



© 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



RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PENENTUAN PAKAN KUCING TERBAIK
MENGUNAKAN METODE AHP BERBASIS WEBSITE

SKRIPSI

JOSHUA REVALDI

4817080328

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

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

2021



© 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



RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PENENTUAN PAKAN KUCING TERBAIK
MENGUNAKAN METODE AHP BERBASIS WEBSITE

SKRIPSI

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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

JOSHUA REVALDI

4817080328

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

2021

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 : Joshua Revaldi

NIM : 4817080328

Tanggal : 25 Mei 2021

Tanda Tangan :



© 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



© 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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Joshua Revaldi
NIM : 4817080328
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PENENTUAN PAKAN KUCING
TERBAIK MENGGUNAKAN METODE AHP
BERBASIS WEBSITE

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Kamis, Tanggal 1,
Bulan Juli Tahun 2021 dan dinyatakan LULUS

Disahkan oleh

Pembimbing I : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T. ()
Penguji I : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji II : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. ()
Penguji III : Yoyok Sabar Waluyo, S.S., M.Hum ()

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom

NIP. 197802112009121003



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Dalam Skripsi ini dibuat sistem yang dapat menunjang pengguna untuk menentukan pakan kucing yang di mana sistem ini akan memberikan rekomendasi pakan kucing kering berdasarkan kriteria yang ada. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan dan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini di masa seperti ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom., selaku ketua jurusan teknik informatika dan komputer Politeknik Negeri Jakarta yang telah menyediakan waktu dan tenaga nya untuk melaksanakan siding skripsi.
- b. Risna Sari, S.Kom., M.Ti., selaku KPS teknik informatika yang telah meluangkan waktu dan tenaga nya untuk melakukan siding skripsi.
- c. Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam membantu dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- d. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu mendukung dan membantu penulis dalam bentuk dukungan moral maupun materil
- e. Teman-teman kampus yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu secara moral

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

Depok,

Penulis



© Hak Cipta milik 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 : Joshua Revaldi
NIM : 4817080328
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 SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN
PAKAN KUCING TERBAIK MENGGUNAKAN METODE AHP BERBASIS
WEBSITE**

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: 13 Agustus, 2021

Yang menyatakan

(Joshua Revaldi)

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



RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PAKAN KUCING TERBAIK MENGGUNAKAN METODE AHP BERBASIS WEBSITE

Abstrak

Memelihara hewan merupakan suatu aktivitas yang di lakukan oleh berbagai kalangan, bahkan memelihara hewan sudah menjadi hobi sekaligus gaya hidup bagi masyarakat modern di kota-kota besar di Indonesia. Menurut survey yang dilakukan oleh World society for the Protections an Animal pada 2007 mencatat bahwa populasi hewan peliharaan yang ada di Indonesia sebanyak 23.000,000 ekor, dengan sebaran populasi kucing mencapai 15 juta ekor. Dalam beberapa tahun sejak 2007 terjadi peningkatan signifikan jumlah kepemilikan hewan kucing sebanyak 66% dan diperkirakan pada 2020 jumlah peningkatan hewan peliharaan di Indonesia mencapai 7,1%. Dalam menentukan pakan kucing dibagi menjadi 2 jenis yaitu makanan kering dan makanan basah. Dalam menentukan pakan kucing terbaik dari pakan kucing kering memerlukan suatu sistem pendukung keputusan agar produk yang dipilih akurat. Metode yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan adalah Analytics Hierarchy Process (AHP) dengan beberapa kriteria diantara lain protein, kadar air, serat, lemak, harga, ketersediaan barang. Hasil dari pengujian sistem pendukung keputusan ini berdasarkan pengujian system usability scale (SUS) menghasilkan nilai 71,875 % yang di mana website sistem pendukung keputusan ini masuk dalam golongan good atau baik sedangkan untuk pengujian net promoter score nya bernilai 50% yang berarti setengah dari responden pengujian NPS akan mempromosikan website ini.

