

**DECISION TREE TECHNIQUE DALAM  
MENENTUKAN PENERIMAAN KARYAWAN SUPER  
MARKET DI LOTTE GROSIR BATAM**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
Mhd.Isrok Aryanto  
161510046**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2022**

**DECISION TREE TECHNIQUE DALAM  
MENENTUKAN PENERIMAAN KARYAWAN SUPER  
MARKET DI LOTTE GROSIR BATAM**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana**



**Oleh:  
Mhd.Isrok Aryanto  
161510046**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2022**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Mhd.Isrok Aryanto  
NPM : 161510046  
Fakultas : Teknik dan Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

### ***DECISION TREE TECHNIQUE* DALAM MENENTUKAN PENERIMAAN KARYAWAN SUPER MARKET DI LOTTE GROSIR BATAM**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang- undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 2 Agustus 2022



**Mhd.Isrok Aryanto**

**1615100646**

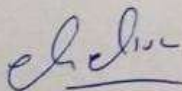
**DECISION TREE TECHNIQUE DALAM  
MENENTUKAN PENERIMAAN KARYAWAN SUPER  
MARKET DI LOTTE GROSIR BATAM**

**SKRIPSI  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana**

**Oleh:  
Mhd. Isrok Aryanto  
161510046**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 2 Agustus 2022**



**Erlin Elisa, S.Kom., M.Kom  
Pembimbing**

## ABSTRAK

Super Market Lotte Grosir Batam merupakan perusahaan retail yang berlokasi di daerah Batam Center, Batam dan merupakan anak dari perusahaan Lotte Group. Peranan sumber daya manusia dalam aktivitas perusahaan sangatlah dibutuhkan karena sebagai faktor utama dalam seluruh kegiatan yang akan dilakukan perusahaan untuk mencapai tujuannya, baik untuk memperoleh keuntungan maupun untuk mempertahankan kelangsungan bisnis perusahaan. Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu organisasi ataupun instansi. Salah satu usaha untuk memaksimalkan pendapatan perusahaan oleh Super Market Lotte Grosir Batam yaitu adanya penerimaan karyawan dengan cara diseleksi. Proses seleksi penerimaan karyawan masih belum dilakukan dengan cara yang profesional, tapi dilakukan dengan cara pertemanan,kekeluargaan dan juga hubungan kerja. Melihat kinerja berarti membandingkan kinerja actual bawahan dengan standar yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Pada dasarnya Algoritma C4.5 untuk membangun pohon keputusan, dan untuk analisa data dengan menggunakan Metode Klasifikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan karyawan yang sesuai dengan ditentukan perusahaan, sehingga dapat memajukan perusahaan dan dapat mencapai target sales dengan baik. Tujuan dari hasil klasifikasi degan menggunakan Algoritma C4.5 adalah mendapatkan kriteria karyawan yang sesuai dengan kebutuhan dan standar sesuai yang dibutuhkan perusahaan

**Kata Kunci:** Algoritma C4.5; Penerimaan Karyawan; Standar Kriteria.

## ABSTRACT

*The role of human resources in company activities is needed because they are the main factor in all of activities that will be carried out by the company to achieve its goals, both to gain profits and to maintain the company's business continuity. The quality of Human Resources (HR) is one of most important factors to increase the productivities of the performance of an organization or agency. One of the efforts to maximize the company's revenue by Super Market Lotte Wholesale Batam is the recruitment of employees by means of selection. The recruitment selection process has not yet been carried out in a professional manner, but is carried out by means of friendship, kinship and work relations. The method that will be used in this study is the C4.5 Algorithm classification with the aim of research to get employees who are in accordance with the company's determination, so that they can advance the company and can achieve sales targets well. The results of the classification using the C4.5 Algorithm are the rules of the highest gain value obtained, namely the entrance exam, achievement and graduate tests.*

**Keywords:** *C4.5 Algorithm; Employee Recruitment; Criteria Standart*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan YME yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI.;
2. Ketua Program Studi Sistem Informasi Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.;
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku pembimbing akademik pada program studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
4. Ibu Erlin Elisa, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam;
6. Kedua orang tua penulis yang selalu mendoakan dan

menyemangati penulis hingga penulisan skripsi ini selesai.

