.PHP.....          | 116 |
| <b>Gambar 4.91</b> Model Item_m.PHP .....            | 117 |

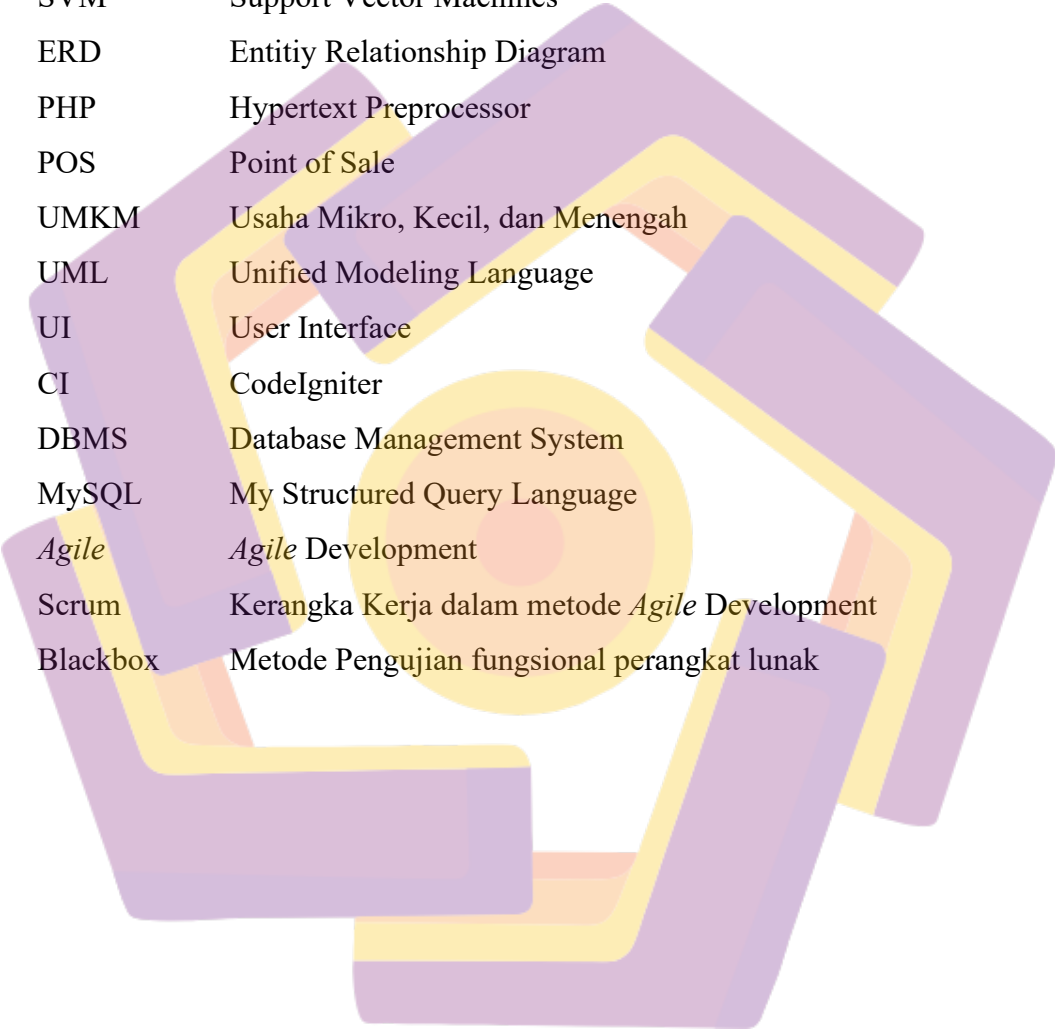
|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| <b>Gambar 4.92</b> View item_data.PHP .....        | 118 |
| <b>Gambar 4.93</b> Halaman Tambah Item .....       | 119 |
| <b>Gambar 4.94</b> View Item_form.PHP .....        | 120 |
| <b>Gambar 4.95</b> Halaman Sale Penjualan .....    | 121 |
| <b>Gambar 4.96</b> Controller Sale.PHP .....       | 122 |
| <b>Gambar 4.97</b> Model Sale_m.PHP .....          | 123 |
| <b>Gambar 4.98</b> View sale_form.PHP .....        | 124 |
| <b>Gambar 4.99</b> Halaman Stock In .....          | 125 |
| <b>Gambar 4.100</b> Controller Stock.PHP .....     | 126 |
| <b>Gambar 4.101</b> Model Stock_m.PHP .....        | 127 |
| <b>Gambar 4.102</b> View stock_in_data.PHP .....   | 128 |
| <b>Gambar 4.103</b> Halaman Tambah Stock In .....  | 129 |
| <b>Gambar 4.104</b> View stock_in_form.PHP .....   | 130 |
| <b>Gambar 4.105</b> Halaman Stock Out .....        | 131 |
| <b>Gambar 4.106</b> Controller Stock.PHP .....     | 132 |
| <b>Gambar 4.107</b> Model Stock_m.PHP .....        | 133 |
| <b>Gambar 4.108</b> View stock_out_data.PHP .....  | 134 |
| <b>Gambar 4.109</b> Halaman Tambah Stock Out ..... | 135 |
| <b>Gambar 4.110</b> View stock_out_form.PHP .....  | 136 |
| <b>Gambar 4.111</b> Halaman Laporan /Reports ..... | 137 |
| <b>Gambar 4.112</b> Controller Reports.PHP .....   | 138 |
| <b>Gambar 4.113</b> Model Reports_m.PHP .....      | 139 |
| <b>Gambar 4.114</b> View sales_reports.PHP .....   | 140 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| <b>Lampiran 1 .</b> Profil Objek Penelitian ..... | 182 |
| <b>Lampiran 2 .</b> Dokumentasi Penelitian.....   | 182 |