Kata kunci: AHP, NPS, pakan kucing, sistem pendukung keputusan, SUS, website

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



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	8
DAFTAR TABEL	10
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metode penyelesaian masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 PHP.....	5
2.2 MySQL.....	5
2.3 Website	5
2.4 Laravel.....	6
2.5 Flowchart	6
2.6 Use Case Diagram	7
2.7 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	8
2.8 Sistem Pendukung Keputusan	10
2.9 Diagram aktivitas (<i>Activity Diagram</i>).....	10
2.10 Penelitian sejenis.....	11
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG BANGUN	14
3.1 Perancangan Program Aplikasi.....	14
3.1.1 Deskripsi program aplikasi.....	14
3.1.2 Analisa Kebutuhan	14
3.1.3 Cara Kerja Program Aplikasi	15
3.1.4 Rancangan Program Aplikasi.....	18
3.2 Realisasi Program Aplikasi	28

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

3.2.1	Implementasi tampilan sistem	28
3.2.2	Implementasi <i>analytic hierarchy process</i>	46
BAB IV PEMBAHASAN.....		65
4.1	Pengujian.....	65
4.2	Deskripsi Penguji.....	65
4.3	Prosedur pengujian	65
4.4	Data hasil pengujian.....	66
4.4.1	Pengujian <i>black box testing</i>	66
4.4.2	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	76
4.4.3	<i>Net Promoter Score (NPS)</i>	81
4.5	Analisa data/ Evaluasi	83
4.5.1	Analisis data / evaluasi <i>black box testing</i>	83
4.5.2	Analisis data / evaluasi <i>system usability scale</i>	84
4.5.3	Analisis data / evaluasi <i>net promoter score</i>	84
BAB V PENUTUP.....		86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN Daftar Riwayat Hidup Penulis.....		90

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart admin.....	16
Gambar 3.2 Flowchart user Website.....	17
Gambar 3.3 Use Case Diagram.....	18
Gambar 3.4 Activity Diagram Login.....	19
Gambar 3.5 Activity Diagram Input Kriteria.....	20
Gambar 3.6 Activity Diagram edit kriteria.....	21
Gambar 3.7 Activity Diagram hapus kriteria.....	22
Gambar 3. 8 Activity Diagram input alternatif.....	23
Gambar 3.9 Activity Diagram edit alternatif.....	24
Gambar 3.10 Activity Diagram Hapus Alternatif.....	25
Gambar 3.11 Activity Diagram Perhitungan AHP.....	26
Gambar 3.12 Activity Diagram Tampil hasil perhitungan.....	27
Gambar 3.13 Halaman utama.....	28
Gambar 3.14 Halaman Login.....	29
Gambar 3.15 Halaman Home User.....	29
Gambar 3.16 Halaman Kriteria User.....	30
Gambar 3.17 Halaman utama perbandingan matriks.....	31
Gambar 3.18 Halaman add perbandingan kriteria.....	32
Gambar 3.19 Halaman alternatif user.....	33
Gambar 3.20 Halaman detail alternatif.....	34
Gambar 3.21 Halaman Normalisasi.....	35
Gambar 3.22 Halaman Weight Alternatif.....	36
Gambar 3.23 Halaman Ranking.....	37
Gambar 3.24 Halaman Hasil.....	38
Gambar 3.25 Halaman Hasil.....	38
Gambar 3.26 Halaman Admin User.....	39
Gambar 3.27 Halaman delete user.....	40
Gambar 3. 28 Halaman Show User.....	40
Gambar 3.29 Halaman Edit User.....	41
Gambar 3.30 Halaman add kriteria.....	41

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 3.31 Halaman edit kriteria.....	42
Gambar 3.32 Halaman Hapus Kriteria.....	43
Gambar 3.33 Halaman tambah alternatif	43
Gambar 3.34 Halaman edit alternatif	44
Gambar 3.35 Halaman hapus alternatif.....	44
Gambar 3.36 Halaman tambah nilai alternatif.....	45
Gambar 3.37 Tabel alternatif di database	47
Gambar 3.38 Syntax normalisasi kriteria.....	51
Gambar 3.39 Syntax untuk skor Normalisasi	52
Gambar 3.40 Syntax pembobotan alternatif.....	62
Gambar 3.41 Halaman Perankingan	64
Gambar 4.1 Penentuan penilaian sumber : (Ependi et al., 2017)	80



