



**RANCANG BANGUN WEBSITE SISTEM PAKAR
MENGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*
UNTUK MEREKOMENDASIKAN JURUSAN**

LAPORAN SKRIPSI

ALDYANSYAH CHANDRA

4817070291

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



**RANCANG BANGUN WEBSITE SISTEM PAKAR
MENGUNAKAN METODE *FORWARD CHAINING*
UNTUK MENENTUKAN JURUSAN**

LAPORAN SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk Memperoleh
Diploma Empat Politeknik**

ALDYANSYAH CHANDRA

4817070291

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Aldyansyah Chandra

NIM : 4817070291

Tanggal : 30 Juli 2021

Tanda Tangan :

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**





Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Aldyansyah Chandra
NIM : 4817070291
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Website Sistem Pakar Menggunakan Metode *Forward Chaining* Untuk Merekomendasikan Jurusan

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa Tanggal 13, Bulan Juli, Tahun 2021, dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan Oleh

Pembimbing	: Maria Agustin, S.Kom., M.Kom.	()
Penguji I	: Euis Oktavianti, S.Si., M.Ti.	()
Penguji II	: Hata Maulana, S.Si., M.T.I.	()
Penguji III	: Noorlela Marcheta, S.Kom., M.Kom.	()

Mengetahui

Jurusan Teknik Informatika dan computer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Ibu Maria Agustin, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini;
- b. Ibu Sairah, M.Psi, Psikolog. selaku pakar (psikolog) yang telah membantu penulis dalam memperoleh data yang berkaitan dengan kecerdasan majemuk, menentukan *rules*, melakukan pengujian, dan validasi data pada sistem;
- c. Ibu Juniar Dwi Astuti M.Psi, Psikolog. yang telah membantu penulis dalam memperoleh data awal mengenai minat dan bakat;
- d. Pihak guru-guru bimbingan konseling di SMKN 1 Cibinong, yang telah membantu dan memberikan masukan ke penulis terkait penyusunan laporan skripsi ini;
- e. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material;
- f. Teman-teman yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 30 Juni 2021

Penulis

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aldyansyah Chandra
NIM : 4817070291
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**RANCANG BANGUN WEBSITE SISTEM PAKAR MENGGUNAKAN METODE
FORWARD CHAINING UNTUK MENENTUKAN JURUSAN**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok. Pada tanggal : 30 Juli 2021

Yang menyatakan

(Aldyansyah Chandra)



Rancang Bangun Website Sistem Pakar Menggunakan Metode *Forward Chaining* Untuk Merekomendasikan Jurusan

Abstrak

Sistem pakar rekomendasi jurusan menggunakan metode Forward Chaining adalah sistem berbasis website yang bertujuan untuk memberikan referensi tentang jurusan yang ada di SMKN 1 Cibinong berdasarkan minat calon siswa. Sebagai penentuan jurusan, sistem ini menggunakan beberapa teori kecerdasan majemuk yang dikemukakan oleh Howard Gardner. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu Waterfall. Algoritma yang digunakan yaitu Forward Chaining. Sistem dibangun dengan Bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai bahasa pemrograman database. Sistem ini akan meniru keahlian dari pakar (psikolog). Pengujian fungsional sistem menggunakan teknik Black-box testing, dengan pengujian alfa. Berdasarkan hasil pengujian, fungsional sistem berjalan sesuai dengan requirement yang telah didefinisikan dengan hasil pengujian alpha 100%. Hasil akhir dari penelitian ini didapatkan bahwa website sistem pakar ini dengan metode Forward Chaining mampu memberikan referensi untuk memilih jurusan di SMKN 1 Cibinong kepada calon siswa.

Kata Kunci: *web, sistem pakar, forward chaining, jurusan, kecerdasan majemuk*

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
Abstrak.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penyelesaian Masalah	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Konsep Rancang Bangun	5
2.3 Sistem Pakar	6
2.3.1 Struktur Sistem Pakar	6
2.4 Metode Forward Chaining.....	7
2.4.1 Algoritma Forward Chaining.....	7
2.5 Multiple Intellegences	9
2.6 Website.....	9
2.7 HTML.....	9
2.8 PHP.....	9
2.9 Database	10

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan Laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.10	MySQL.....	10
2.11	Flowchart.....	10
2.12	Use Case Diagram.....	13
2.13	Activity Diagram.....	14
2.14	Class Diagram.....	15
2.15	ERD (Entity Relationship Diagram).....	15
BAB III.....		17
PERENCANAAN DAN REALISASI.....		17
3.1	Deskripsi Program Aplikasi.....	17
3.1.1	Deskripsi Program Aplikasi.....	17
3.1.2	Analisis Kebutuhan User.....	17
3.2	Perancangan Sistem.....	18
3.2.1	Cara Kerja Program Aplikasi.....	18
3.2.2	Rancangan Program Aplikasi.....	19
3.2.3	Rancangan User Interface.....	32
3.3	Realisasi Program Aplikasi.....	43
BAB IV.....		73
PEMBAHASAN.....		73
4.1	Pengujian Sistem.....	73
4.2	Analisis Data / Evaluasi.....	111
BAB V.....		113
PENUTUP.....		113
DAFTAR PUSTAKA.....		vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		ix
LAMPIRAN.....		x
SURAT KETERANGAN WAWANCARA DAN VALIDASI DATA.....		xv