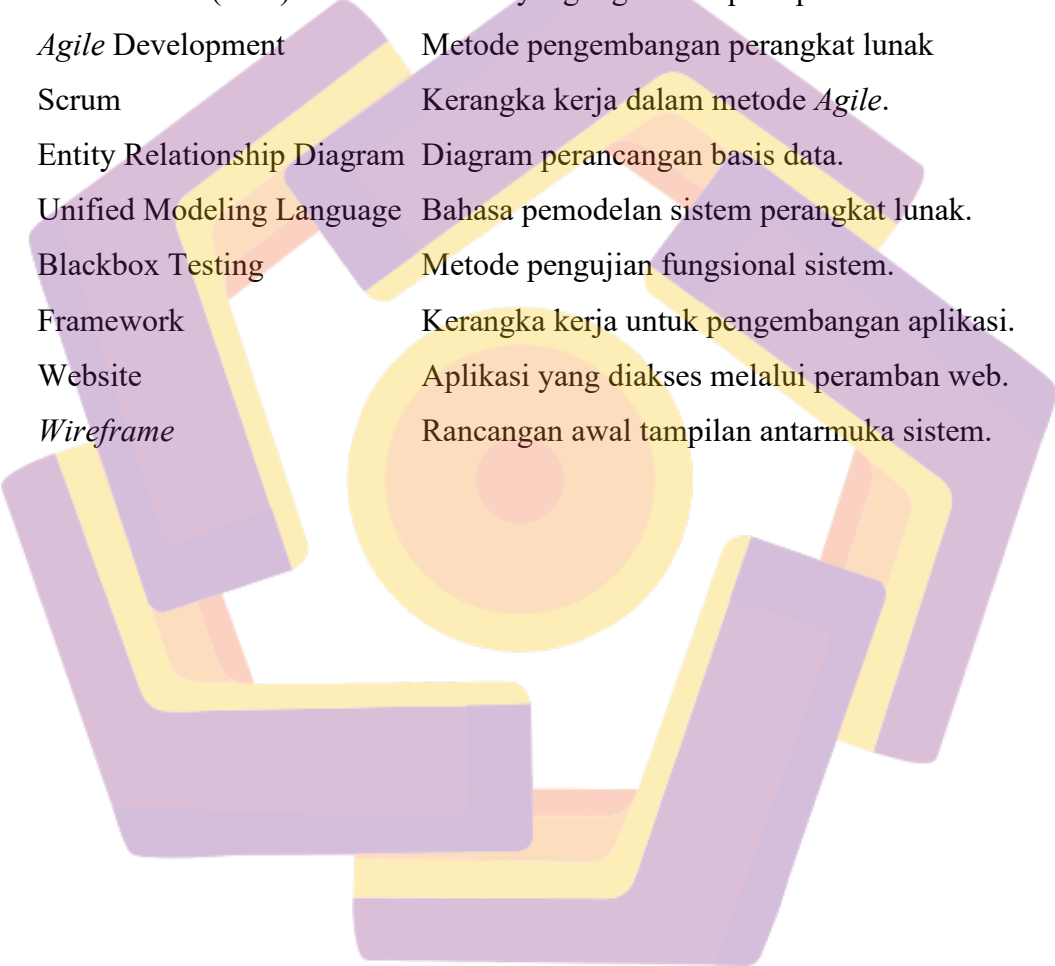


## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



|              |                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------|
| $\Omega$     | Tahanan Listrik                                      |
| $\mu$        | Konstanta gesekan                                    |
| ANFIS        | Adaptive Network Fuzzy Inference System              |
| SVM          | Support Vector Machines                              |
| ERD          | Entitiy Relationship Diagram                         |
| PHP          | Hypertext Preprocessor                               |
| POS          | Point of Sale                                        |
| UMKM         | Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah                     |
| UML          | Unified Modeling Language                            |
| UI           | User Interface                                       |
| CI           | CodeIgniter                                          |
| DBMS         | Database Management System                           |
| MySQL        | My Structured Query Language                         |
| <i>Agile</i> | <i>Agile</i> Development                             |
| Scrum        | Kerangka Kerja dalam metode <i>Agile</i> Development |
| Blackbox     | Metode Pengujian fungsional perangkat lunak          |

## DAFTAR ISTILAH



|                             |                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Vektor                      | besaran yang mempunyai arah                       |
| Eigen Value                 | akar akar persamaan                               |
| Sistem Informasi            | Sistem untuk mengelola dan menyajikan data.       |
| Sistem Informasi Kasir      | Sistem untuk mengelola transaksi dan stok barang. |
| Point of Sale (POS)         | Sistem yang digunakan pada proses transaksi.      |
| <i>Agile Development</i>    | Metode pengembangan perangkat lunak               |
| Scrum                       | Kerangka kerja dalam metode <i>Agile</i> .        |
| Entity Relationship Diagram | Diagram perancangan basis data.                   |
| Unified Modeling Language   | Bahasa pemodelan sistem perangkat lunak.          |
| Blackbox Testing            | Metode pengujian fungsional sistem.               |
| Framework                   | Kerangka kerja untuk pengembangan aplikasi.       |
| Website                     | Aplikasi yang diakses melalui peramban web.       |
| <i>Wireframe</i>            | Rancangan awal tampilan antarmuka sistem.         |