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Use Case Diagram.....	7
Tabel 2. Tabel penilaian kriteria dan alternatif	8
Tabel 3. Activity Diagram	10
Tabel 4. Tabel Kriteria	46
Tabel 5. Tabel bobot antar kriteria.....	47
Tabel 6. Tabel Matriks perbandingan	48
Tabel 7. Tabel Matriks perbandingan dalam database.....	49
Tabel 8. Tabel normalisasi kriteria.....	50
Tabel 9. Data alternatif.....	53
Tabel 10. Matriks Perbandingan kriteria lemak pada alternatif.....	55
Tabel 11. Matriks Perbandingan kriteria protein pada alternatif	56
Tabel 12. Matriks Perbandingan kriteria serat pada alternatif	57
Tabel 13. Matriks Perbandingan kriteria kandungan air pada alternatif.....	58
Tabel 14. Matriks Perbandingan kriteria harga pada alternatif.....	60
Tabel 15. Matriks Perbandingan kriteria harga pada alternatif.....	61
Tabel 16. Matriks total prioritas alternatif	63
Tabel 17. Rencana pengujian black box	66
Tabel 18. Pengujian register.....	68
Tabel 19. Pengujian login	69
Tabel 20. Pengujian CRUD kriteria.....	70
Tabel 21. Pengujian bobot kriteria	72
Tabel 22. Pengujian CRUD alternatif	73
Tabel 23. Pengujian pembobotan alternatif	74
Tabel 24. Pengujian process.....	75
Tabel 25. Bobot penilaian System usability scale.....	76
Tabel 26. Pertanyaan kuesioner SUS	77
Tabel 27 Hasil Respons kuesioner SUS.....	78
Tabel 28. Hasil perhitungan SUS.....	79
Tabel 29. Hasil kuesioner NPS website	82

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 I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Memelihara hewan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh berbagai kalangan, bahkan memelihara hewan sudah menjadi hobi sekaligus gaya hidup bagi masyarakat modern di kota-kota besar di Indonesia. Menurut survey yang dilakukan oleh *World society for the Protections an Animal* pada 2007 mencatat bahwa populasi hewan peliharaan yang ada di Indonesia sebanyak 23.000,000 ekor dan Indonesia menempati peringkat kelima pada jumlah populasi hewan terbesar di dunia. Lebih spesifik lagi, jumlah kucing di Indonesia juga termasuk tinggi, pada 2007 populasi kucing mencapai 15 juta ekor. Dalam beberapa tahun sejak 2007 terjadi peningkatan signifikan jumlah kepemilikan hewan kucing sebanyak 66% dan diperkirakan pada 2020 jumlah peningkatan hewan peliharaan di Indonesia mencapai 7,1%. Dengan meningkatnya jumlah pemelihara hewan menjadi suatu indikasi bahwa masyarakat Indonesia mulai menunjukkan bahwa memelihara hewan seperti kucing dan anjing merupakan suatu hobi tersendiri.

Dengan meningkatnya jumlah hewan peliharaan kucing di Indonesia maka akan berdampak juga pada meningkatnya penyedia jasa dan produk untuk hewan peliharaan. Hal ini dapat dilihat dari semakin bertumbuhnya usaha pet store dan klinik khusus hewan peliharaan di kota-kota besar di Indonesia yang menjual produk-produk untuk hewan peliharaan terutama kucing. Hal ini dikarenakan Indonesia memiliki pangsa pasar hewan peliharaan kucing mencapai 15 juta ekor pada tahun 2007. Produk hewan peliharaan seperti *pet food* merupakan produk yang laris dijual belikan kepada masyarakat yang memiliki hewan peliharaan. Namun makanan hewan yang dijual belikan untuk hewan peliharaan memiliki banyak jenis dan berasal dari banyak produsen yang di mana setiap produsen mengklaim bahwa produk mereka sebagai produk yang terbaik diantara produk lain.

