

P-ISSN : 2337 - 8344

E-ISSN : 2623 - 1247

# Jurnal InformaSI dan Komputer



**Diterbitkan Oleh :**  
**STMIK DIAN CIPTA CENDIKIA KOTABUMI**

**Volume 9**

**Nomor 1**

**Tahun 2021**

**Penerbit**

**Lembaga Penelitian STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi**

**Hak atas naskah/tulisan tetap berada pada penulis, isi diluar tanggung jawab  
penerbit dan Dewan Penyunting**



## JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER

Volume 9 Nomor 1 April 2021

Jurnal Informasi dan Komputer merupakan Sarana informasi ilmu pengetahuan, Teknologi dan Komunikasi yang berupa hasil penelitian, tulisan ilmiah, Atau pun studi pustaka. Jurnal ini terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober. Berisi hasil penelitian ilmiah di bidang informatika yang bertujuan untuk menghubungkan adanya kesenjangan antar kemajuan teknologi dan hasil penelitian. Jurnal ini di terbitkan pertama kali pada tahun 2013.

### **Penanggung Jawab:**

Ketua STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi

### **Pembina:**

Ketua STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi  
Ketua Lembaga Penelitian STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi

### **Pimpinan Redaksi**

Dwi Marisa Efendi, S.Kom., M.Ti

### **Redaksi pelaksana**

Rustam, S.Kom., M.Ti (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)  
Nurmayanti M.Kom (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)  
Sukatmi, S.Kom., M.Kom (AMIK DCC Bandar Lampung)  
Sampurna Dadi Riskiono, M.Kom (Universitas Teknokrat Indonesia)  
Ifo Wahyu Pratama, S.Kom., M.Ti (AMIK MASTER Lampung)

### **Mitra Bestari**

Merri Parida, M.Kom (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)  
Amarudin, S.Kom., M.Eng (Universitas Teknokrat Indonesia)  
Didi Susianto, S.T., M.Kom (AMIK

DCC Bandar Lampung)

Alhibarsyah, S.T., M.Kom (Stmik Tunas Bangsa Bandar Lampung)

Kemal Farouq

Mauladi, S.Kom., M.Kom (Universitas Islam Lamongan)

Agus Setiawan S.Pd., M.Eng (Universitas Muhammadiyah Lamongan)

Ferrly Ardhy, S.Kom., M.Ti

(Universitas Aisyah Pringsewu)

**Penerbit :** STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi Bekerja Sama Dengan LPPM STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi.

### **Alamat Redaksi/Penerbit:**

Jl. Negara No. 3 Candimas Kotabumi Lampung Utara

No Telpon/Fax 0724 23003

Email : [lppm-stmik@dcc.ac.id](mailto:lppm-stmik@dcc.ac.id)

## **PENGANTAR REDAKSI**

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia dan limpahan rahmatnya Jurnal Informasi dan komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi ini dapat terwujud, sehingga dapat di terbit 2 (dua) kali dalam setahun ini merupakan suatu wadah untuk penyebar luasan hasil-hasil penelitian, studi pustaka, karya ilmiah yang berkaitan dengan Informatika dan Komputer khususnya bagi dosen-dosen STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi serta umumnya para cendikiawan, praktisi, peneliti ilmu Informatika dan Komputer.

Harapan dengan diterbitkannya Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) ini sebagai salah satu bentuk sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu informatika dan komputer yang berkaitan dengan kajian-kajian di bidang teknologi informatik, Komunikasi Data dan Jaringan Komputer, perancangan dan Rekayasa Perangkat Lunak, serta ilmu-ilmu yang terkait dengan bidang Informatika dan Komputer lainnya.

Berkenaan dengan harapan tersebut, kepada para peneliti, dosen dan praktisi yang memiliki hasil-hasil penelitian, kajian pustaka, karya ilmiah dalam bidang tersebut diatas, dengan bangga redaksi Jurnal Informatika dan Komputer (JIK) menerima naskah ringkasan untuk dimuat pada jurnal Informasi dan Komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi dengan berpedoman pada penulisan naskah jurnal sebagaimana dilampirkan pada halaman belakang (Bagian kulit dalam) buku jurnal ini.

