

SISTEM CERDAS E-SURVEY PENETAPAN DOSEN PRODI TEKNIK INFORMATIKA MENGGUNAKAN FUZZY INFERENCE SYSTEM (FIS)**Muhammad Hasip¹, Sulyono²**

Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung

Muhammadhasip16@gmail.com**Abstrak**

The selection of the appropriate lecturers for the Computer Science Engineering program is an important factor in maintaining the quality of education in higher education institutions. However, the selection process often involves subjectivity and complexity, especially when it involves multiple criteria and preferences from various relevant parties. Therefore, an intelligent system is needed to assist in selecting the right lecturer. This study aims to develop an Intelligent E-Survey System for Determining Lecturers in the Computer Science Engineering Program using Fuzzy Inference System (FIS). This method was chosen because it can overcome the complexity and subjectivity in decision-making, especially in situations that are uncertain and ambiguous..

History Artikel*Submitted: 23 Agustus 2024**Accepted: 22 Agustus 2024**Published: 23 Agustus 2024***Keywords:***E-survey, Darmajaya, System, Student***PENDAHULUAN**

Perkembangan Komputer dan handphone saat ini merupakan kebutuhan manusia di dalam melakukan berbagai kegiatan, ditambah dengan adanya teknologi informasi yang semakin berperan di dalam dunia pekerjaan dengan menggunakan teknologi informasi yang tepat, maka akan dihasilkan informasi yang tepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan sehingga keputusan dapat diambil dengan cepat. Sebagai contoh lembaga survey berbasis elektronik adalah sistem survey online. Survey yang dilakukan dalam melakukan penelitian biasanya dilakukan dengan menyebarkan kuesioner atau wawancara, dengan tujuan untuk mengetahui siapa mereka, apa yang mereka pikir, rasakan atau kecenderungan suatu tindakan. Dalam survey, informasi dikumpulkan dari responden melalui kuesioner.

Umumnya pengertian survey dibatasi pada penelitian dengan data yang dikumpulkan dari sampel untuk mewakili seluruh populasi. Ini berbeda dengan sensus yang informasinya dikumpulkan dari seluruh populasi. Dengan demikian, penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.

Institut Informatika Dan Bisnis Damajaya sebagai salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di kota Bandar Lampung sebagai institusi pendidikan yang bergerak dibidang keilmuan komputer dan bisnis, menjadi suatu keharusan akan penggunaan sistem terkomputerisasi.

Pemakaian komputer sebagai alat pengolah data dapat dikatakan yang terbaik saat ini, karena dapat meningkatkan kecepatan pekerjaan sehingga dicapai efisiensi tenaga dan waktu mengolah data. Dengan salah satu kebutuhan yang di Darmajaya studi teknik informatika adalah Sistem cerdas untuk memprediksi penetapan dosen pengampu mata kuliah pada studi teknik informatika dengan E-Survey Mahasiswa menggunakan Algoritma Fuzzy Logic yang akan diterapkan untuk meningkatkan layanan program studi teknik informatika, dengan ini mahasiswa bisa memberikan nilai pada matakuliah dan dosen tersebut, program studi teknik informatika darmajaya bisa mengetahui kurang dan kelebihan pada kepuasan nya di teknik infomatika darmajaya yang

diberikan nilai oleh mahasiswa/i

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada sistem yang akan dibuat oleh peneliti. Rancangan penelitian meliputi kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan fungsional, dan kebutuhan non fungsional.