Penelitian untuk menentukan pakan hewan terbaik sudah pernah dilakukan oleh Febri Ariyanto, dan Muhamad Muslihudin pada tahun 2015 yang di mana pada penelitian ini mereka membuat suatu sistem pendukung keputusan untuk



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

menentukan pakan pembesar ikan lele sangkuriang yang di mana kriteria yang digunakan merupakan kriteria nutrisi seperti protein, lemak, serat, dan abu. Dalam penelitian ini mereka menggunakan metode TOPSIS dalam implementasi sistem pendukung keputusan.

Maka untuk memecahkan permasalahan dalam menentukan pakan kucing terbaik maka perlu dibuat suatu sistem pendukung. Pada skripsi ini akan lebih berfokus pada penerapan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP berbasis website yang di mana kriteria yang akan dijadikan perhitungan ialah protein, lemak, kandungan air, serat, harga, dan ketersediaan. Sistem ini akan membandingkan kriteria yang terdapat dalam produk pakan hewan yang dipasaran, kriteria yang terkandung dalam setiap produk akan di bandingkan antara produk satu dengan produk yang lainnya, dan kemudian data nutrisi yang akan dibandingkan adalah protein, lemak, kadar air, serat yang di mana nutrisi tersebut diperoleh dari bungkus produk pakan kucing. Setelah membandingkan sistem ini akan melakukan pengurutan yang di mana produk dengan nilai tertinggi akan menjadi produk yang cocok untuk dibeli oleh user. Dengan adanya sistem ini diharapkan memberi suatu bantuan kepada user untuk memilih produk *pet food* untuk peliharaan kesayangan mereka.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terurai di atas maka perumusan masalah yang dapat disimpulkan ialah bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan pakan kucing terbaik dengan menggunakan metode AHP berbasis website ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari permasalahan agar tidak meluas ditentukan batasan-batasan masalah untuk menghindari terjadinya pembahasan yang meluas, antaranya:

1. Pembuatan website ini ini framework laravel dan databasenya menggunakan MySql.

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 :

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. Website ini hanya akan membandingkan beberapa produk makan kucing yang ada di pasaran
3. Website ini akan melakukan perbandingan terhadap beberapa produk tersebut dan akan dilakukan pengurutan dari nilai terbesar ke terkecil dalam bentuk chart.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem pendukung keputusan berbasis website untuk menentukan produk pakan kucing terbaik dengan membandingkan kriteria yang sudah ditentukan.
2. Mengimplementasikan metode AHP pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan pakan kucing terbaik.

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan sistem ini antara lain:

1. Dengan adanya sistem diharapkan dapat terciptanya sebuah sistem pendukung keputusan berbasis website
2. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mengimplementasikan metode AHP untuk menentukan pakan kucing terbaik

1.5 Metode penyelesaian masalah

Dalam melaksanakan tugas akhir terdapat metode pelaksanaan yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang benar benar dimengerti dan hasilnya sesuai dengan hasil yang diharapkan, metode yang dipakai adalah metode waterfall, Model waterfall adalah model yang melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing / verification, dan maintenance. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Irmayani, 2019). Dalam metode ini tahapan yang dilakukan sebagai berikut:



© 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

1. *Requirements analysis and definition*
Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan yang diperlukan dalam membangun sistem, kebutuhan didapat dari kebutuhan pengguna yang akan menggunakan sistem tersebut
2. *System and software design*
Pada tahapan ini, desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap
3. *Implementation and unit testing*
Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
4. *Integration and system testing*
Penyatuan unit-unit program yang sudah dikerjakan kemudian diuji secara keseluruhan (system testing) agar sesuai dengan kebutuhan user
5. *Operation and maintenance*
Mengoperasikan program dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya

