

**HALAMAN PENGESAHAN**

**APLIKASI SISTEM PENJUALAN DAN PEMESANAN ES KRISTAL  
PADA TOKO ATIKA BERBASIS ANDROID**

**YUSRIANI  
NIM. 220280026**

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal  
30 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Komisi Penguji**

Muhammad Basri, ST., MT. (Ketua)

(.....)

Ahmad Selao, S.T.P., M.Sc. (Sekretaris)

(.....)

Masnur, ST., M.Kom. (Anggota)

(.....)

Hj. A. Irmayani Pawelloi, ST., MT. (Anggota)

(.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



**Marlina, S.Kom., M.Kom.  
NBM. 1162 680**

Dekan  
Fakultas Teknik



**Muhammad Basri, ST., MT.  
NBM. 959 773**

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Yusriani**  
NIM : **220280026**  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare  
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Penjualan dan Pemesanan Es  
Kristal pada Toko Atika Berbasis Android

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat bahwa Sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 30 Agustus 2024

yang menyatakan

  
**Yusriani**  
NIM. **220280026**

## **HALAMAN INSPIRASI**

Libatkanlah Allah dalam Segala hal, maka kamu tidak akan pernah kecewa

**-Ust. Hanan Attaki-**

Bukanlah suatu aib jika kamu gagal dalam suatu usaha, yang merupakan aib adalah jika kamu tidak bangkit dari kegagalan”

**-Ali bin Abu Thalib-**

## PRAKATA



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa pula shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yaitu nabi yang dijadikan sebagai suri tauladan untuk kehidupan di dunia dan akhirat.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai hambatan serta kesulitan. Namu berkat dorongan dan motivasi dari berbagai pihak, sehingga hambatan dan kesulitan yang dihadapi dapat teratasi. Prakata ini penulis sampaikan sebagai ungkapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Allah SWT. Segala yang menciptakan yang di langit dan di bumi, yang mengatur segala makhluk dan pemilik segala-Nya. Terima kasih segala yang telah engkau berikan dengan pertolonganmu untuk memberikan jalan atas segala usaha dan upaya yang ku lakukan. Maka berkahilah segala yang telah kucapai semoga bermanfaat bagi orang lain.
2. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tuaku yang tercinta, Bapak Murabi dan Ibu Asiah yang senantiasa mendampingi penulis dalam penulisan skripsi ini. Terima kasih untuk ibundaku Asiah cinta pertamaku, duniaku dan surgaku yang telah menjadi malaikat disetiap

perjalanan penulis dengan segala upaya, pengorbanan, perjuangan dan doanya kepada saya yang tidak pernah putus serta kasih sayang yang tak terhingga dalam membesarkan dan mendidik saya sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi. Terimakasih telah menjadi panutan yang selalu berjuang untuk kehidupan saya.

3. Ibu Marlina, S.Kom., M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Univesitas Muhammadiyah Parepare.
4. Bapak Muh Basri, S.T., M.T, selaku pembimbing I, yang telah memberi arahan dan bimbingannya selama penyusunan skripsi.
5. Bapak Ahmad Selao, S.T.P., M.Sc, selaku pembimbing II, yang telah membei arahan dan bimbingannya selama penyusunan skripsi.
6. Teruntuk diriku sendiri Yusriani yang sudah kuat dan pantang menyerah, terima kasih telah mampu bertahan dan berjuang sejauh ini, selalu berusaha mempercayai diri sendiri, hingga akhirnya diri saya mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri sendiri.
7. Teman-teman di kelas A Teknik Informatika yang telah berjuang bersama, saling memberikan dukungan, saling memotivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Seluruh staf Fakultas Teknik yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
9. Terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini , yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan tugas akhir masih terdapat berbagai kekurangan, maka segala saran dan kritikan dalam perbaikan sangat penulis harapkan demi kesempurnaan dari tugas akhir ini.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa perjalanan penelitian ini masih panjang, namun dengan dukungan dan bimbingan semua pihak, penulis yakin dapat menyelesaikannya dengan baik.