Mutu dari suatu jurnal ilmiah tidak hanya ditentukan oleh para pengelolanya saja, tetapi para penulis dan pembaca jualah yang mempunyai peranan besar dalam meningkatkan mutu jurnal Informatika dan Komputer ini. Merujuk pada realita ini kamu sangat mengharapkan peran aktif dari peneliti untuk bersama-sama menjaga dan memelihara keberlangsungan dari jurnal Informatika dan Komputer STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi ini. Yang juga tidak kalah pentingnya dari partisipasi tersebut diatas, adalah saran dan kritik yang membangun dari pembaca yang budiman agar kiranya dapat disampaikan langsung kepada redaksi JIK. Saran dan kritik yang membangun akan dijadikan masukan dan pertimbangan yang sangat berarti guna peningkatan mutu dan kualitas Jurnal Informatika dan Komputer STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi.

Tak lupa diucapkan terima kasih yang tak terhingga atas perhatian dan kerjasama dari

semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu hingga dapat diterbitkan nya Jurnal Informasi dan Komputer (JIK) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi. Semoga apa yang telah diperbuat untuk kebaikan akan menjadi amal ibadah, amin.

Kotabumi, 25 April 2021

Dewan Redaksi

# JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER

VOL. 9 NO. 1 THN. 2021

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Implementasi Framework ITIL 3 Pada Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpadu PT. PLN (PERSERO) Wilayah Kotabumi Ferly Ardhy, Dwi Marisa Efendi, Mitha Franciska, Nur Aminudin, Rustam, Abdullah Umar Faqih Al Ikhsani (Universitas Aisyah Pringewu, STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi).....	01-06
Penerapan Metode Naive Bayes Dalam Menentukan Pengaruh Keaktifan Mahasiswa Berrorganisasi Terhadap Presentasi Belajar Debby Febriani R Saragih, Heru Satria Tambunan, Jaya Tata Hardinata (STIKOM Tunas Bangsa Pematangsiantar Indonesia).....	07-15
Penerapan Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Pupuk Dengan Metode Algoritma Apriori Dwi Marisa Efendi, Sidik Rahmatullah, Asep Afandi, Pakarti Riswanto, Nurmayanti (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi) .....	16-21
Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Surat Pengantar Berbasis Website Dengan Framework Codeigniter Guna Meningkatkan Kualitas Pelayanan Pada Desa Tambaksari Kidul Kabupaten Banyumas Endang Setyawati1, Suyudi, Foustino Asprilla Gunantara, Hadion Wijoyo (STIKOM Yos Sudarso Purwokerto, STMIK Dharmapala Riau) .....	22-31
Implementasi Algoritma Naive Bayes Untuk Menentukan Tingkat Kedisiplinan Siswa Sidik Rahmatullah, Iko Prastiyo (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi) .....	32-44

Pemanfaatan Framework Codeigniter Untuk Membangun Aplikasi Display Produk Di Alfamart Rajabasa Yuli Syafitri1, Yudi Dwi Pramudya, Muhammad Rasid (AMIK Dian Cipta Cendikia, STMIK Tunas Bangsa) .....	45-52
Perbandingan Metode Nearest Neighbor, Ward Dan K-Means Dalam Menentukan Cluster Data Kinerja Kantor Unit Bank Abc Bambang Suprpto, Henry Simanjuntak, Sulasminarti (AMIK Dian Cipta Cendikia Pringsewu) .....	53-65
“Aplikasi Computer Basic Test (Cbt) Pada Smk Ma’arif Sukoharjo Kec. Pringsewu Kab. Pringsewu Berbasis Web” Rima Mawarni, Dewi Triyanti. Ardiansyah (STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi, AMIK Dian Cipta Cendikia Pringsewu) .....	67-71
Pengembangan Aplikasi Pencarian Guru Privat Editing Video Berbasis Android Nurhasan Nugroho, Riduwan Napianto, Imam Ahmad, Wahyu Ariya Saputra (Universitas Bina Bangsa, Universitas Teknokrat Indonesia) .....	72-78
Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Darsin, Desi Triyana (Universitas Megou Pak Tulang Bawang).....	79-87
Aplikasi Belajar Dasar-Dasar Bahasa Isyarat Berbasis Android Ngajiyanto, Sigit Mintoro, Melpin Aprido Jenius, (STMIK Dian Cipta Cendikia kotabumi) .....	88-93

# **PENERAPAN METODE *NAIVE BAYES* DALAM MENENTUKAN PENGARUH KEAKTIFAN MAHASISWA BERRORGANISASI TERHADAP PRESENTASI BELAJAR**

Debby Febriani R. Saragih<sup>1</sup>, Heru Satria Tambunan<sup>2</sup>, Jaya Tata Hardinata<sup>3</sup>