**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

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari pengujian sistem pendukung keputusan untuk menentukan pakan kucing terbaik menggunakan metode AHP berbasis *website* menunjukkan bahwa. Pada pengujian *black box testing* semua skenario pengujian yang telah ditentukan sudah berjalan dengan baik dan menghasilkan persentase keberhasilan sebesar 100%. Adapun untuk pengujian SUS menghasilkan nilai 71,875% yang di mana hasil ini dapat diterjemahkan dalam kelompok good karena nilai akhir uji SUS sebesar 71,875 dan untuk *acceptability* dari pengujian SUS masuk dalam kategori *acceptable* yang berarti *website* dapat diterima oleh user. Untuk pengujian NPS menghasilkan nilai 50% yang berarti 10 dari 20 responden yang mengikuti kuesioner NPS memiliki kecenderungan akan mempromosikan *website* ini ke orang lain. *Website* juga telah mampu memberikan rekomendasi pakan kucing berdasarkan masukan yang dilakukan oleh user.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

5.2 Saran

Berdasarkan website yang telah dibangun belum dapat dikatakan sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu dirasa perlu perbaikan dan pengembang *website* agar dapat membantu penggunaanya dalam menentukan pakan kucing terbaik, berikut saran pengembang website selanjutnya yaitu:

1. Penambahan fitur data kucing user
2. Penambahan fitur request penambahan alternatif kepada admin
3. Penambahan fitur request penambahan kriteria kepada admin
4. Penambahan fitur lokasi pakan kucing dapat dibeli



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 PUSTAKA

- Asmara, Y., & Ratnasari, V. (2016). Analisis Kepuasan dan Loyalitas Pengunjung Terhadap Pelayanan di Kawasan Wisata Goa Selomangleng Kota Kediri dengan Pendekatan Structural Equation Modeling. *Sains Dan Seni Its*, 5(2), 181–186.
- Bangor, A., Kortum, P. T., & Miller, J. T. (2008). An empirical evaluation of the system usability scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>
- Bin Tahir, T., Rais, M., & Apriyadi HS, M. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(2), 55–59. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i2.1313>
- 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), 206. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- Ependi, U., Panjaitan, F., & Hutrianto, H. (2017). System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(2), 80. <https://doi.org/10.20473/jisebi.3.2.80-86>
- Febri Ariyanto, M. M. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Sekolah. *TAM(Technology Acceptance Model)*, 5(1), 1–8.
- Hanifah, U., Alit, R., & Sugiarto, S. (2016). Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk. *SCAN - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(2), 33–40. Retrieved from <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/scan/article/view/643>
- Hendini, A. (2016). Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 2(9), 107–116. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Irmayani, D. (2019). Rekayasa Perancangankat Lunak. *Jurnal Informatika*, 2(3), 1–9. <https://doi.org/10.36987/informatika.v2i3.201>
- Munanto, T. C., Hartanto, R., & Fauziati, S. (2020). Pengujian Usabilitas Website Sistem Seleksi Calon Pegawai Negeri Sipil Nasional (SSCN) Badan Kepegawaian Negara (BKN). *Jurnal ELTIKOM*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.31961/eltikom.v4i1.139>
- Munthafa, A., & Mubarak, H. (2017). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mahasiswa Berprestasi. *Jurnal Siliwangi*, 3(2), 192–201.

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



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Nurmi, H. (2014). Membangun Website Sistem Informasi Dinas Pariwisata. *Jurnal Edik Informatik*, 1(2), 1–6.
- Santoso, S., & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut). *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84–91.
- Smith, T. A. (2016). *No Title* 血清及尿液特定蛋白检测在糖尿病肾病早期诊断中的意义. 6(August), 72–81.
- Suryadi, A., & Harahap, E. (2017). Pemingkatan Pegawai Berprestasi Menggunakan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process) di PT. XYZ. *Matematika*, 16(2), 17–28. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v16i2.2698>
- Suwandana, S. S. (2018). Analisis Dan Perancangan Decision Support System Menentukan Angkat Kredit Dengan Metode Saw (Simple Additive Weighting) Pada Leasing Oto Finance Batam. *Jursima*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.47024/js.v6i1.109>

