

**PREDIKSI KEBUTUHAN OBAT MENGGUNAKAN *NAÏVE*  
*BAYES* DAN *ROP(RODER POINT)***

(Studi Kasus:Apotek Indah )

**TUGAS AKHIR**

**OLEH**

**GUNAWAN SUDIBYO**

**1537059**



**UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**ROKAN HULU**

**2019**

**PREDIKSI KEBUTUHAN OBAT MENGGUNAKAN *NAÏVE*  
*BAYES* DAN *ROP(RODER POINT)***

(Studi Kasus:Apotek Indah )

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**OLEH**

**GUNAWAN SUDIBYO**

**NIM. 1537059**



**UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
ROKAN HULU**

**2019**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

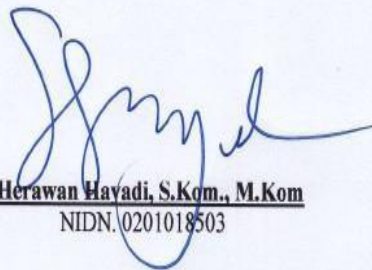
**PREDIKSI KEBUTUHAN OBAT MENGGUNAKAN *NAÏVE*  
*BAYES* DAN *ROP (RODER POINT)***

(Studi Kasus: Apotek Indah)

---

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



**B. Herawan Hayadi, S.Kom., M.Kom.**  
NIDN. 0201018503

Pembimbing II



**Budi Yanto, S.T., M.Kom.**  
NIDN. 1029058301

Diketahui Oleh:

Ketua Program Studi Teknik Informatika








**Jufri S. Pd., M.Mat.**  
NIDN. 1023108803

## PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir ini telah diuji oleh  
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pasir Pengaraian  
Pada Tanggal 24 Juni 2019

---

Tim Penguji:

- |  |            |   |
|--|------------|---|
| 1. <u>B. Herawan Hayadi, S.Kom., M.Kom</u><br>NIDN. 0201018503 | Ketua      | (  )  |
| 2. <u>Budi Yanto, S.T., M.Kom.</u><br>NIDN. 1029058301         | Sekretaris | (  ) |
| 3. <u>Jufri, S.Pd., M.Mat</u><br>NIDN. 1023108803              | Anggota    | (  ) |
| 4. <u>Basorudin, S.Pd., M.Kom.</u><br>NIDN. 1020088702         | Anggota    | (  ) |
| 5. <u>Luth Fimawahib, S.Kom., M.Kom</u><br>NIDN. 1013068901    | Anggota    | (  ) |

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komp ter  
Universitas Pasir Pengaraian

Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 1021018703

### LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul "PREDIKSI KEBUTUHAN OBAT MENGGUNAKAN *NAÏVE BAYES* DAN *RODER POINT(ROP)* DALAM DALAM MEMPREDIKSI KEBUTUHAN OBAT (Studi Kasus : Apotek Indah Simpang SKPD), benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 24 Juni 2019

Yang membuat pernyataan



GUNAWAN SUDIBYO

NIM. 1537059

## **ABSTRACT**

*Prediction is the same as forecast or forecast. In needs there is one psychological aspect that moves living things in their activities and becomes the basis (reason), Prediction of drug needs is an integral part of drug management.*

*In a beautiful pharmacy, still using manual methods to determine drug stock requirements and ordering. As a result, there is a lot of inaccurate data in the report every month, for it requires an application that can be used to process data. In this final project, the author uses the naïve Bayes and Rop (Roder Point) methods. because from testing both methods, it can be concluded that the most suitable and effective method in determining stock is Naïve Bayes. while to determine the ordering of the drug again used ROP (Roder point)*

*Keywords: Prediction of drug needs, Naïve Bayes, ROP (Roder Point)*

## ABSTRAK

Prediksi adalah sama dengan ramalan atau perkiraan. Dalam kebutuhan ada salah satu aspek psikologis yang menggerakkan makhluk hidup dalam aktivitas-aktivitasnya dan menjadi dasar (alasan), kebutuhan obat merupakan bagian integral dari manajemen pengelolaan obat.

Pada apotek indah, masih menggunakan cara manual untuk menentukan kebutuhan stok obat dan pemesanan. Akibatnya banyak data yang tidak akurat dalam laporan setiap bulannya, untuk itu diperlukan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk mengolah data. Maka dari itu di gunakan metode *naïve bayes* dan *Rop(Roder Point)*. Karena dari pengujian kedua metode tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode yang paling cocok dan efektif dalam segi menentukan stok adalah *Naïve Bayes*, sedangkan untuk menentukan pemesanan obat kembali digunakan *ROP(Roder point)*

**Kata Kunci:** Prediksi kebutuhan obat, *Naïve Bayes*, *ROP(Roder Point)*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

*Alhamdulillah Rabbil Alamin*, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “ *Prediksi Kebutuhan obat menggunakan metode naïve bayes dan Rop* “ ini dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW, karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Pasir Pengaraian.

Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyusun Laporan Tugas akhir ini, baik berupa materi maupun berupa moril/motivasi. Untuk itu, ada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besar nya kepada :

1. ALLAH SWT karena hidayah dan rahmat-Nya atas anugerah kehidupan yang begitu indah dan bermakna,
2. Rasulullah, Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh ilmu pengetahuan.
3. Kedua orang tua yang sangat saya cintai yang selalu memberikan doa, motivasi, bimbingan yang tiada hentinya, serta telah banyak



berkorban demi keberhasilan anaknya dan merupakan motivasi saya untuk memberikan yang terbaik.

4. Bapak Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
5. Bapak Jufri S.Pd, M.Mat selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak B.Herawan Hayadi.M.Kom selaku pembimbing 1.
7. Bapak Budi yanto,S.T.,M.Kom selaku pembimbing 2.
8. Pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu persatu, yang telah memberikan informasi berkaitan dengan Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan laporan ini, penulis sangat menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Untuk itu penulis membuka diri dalam menerima masukan berupa kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan dan agar dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Amin. *Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Pasir Pengaraian, 24 Juni 2019

Gunawan Sudibyo  
1537059

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Prediksi .....	6
2.2 Obat .....	6
2.3 <i>Naïve Bayes</i> .....	7

2.4 ROP .....	8
2.5 Pengertian Xampp.....	9
2.6 ERD ( Entity Relationship Diagram) .....	10
2.7 Pengertian Mysql .....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Penelitian Terdahulu .....	15
3.2 Pengamatan Pendahuluan .....	16
3.3 Perumusan Masalah .....	16
3.4 Pengumpulan Data .....	16
3.5 Analisa .....	17
3.6 Naïve Bayas .....	17
3.7 ROP .....	20
3.8 Implementasi Pengujian.....	21
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Implementasi Pengujian.....	22
4.2 Analisa Sistem yang Berjalan Sekarang .....	22
4.3 Analisa Sitem Baru .....	22
4.4 Analisa Flowchart Sistem .....	23
4.5 Analisa Kebutuhan Sistem.....	25
4.6 Analisa Masukan Sistem.....	25
4.7 Contoh Kasus .....	25

4.8 Perancangan Sistem .....	28
4.9 Diagram Konteks .....	28
4.10 <i>Data Flow Diagram(DFD)</i> .....	29
4.11 <i>Entity Relation Diagram(ERD)</i> .....	30
4.12 Perancangan Antar Muka.....	34
<b>BAB V IMPLEMENTASI PENGUJIAN .....</b>	<b>38</b>
5.1 Implementasi Perangkat Lunak.....	38
5.2 Batasan Implementasi .....	38
5.3 Hasil Implementasi.....	39
5.4 Pengujian Sistem.....	43
5.5 Pengujian menggunakan <i>BlackBox</i> .....	44
5.6 Pengujian <i>BlackBox</i> Pada Metode <i>Naïve Bayes</i> .....	45
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>48</b>
6.1 Kesimpulan .....	48
6.2 Saran .....	49

## DAFTAR GAMBAR

4.1 <i>Flowchart</i> Utama Metode <i>Naïve Bayes</i> .....	27
4.2 <i>Flowchart</i> Utama Metode <i>Roder Point(Rop)</i> .....	27
4.3 <i>Context Diagram</i> .....	33
4.4 <i>Data Flow Diagram</i> .....	34
4.5 Tampilan <i>Login</i> Aplikasi .....	37
4.6 Tampilan Menu Utama Aplikasi .....	38
4.7 Tampilan Menu Obat .....	38
4.8 Tampilan Menu Stok.....	39
4.9 Tampilan Menu <i>Naïve Bayes</i> .....	39
4.10 Tampilan Menu <i>Roder Point(Rop)</i> .....	40
4.11 Tampilan Menu <i>Record Reorder Point</i> .....	40
5.1 Tampilan Layar <i>Login</i> .....	44
5.2 Tampilan Setelah Menu <i>Login</i> .....	45
5.3 Tampilan Menu Obat .....	46
5.4 Tampilan Menu Stok Obat.....	46
5.5 Tampilan Menu <i>Naïve Bayes</i> .....	47
5.6 Tampilan Menu <i>Roder Point</i> .....	47

## DAFTAR TABEL

3.1 Tabel Persediaan Obat .....	20
4.1 Tabel Stok Persediaan Obat .....	29
4.3 Data Obat .....	35
4.4 Data Stok.....	36
4.5 Data Pengguna .....	36
4.6 Data Pemesanan .....	37
5.1 Pengujian Antar Muka <i>Login</i> .....	50
5.2 Pengujian Antar Muka Menu Obat .....	50
5.3 Pengujian Antar Muka Menu Stok .....	51
5.4 Pengujian Antar Muka Menu <i>Naïve Bayes</i> .....	51
5.5 Pengujian Antar Muka Menu <i>Roder Point</i> .....	52