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Sistem Pakar.....	7
Gambar 2.2 Algoritma Sistem Pakar	8
Gambar 2.3 MySQL.....	10
Gambar 3.1 Flowchart Pengguna.....	18
Gambar 3.2 Flowchart Admin	19
Gambar 3.3 Use Case Diagram Aplikasi	20
Gambar 3.4 Activity Diagram Proses Menjawab Pernyataan.....	21
Gambar 3.5 Activity Diagram Melihat Daftar Jurusan.....	22
Gambar 3.6 Activity Diagram Melihat Tipe Kecerdasan	22
Gambar 3.7 Activity Diagram Proses Login Admin.....	23
Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola Data Jurusan	24
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Data Tipe Kecerdasan.....	25
Gambar 3.10 Activity Diagram Kelola Data Pernyataan.....	26
Gambar 3.11 Activity Diagram Kelola Data Basis Pengetahuan	27
Gambar 3.12 Activity Diagram Kelola Data Admin	28
Gambar 3.13 Activity Diagram Proses Logout.....	29
Gambar 3.14 Class Diagram Sistem	29
Gambar 3.15 ERD Sistem.....	30
Gambar 3.16 Desain Halaman Utama.....	32
Gambar 3.17 Desain Halaman Pernyataan Jurusan	33
Gambar 3.18 Desain Halaman Detail Hasil	33
Gambar 3.19 Desain Halaman Data Jurusan.....	34
Gambar 3.20 Desain Halaman Detail Jurusan	34
Gambar 3.21 Desain Halaman Jenis Kecerdasan.....	35
Gambar 3.22 Desain Tampilan Login.....	35
Gambar 3.23 Desain Halaman Admin	36
Gambar 3.24 Desain Halaman Kelola Data Jurusan	36
Gambar 3.25 Desain Halaman Input Data Jurusan	37
Gambar 3.26 Desain Halaman Edit Data Jurusan.....	37
Gambar 3.27 Desain Halaman Kelola Data Tipe Kecerdasan	38
Gambar 3.28 Desain Halaman Input Data Tipe Kecerdasan	38
Gambar 3.29 Desain Halaman Edit Data Tipe Kecerdasan	39
Gambar 3.30 Desain Halaman Kelola Data Pernyataan	39
Gambar 3.31 Desain Halaman Input Data Pernyataan.....	40
Gambar 3.32 Desain Halaman Edit Data Pernyataan	40
Gambar 3.33 Desain Halaman Kelola Basis Pengetahuan.....	41
Gambar 3.34 Desain Halaman Input Basis Pengetahuan.....	41
Gambar 3.35 Desain Halaman Kelola Data Admin	42
Gambar 3.36 Desain Halaman Input Data Admin	42
Gambar 3.37 Pohon Keputusan Sistem Pakar.....	56
Gambar 3.38 Implementasi Halaman Utama	57
Gambar 3.39 Implementasi Halaman Sistem Pakar.....	57

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3.40 Implementasi Halaman Sistem Pakar.....	58
Gambar 3.41 Code Implementasi Sistem Pakar.....	58
Gambar 3.42 Implementasi Halaman Detail Hasil	59
Gambar 3.43 Code Implementasi Detail Hasil	59
Gambar 3.44 Implementasi Halaman Data Jurusan.....	60
Gambar 3.45 Code Implementasi Data Jurusan	60
Gambar 3.46 Implementasi Halaman Data Tipe Kecerdasan	61
Gambar 3.47 Code Implementasi Data Tipe Kecerdasan	61
Gambar 3.48 Implementasi Tampilan Login	62
Gambar 3.49 Code Implementasi Login	62
Gambar 3.50 Implementasi Halaman Home Admin.....	63
Gambar 3.51 Implementasi Halaman Kelola Data Jurusan	63
Gambar 3.52 Implementasi Halaman Input Data Jurusan	64
Gambar 3.53 Code Implementasi Input Data Jurusan	64
Gambar 3.54 Implementasi Halaman Edit Data Jurusan	64
Gambar 3.55 Code Implementasi Edit Data Jurusan	65
Gambar 3.56 Code Implementasi Hapus Data Jurusan.....	65
Gambar 3.57 Implementasi Halaman Kelola Data Tipe Kecerdasan	65
Gambar 3.58 Implementasi Halaman Input Data Tipe Kecerdasan.....	66
Gambar 3.59 Code Implementasi Input Data Tipe Kecerdasan.....	66
Gambar 3.60 Implementasi Halaman Edit Data Tipe Kecerdasan	66
Gambar 3.61 Code Implementasi Edit Data Tipe Kecerdasan	67
Gambar 3.62 Code Implementasi Hapus Data Tipe Kecerdasan	67
Gambar 3.63 Implementasi Halaman Kelola Data Pernyataan.....	67
Gambar 3.64 Implementasi Halaman Input Data Pernyataan.....	68
Gambar 3.65 Code Implementasi Input Data Pernyataan.....	68
Gambar 3.66 Implementasi Halaman Edit Data Pernyataan.....	68
Gambar 3.67 Code Implementasi Edit Data Pernyataan.....	69
Gambar 3.68 Code Implementasi Hapus Data Pernyataan	69
Gambar 3.69 Implementasi Halaman Kelola Basis Pengetahuan	69
Gambar 3.70 Implementasi Halaman Input Basis Pengetahuan	70
Gambar 3.71 Code Implementasi Input Basis Pengetahuan	70
Gambar 3.72 Code Implementasi Hapus Basis Pengetahuan	70
Gambar 3.73 Implementasi Halaman Kelola Data Admin	71
Gambar 3.74 Implementasi Halaman Input Data Admin.....	71
Gambar 3.75 Code Implementasi Input Data Admin.....	71
Gambar 3.76 Code Implementasi Hapus Data Admin.....	72
Gambar 3.77 Code Implementasi Logout	72