Sistem Informasi<sup>123</sup>

STIKOM Tunas Bangsa Pematangsiantar, Indonesia<sup>123</sup>

Email : debysaragih399@gmail.com<sup>1</sup>, heru@amiktunasbangsa.ac.id<sup>2</sup>, jaya@amiktunasbangsa.ac.id<sup>3</sup>

## **ABSTRAK**

Didalam perkuliahan ada suatu kegiatan yang dilakukan mahasiswa diluar dari jam kuliah dalam rangka mengembangkan minat dan bakat. Organisasi tersebut diperlukan mahasiswa untuk mengembangkan dan mengasah kemampuan yang dimiliki. Dengan adanya organisasi tersebut mahasiswa yang mengikuti dapat memperoleh banyak manfaat, diantaranya membina sikap disiplin, percaya diri, menambah wawasan melatih komunikasi didepan umum yang dapat dijadikan bekal untuk meningkatkan presentasi belajar. Maka metode *Naive Bayes* ini, agar dapat mengetahui apakah keaktifan mahasiswa dalam mengikuti organisasi berperan penting terhadap presentasi belajar mahasiswa, mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner berkaitan dengan berpengaruh atau tidaknya keaktifan mahasiswa dalam mengikuti organisasi. Diharapkan penelitian ini dapat mengetahui pengaruh atau tidaknya Keaktifan Mahasiswa dalam Organisasi terhadap presentasi belajar mahasiswa, nantinya hasil output dari sistem ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk perguruan tinggi.

Kata Kunci : Mahasiswa, Keaktifan Mahasiswa dalam Mengikuti Organisasi, Data mining, Naive Bayes

## **ABSTRACT**

*In lectures there is an activity carried out by students outside of class hours in order to develop interests and talents. The organization is needed by students to develop and hone their skills. With this organization, students who participate can get many benefits, including fostering an attitude of discipline, self-confidence, adding insight into practicing communication in public that can be used as provisions to improve learning achievement. So this Naive Bayes method, in order to know whether student activity in participating in organizations plays an important role in student learning presentations, students are asked to fill out a questionnaire related to whether or not student activity is active in joining organizations. It is expected that this research can determine the effect of whether or not the activity of students in organizations on student learning presentations, later the output of this system can be an evaluation*



material for universities.

Keywords : *Students, Student Activity in Following Organizations, Data mining, Naive Bayes*

## 1. PENDAHULUAN

Tercapainya tujuan pendidikan dapat dilihat dari presentasi belajar yang dicapai oleh peserta didik. Dimana presentasi atau hasil belajar dikategorikan menjadi kognitif, efektif, presentasi belajar kognitif berkenaan dengan kemampuan otak dalam menerima, mengolah dan menggunakan informasi. Untuk mencapai tujuan itu mahasiswa dan juga sekolah tinggi dalam meluluskan lulusan mahasiswa terbaik maka komunikasi serta kesadaran mahasiswa sangat diperlukan.

## 2. METODE PENELITIAN

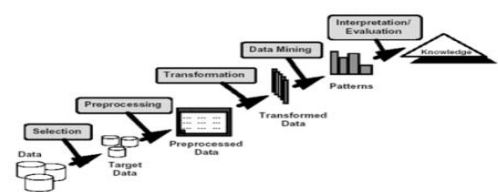
### a. Data Mining

(Sihombing, 2017) *Data mining* yang juga dikenal dengan istilah *pattern recognition* merupakan suatu metode yang digunakan untuk pengolahan data guna menemukan pola yang tersembunyi dari data yang diolah. Data yang diolah dengan teknik *data mining* ini kemudian menghasilkan suatu pengetahuan baru yang bersumber dari data lama, hasil dari pengolahan data tersebut dapat digunakan dalam menentukan keputusan di masa depan.

### b. Knowledge discovery in database (KDD)

Menurut (Ariana dan Asana, 2013) “data mining dan *knowledge discovery in database* (KDD) sering digunakan secara bergantian untuk menjelaskan

proses penggalian informasi tersembunyi dalam suatu basis data yang besar”.



**Gambar 2.1. Tahapan KDD**

Tahapan Proses KDD yaitu :

1. Pembersihan dan transformasi data.
2. Penggunaan algoritma data mining yang terdiri dari asosiasi, sekuensial, klasifikasi, klusterisasi, dll.
3. Memahami domain aplikasi
4. Membuat target data
5. Visualisasi, evaluasi, interpretasi.