*Billahi fii sabililhaq fastabiqul khairat*

*Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Parepare, 19 Agustus 2024  
Penulis

**YUSRIANI**  
**NIM. 220280026**

## **ABSTRAK**

**YUSRIANI.** *Aplikasi sistem penjualan dan pemesanan es kristal pada toko Atika berbasis Android* (dibimbing oleh Muh Basri dan Ahmad Selao).

Penjualan dan pemesanan es kristal secara tradisional sering kali melibatkan proses yang memakan waktu dan tidak efisien, seperti pemesanan melalui telepon atau kunjungan langsung ke lokasi penjual. Maka tujuan dilakukan penelitian ini untuk merancang sebuah aplikasi sistem penjualan dan pemesanan es kristal pada toko Atika berbasis android. Metode pengumpulan data yaitu melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian dan melakukan wawancara kepada pihak toko es kristal Atika. Dari hasil penelitian beberapa data diperoleh peneliti antara lain 3 jenis es kristal dengan kemasan dan harga yang berbeda, 3 karyawan yang melakukan pengantaran, serta 3 lokasi. Hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem ini meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan kemudahan signifikan bagi pengguna. Pengguna dapat dengan cepat dan mudah melakukan pemesanan. Dalam Pemilihan jenis es kristal berfungsi dengan baik. Pengguna dapat memilih dan melihat di riwayat pesanan tanpa masalah. Proses pembayaran berjalan lancar, namun terdapat sedikit keterlambatan pada opsi pembayaran online jika jaringan user dalam gangguan. Dari data yang diperoleh dapat dilihat perbandingan antara pemesanan secara online sebanyak 1.990 bungkus dan offline sebanyak 1290 bungkus.

**Kata Kunci :** Sistem Pemesanan, Penjualan, Es Kristal, Android, Java

## **ABSTRACT**

**YUSRIANI.** *Android-based crystal ice sales and ordering system application at the Atika store (Supervised by Muh Basri and Ahmad Selao).*

*Traditional selling and ordering of crystal ice often involves time-consuming and inefficient processes, such as ordering by telephone or in-person visits to the seller's location. So the aim of this research is to design an Android-based sales and ordering system application for crystal ice at the Atika shop. The data collection method is making direct observations at the research location and conducting interviews with the Atika crystal ice shop. From the research results, several data were obtained by researchers, including 3 types of crystal ice with different packaging and prices, 3 employees who made deliveries, and 3 locations. Trial results show that this system increases operational efficiency and provides significant convenience for users. Users can quickly and easily place orders. In selecting the type of crystal ice, it works well. Users can select and view in order history without any problem. The payment process runs smoothly, but there is a slight delay in the online payment option if the user's network is down. From the data obtained, we can see a comparison between online orders of 1,990 packages and offline orders of 1,290 packages.*

**Keywords:** *Ordering System, Sales, Crystal Ice, Android, Java*



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAH SKRIPSI	iii
HALAMAN INSPIRASI	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
A. Rumusan Masalah	2
B. Batasan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
E. Sistematika Penulisan	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Kajian Teori	5
B. Kajian Penelitian Terdahulu	24
C. Kerangka Pikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	26
C. Metode Pengumpulan Data	26
D. Tahapan Penelitia	27
E. Alat dan bahan penelitian	28
F. Metode pengujian	28
G. Diagram Alir	29
H. Desain Sistem	33

BAB_IV_HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Analisis Kebutuhan dan Rancangan	37
C. Implementasi <i>Interface</i>	57
D. Pengujian	77
BAB V PENUTUP	140
A. Kesimpulan	140
B. Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	143
LAMPIRAN	144

