



## Prediksi Pemilihan Fakultas Di Universitas Pada Sekolah Menengah Atas Negeri XXX Tangerang Selatan Dengan Menggunakan Algoritma C4.5

Chrisantus Trisianto<sup>1</sup> dan Afrizal Zein<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Pamulang

<sup>2</sup>Sistem Informasi, Universitas Pamulang

Jl. Puspatek Raya No. 10 Buaran, Viktor, Pamulang Selatan, Indonesia

E-mail : [dosen02692@unpam.ac.id](mailto:dosen02692@unpam.ac.id), [dosen01495@unpam.ac.id](mailto:dosen01495@unpam.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini dibuat untuk menentukan dan mengetahui pemilihan fakultas/jurusan yang akan di pilih oleh siswa setelah mereka lulus. Data yang diteliti sebanyak 203 data siswa yang terdiri dari jurusan IPA sebanyak 169 siswa, sedangkan untuk jurusan IPS sebanyak 34 siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah dengan menggunakan metode algoritma C4.5 Yang dapat mengelola nilai input berdasarkan nilai UN (ujian nasional) untuk mata pelajaran tertentu Standar ini dapat diukur secara kuantitatif dengan memakai metode algoritma data mining C4.5. Aplikasi dirancang untuk dapat menganalisis nilai yang diterima siswa setelah lulus. Dari permasalahan yang ada dilakukan pengujian sebuah metode klasifikasi dengan menerapkan model pohon keputusan yaitu dengan menggunakan metode C4.5. Setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil dimana dalam menjalankan Dengan menggunakan algoritma pohon keputusan tingkat akurasi prediksi C4.5 diperoleh akurasi tertinggi sebesar 77,16%.

**Kata Kunci:** Analisis, Algoritma C4.5, Pemilihan Fakultas, Prediksi

### Abstract

*This research was made to determine and find out the selection of faculties/departments that students will choose after they graduate. The data studied were 203 student data consisting of 169 students majoring in Science, while for Social Sciences majors there were 34 students. The method used in this research is to use the C4.5 algorithm method which can manage input values based on UN scores (national exams) for certain subjects. This standard can be measured quantitatively using the C4.5 data mining algorithm method. The application is designed to be able to analyze the grades students receive after graduation. From the existing problems, a classification method is tested by applying a decision tree model, namely using the C4.5 method. After testing, the results obtained were that when running the decision tree algorithm, the accuracy of the C4.5 prediction obtained the highest accuracy of 77.16%.*

**Keywords:** Analysis, C4.5 Algorithm, Faculty Selection, Prediction

## 1. PENDAHULUAN

Pentingnya pengambilan jurusan dalam melanjutkan pendidikan perguruan tinggi setelah lulus dari SMA N XXX Tangsel. Jurusan yang telah diambil oleh siswa dapat sesuai dengan minat dan kemampuan. Apabila terjadi kesalahan dalam mendapatkan pengambilan jurusan, maka berakibat membawa dampak yang negative kepada siswa semisal prestasi menjadi tidak optimal, merasa kurang percaya diri dan tidak mampu menguasai materi perkuliahan sehingga ketika hasilnya tidak memuaskan.

SMA N XXX Tangsel meluluskan sekitar 200 siswa setiap tahunnya, termasuk jurusan IPA dan IPS. Sekitar 50% dari lulusan ini melanjutkan ke pendidikan tinggi. Berdasarkan uraian tersebut di atas, penulis memberikan salah satu cara dalam memilih jurusan dengan menggunakan metode algoritma C4.5. Algoritma C4.5 merupakan algoritma klasifikasi data dengan menggunakan teknologi pohon keputusan yang dikenal dengan kelebihanannya. Misalnya, kekuatan ini dapat menangani data numerik (berkelanjutan) dan diskrit, dan dapat menangani nilai atribut yang hilang. Pada algoritma C4.5 ini, pohon keputusan dibentuk berdasarkan kriteria pembentukan keputusan (Nofriansyah, 2014) yang juga memiliki akurasi yang tinggi. Untuk membantu SMK N XXX Tangsel memprediksi pilihan materi pembelajaran menggunakan algoritma C4.5.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Jurnal Penerapan Algoritma C4.5 Pada Klasifikasi Keganasan Kanker Payudara. Semarang. (Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi e-issn: 2655-7460. Volume 4, Edisi 1, November 2021).