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

Daftar Riwayat Hidup Penulis

Joshua Revaldi

Lahir di Jakarta, 03 Mei 1998, anak ke dua dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Hotlan Gultom dan Ibu Herlina Munthe. Lulus dari SD Santo Markus 2 pada tahun 2010, SMP 157 Jakarta pada tahun 2013, dan SMA 93 Jakarta pada tahun 2016. Saat ini sedang menempuh pendidikan diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta



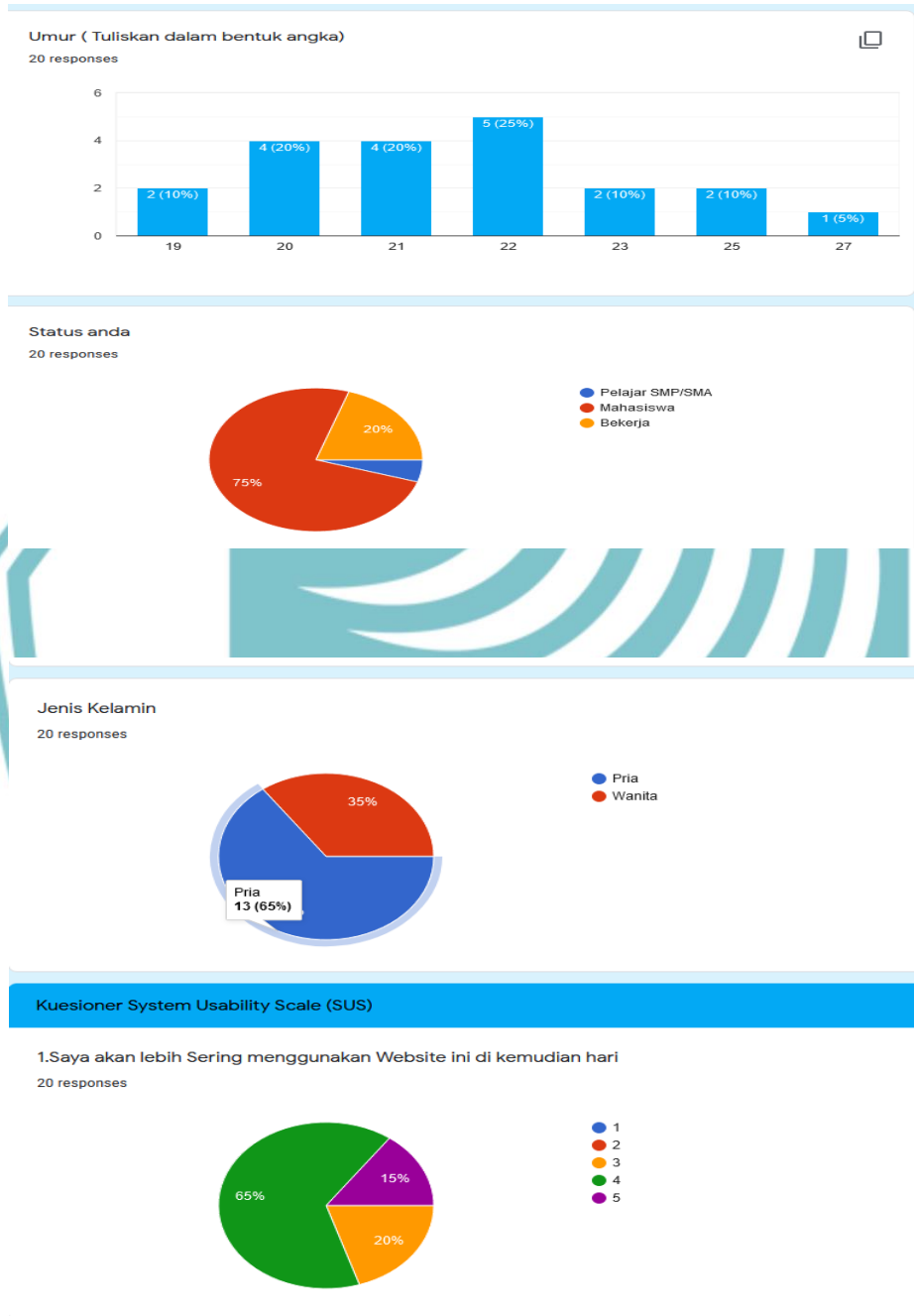
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 1 Hasil kuesioner