DAFTAR TABEL

Table 1 Simbol Flowchart.....	11
Table 2 Use Case Diagram.....	13
Table 3 Activity Diagram	14
Table 4. ERD.....	15
Table 5. Tabel Admin	30
Table 6. Tabel Jurusan	31
Table 7. Tabel Tipe Kecerdasan.....	31
Table 8. Tabel Pernyataan.....	32
Table 9. Tabel Basis Pengetahuan	32
Table 10. Data Pernyataan	43
Table 11. Tabel Pakar	47
Table 12. Rencana Pengujian.....	74
Table 13. Alpha Testing Halaman Utama.....	75
Table 14. Alpha Testing Menu Sistem Pakar.....	76
Table 15. Alpha Testing Menu Data Jurusan.....	76
Table 16. Alpha Testing Menu Tipe Kecerdasan.....	77
Table 17. Alpha Testing Menu Tentang	77
Table 18. Alpha Testing Halaman Admin Item Uji Autentikasi	77
Table 19. Alpha Testing Halaman Home Admin.....	78
Table 20. Alpha Testing Menu Kelola Data Jurusan	79
Table 21. Alpha Testing Menu Kelola Data Tipe Kecerdasan	80
Table 22. Alpha Testing Menu Kelola Data Pernyataan.....	81
Table 23. Alpha Testing Menu Kelola Basis Pengetahuan.....	83
Table 24. Alpha Testing Menu Kelola Data Admin	84
Table 25. Pengujian Algoritma	93

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Siswa yang baru lulus SMP dan ingin melanjutkan pendidikan ke jenjang SMK akan mengalami pemilihan jurusan. Pemilihan jurusan ini dimaksudkan untuk menempatkan atau menyalurkan dalam pemilihan program pengajaran kepada calon siswa di tingkat SMK. Jurusan yang dipilih mungkin sesuai atau tidak sesuai dengan minat calon siswa. Dengan memilih jurusan sekolah yang sesuai dengan minat siswa, siswa dapat meningkatkan motivasinya belajar di sekolah.

Dari hasil wawancara langsung yang telah dilakukan dengan Bu Kania selaku guru BK di SMKN 1 Cibinong, terdapat beberapa siswa yang merasa salah dalam memilih jurusan. Menurut beliau dari semua siswa yang melakukan konseling, sekiranya 35% sampai 40% murid yang merasakan salah dalam memilih jurusan. Menurut beliau ada beberapa siswa yang merasa bahwa jurusan tersebut bukanlah minatnya, dan hal tersebut mengakibatkan siswa akan absen dari pelajaran di sekolah sampai akhirnya dipanggil oleh guru bimbingan konseling.

Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor dari siswa ketika mereka memilih jurusan. Menurut Taufiq & Mustofa (2017), di sekolah-sekolah kebanyakan penentu kejurusan itu didasarkan pada tiga faktor. Pertama adalah berdasarkan referensi orang tua. Kedua, pemilihan jurusan berdasarkan ikut-ikutan dengan teman dan berdasarkan tren jurusan saat ini. Faktor ketiga adalah prestasi akademik siswa itu sendiri. Berdasarkan faktor tersebut tentunya akan membuat rasa penyesalan bagi siswa yang jurusannya tidak sesuai dengan minat mereka.

Tidak tepatnya memilih jurusan di sekolah dapat berdampak pada kehidupan siswa di masa depan. Misalnya, jika siswa mempelajari sesuatu yang tidak mereka sukai, itu akan berdampak negatif pada proses belajar mereka. Hal seperti ini dapat menyebabkan nilai akademik dan prestasi siswa tersebut menurun (Lutfiansyah et al., 2017). Menurut Dr. Sairah, M.Psi, Psikolog, mengetahui minat siswa sangat penting dilakukan saat usia remaja, karena dengan mengetahui minatnya dan jurusan yang siswa pilih maka akan memudahkannya untuk melanjutkan ke dunia pekerjaan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Mengetahui minat siswa dari sedini mungkin dapat berkembang dengan mudah di masa yang akan datang.

Salah satu solusi dengan penerapan teknologi informasi dalam pencegahan perasaan menyesal dalam memilih jurusan adalah dengan menggunakan Sistem Pakar. Sistem pakar adalah sistem informasi yang seolah-olah memiliki kemampuan seperti manusia. Adapun sistem pakar ini bertindak seperti seorang pakar dalam suatu bidang yang berisi fakta dan karakteristik untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Umar et al., 2017). Sistem ini dirancang untuk menirukan keahlian seorang pakar, psikolog dan guru BK, dalam menjawab pertanyaan dan memecahkan suatu masalah. Sehingga dapat digunakan oleh pengguna non-pakar (calon siswa) untuk mengetahui jurusan yang cocok dengan minat mereka.

Web sistem pakar untuk menentukan jurusan ini menggunakan metode *Forward Chaining*, metode *Forward Chaining* dapat membantu memecahkan suatu masalah penalaran yang dimulai dengan menyajikan kumpulan data atau fakta yang meyakinkan menuju satu kesimpulan akhir (Arhami, 2005). Metode *Forward Chaining* dapat bekerja secara optimal dengan baik ketika masalah dimulai dari mengumpulkan sebuah informasi dan kemudian mencari kesimpulan yang dapat diambil dari informasi tersebut (Desi, 2018).