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat beli konsumen terhadap sarang burung wallet berdasarkan jumlah permintaan yang semakin bertambah.

Metode identifikasi untuk mengetahui tingkat permintaan konsumen dengan

menggunakan analisis Bayesian yaitu Naive Bayes Classifier.

Sistem Prediksi Minat Jual Jaket Pada Pedagang Grosir Murah Di Kediri Menggunakan Pendekatan Naive Bayesian (Program Penelitian Teknik Informatika Universitas Kediri, PGRI, Nusantara, 2021). Dalam penelitian ini bertujuan untuk memprediksi minat pasar agar terus berkembang dan bertahan berdasarkan produk baru yang banyak bermunculan.

Penelitian tersebut menggunakan algoritma C.4.5, yang digunakan untuk memprediksi minat pasar tersebut.

Perbedaan dari penelitian sebelumnya adalah objek dan pembahasan belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan dan spesifikasi masalah yang akan dipecahkan. Mulai dengan mengidentifikasi data set calon mahasiswa yang meliputi data nama calon mahasiswar, nomor telepon, jenis kelamin, tujuan belajar, Jurusan yang diminati

### Tahap Data Mining.

Metode algoritma data mining untuk pohon keputusan C4.5 bisa digunakan dalam menentukan siswa yang akan dipilih berdasarkan hasil UN, Bahasa Indonesia, Matematika, Bahasa Inggris, Kimia, Fisika, Biologi dan hasil lainnya. Oleh karena itu, diharapkan algoritma C4.5 (Decision Tree) dapat dipakai sebagai alat pendukung keputusan yang digunakan oleh sekolah dalam proses seleksi lulusan.

Tabel 1. Data Lulusan SMAN XXX Tangsel

No Urut	Nama Siswa	B. Indo	B. Ingg	MTK	Fisika	Kimia	Biologi	Jumlah Nilai	Jurusan	Keterangan
1	Ayu Maharani	80.00	56	45	45	60	47.5	332.5	IPA	Lulus
2	Adam Adrian	34.00	66	57.5	50	55	65	327.5	IPA	Lulus
3	Ahmad Rizkiyansyah Kamalud	66.00	60	35	57.5	50	72.5	341	IPA	Lulus
4	Alberto Saputra	76.00	60	57.5	50	55	65	386	IPA	Lulus
5	Aulia Camilla	56.00	52	32.5	65	27.5	37.5	270.5	IPA	Lulus
6	Arya Saputra	70.00	48	42.5	75	62.5	40	338	IPA	Lulus
7	Bella Anggitha Safitri	70.00	42	37.5	57.5	52.5	65	324.5	IPA	Lulus
8	Dwi Sulistyowati	70.00	60	47.5	47.5	60	70	355	IPA	Lulus
9	Dandi Muhammad Alim	82.00	50	45	60	52.5	40	329.5	IPA	Lulus
10	Fahrur Rozi Syarbini	64.00	62	42.5	72.5	50	37.5	328.5	IPA	Lulus
11	Fikri Aliansyah Wilaya	64.00	62	45	52.5	52.5	75	351	IPA	Lulus
12	Hartati Zulliana	66.00	46	60	65	60	67.5	364.5	IPA	Lulus
13	Helsan Firmansyah	60.00	64	45	87.5	55	57.5	369	IPA	Lulus
14	Maria Agnesya Sidabukke	60.00	56	42.5	55	52.5	55	321	IPA	Lulus
15	Medelyen Yunita Sihotang	72.00	46	50	60	45	62.5	335.5	IPA	Lulus
16	Novella Haliza Haniem	58.00	68	42.5	47.5	52.5	67.5	336	IPA	Lulus
17	Tiken Purwa Ananti	66.00	68	45	60	55	60	354	IPA	Lulus
18	Alhan Al Ayubi	76.00	61.2	60	82.1	60	61.5	400.8	IPA	Lulus
19	Adityo Murti	80.00	77.6	63.2	86.5	67.5	76.9	451.7	IPA	Lulus
20	Asty Rahmawati	84.00	72.9	64.1	82.5	70	90	463.5	IPA	Lulus
202	Rachmadani Setiawan	80.00	88	75	75	80	84	482	IPS	Lulus
203	Jenita Adinda	76.00	90	75	82.5	76	72	471.5	IPS	Lulus