### c. Naive Bayes

*Naive Bayes* merupakan sebuah pengklasifikasian probabilistik sederhana yang menghitung sekumpulan probabilitas dengan menjumlahkan frekuensi dan kombinasi nilai dari dataset yang diberikan. “Keuntungan penggunaan *Naive Bayes* adalah metode ini hanya membutuhkan jumlah data penelitian (Training Data) yang kecil untuk menentukan estimasi parameter yang diperlukan dalam proses pengklasifikasian” (Saleh & Utama, 2016). Berikut ialah rumus – rumus yang dipakai

dalam menyelesaikan metode *Naive Bayes* :

1. Menentukan perhitungan probabilitas prior

$$P = \frac{Si}{S} \quad (6)$$

Dimana  $S_i$  adalah jumlah data training dari kategori  $C_i$ , dan  $s$  adalah jumlah total data training.

2. Menentukan perhitungan data training

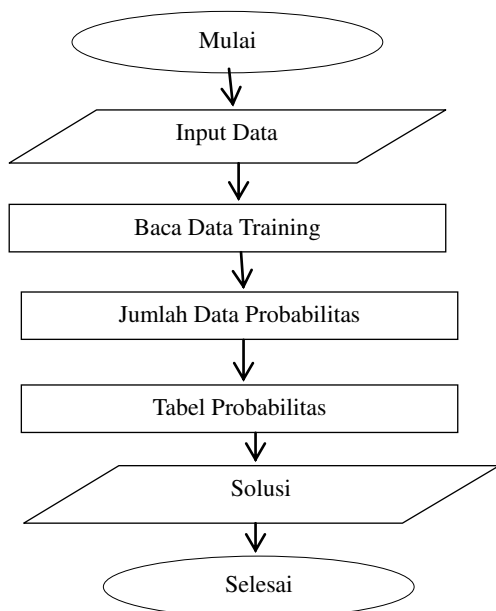
$$P(X_2|C) P(X_3|C) \dots P(C|X_1, \dots, X_n) = P(X_1|C) = \prod_{i=1}^n P(X_i|C) \quad (4)$$

Keterangan:

$\prod_{i=1}^n P(X_i|C)$  = perkalian ranting antar atribut.

Persamaan (4) merupakan teorema bayes yang kemudian akan digunakan untuk melakukan perhitungan klasifikasi.

#### d. *Flowchart Naive Bayes*



Gambar 2.2. *Flowchart*

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Pendahuluan

Perangkat lunak yang digunakan yaitu *RapidMiner* untuk menyajikan klasifikasi pengaruh dalam mengikuti keorganisasian terhadap presentasi belajar. Data set yang terdiri dari beberapa kriteria yang telah ditentukan. Data yang telah didapat ditransformasikan keformat data *excel* 2010. Berikut ialah bentuk kuesioner :

**KUESIONER PENGARUH MAHASISWA BERORGANISASI TERHADAP PRESENTASI BELAJAR**

Nama: \_\_\_\_\_  
Kelas: \_\_\_\_\_  
Pilih:

**1. Keaktifan**

No.	Pernyataan	SS	S	N	NS	ES
1.	Saya melakukan sebagian besar diskusi dan atau wawancara atau diskusi dengan kelompok terhadap materi yang akan dibahas.					
2.	Tidak mengaktifkan proses pembelajaran.					
3.	Menjadi mahasiswa yang aktif dalam organisasi atau seminar.					
4.	Dari saat mahasiswa dapat diskusi pembelajaran atau presentasi belajar sehingga saat mengikuti keorganisasian.					

**2. Kegiatan Organisasi**

No.	Pernyataan	SS	S	N	NS	ES
1.	Apabila ada acara diskusi atau kegiatan yang akan dilakukan.					
2.	Apabila ada acara, mengorganisir waktu dalam belajar sehingga tercapainya presentasi belajar yang baik.					
3.	Kegiatan organisasi yang dilakukan mahasiswa tidak mengganggu materi belajar atau diskusi yang akan dibahas.					
4.	Mahasiswa mengorganisir masa istirahat selama mengikuti kegiatan organisasi.					

**3. Menanggapi Mata Pelajaran**

No.	Pernyataan	SS	S	N	NS	ES
1.	Apabila dapat diskusi dengan materi yang akan dibahas.					
2.	Apabila kegiatan diskusi materi yang akan dibahas.					
3.	Apabila materi yang akan dibahas.					

Apakah anda merasa bahwa kegiatan keorganisasian berpengaruh terhadap Presentasi Belajar Mahasiswa di STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi?  
 Sangat berpengaruh  Tidak Berpengaruh

Gambar 2.4. Kuesioner

Kumpulan data yang telah diperoleh digunakan sebagai data masukan dalam membuat model aturan menggunakan algoritma *Naive Bayes* dan menggunakan *tools rapidminer*.