Sebagai penentu jurusan sekolah, penulis menggunakan teori kecerdasan majemuk (*multiple intellegences*) dari Horward Gardner. Dimana fakta-fakta perilaku atau kebiasaan yang menjadi parameter pakar dalam meringkas kesimpulan yang ditarik sehingga menghasilkan kesimpulan yang objektif, berdasarkan kebiasaan atau perilaku yang dipilih oleh pengguna (Nugraha & Herlawati, 2016). Selain itu, penulis juga melakukan diskusi dengan guru di setiap jurusan yang ada di SMKN 1 Cibinong untuk menentukan kriteria-kriteria mengenai minat siswa terhadap jurusan tersebut. Kriteria tersebut nantinya akan digunakan sebagai pernyataan tambahan untuk sistem pakar rekomendasi jurusan ini.

Penelitian ini, penulis membuat website sistem pakar untuk menentukan jurusan bagi siswa yang ingin mendaftar sekolah di SMKN 1 Cibinong dan masih bingung dalam menentukan jurusan yang akan diambil. Pembuatan web sistem pakar ini diharapkan memberikan solusi kepada calon siswa dalam memilih jurusan sekolah agar jurusan yang akan dipilih sesuai dengan minat mereka.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah bagaimana merancang website sistem pakar dengan menggunakan metode *Forward Chaining* digunakan untuk merekomendasikan jurusan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah:

- a. Studi kasus yang digunakan adalah jurusan di SMKN 1 Cibinong
- b. Metode yang digunakan adalah metode *Forward Chaining*
- c. Bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP
- d. Menggunakan MySQL sebagai databasenya.
- e. Menggunakan *Multiple Intellegence* dan kriteria minat siswa terhadap jurusan sebagai teori penentu jurusan.
- f. Sistem yang dibangun merupakan sistem pakar berbasis Website.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah Merancang website sistem pakar untuk menentukan jurusan dengan menggunakan metode *Forward Chaining*.

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan sistem ini adalah:

- a.) Adanya sistem pakar untuk menentukan jurusan ini, calon siswa dapat memilih jurusan berdasarkan minat yang mereka miliki.
- b.) Web sistem pakar ini dibuat untuk membantu guru bimbingan konsuling di SMKN1 Cibinong dalam memberikan rekomendasi jurusan ke siswa yang ingin mendaftar tanpa harus bertatap muka.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

a. Metode Pengumpulan Data

1) Wawancara

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi dengan melakukan wawancara kepada pakar, yaitu psikolog. Informasi yang dikumpulkan seperti pentingnya minat siswa dalam memilih jurusan hingga teori yang akan digunakan dalam rekomendasi jurusan. Dan juga penulis melakukan wawancara dengan guru BK



dan diskusi dengan guru di jurusan SMKN 1 Cibinong untuk memperoleh informasi mengenai minat siswa terhadap jurusan yang ada di SMKN 1 Cibinong.

2) Tinjauan Pustaka

Pada tahap ini penulis melakukan studi literatur yaitu pengumpulan bahan- bahan referensi dari buku, artikel jurnal, maupun situs internet yang berkaitan dengan sistem

b. Metode Pengembangan Sistem

Untuk menyelesaikan sistem ini akan menggunakan metode *Waterfall*. *Waterfall* adalah model tradisional SDLC (*Software Development Life Cycle*). Metode *Waterfall* mudah dikelola dan mudah dipahami. Dalam model ini setiap tahap diselesaikan sebelum masuk ke tahap berikutnya. Tidak ada pilihan untuk kembali setelah pindah ke fase berikutnya. Jadi, tahap selanjutnya tergantung pada hasil dari frame sebelumnya. (Barjtya et al., 2017)

Adapun tahapan-tahapan metode *waterfall*, sebagai berikut:

1) Tahap Analisis

Tahap analisa kebutuhan sistem yang akan dibuat untuk memahami *client* dan *developer*.

2) Tahap Desain Sistem

Tahap ini merancang (*design*) sistem sesuai dengan kriteria yang dibuat pada tahap inisiasi

3) Tahap Implementasi

Tahap dimana seluruh rancangan sistem yang telah dirancang sebelumnya akan diubah menjadi kode program dan modul yang nantinya akan diubah menjadi sistem yang utuh sesuai dengan kriteria yan sudah ditentukan

4) Tahap *Testing*

Tahap ini sistem diintegrasikan dan diuji untuk mengetahui apakah sistem telah berfungsi dengan baik

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa, perancangan, implementasi, dan pengujian yang sudah dilakukan, website sistem pakar untuk merekomendasikan jurusan di SMKN 1 Cibinong dengan menggunakan metode *Forward Chaining* dan metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall telah berhasil dibangun. Pembangunan sistem memiliki hasil pengujian alpha dengan persentase 100%. Simpulan dari hasil pembangunan sistem sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Test* (UAT). Melalui kuesioner yang telah diberikan dari total 38 siswa, dengan jawaban 38.9% setuju dan 42.1% sangat setuju. Membuktikan bahwa siswa terbantu dengan adanya website sistem pakar rekomendasi jurusan ini.
- b. Sistem dapat membantu siswa dalam memilih jurusan. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian akurasi sistem pakar menggunakan metode *Forward Chaining* yang mencapai 100%. Metode *Forward Chaining* cocok digunakan untuk membantu siswa merekomendasikan jurusan. Hasil dari metode *Forward Chaining* sangat bergantung pada pengisian pernyataan oleh siswa.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

- a. Menambahkan penjelasan yang lebih detail mengenai jurusan sehingga siswa yang ingin mendaftar lebih mengenal jurusan yang ada di SMKN 1 Cibinong.
- b. Memperbaiki tampilan user interface pada sistem.
- c. Pengembangan *website* pada penelitian tidak memperhatikan sisi keamanan, oleh karena itu pengembangan selanjutnya dapat memperhatikan sisi keamanan.