### Data Preparation

Dalam penelitian ini digunakan 203 data yang selanjutnya dibagi menjadi dua yang salah satunya adalah sebagai data latih dan data uji. Persentase distribusi data yang digunakan adalah 90:10 sehingga menghasilkan 183 data yang dijadikan data latih dan 20 data dipakai untuk data uji.

Tabel 2. Transformasi Data

No	Nama Siswa	B. Indo	B. Ingg	MTK	Fisika	Kimia	Biologi	Jurusan	Keterangan	Fakultas
1	Ayu Maharan	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	CUKUP	KURANG	IPA	Lulus	Fakultas ilmu komputer
2	Adam Adrian	KURANG	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas kedokteran
3	Adham Rizkyisyah K	BAIK	CUKUP	KURANG	CUKUP	KURANG	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas kedokteran
4	Alberto Saptora	BAIK	CUKUP	CUKUP	KURANG	CUKUP	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
5	Aulia Camilia	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK	KURANG	KURANG	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
6	Anya Saputra	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK	CUKUP	KURANG	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
7	Bella Anggitha Safitri	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	CUKUP	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas kedokteran
8	Dini Sulistyawati	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
9	Bandi Muhammad Alim	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	CUKUP	KURANG	IPA	Lulus	Fakultas ilmu komputer
10	Fahur Razi Syarbini	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK	KURANG	KURANG	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
11	Fikri Aliansyah Wijaya	CUKUP	CUKUP	KURANG	CUKUP	CUKUP	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas kedokteran
12	Hartati Zuliana	BAIK	KURANG	CUKUP	BAIK	CUKUP	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
13	Husan Firmansyah	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK SEKALI	CUKUP	CUKUP	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
14	Maria Agnesya Sidabukke	CUKUP	CUKUP	KURANG	CUKUP	CUKUP	CUKUP	IPA	Lulus	Fakultas ilmu komputer
15	Medelyen Yunita Sihotang	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	KURANG	CUKUP	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
16	Novella Haliza Hanem	CUKUP	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas kedokteran
17	Tikren Purma Ananti	BAIK	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	CUKUP	IPA	Lulus	Fakultas ilmu komputer
18	Alhan Afayudi	BAIK	CUKUP	CUKUP	BAIK	CUKUP	CUKUP	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
19	Adhyo Murti	BAIK	BAIK	CUKUP	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
20	Asty Rahmawati	BAIK	BAIK	CUKUP	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Lulus	Fakultas Teknik
202	Rachmadani Setiawan	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	IPS	Lulus	Fakultas Teknik
203	Jenna Adinda	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	IPS	Lulus	Fakultas Teknik

Berikut ini adalah data training sebanyak 183 data :

Tabel 3. Data Training

row	Fakultas	B. Indonesia	B. Inggris	Matematika	Fisika	Kimia	Biologi
1	Fakultas Ilmu komputer	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	CUKUP	KURANG
2	Fakultas Kedokteran	KURANG	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	BAIK
3	Fakultas Kedokteran	BAIK	CUKUP	KURANG	CUKUP	KURANG	BAIK
4	Fakultas Teknik	BAIK	CUKUP	CUKUP	KURANG	CUKUP	BAIK
5	Fakultas Teknik	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK	KURANG	KURANG
6	Fakultas Teknik	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK	CUKUP	KURANG
7	Fakultas Kedokteran	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	CUKUP	BAIK
8	Fakultas Teknik	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK
9	Fakultas ilmu komputer	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	CUKUP	KURANG
10	Fakultas Kedokteran	CUKUP	CUKUP	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK
11	Fakultas Teknik	BAIK	KURANG	CUKUP	BAIK	CUKUP	BAIK
12	Fakultas Teknik	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK SEKALI	CUKUP	CUKUP
13	Fakultas ilmu komputer	CUKUP	CUKUP	KURANG	CUKUP	CUKUP	CUKUP
14	Fakultas Teknik	BAIK	KURANG	KURANG	KURANG	KURANG	CUKUP
15	Fakultas Kedokteran	CUKUP	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK
16	Fakultas ilmu komputer	BAIK	BAIK	KURANG	CUKUP	CUKUP	CUKUP
17	Fakultas Teknik	BAIK	CUKUP	CUKUP	BAIK	CUKUP	CUKUP
18	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK	CUKUP	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI
19	Fakultas Kedokteran	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK
20	Fakultas ilmu komputer	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	CUKUP	BAIK	CUKUP	CUKUP
182	Fakultas Teknik	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK
183	Fakultas Teknik	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI