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> <i>Symbol dan Fungsi Flowchart</i>	18
<b>Tabel 2. 2</b> <i>Symbol Use Case Diagram</i>	21
<b>Tabel 2. 3</b> <i>Symbol Class Diagram</i>	22
<b>Tabel 2. 4</b> <i>Symbol Sequence Diagram</i>	22
<b>Tabel 2. 5</b> <i>Symbol State Chart Diagram</i>	23
<b>Tabel 2. 6</b> <i>Symbol Activity Diagram</i>	23
<b>Tabel 3. 1</b> <i>Penjelasan Sisten Berjalan</i>	34
<b>Tabel 4. 1</b> <i>Jenis Es Kristal</i>	37
<b>Tabel 4. 2</b> <i>Penjelasan Sistem Yang Diusulkan</i>	39
<b>Tabel 4. 3</b> <i>Penjelasan Sistem Yang Diusulkan</i>	39
<b>Tabel 4. 4</b> <i>Penjelasan Sistem Yang Diusulkan</i>	40
<b>Tabel 4. 5</b> <i>Black Box Testing Kesalahan Email dan Password</i>	78
<b>Tabel 4. 6</b> <i>Black Box Testing Login Berhasil</i>	79
<b>Tabel 4. 7</b> <i>Black Box Testing Reset Password</i>	80
<b>Tabel 4. 8</b> <i>Black Box Testing Tambah Data Produk</i>	81
<b>Tabel 4. 9</b> <i>Black Box Testing Hapus Data Produk</i>	82
<b>Tabel 4. 10</b> <i>Black Box Testing Melihat Data Produk</i>	83
<b>Tabel 4. 11</b> <i>Black Box Testing Melihat Data User</i>	84
<b>Tabel 4. 12</b> <i>Black Box Testing Melihat Data Karyawan</i>	85
<b>Tabel 4. 13</b> <i>Black Box Testing Melihat Data Pesanan</i>	86
<b>Tabel 4. 14</b> <i>Balck Box Testing Menghapus Data User</i>	87
<b>Tabel 4. 15</b> <i>Black Box Testing Mengubah Data Admin</i>	88

<b>Tabel 4. 16</b> <i>Black Box Testing</i> Menghapus Data Karyawan	89
<b>Tabel 4. 17</b> <i>Black Box Testing</i> Menghapus Data Pesanan	90
<b>Tabel 4. 18</b> <i>Black Box Testing</i> Kesalahan Email dan Password	91
<b>Tabel 4. 19</b> <i>Black Box Testing Login</i> Berhasil	92
<b>Tabel 4. 20</b> <i>Black Box Testing</i> Buat Pesanan	93
<b>Tabel 4. 21</b> <i>Black Box Testing</i> Tidak Mengisi Alamat, NoHp dan Jumlah	94
<b>Tabel 4. 22</b> <i>Black Box Testing</i> Kesalahan Email dan Password Karyawan	95
<b>Tabel 4. 23</b> <i>Black Box Testing Login</i> Berhasil	96
<b>Tabel 4. 24</b> <i>Black Box Testing</i> Mengubah Status Pengantaran	97
<b>Tabel 4. 25</b> Grafik Matriks Kesalahan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	99
<b>Tabel 4. 26</b> Grafik Matriks <i>Login</i> Berhasil	101
<b>Tabel 4. 27</b> Grafik Matriks Tambah Data	104
<b>Tabel 4. 28</b> Grafik Matriks Hapus Data Produk	106
<b>Tabel 4. 29</b> Grafik Matriks Edit Data Produk	109
<b>Tabel 4. 30</b> Grafik Matriks Lihat Data <i>User</i>	111
<b>Tabel 4. 31</b> Grafik Matriks Lihat Data Karyawan	114
<b>Tabel 4. 32</b> Grafik Matriks Lihat Data Pesanan	116
<b>Tabel 4. 33</b> Grafik Matriks Hapus Data <i>User</i>	119
<b>Tabel 4. 34</b> Grafik Matriks Hapus Data Karyawan	121
<b>Tabel 4. 35</b> Grafik Matriks Kesalahan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	124
<b>Tabel 4. 36</b> Grafik Matriks <i>Login</i> Berhasil	126
<b>Tabel 4. 37</b> Grafik Matriks <i>Reset Password</i>	129
<b>Tabel 4. 38</b> Grafik Matriks Buat Pesanan	131

<b>Tabel 4. 39</b> Grafik Matriks Kesalahan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	134
<b>Tabel 4. 40</b> Grafik Matriks <i>Username</i> dan <i>Password</i> Berhasil	136
<b>Tabel 4. 41</b> Grafik Matriks Berhasil Mengubah Status Pengantaran	139