DAFTAR PUSTAKA

- Akil, I. (2017). *ANALISA EFEKTIFITAS METODE FORWARD CHAINING DAN*. 13(1).
- Andaru, A. (2018). Pengertian Database Secara Umum. *OSF Preprints*, 2.
- Arhami, M. (2005). *Pelacakan Forward Chaining*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Barjtya, S., Sharma, A., & Rani, U. (2017). *A detailed study of Software Development Life Cycle (SDLC) Models*. 6(7). <https://doi.org/10.18535/ijecs/v6i7.32>
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 3(2). <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- Desi, A. (2018). *Sistem Pakar Dengan Metode Forward Chaining Dan Backward Chaining*. Online at <https://garudacyber.co.id/artikel/1399-sistem-pakar-dengan-metode-forward-chaining-dan-backward-chaining>, accessed 10 March 2021
- E. Fridayanthie. (2016). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERMINTAAN ATK BERBASIS INTRANET*. IV(June).
- Eklesiano, Jen. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Berbasis Web menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*. Skripsi prodi S1 Teknik Informatika Universitas Sanata Dharma Yogyakarta
- Fitria, & Marlina, L. (2020). *KECERDASAN MAJEMUK (MULTIPLE INTELLIGENCES) ANAK USIA DINI MENURUT HOWARD GARDNER DALAM PERSPEKTIF PENDIDIKAN ISLAM*. 3(2).
- Hartono, H. (2013). Pengertian Website dan Unsur-Unsurnya. *Ilmu Teknologi Informasi (Ilmuti)*.
- Hendini, A. (2016). *PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG*. IV(2).
- Irawan, J. (2017). *Buku Pegangan Kuliah Sistem Pakar*. Surabaya: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer Surabaya STIKOM.
- Julita, R. (2018). *SISTEM PAKAR PEMILIHAN MENU GOLONGAN DARAH*. V.
- Kusumadewi. (2003). *Artificial Intelligence (Teknik dan Aplikasinya)*. *Artificial Intelligence (Teknik Dan Aplikasinya)*.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Latief, M. (2010). Pendekatan Database Untuk Manajemen Data Dalam Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Mengaplikasikan Konsep Basisdata. *Prosiding APTEKINDO*, 6(1).
- Lutfiansyah, D. U., Syaifudin, Y. W., Harijanto, B., Informatika, P. S., Informasi, J. T., Malang, P. N., & Bayes, N. (2017). *Spk pemilihan jurusan berdasarkan kuesioner minat bakat menggunakan metode naive bayes*.
- Manalu, M. R. (2015). Implementasi Sistem Informasi Penyewaan Mobil pada Cv. Btn Padang Bulan dengan Metode Waterfall. *Jurnal Mantik Penusa*, 18(2).
- Nugraha, I. C., & Herlawati. (2016). *SISTEM PAKAR TES MINAT DAN BAKAT JURUSAN KULIAH BERBASIS ANDROID PADA SMA ISLAM TERATAI PUTIH GLOBAL BEKASI. 021*.
- Nurmalina, R. (2017). *Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)*. 9(1).
- Prasetyo, K., & Suharyanto, S. . (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer*, 5(1), 119–126. <https://doi.org/10.31294/jtk.v5i1.4967>
- Rahmawati, & Rusdiansyah. (2014). Penerapan Metode Forward Chaining Pada Sistem Pakar Rekomendasi Jurusan. *Jurnal Sistem Informasi SYMIK Antar Bangsa*, 3(2).
- Rohman. (2010). *Pengertian MySQL*.
<http://www.scribd.com/doc/37763961/Pengertian-MySQL>
- Rosa, & Salahuddin. (2014). *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Modula.
- Salamah, U., & Khasanah, F. (2017). Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing. *Information Management for Educators and Professionals*, 2(1).
- sovia dan Febio. (2011). MEMBANGUN APLIKASI E-LIBRARY MENGGUNAKAN HTML, PHP SCRIPT, DAN MYSQL DATABASE Rini Sovia dan Jimmy Febio. *Processor*, 6(2).
- Suendri. (2018). *Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle*.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3(November).

- Sukrianto, D. (2017). Penerapan Teknologi Barcode pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). *Intra-Tech, 1*(2).
- Taufiq, R., & Mustofa, I. S. (2017). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Jurusan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Di SMA Negeri 15 Tangerang. *Jurnal TI Atma Luhur, 4*(1), 103–114. file:///E:/Pak adhie senin/REFERENSI JURNAL/224.pdf
- Umar, R., Mariana, A. R., Purnamasari, O., Stmik, D., Sarana, B., Stmik, M., & Sarana, B. (2017). *Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Diabetes Melitus Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web. 7*(1).
- Utami, F. N., Satoto, K. I., Martono, K. T., Studi, P., Komputer, S., Teknik, F., & Diponegoro, U. (2016). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Diagnosis Gangguan Emosional Pada Anak Berbasis Aplikasi Website. 4*(1).
- Wulandari, S. A. (2015). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN PRODUK BERBASIS WEB PADA CHANEL DISTRO PRINGSEWU. 4*.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Aldyansyah Chandra

Lahir di Depok 21 April 1999. Tinggal di Depok. Lulus dari SDN Cilodong 1 pada tahun 2011, SMP “SEGAR” Cimanggis pada tahun 2014, dan SMKN 1 Cibinong pada tahun 2017. Saat ini berstatus mahasiswa yang sedang menyelesaikan pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara Dengan Guru BK SMKN 1 Cibinong

Transkrip wawancara dengan Bu Kania Yunita S.Pd.