#### b. Data set Penelitian

Data yang akan diolah ada *data training* dan *data testing*. *Data training* yang digunakan terdapat 90 data sedangkan *data testing* terdapat 10 data yang digunakan. Kriteria data yang telah ditentukan dianalisis menggunakan *tools RapidMiner 5.3*. data kuesioner yang dianalisis memiliki 100 data. Variabel yang akan digunakan dalam klasifikasi yaitu :

Setelah ditentukan, langkah selanjutnya penulis menghitung jumlah paham berdasarkan tabel 4.1. dari 90 data latih yang digunakan, diketahui kelas tidak berpengaruh sebanyak 9 data, dan kelas berpengaruh sebanyak 81 data. Perhitungan probabilitas prior kemungkinan tidak berpengaruh keaktifan berorganisasi terhadap presentasi belajar mahasiswa, dapat dilakukan dengan persamaan (6) yaitu :

$$P(C0) = \frac{9}{90} = 0,100$$

Sedangkan perhitungan probabilitas kemungkinan berpengaruh yaitu :

$$P(C1) = \frac{81}{90} = 0,900$$

Setelah probabilitas dari masing-masing prior telah diketahui , selanjutnya menghitung masing-masing probabilitas dari setiap kriteria yang digunakan. Dalam setiap kriteria menggunakan skala linkert 4 yaitu SS, S, N, dan TS. Sehingga perhitungan probabilitas setiap kriteria dapat dilihat pada beberapa tabel berikut.

**Tabel 3.1. Kriteria**

**Tabel 3.2. Hasil dari Kriteria Keaktifan**

Keaktifan	Jumlah Kejadian Dipilih		Probabilitas	
	Berpengaruh	Tidak Berpengaruh	Berpengaruh	Tidak Berpengaruh
SS	30	0	0,3704	0
S	21	3	0,2593	0,3333
N	29	6	0,3580	0,6667
TS	1	0	0,0123	0
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Kriteria	Kategori	Keterangan
Keaktifan Kegiatan Organisasi Membangun Rasa Percaya Diri	SS	Sangat Setuju
	S	Setuju
	N	Netral
	TS	Tidak Setuju

**Tabel 3.3. Hasil dari Kriteria Kegiatan Organisasi**

Kegiatan Organisasi	Jumlah Kejadian Dipilih		Probabilitas	
	Berpengaruh	Tidak Berpengaruh	Berpengaruh	Tidak Berpengaruh
SS	23	0	0,2840	0
S	34	3	0,4198	0,3333
N	24	5	0,2963	0,5556
TS	0	1	0,0000	0,1111
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

**Tabel 3.3. Hasil dari Membangun Rasa Percaya Diri**

Membangun Rasa Percaya Diri	Jumlah Kejadian Dipilih		Probabilitas	
	Berpengaruh	Tidak Berpengaruh	Berpengaruh	Tidak Berpengaruh
SS	30	0	0,3704	0
S	31	6	0,3827	0,6667
N	0	3	0,0000	0,3333
TS	0	0	0,0000	0
<b>Jumlah</b>	<b>61</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

langkah selanjutnya adalah menghitung nilai dari salah satu nilai yang telah diberikan responden

untuk menentukan klasifikasi. Berdasarkan data *training* data responden 91 sampai 100 yang dijabarkan hanya data responden 91 dilakukan klasifikasi kedalam kelas berpengaruh. Rumus yang digunakan dalam menentukan kelas berpengaruh dapat dilihat pada persamaan (4)

$$\begin{aligned}
 P(91|\text{Berpengaruh}) &= P(\text{keaktifan} \\
 &= N|\text{Berpengaruh}) \times \\
 &P(\text{kegiatan organisasi} \\
 &= N|\text{Berpengaruh}) \times \\
 &P(\text{membangun rasa} \\
 &\text{percaya diri} \\
 &= N|\text{Berpengaruh}) = \\
 &0,2593 \times 0,4198 \times 0,3827 \\
 &= 0.
 \end{aligned}$$

Sedangkan untuk menghitung nilai tidak berpengaruh pada data responden dari 91 sampai 100 rumus yang digunakan sama dengan rumus untuk menentukan nilai berpengaruh, yaitu

$$\begin{aligned}
 P(91|\text{Tidak Berpengaruh}) &= P(\text{keaktifan} \\
 &= N|\text{Tidak} \\
 &\text{Berpengaruh}) \times \\
 &P(\text{kegiatan} \\
 &\text{organisasi} = N|\text{Tidak} \\
 &\text{Berpengaruh}) \times \\
 &P(\text{membangun rasa} \\
 &\text{percaya diri} \\
 &= N|\text{Tidak} \\
 &\text{Berpengaruh}) = \\
 &0,3333 \times 0,3333 \\
 &\times 0,6667 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