© 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



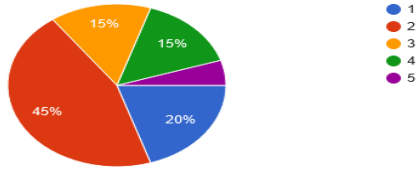


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

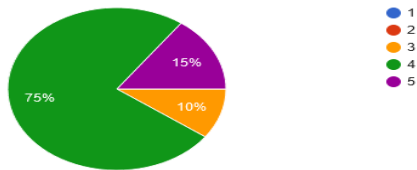
Hak Cipta :

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

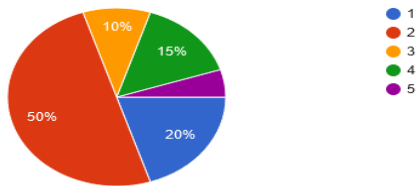
2.Saya menemukan bahwa website ini, tidak harus dibuat serumit ini
20 responses



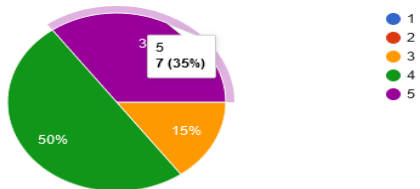
3.Saya merasa website ini mudah untuk di gunakan
20 responses



4.Saya merasa di kemudian hari saya membutuhkan bantuan orang teknis untuk mengoperasikan website ini
20 responses



5.Saya menemukan bahwa setiap fungsi dari website ini sudah terintegrasi dengan baik
20 responses



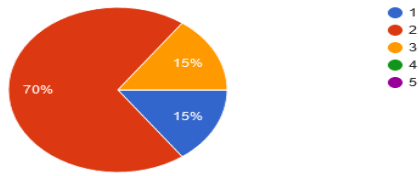


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

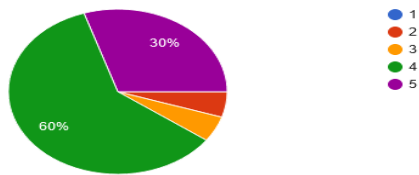
Hak Cipta :

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

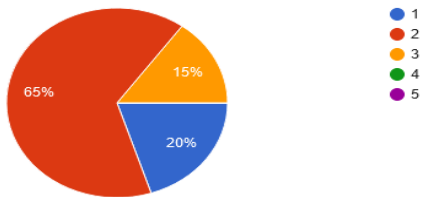
6.Saya menemukan bahwa banyak ketidaksesuaian dalam website ini
20 responses



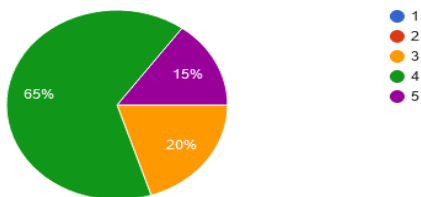
7.Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat
20 responses



8.Saya menemukan bahwa website ini sangat rumit untuk digunakan
20 responses



9.Saya merasa percaya diri dengan website ini
20 responses



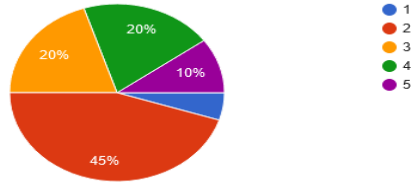


© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

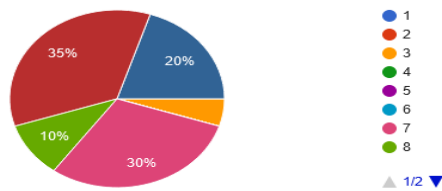
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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

10.Saya merasa perlu belajar banyak untuk menggunakan website ini
20 responses



Kuesioner Net Promoter Score (NPS)

1.Seberapa besar keinginan anda untuk merekomendasikan website ini ke teman atau kolega anda?
20 responses



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Lampiran 2 Foto Produk dan harga



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 satu 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