Guru BK SMKN 1 Cibinong

Wawancara

Tempat : SMKN 1 Cibinong

Waktu : Selasa, 09 Maret 2021, Pukul 12.19 – 19.36

P:	Assalamualaikum. Saya Aldyansyah Chandra, mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta semester akhir. Tujuan saya datang kesini ingin mendapatkan data terkait penelitian yang dilakukan untuk memenuhi syarat proposal tugas akhir saya.
N:	Kalo boleh tau tentang apa ya penelitiannya?
P:	Saya ingin membuat sistem pakar untuk menentukan jurusan di SMKN 1 Cibinong, jadi nanti sistemnya akan menampilkan pertanyaan lalu jawabannya diproses dan hasilnya akan menentukan jurusan.
N:	Oke, silahkan.
P:	Kira-kira ada tidak sih siswa yang sudah diterima di jurusan terus dia merasa menyesal, seperti tidak cocok di jurusan tersebut?
N:	Rata-rata ada beberapa sih anak-anak yang masih merasa bahwa salah jurusan. Sebenarnya salah jurusan bukan karena mereka daftar ke sekolahnya tapi kayak pas daftar ke sininya itu bawaan dari temannya jadi ikut-ikutan kemudian awalnya kan merasa minat, misalkan ketika di SMP itu suka otomotif tapi ternyata pas masuk merasa bahwa pelajaran itu berat kemudian merasa bahwa tidak cocok gitu. Jadi minat di awal saja begitu, jadi buat ke depan-depannya dia merasa bahwa bukan passion nya tapi tetap diteruskan sama dia, karena kan tanggung juga udah masuk ke sini. Tapi ada beberapa yang memang merasa sangat bertabrak sama kepribadiannya makanya biasanya anak-anak yang seperti itu yang mangkir dari pelajaran-pelajaran di sekolah, sampai akhirnya dipanggil sama guru BK, seperti itu.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

P:	Sebenarnya sistem ini diharapkan yang kayak gitu bu. Jadi kayak ada siswa yang mungkin merasa dia nggak cocok di jurusan ini, lalu sistem ini kita bisa tahu dan dari mungkin dari tiap-tiap bk-nya konsul ke siswanya cocoknya di sini gitu.
N:	Jadi maksudnya mencegah atau mengantisipasi agar tidak ada yang merasa salah jurusan? jadi di awal di berikan seleksi seperti itu? Jadi tidak hanya berdasarkan minat saja ya, tetapi juga kemampuan dirinya gitu?
P:	Iya bu seperti itu.
N:	Oke, baik kalo gitu.
P:	Pertanyaan selanjutnya. Jika dipersentasekan, kira-kira berapa anak yang konsultasi ke ibu kalau dia merasa bahwa dia itu salah jurusan?
N:	Sebenarnya kalau menyesal ada, tapi tidak banyak banget gitu. Tidak sampai setengahnya. Tapi setiap jurusan tuh pasti ada yang seperti itu. Mungkin bisa lebih karna mungkin ada anak yang seperti itu tapi dipendam gitu, jadi kita tidak tahu. Tapi sejauh ini kalau saya persentasekan, berdasarkan pengalaman saya aja ya, belum valid banget datanya. Mungkin sekitar 35 sampai 40 persen lah yang merasa salah jurusan.
P:	Ternyata lumayan banyak juga ya bu
N:	Ya karena yang seperti itu, dia merasa tidak sesuai sama dirinya gitu. Ada yang awalnya suka, tapi karena tingkat kesulitan peajarannya menurut dia makin sulit, jadi merasa tidak bisa mengikuti. Kebanyakan sih rata-rata di IT yang seperti itu.

Bogor, 09 Maret 2021

(Kania Yunita, S.Pd.)

Narasumber



Lampiran 2 Transkrip Wawancara Dengan Juniar Dwi Astuti M.Psi, Psikolog

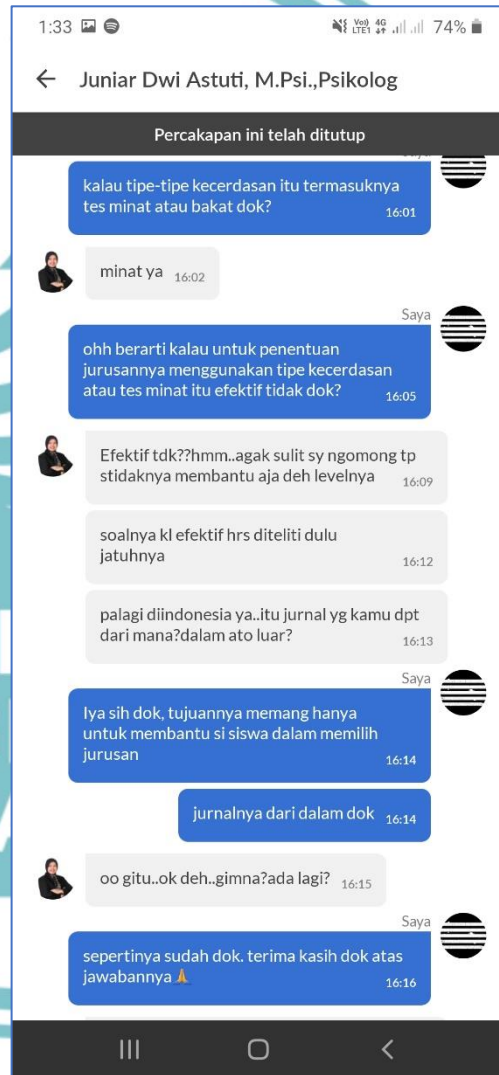
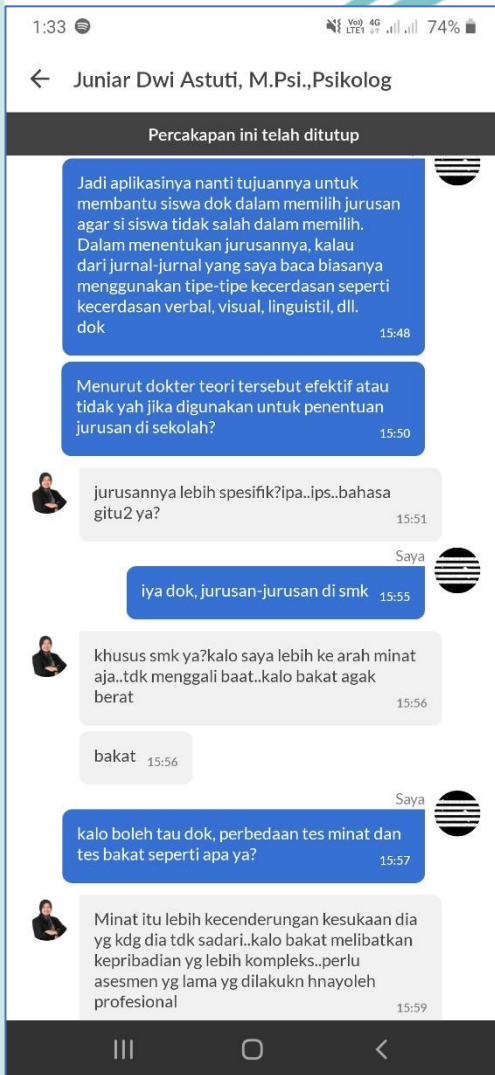
Transkrip wawancara dengan Juniar Dwi Astuti M.Psi, Psikolog