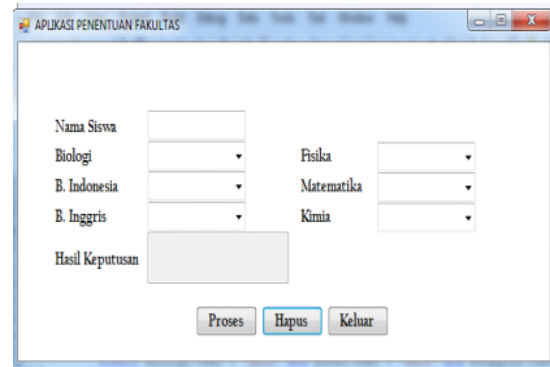
Tabel 4. Data Testing

row	Fakultas	B. Indonesia	B. Inggris	Matematika	Fisika	Kimia	Biologi
1	Fakultas Teknik	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK	KURANG	KURANG
2	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK	CUKUP	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK
3	Fakultas Teknik	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK SEKALI
4	Fakultas Teknik	BAIK	CUKUP	CUKUP	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI
5	Fakultas Teknik	BAIK	CUKUP	CUKUP	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK SEKALI
6	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK
7	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	CUKUP	BAIK
8	Fakultas Teknik	CUKUP	CUKUP	BAIK	BAIK	CUKUP	CUKUP
9	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI
10	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	CUKUP	BAIK SEKALI	KURANG
11	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	CUKUP	BAIK	BAIK
12	Fakultas Teknik	BAIK	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	BAIK
13	Fakultas Teknik	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK
14	Fakultas Teknik	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI
15	Fakultas Teknik	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK
16	Fakultas Teknik	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK
17	Fakultas Teknik	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI
18	Fakultas Teknik	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	CUKUP	BAIK
19	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK
20	Fakultas Teknik	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	BAIK	BAIK

Setelah data di *import*, maka masuk proses memilih variabel-variabel apa saja yang ingin digunakan sebagai variabel dasar penentu fakultas dan sebagai variabel tujuan, dengan memberikan tanda centrang pada variabel-variabel yang dipilih, sedangkan untuk variabel tujuan atribut diganti dengan label.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap ini merupakan hasil penelitian yaitu berupa prediksi pemilihan fakultas untuk perguruan tinggi studi kasus SMAN XXX Tangsel di Kabupaten Tangerang Selatan menggunakan algoritma C4.5, yang di harapkan dapat digunakan oleh sekolah sebagai alat bantu bahan pertimbangan pengambilan keputusan pemilihan fakultas di perguruan tinggi untuk siswa setelah lulus dari SMAN XXX Tangsel.



Gambar 1. GUI

Untuk hasil program dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil Program