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2 .1</b> Es Kristal Tube (Bambu)	5
<b>Gambar 2 .2</b> <i>Logo Android</i>	7
<b>Gambar 2 .3</b> <i>Logo Android Studio</i>	8
<b>Gambar 2 .4</b> <i>Instant Run</i>	9
<b>Gambar 2 .5</b> <i>Intelligent Code Editor</i>	10
<b>Gambar 2 .6</b> <i>Logo Java</i>	11
<b>Gambar 2 .7</b> <i>Logo MySql</i>	13
<b>Gambar 2 .8</b> <i>Contoh Blackbox Testing</i>	15
<b>Gambar 2 .9</b> <i>Contoh Whitebox Testing</i>	17
<b>Gambar 3. 1</b> <i>Flowchart Pemesanan</i>	29
<b>Gambar 3. 2</b> <i>Flowchart Login User</i>	31
<b>Gambar 3. 3</b> <i>Flowchart Registrasi User</i>	32
<b>Gambar 3. 4</b> Sistem yang berjalan	33
<b>Gambar 3. 5</b> Sistem yang diusulkan	35
<b>Gambar 4. 1</b> <i>Use Case Diagram</i>	38
<b>Gambar 4. 2</b> <i>Activity Diagram Login</i>	41
<b>Gambar 4. 3</b> <i>Activity Diagram Lihat Daftar Produk</i>	42
<b>Gambar 4. 4</b> <i>Activity Diagram Pemesanan</i>	42
<b>Gambar 4. 5</b> <i>Activity Diagram Hapus Data Pesanan</i>	43
<b>Gambar 4. 6</b> <i>Activity Diagram Transaksi</i>	44
<b>Gambar 4. 7</b> <i>Activity Diagram Login Admin</i>	44
<b>Gambar 4. 8</b> <i>Activity Diagram Lihat Data Pesanan</i>	45

<b>Gambar 4. 9</b> <i>Activity Diagram</i> Edit Data Produk	46
<b>Gambar 4. 10</b> <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Produk	47
<b>Gambar 4. 11</b> <i>Activity Diagram</i> Lihat Data <i>User</i>	47
<b>Gambar 4. 12</b> <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Karyawan	48
<b>Gambar 4. 13</b> <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Pesanan	48
<b>Gambar 4. 14</b> <i>Activity Diagram</i> <i>Login</i> Karyawan	49
<b>Gambar 4. 15</b> <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Status Pengantaran	50
<b>Gambar 4.16</b> <i>Sequence Diagram</i> <i>Login User</i>	51
<b>Gambar 4. 17</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Daftar Produk	51
<b>Gambar 4. 18</b> <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan	52
<b>Gambar 4.19</b> <i>Sequence Diagram</i> <i>Login Admin</i>	52
<b>Gambar 4. 20</b> <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Produk	53
<b>Gambar 4. 21</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Produk	53
<b>Gambar 4. 22</b> <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data	54
<b>Gambar 4. 23</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data <i>User</i>	54
<b>Gambar 4. 24</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Karyawan	55
<b>Gambar 4. 25</b> <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pesanan	55
<b>Gambar 4. 26</b> <i>Sequence Diagram</i> <i>Login Karyawan</i>	56
<b>Gambar 4. 27</b> <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Status Pengantaran	56
<b>Gambar 4. 28</b> Halaman <i>Splash Screen</i>	57
<b>Gambar 4. 29</b> Halaman <i>Registrasi Admin</i>	58
<b>Gambar 4. 30</b> Halaman <i>Login Admin</i>	59
<b>Gambar 4. 31</b> Halaman Menu	61