Spesifikasi Sistem

Spesifikasi kebutuhan Sistem dibagi menjadi dua, yaitu spesifikasi kebutuhan Sistem fungsional dan spesifikasi kebutuhan Sistem non-fungsional

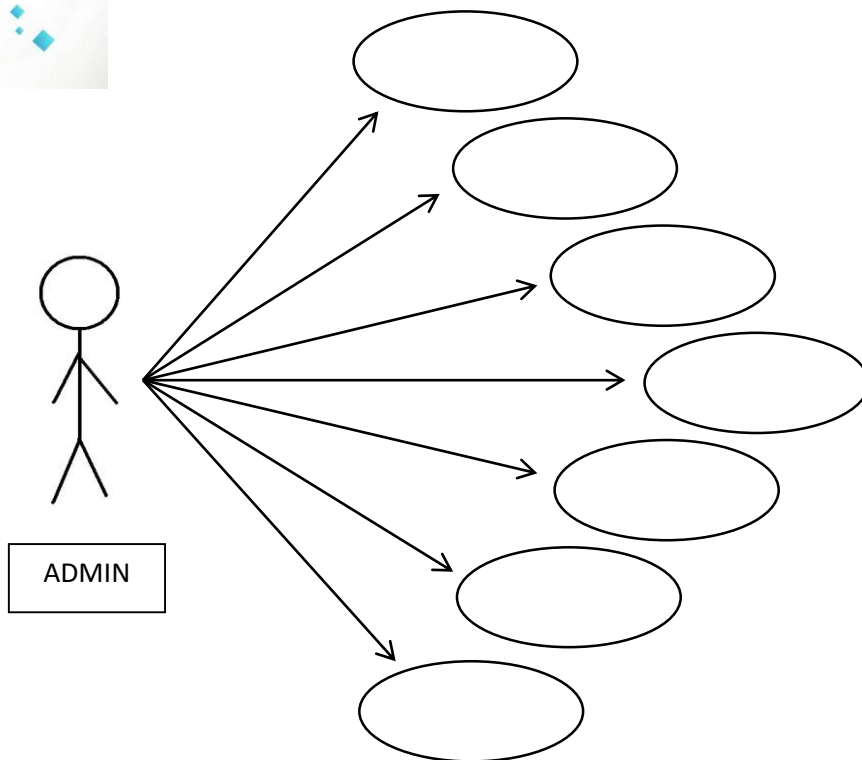
1. Spesifikasi kebutuhan Sistem fungsional
 - a. Sistem dapat memproses data nilai dengan memprediksi menggunakan metode fuzzy
 - b. Sistem dapat mencetak hasil nilai kuisioner E-survey
2. Spesifikasi kebutuhan sistem non-fungsional
 - a. Pengguna harus terhubung dengan internet

Analisa Kebutuhan Fungsional

Analisa kebutuhan fungsional dapat membantu alur dan konstruksi perangkat lunak. Dalam perangkat lunak yang dibangun digunakan algoritma *fuzzy* sebagai algoritma untuk mencari prediksi penilaian. Penulis membuat analisis kebutuhan fungsional menggunakan use case diagram, dan activity diagram. Berikut rincian setiap desain berdasarkan pendekatan berorientasi objek.