7. Keluarga penulis yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi kepada penulis agar penelitian ini selesai tepat waktu.
8. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi angkatan 2016 yang bersedia membagi ilmunya dan *sharing* pendapat dalam rangka pembuatan skripsi ini.
9. Teman-teman alumni maupun teman kalangan luar: Famelia Aulia, Helina Of nani lase, Sudarti rahayu Ningsih, memberikan semangat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam memberikan data dan informasi selama penulis membuat skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam, 2 Agustus 2022



Mhd. Isrok Aryanto



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR RUMUS</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>1</b>
1.2. Identifikasi Masalah.....	<b>1</b>
1.3. Batasan Masalah .....	<b>8</b>
1.4. Rumusan Masalah .....	<b>9</b>
1.5. Tujuan Penelitian .....	<b>9</b>
1.6. Manfaat Penelitian .....	<b>9</b>
1.6.1. Manfaat Teoritis.....	<b>10</b>
1.6.2. Manfaat Praktis .....	<b>10</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
2.1 Teori.....	<b>12</b>
2.1.1 Teori Umum.....	<b>12</b>
2.1.2 Teori Khusus .....	<b>13</b>
2.2 Kerangka Pemikiran.....	<b>25</b>
2.3 Hipotesis Penelitian .....	<b>26</b>
2.4 Penelitian Terdahulu .....	<b>26</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>38</b>
3.1 Desain Penelitian .....	<b>38</b>
3.2 Objek Penelitian.....	<b>41</b>
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	<b>42</b>
3.3 Populasi dan Sampel.....	<b>42</b>

3.3.1	Populasi.....	43
3.3.2	Sampel.....	43
3.4	Variabel Penelitian.....	44
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	45
3.6	Model Penelitian .....	46
<b>BAB IV .....</b>		<b>48</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>48</b>
4.1	Pembahasan.....	48
4.2	Hasil Penelitian .....	52
4.3	Analisis Data .....	53
4.3.1	Pembersihan Data .....	53
4.3.2	Seleksi Data .....	54
4.3.3	Transformasi Data.....	54
4.3.4	Pohon Keputusan .....	60
4.3.5	Hasil Perhitungan Entropy dan Gain .....	79
4.3.6	Pengujian menggunakan Software WEKA.....	79
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>90</b>
5.1	Kesimpulan .....	90
5.2	Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>93</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>95</b>
Lampiran 1. Pendukung Penelitian .....		95
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup.....		96
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian .....		97

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Pengelompokan Teknik Klasifikasi.....	20
<b>Gambar 2. 2</b> Konsep dasar pohon keputusan .....	21
<b>Gambar 2. 3</b> Kerangka pemikiran .....	25
<b>Gambar 3. 1</b> Desain Penelitian .....	38
<b>Gambar 3. 2</b> Lokasi Penelitian .....	42
<b>Gambar 3. 3</b> Model Penelitian.....	47
<b>Gambar 4. 1</b> HasilPerhitungan Node 1.....	67
<b>Gambar 4. 2</b> Pohon Keputusan Node 2 .....	73
<b>Gambar 4. 3</b> Node 3 .....	78
<b>Gambar 4. 4</b> Format Data Microsoft Excel .....	81
<b>Gambar 4. 5</b> Format Data Notepad.....	82
<b>Gambar 4. 6</b> Software WEKA.....	83
<b>Gambar 4. 7</b> Data Pada Menu Explorer.....	84
<b>Gambar 4. 8</b> Memilih Tabel yang akan di Input .....	85
<b>Gambar 4. 9</b> Data pada Menu Classify.....	86
<b>Gambar 4. 10</b> Classify Output pada WEKA .....	87
<b>Gambar 4. 11</b> Visualize Tree pada WEKA .....	87
<b>Gambar 4. 12</b> Hasil Visualize Tree pada WEKA.....	88

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4. 1</b> Format Pelamar .....	49
<b>Tabel 4. 2</b> Klasifikasi Atribut Lulusan .....	54
<b>Tabel 4. 3</b> Klasifikasi Atribut Kompetensi.....	55
<b>Tabel 4. 4</b> Klasifikasi Atribut Pengalaman .....	55
<b>Tabel 4. 5</b> Klasifikasi Atribut Prestasi .....	55
<b>Tabel 4. 6</b> Klasifikasi Atribut Tes ujian masuk.....	56
<b>Tabel 4. 7</b> Data Pra-Proses Pelamar .....	56
<b>Tabel 4. 8</b> Hasil Perhitungan Node 1 .....	66
<b>Tabel 4. 9</b> Perhitungan hasil Node 2 .....	72
<b>Tabel 4. 10</b> Perhitungan hasil Node 3 .....	77

## DAFTAR RUMUS

<b>Rumus 2.1</b> <i>Perhitungan Gain</i> .....	24
<b>Rumus 2. 2</b> <i>Perhitungan Entropy</i> .....	24