Psikolog.

Wawancara

Tempat : Aplikasi Alodokter

Waktu : Minggu, 02 Mei 2021, Pukul 15.36 – 16.18



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 3 Transkrip Wawancara Dengan Sairah, M.Psi, Psikolog

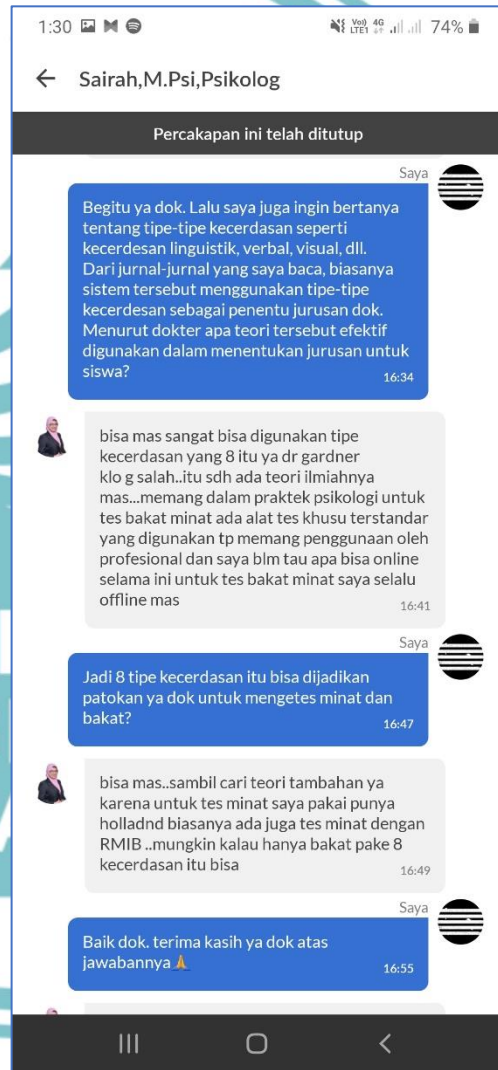
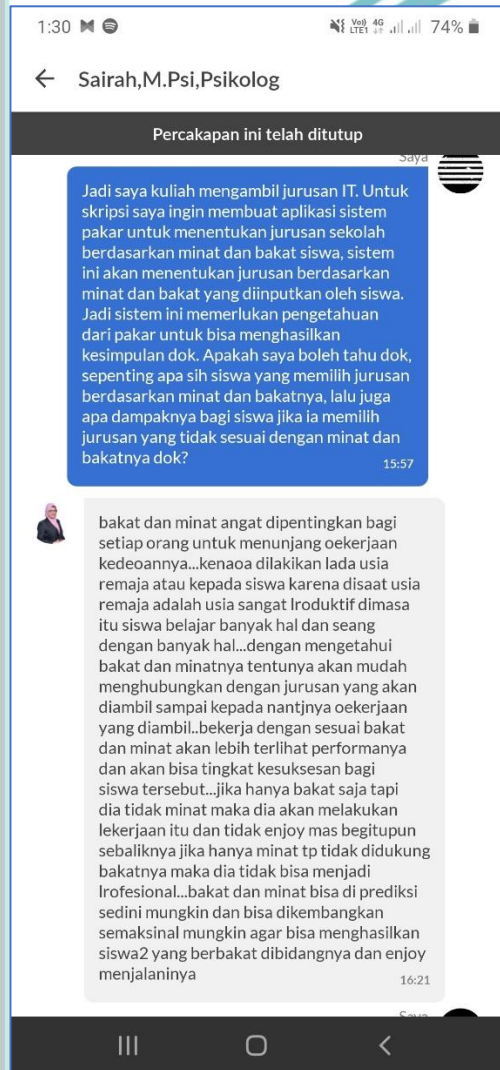
Transkrip wawancara dengan Sairah, M.Psi, Psikolog

Psikolog.