Setelah nilai berpengaruh dan tidak berpengaruh pada data ke 91 sampai 100 diketahui. Selanjutnya penulis melakukan perhitungan maksimal masing-masing klasifikasi. Perhitungan data responden 91 sampai 100 untuk menghitung

pemaksimalan nilai paham berpengaruh yaitu

$$\begin{aligned}
 P(\text{Berpengaruh}|C) &= P(Rn|C) * P(\text{berpengaruh}) \\
 &= P(91C) * P(\text{berpengaruh}) \\
 &= 0 \times 0,900 = 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P(\text{Tidak Berpengaruh}|C) &= P(Rn|C) * P(\text{Tidak} \\
 &\text{berpengaruh}) \\
 &= P(91|C) *
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P(\text{Tidak berpengaruh}) &= 0,0123 \times \\
 0,100 &= 0,0123
 \end{aligned}$$

**Tabel 3.4. Hasil Data yang Dikumpulkan**

<b>Respon den</b>	<b>Keakti fan</b>	<b>Kegiat an Organi sasi</b>	<b>Memba ngun Rasa Percaya Diri</b>	<b>Hasil</b>
R1	S	N	SS	Berpeng aruh
R2	N	N	N	Tidak Berpeng aruh
R3	N	S	N	Tidak Berpeng aruh
R4	N	S	S	Berpeng aruh
R5	SS	S	S	Berpeng aruh
R6	S	S	SS	Berpeng aruh
R7	S	S	S	Berpeng aruh
R8	SS	S	N	Berpeng aruh
<b>Respon den</b>	<b>Keakti fan</b>	<b>Kegiat an Organi sasi</b>	<b>Memba ngun Rasa</b>	<b>Hasil</b>

		sasi	Percaya Diri	
R9	N	S	N	Berpeng aruh
R10	S	TS	S	Tidak Berpeng aruh
R11	SS	SS	N	Berpeng aruh
R12	S	S	S	Berpeng aruh
R13	SS	S	S	Berpeng aruh
R14	S	S	S	Tidak Berpeng aruh
R15	S	S	S	Tidak Berpeng aruh
R16	SS	N	SS	Berpeng aruh
R17	S	SS	S	Berpeng aruh
R18	S	N	SS	Berpeng aruh
R19	S	S	SS	Berpeng aruh
R20	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R21	N	SS	SS	Berpeng aruh
R22	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R23	N	SS	S	Berpeng aruh
R24	SS	S	S	Berpeng aruh
R25	N	N	N	Berpeng

				aruh
R26	N	N	SS	Berpeng aruh
R27	N	SS	S	Berpeng aruh
R28	N	N	S	Berpeng aruh
R29	SS	N	S	Berpeng aruh
R30	N	SS	SS	Berpeng aruh
R31	S	SS	S	Berpeng aruh
R32	N	SS	SS	Berpeng aruh
R33	N	S	S	Berpeng aruh
R34	N	S	N	Berpeng aruh
R35	N	N	N	Berpeng aruh
R36	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R37	SS	N	SS	Berpeng aruh
R38	SS	N	SS	Berpeng aruh
R39	SS	SS	S	Berpeng aruh
<b>Respon den</b>	<b>Keakti fan</b>	<b>Kegiat an Organi sasi</b>	<b>Memba ngun Rasa Percaya Diri</b>	<b>Hasil</b>
R40	S	N	SS	Berpeng aruh
R41	SS	SS	SS	Berpeng aruh

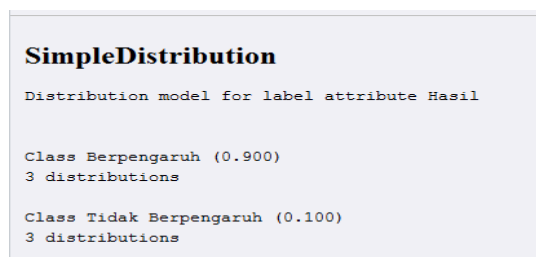
R42	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R43	SS	SS	S	Berpeng aruh
R44	S	N	S	Berpeng aruh
R45	N	N	N	Berpeng aruh
R46	N	N	S	Berpeng aruh
R47	N	N	N	Berpeng aruh
R48	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R49	SS	S	S	Berpeng aruh
R50	S	S	SS	Berpeng aruh
R51	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R52	N	S	S	Berpeng aruh
R53	SS	SS	S	Berpeng aruh
R54	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R55	N	SS	S	Berpeng aruh
R56	SS	N	S	Berpeng aruh
R57	SS	S	SS	Berpeng aruh
R58	S	S	S	Berpeng aruh
R59	SS	N	S	Berpeng aruh
R60	SS	SS	SS	Berpeng aruh