**Tabel 5. Data Fakultas Ilmu Komputer**

No	Nama Siswa	B. Indo	B. Ingg	MTK	Fisika	Kimia	Biologi	Jurusan	Fakultas
1	Ayu Maharani	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	CUKUP	KURANG	IPA	Fakultas Ilmu komputer
2	Dandi Muhammad Alim	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	CUKUP	KURANG	IPA	Fakultas Ilmu komputer
3	Maria Agnesya Sidabukke	CUKUP	CUKUP	KURANG	CUKUP	CUKUP	CUKUP	IPA	Fakultas Ilmu komputer
4	Tiken Purwa Ananti	BAIK	BAIK	KURANG	CUKUP	CUKUP	CUKUP	IPA	Fakultas Ilmu komputer
5	Bayu Handika Prasetyo	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	KURANG	BAIK	CUKUP	CUKUP	IPA	Fakultas Ilmu komputer
6	Octavia Dwi Nurdyastiti	BAIK SEKALI	CUKUP	KURANG	CUKUP	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Ilmu komputer
7	Ayu Agustina	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Ilmu komputer
8	Eko Sudaryono	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Ilmu komputer
9	Putri Nian Sari	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Ilmu komputer
10	Cristia Oktavianta	BAIK	BAIK SEKALI	KURANG	CUKUP	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Ilmu komputer
11	Dicky Dwi Putra	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	KURANG	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	IPA	Fakultas Ilmu komputer
12	Sandah	BAIK	BAIK SEKALI	KURANG	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Ilmu komputer
13	Wuri Handayani	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Ilmu komputer
14	Sigit Imam Pambudi	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK	IPS	Fakultas Ilmu komputer

Data Fakultas Ilmu Komputer sebanyak 14 siswa.

**Tabel 6. Data Fakultas Teknik**

No	Nama Siswa	B. Indo	B. Ingg	MTK	Fisika	Kimia	Biologi	Jurusan	Fakultas	
1	Alberto Saputra	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
2	Aulia Camilia	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK	KURANG	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
3	Arya Saputra	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK	CUKUP	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
4	Dwi Solistiyowati	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
5	Fahrur Rizki Syarifini	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK	KURANG	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
6	Harani Zuliana	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
7	Hilmi Firmansyah	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK SEKALI	CUKUP	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
8	Medelyen Yunita Sihotang	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	KURANG	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
9	Adrian AT Ayubi	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	CUKUP	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
10	Adityo Murti	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
11	Ady Rahmawati	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
12	Deni Indah Larasati	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
13	Dyhan Taufiq Ismail	BAIK	CUKUP	KURANG	CUKUP	KURANG	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
14	Fadli Riyad Rahardi	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
15	Farhan Lailatul Awal	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
16	Gesi Septiyani	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
17	Hakikiana Putra Ramadhan	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
18	Imi Febriyanti Eriq Amugerah	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
19	Mia Anggita Rachmawati	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
20	Nulni Nisa Aulia	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
21	Arum Thamarine Putri	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
22	Chindi Hestiana	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
23	Dewo Bagus Baskoro	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
24	Divy Madhusu	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik
25	Fida Ayu Amelia	BAIK SEKALI	KURANG	KURANG	BAIK	BAIK	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
26	Firman Setiansyah	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
27	Indra Setyo Puji	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
28	Larisa Sarah Paulina	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
29	Nadya Rachma Ayu	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
30	Noor Anissa Saqia	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
31	Putri Syifa Septiya	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
32	Riky Rahmawan Putra	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
33	Robby Kurnia Esa Putra	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
34	Setiani Erlanda Furi	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
35	Veny Octavia	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
36	Vitri Astuti	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
37	Yonhri Herlambang	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
38	Alifan Agmarita	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
39	Andhika Wahyu Afrianto	BAIK SEKALI	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
40	Anysa Sepky Wahardika	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	CUKUP	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
41	Citra Sari Astiningsih	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK SEKALI	KURANG	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
42	Diaz Nelson Andreas	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
43	Dinda Sandra Wilaya	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
44	Agar Albisono	CUKUP	CUKUP	KURANG	BAIK	CUKUP	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
45	Hendrik Yagutra	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
46	Lutfi Ramadhan Prisdana Putra	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
47	Muhammad Maulana Ridwan	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
48	Oktari Kusuma Dewi	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
49	Ora Amalia Amiri	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
50	Niyan Rhomadhon	BAIK	CUKUP	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
51	Ribi Arif Ardianto	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
52	Robby Sobari	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
53	Sania Safira	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	KURANG	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
54	Suci Utami	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
55	Aditya Putra Lazuardi	CUKUP	CUKUP	KURANG	KURANG	BAIK SEKALI	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
56	Ariel Aulia Rahman	BAIK	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
57	Astri Puspita	BAIK	CUKUP	KURANG	CUKUP	BAIK	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
58	Ayu Kartika Febranti	BAIK	CUKUP	KURANG	KURANG	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
59	Dewa Ayu Made Redita	BAIK	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
60	Endah Mawarti	BAIK SEKALI	BAIK	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
61	Muhammad Ganie Al Malik	BAIK	BAIK	KURANG	CUKUP	BAIK SEKALI	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
62	Nadiyah Thinda Putri	BAIK	BAIK SEKALI	KURANG	KURANG	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
63	M Haris Nuzli	BAIK	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK SEKALI	BAIK SEKALI	IPA	Fakultas Teknik	
64	Meri Rahmawati	CUKUP	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
65	Windi Tri Yulia	BAIK	BAIK	KURANG	KURANG	KURANG	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
66	Yogo Setiawan	BAIK	CUKUP	KURANG	CUKUP	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
67	Astrid Wijayanti	BAIK	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK SEKALI	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
68	Dwi Praselia Wati	BAIK	BAIK SEKALI	KURANG	CUKUP	CUKUP	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
69	Iema Aryaniti Fadillah	BAIK	CUKUP	KURANG	CUKUP	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
70	Lie Vientika Jaka Puspita	BAIK	BAIK	KURANG	CUKUP	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
71	Miko Deaji Pratiwendra	CUKUP	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
72	Sri Aryan	BAIK	BAIK	KURANG	CUKUP	BAIK SEKALI	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
73	Zhalid Ridwan Sindani	CUKUP	BAIK	KURANG	BAIK	BAIK	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
74	Aennis Tarah Gadiratillah	BAIK	BAIK SEKALI	KURANG	KURANG	BAIK	BAIK	IPA	Fakultas Teknik	
75	Agar Nugroha Putra	BAIK	BAIK	KURANG	KURANG	BAIK SEKALI	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	
76	Fauzi Farhan	BAIK	BAIK SEKALI	KURANG	KURANG	CUKUP	KURANG	IPA	Fakultas Teknik	
77	Dinda Laksmi Dewi	BAIK	BAIK	KURANG	KURANG	KURANG	CUKUP	IPA	Fakultas Teknik	