Wawancara

Tempat : Aplikasi Alodokter dan Email

Waktu : Sabtu, 01 Mei 2021, Pukul 15.50 – 16.57



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

saira mustafa
to me

Fri, Jul 16, 7:36 PM (11 days ago) ☆ ↶ ⋮

🗨 Indonesian > English Translate message Turn off for: Indonesian x

Jika dirasa kurang jelas atau bukan yang dimaksud bisa wa saya di 085158874118

4 Attachments

PDF PDF PDF PDF

PDF Teori_Kecerdasan_... PDF 4128-10759-2-PB... PDF 283-641-1-PB.pdf PDF 1180-2560-2-PB.pdf

aldyansyah chandra
Terima kasih Bu Sairah untuk jurnalnya

Fri, Jul 16, 8:41 PM (11 days ago) ☆

aldyansyah chandra <aldyansyahchandra@gmail.com>
to saira

Jul 17, 2021, 5:02 PM (10 days ago) ☆ ↶ ⋮

Mungkin jurnal yang menentukan jurusan kuliah bisa digunakan bu, karena di setiap jenis kecerdasannya terdapat fakta-faktanya. Jadi, apakah fakta-fakta yang di dalam jurnal tersebut dapat digunakan untuk tes keminatan dalam memilih jurusan?

...

saira mustafa
to me

Jul 17, 2021, 5:08 PM (10 days ago) ☆ ↶ ⋮

🗨 Indonesian > English Translate message Turn off for: Indonesian x

Bisa bang bisa dijadikan dasar acuannya ya

...

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT KETERANGAN WAWANCARA DAN VALIDASI DATA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sairah,M.Psi,Psikolog

Pekerjaan : Psikolog

Menerangkan bahwa:

Nama : Aldyansyah Chandra

NIM : 4817070291

Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer

Progam Studi : Teknik Informatika

Institusi : Politeknik Negeri Jakarta

Mahasiswa yang bersangkutan telah melakukan riset, wawancara, dan pengecekan data mengenai Kecerdasan Majemuk dan Keminatan sejak tanggal 19 April 2021 s/d 6 Juni 2021 dalam rangka penyusunan skripsi sebagai penelitian dalam melaksanakan tugas akhir kuliah dengan judul “Rancang Bangun Website Sistem Pakar Menggunakan Metode *Forward Chaining* Untuk Menentukan Jurusan Di SMKN 1 Cibinong” .

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Depok, 17 Juli 2021

(Sairah, M.Psi, Psikolog)

Narasumber

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 4 Hasil Wawancara Dengan Guru Jurusan Di SMKN 1 Cibinong

Transkrip wawancara dengan Guru Jurusan Di SMKN 1 Cibinong

Wawancara

Tempat : SMKN 1 Cibinong

Waktu : Senin, 26 Juli 2021, Pukul 12.30 – 15.30

Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- 2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Jurusan	Pernyataan	Tanda Tangan
Teknik Pemesinan	1. Senang menggunakan mesin perkakas (p37) 2. Senang mengoperasikan mesin industri (p38) 3. Senang menggunakan mesin las (p39) - tertarik mesin komersial - tertarik dengan gambar teknik - tertarik dengan gambar teknik untuk membuat	 Martono
Teknik Kendaraan Ringan	1. Senang memperbaiki kendaraan (p40) 2. bercita-cita menjadi teknisi permesinan (p41) 3. Tertarik dengan bidang otomotif (p42) Hobi	 Bayu Cahaya
Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur	Senang menggunakan mesin las " " " " Perkakas	 Andrian
Multimedia	1. Senang mengedit foto dan video (p43) 2. Senang membuat animasi 2D & 3D (p44) 3. Tertarik dengan web desain (p45) 4. fotografi 5. Desain grafis 6. Media interaktif	 Dimas
Desain Pemodelan Ilmu Bangunan	1. Tertarik dengan bidang arsitektur bangunan (p46) 2. Senang mendekor interior gedung (p47) 3. Senang merancang atau menggambar bangunan (p48) 4. menyusun anggaran biaya	 Fauzi Pang



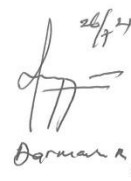

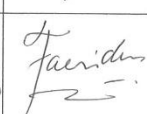


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(Lanjutan)

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Bisnis Kontruksi dan Properti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tertarik dengan kontruksi bangunan (p49) 2. Senang merancang atau menggambar kontruksi bangunan (p50) 3. Senang menyusun anggaran biaya (p51) 	 Silvanus
Rekayasa Perangkat Lunak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tertarik dengan pemograman (p52) 2. Tertarik membuat web dan aplikasi android (p53) 3. Senang bekerja dengan menggunakan komputer (p54) <p>⇒ bahasa Frontend & backend. ⇒ Aplikasi CPU desktop, web & android. ⇒ peralihan . analisis basis data. programing.</p>	 ALFI R.M.
Teknik Komputer dan Jaringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Senang bekerja dengan perangkat jaringan (p55) 2. Senang menginstall software sistem operasi dan aplikasi (p56) 3. Senang bekerja dengan perangkat jaringan (p57) 4. Tertarik sertifikasi Cisco dan Mikrotik 	 Darnan A.
Sistem Informasi Jaringan dan Aplikasi	<ol style="list-style-type: none"> 5. Menyeleksi web programming dasar. 6. Tertarik . LOT 	 Darnan A.
Teknik Otomasi Industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tertarik dengan bidang elektronika dan kelistrikan (p58) 2. Tertarik dengan pemograman (p52) PLC & arduino 3. Tertarik dengan pelajaran robotic (p59) 4. Tertarik dengan pelajaran pneumatic 	 Faeridus