R61	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R62	N	S	SS	Berpeng aruh
R63	S	S	SS	Berpeng aruh
R64	S	S	S	Berpeng aruh
R65	N	S	SS	Berpeng aruh
R66	N	N	S	Tidak Berpeng aruh
R67	N	S	N	Berpeng aruh
R68	S	N	N	Berpeng aruh
R69	SS	S	N	Berpeng aruh
R70	S	N	N	Berpeng aruh
R71	N	S	N	Berpeng aruh
R72	SS	S	N	Berpeng aruh
<b>Respon</b>	<b>Keakti</b>	<b>Kegiat</b>	<b>Memba</b>	<b>Hasil</b>
<b>den</b>	<b>fan</b>	<b>an</b>	<b>ngun</b>	
		<b>Organi</b>	<b>Rasa</b>	
		<b>sasi</b>	<b>Percaya</b>	
			<b>Diri</b>	
R73	N	S	N	Berpeng aruh
R74	N	N	S	Tidak Berpeng aruh
R75	N	N	SS	Berpeng aruh
R76	TS	S	N	Berpeng

				aruh
R77	S	S	S	Berpeng aruh
R78	N	N	N	Tidak Berpeng aruh
R79	SS	N	SS	Berpeng aruh
R80	N	S	S	Berpeng aruh
R81	S	S	S	Berpeng aruh
R82	S	S	N	Berpeng aruh
R83	S	SS	S	Berpeng aruh
R84	N	S	N	Berpeng aruh
R85	N	S	S	Berpeng aruh
R86	SS	S	S	Berpeng aruh
R87	N	N	N	Berpeng aruh
R88	N	N	S	Tidak Berpeng aruh
R89	N	N	N	Berpeng aruh
R90	S	N	SS	Berpeng aruh
R91	N	N	N	Tidak Berpeng aruh
R92	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R93	SS	N	N	Berpeng aruh

R94	N	TS	S	Tidak Berpeng aruh
R95	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R96	N	S	SS	Berpeng aruh
R97	S	SS	SS	Berpeng aruh
R98	SS	N	SS	Berpeng aruh
R99	SS	SS	SS	Berpeng aruh
R100	S	N	S	Berpeng aruh

### c. Hasil percobaan Rapid Miner



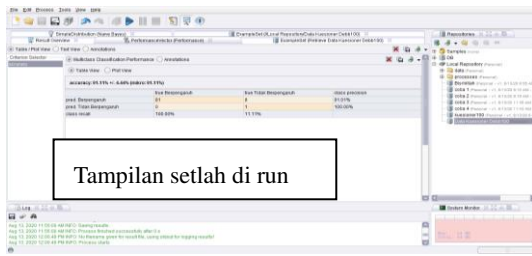
**Gambar 3.1. Data Hasil Klasifikasi**

Berdasarkan gambar 4.9. menjelaskan bahwa kelas tidak berpengaruh memiliki nilai klasifikasi / *probabilitas* 0,100 sedangkan kelas berpengaruh mendapatkan nilai klasifikasi / *probabilitas* 0,900.

#### 3.3.4. Validasi Data

Dalam melakukan validasi *performance* digunakan operator *X-Validation*. Operator *X-Validation* melakukan validasi silang untuk memperkirakan kinerja statik operator pembelajaran.

Hasil pengujian model *Algoritma Naive Bayes Classifier* ditunjukkan pada gambar.

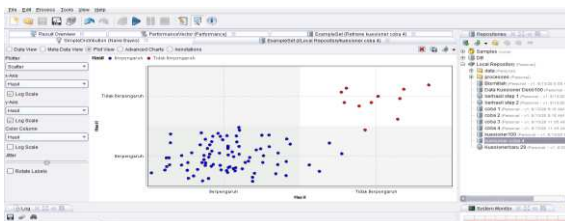


**Gambar 3.2. Accuracy Performance**

Keterangan :

1. Jumlah prediksi tidak berpengaruh dan kenyataan benar tidak berpengaruh adalah 9 record.
2. Jumlah prediksi berpengaruh dan kenyataan benar tidak berpengaruh adalah 81 record.
3. Jumlah prediksi tidak berpengaruh dan kenyataan benar berpengaruh adalah 2 record.
4. Jumlah prediksi berpengaruh dan kenyataannya benar berpengaruh adalah 10 record.