<b>Gambar 4. 32</b> Halaman Daftar Produk	62
<b>Gambar 4. 33</b> Halaman Data <i>User</i>	63
<b>Gambar 4. 34</b> Halaman Data Karyawan	<b>64</b>
<b>Gambar 4. 35</b> Halaman Data Pesanan	65
<b>Gambar 4. 36</b> Halaman <i>Registrasi User</i>	67
<b>Gambar 4. 37</b> Halaman <i>Login User</i>	68
<b>Gambar 4. 38</b> Halaman Menu Utama <i>User</i>	70
<b>Gambar 4. 39</b> Halaman Buat Pesanan	71
<b>Gambar 4. 40</b> Halaman Transaksi	73
<b>Gambar 4. 41</b> Halaman Riwayat Pesanan	74
<b>Gambar 4. 42</b> Halaman Daftar Pesanan	76
<b>Gambar 4. 43</b> <i>Flowchart</i> Kesalahan <i>Email</i> dan <i>Password</i>	98
<b>Gambar 4. 44</b> <i>Flowgraph</i> Kesalahan <i>Email</i> dan <i>Password</i>	98
<b>Gambar 4. 45</b> <i>Flowchart</i> <i>Login</i> Berhasil	100
<b>Gambar 4. 46</b> <i>Flowgraph</i> <i>Login</i> Berhasil	100
<b>Gambar 4. 47</b> <i>Flowchart</i> Berhasil Tambah Data	102
<b>Gambar 4. 48</b> <i>Flowgraph</i> Berhasil Tambah Data	103
<b>Gambar 4. 49</b> <i>Flowchart</i> Hapus Data	105
<b>Gambar 4. 50</b> <i>Flowgraph</i> Hapus Data	105
<b>Gambar 4. 51</b> <i>Flowchart</i> Edit Data	107
<b>Gambar 4. 52</b> <i>Flowgraph</i> Edit Data	108
<b>Gambar 4. 53</b> <i>Flowchart</i> Lihat Data <i>User</i>	110
<b>Gambar 4. 54</b> <i>Flowgraph</i> Lihat Data <i>User</i>	110



<b>Gambar 4. 55</b> <i>Flowchart</i> Lihat Data Karyawan	112
<b>Gambar 4. 56</b> <i>Flowgraph</i> Lihat Data Karyawant	113
<b>Gambar 4. 57</b> <i>Flowchart</i> Lihat Data Pesanan	115
<b>Gambar 4. 58</b> <i>Flowgraph</i> Lihat Data Pesanan	115
<b>Gambar 4. 59</b> <i>Flowchart</i> Hapus Data <i>User</i>	117
<b>Gambar 4. 60</b> <i>Flowgraph</i> Hapus Data <i>User</i>	118
<b>Gambar 4. 61</b> <i>Flowchart</i> Hapus Data Karyawan	120
<b>Gambar 4. 62</b> <i>Flowgraph</i> Hapus Data Pesanan	120
<b>Gambar 4. 63</b> <i>Flowchart</i> Kesalahan Email dan <i>Password</i>	122
<b>Gambar 4. 64</b> <i>Flowgraph</i> Kesalahan Email dan <i>Password</i>	123
<b>Gambar 4. 65</b> <i>Flowchart</i> Berhasil <i>Login</i>	125
<b>Gambar 4. 66</b> <i>Flowgraph</i> Berhasil <i>Login</i>	125
<b>Gambar 4. 67</b> <i>Flowchart</i> <i>Reset Password</i>	127
<b>Gambar 4. 68</b> <i>Flowgraph</i> <i>Reset Password</i>	128
<b>Gambar 4. 69</b> <i>Flowchart</i> Berhasil Buat Pesanan	130
<b>Gambar 4. 70</b> <i>Flowgraph</i> Berhasil Buat Pesanan	130
<b>Gambar 4. 71</b> <i>Flowchart</i> Kesalahan Email dan <i>Password</i>	132
<b>Gambar 4. 72</b> <i>Flowgraph</i> Kesalahan Email dan <i>Password</i>	133
<b>Gambar 4. 73</b> <i>Flowchart</i> <i>Login</i> Berhasil	135
<b>Gambar 4. 74</b> <i>Flowgraph</i> Berhasil <i>Login</i>	135
<b>Gambar 4. 75</b> <i>Flowchart</i> Berhasil Mengubah Status Pengantaran	137
<b>Gambar 4. 76</b> <i>Flowgraph</i> Berhasil Mengubah Status Pengantaran	138