Data Fakultas Teknik sebanyak 175 data siswa.

## 5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan fakta SMAN XXX Tangsel selama proses penelitian, maka dapat diambil kesimpulan dengan ketentuan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil evaluasi didapat akurasi untuk klasifikasi dari algoritma C4.5 adalah 77,16%.

Pohon keputusan tersebut akan menghasilkan *rules* sebagai dasar klasifikasi penentuan pemilihan fakultas untuk perguruan tinggi lulusan SMAN XXX Tangsel Aturan yang diperoleh dari pohon keputusan diimplementasikan ke dalam sistem pendukung keputusan, yang memudahkan kepala sekolah untuk membuat keputusan pemilihan guru berdasarkan hasil ujian nasional. Dengan diterapkan prinsip *data mining menggunakan algoritma C4.5* diharapkan dapat menjadi rujukan untuk sekolah dalam memilih fakultas/jurusan untuk siswa yang akan lulus dari SMAN XXX Tangsel.

## DAFTAR PUSTAKA

- C,D.A., Baskoro, D.A., Ambarwati, L., & Wicaksana, I. S. (2013). Belajar Data Mining Dengan RapidMiner. Jurnal, 125.
- D,H.K., Seng Hansun. (2014). Jurnal Ultimatics, Vol. VI No. 1, Tangerang.
- D,N., Nursela. (2013). Jurnal Penerapan Algoritma C4.5 Untuk Klasifikasi Tingkat Keganasan Kanker Payudara. Semarang.
- Nasional, D.P. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Nofriansyah, D (2014). Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan. Yogyakarta. Deepublish.
- Swastina, Liliana. (2013). Jurnal Gema Aktualita, Vol. 2 No. 1, Banjarmasin.
- Widodo, P.P, dkk. 2013. Penerapan Data Mining Dengan Matlab. Bandung. Rekayasa Sains.