Pada gambar nilai Accuracy Performance dijelaskan bahwa prediksi tidak berpengaruh memiliki nilai 11 dengan class precision 100,00%, prediksi berpengaruh memiliki nilai 89 dengan class precision 91,01%. Dari penjelasan grafik yang dihasilkan dapat dilihat pada gambar.



**Gambar 3.10. Profil Pengaruh Keaktifan Berorganisasi Terhadap Presentasi Belajar**

Dengan Node merah merupakan hasil yang tidak berpengaruh sedangkan node biru adalah hasil yang berpengaruh.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal mengenai penerapan metode *Naive Bayes* dalam menentukan pengaruh keaktifan berorganisasi terhadap presentasi belajar yaitu dapat diterapkan. Sumber data yang digunakan dengan menyebar kuesioner. Jumlah *data training* 90 responden dan *jumlah data testing* 10 responden dengan menggunakan dua kelas. Hasil yang didapatkan adalah kelas tidak berpengaruh memiliki nilai klasifikasi / *probabilitas* 0,110 sedangkan kelas berpengaruh mendapatkan nilai klasifikasi / *probabilitas* 0,890. Pengujian data pada *rapidminer 5.3*. menggunakan *naive bayes* dari hasil klasifikasi dengan tingkat akurasi sebanyak 91,11%. Dapat dikategorikan *excellent*.

#### 5. SARAN

Variabel yang digunakan sudah cukup baik saat ini, sebaiknya jumlah variabel ditambah untuk meningkatkan akurasi nilai prediksi. Variabel yang ditambah tentu memiliki dampak dalam menentukan keaktifan berorganisasi terhadap presentasi belajar.

#### DAFTAR PUSTAKA

[1] Manalu, E., Sianturi, F. A., & Manalu, M. R. (2017). *Penerapan Algoritma Naive Bayes untuk Memprediksi Jumlah Produksi Barang Berdasarkan Data Persediaan dan Jumlah Pemesanan Pada CV . Papadan Mama Pastries*. 1(2).

[2] Prestasi, T., Di, M., Universitas, F., &



- Tangerang, S. (2018). *Pengaruh Keaktifan Mahasiswa Dalam Organisasi Terhadap Prestasi Mahasiswa di FKIP Universitas Islam SYEKH-YUSUF*. (January 2017).
- [3] Putri, A. N. (2017). *Penerapan Naive Bayes untuk Perancangan Kegiatan di Fakultas Tik Universitas Semarang*. 8(2), 603–610.
- [4] Ridwan, M., Suyono, H., & Sarosa, M. (2013). *Penerapan Data Mining Untuk Evaluasi Kinerja Akademik Mahasiswa Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier*. 7(1), 59–64.
- [5] Rifqo, M. H., Wijaya, A., & Pseudocode, J. (2017). *Implementasi Algoritma Naive Bayes dalam Penentuan Pemberian Kredit*. IV(September), 120–128.
- [6] Saleh, A., & Utama, U. P. (2016). *Implementasi Metode Klasifikasi Naive Bayes Dalam Memprediksi Besarnya Penggunaan Listrik Rumah Tangga*. (January 2015).
- [7] Sihombing, E. G. (2017). *Klasifikasi Data Mining Pada Rumah Tangga Menurut Provinsi dan Status Kepemilikan Rumah Kontrak / Sewa Menggunakan K-Means Clustering Method*. 2(2), 74–82.
- [8] Teknik, D., Universitas, I., Bayes, N., Bayes, N., & Bayes, N. (n.d.). *Penerapan Algoritma Naive Bayes untuk Mengklasifikasikan Data Nasabah*.
- [9] Yos, J. K. L., Km, S., & Mulia, T. (2016). *Penerapan Data Mining dengan Metode Klasifikasi Naive Bayes untuk Memprediksi Kelulusan Mahasiswa dalam Mengikuti English Proficiency Test ( Studi Kasus : Universitas Potensi Utama )*. (June).
- [10] (Manalu, Sianturi, & Manalu, 2017; Prestasi, Di, Universitas, & Tangerang, 2018; Putri, 2017; Ridwan, Suyono, & Sarosa, 2013; Rifqo, Wijaya, & Pseudocode, 2017; Saleh & Utama, 2016; Teknik, Universitas, Bayes, Bayes, & Bayes, n.d.; Yos, Km, & Mulia, 2016)