## INTISARI

Toko Kelontong Selera Muda merupakan usaha kecil yang bergerak di bidang perdagangan kebutuhan sehari-hari. Dalam proses transaksi penjualan, toko ini masih menggunakan metode pencatatan manual menggunakan buku tulis, yang menyebabkan terjadinya kesalahan perhitungan, keterlambatan pembuatan laporan, dan kesulitan dalam memantau stok barang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi kasir berbasis *Web* yang dapat membantu pemilik toko dalam mengelola transaksi, stok, dan laporan secara lebih efisien. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Agile Development*, karena memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara iteratif dan menyesuaikan kebutuhan pengguna pada setiap tahapnya. Sistem ini dibangun menggunakan *Framework CodeIgniter 3* dengan bahasa pemrograman *PHP*, basis data *MySQL*, dan antarmuka berbasis *Bootstrap*. Hasil pengujian menggunakan metode *Blackbox* menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik pada fitur utama, seperti pengelolaan data produk, transaksi penjualan tunai dan non-tunai (menggunakan *Midtrans*), serta pembuatan laporan penjualan. Dengan adanya sistem ini, proses transaksi menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien, sehingga diharapkan dapat membantu pelaku usaha kecil dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan toko serta menjadi dasar pengembangan sistem kasir serupa di masa mendatang.

**Kata kunci:** Sistem Informasi Kasir, *Web*, *Agile Development*, *CodeIgniter*, *Midtrans*

## ABSTRACT

Selera Muda Grocery Store is a small business engaged in selling daily necessities. The store still uses manual bookkeeping to record sales transactions, which often causes calculation errors, report delays, and difficulties in tracking inventory. To solve these problems, this study aims to develop a *Web*-based cashier information system that helps store owners manage transactions, stock, and reports more efficiently. The development method used is **Agile Development**, which allows for iterative stages and flexibility according to user needs. The system was developed using the **CodeIgniter 3 Framework** with **PHP** as the programming language, **MySQL** as the *Database*, and a **Bootstrap-based** interface. The **Blackbox Testing** results show that the system works well on its main features, including product data management, cash and non-cash transactions (via *Midtrans*), and automatic sales report generation. This system improves transaction speed, accuracy, and efficiency, and is expected to assist small business owners in managing store finances while serving as a foundation for similar cashier systems in the future.

**Keywords:** Cashier Information System, *Web*, *Agile Development*, *CodeIgniter*, *Midtrans*