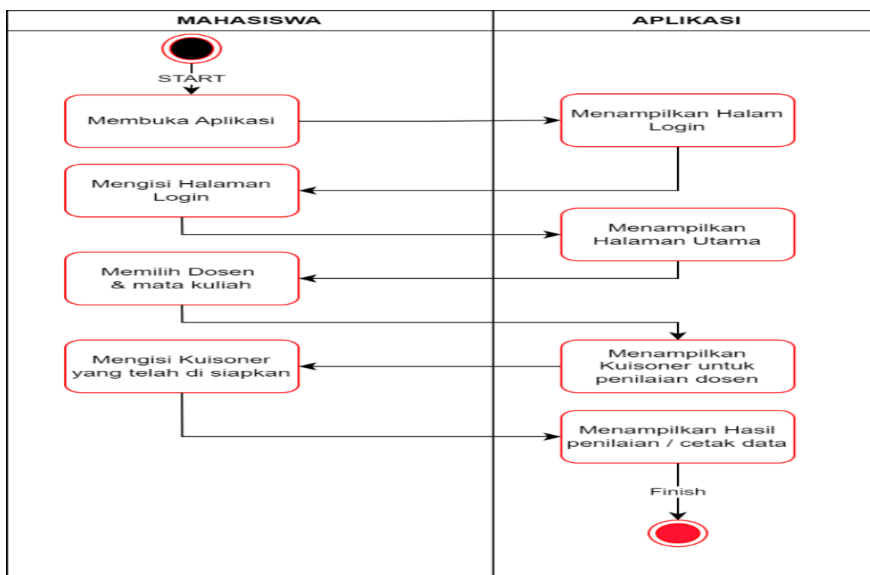
- a. Use Case Diagram

Aktor atau pengguna dari sistem ini adalah Admin dan Mahasiswa IIB Darmajaya, tetapi pada use case dibawah peneliti menerapkan admin sebagai aktor dikarenakan dapat melakukan lebih banyak hal didalam sistem dibanding mahasiswa.



b. Activity Diagram

Activity Diagram pencarian data yang dilakukan oleh admin dapat dilihat pada gambar :



Analisa Kebutuhan Non-Fungsional

Analisa kebutuhan non-fungsional ini berfungsi untuk menjelaskan beberapa pendukung sistem yang akan dibangun. Adapun kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk mendukung kinerja dari perangkat lunak yaitu:

- 1) Analisa kebutuhan perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan dalam membangun dan menjalankan sistem ini adalah laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a) Processor : Intel(R) Core(TM) i3-3220 CPU @ 3.30GHz (4 CPUs)~3.3GHz
- b) RAM : 4 GB
- c) HDD : 250 GB

2) Analisa kebutuhan perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem adalah sebagai berikut:

- a) OS Windows
- b) Java
- c) Browser Internet
- d) Android Studio

Subjek Penelitian

Pihak atau partisipan penelitian digunakan sebagai sampel dalam suatu penelitian. Subjek penelitian juga dibahas, beserta deskripsi metodologi demografi, sampel, dan pengambilan sampel (acak/non-acak). Tiga tingkatan subjek penelitian, yaitu:

- 1) Partisipan penelitian mikro merupakan skala terkecil dan hanya berbentuk individu.
- 2) Meso adalah topik tingkat penelitian yang memiliki lebih banyak peserta, seperti keluarga dan kelompok.
- 3) Makro adalah topik tingkat penelitian dengan jumlah peserta yang banyak, termasuk masyarakat atau komunitas yang lebih besar.

Tanggung jawab subjek penelitian adalah menanggapi dan memberikan informasi mengenai data yang dibutuhkan peneliti, serta memberikan masukan kepada peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung. Karena peserta dalam penelitian ini termasuk kelompok yang lebih besar, tingkat meso digunakan untuk penelitian ini. Mahasiswa IIB Darmajaya dan dosen program studi Teknik informatika IIB Darmajaya menjadi subjek pada penelitian ini.

Sampel/Populasi

Populasi penelitian yang digunakan adalah mahasiswa Fakultas Teknik Informatika IIB Darmajaya.

Sampel mewakili representasi ukuran populasi dan susunannya. Jika populasinya besar dan peneliti tidak dapat menyelidiki seluruh populasi karena kekurangan sumber daya, orang, atau waktu, peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi. Beberapa mahasiswa Fakultas Teknik Informatika IIB Darmajaya menjadi sampel penelitian.

Teknik Pengambilan Sampel

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan (Observasi)
Pengumpul Pengambilan data yang diperlukan dengan mengadakan penelitian langsung pada objek yang akan diteliti dengan cara observasi, yaitu mengadakan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti untuk mendapatkan gambaran yang berkaitan dengan penelitian.
- b. Wawancara (Interview)
Metode Wawancara yaitu metode pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan langsung kepada dosen dengan tujuan mendapatkan informasi yang akurat secara langsung
- c. Tinjauan Pustaka

Peneliti mengumpulkan data dari buku, jurnal dan artikel yang terkait dengan penelitian saat ini sebagai sumber pendukung dalam menyelesaikan penelitian.

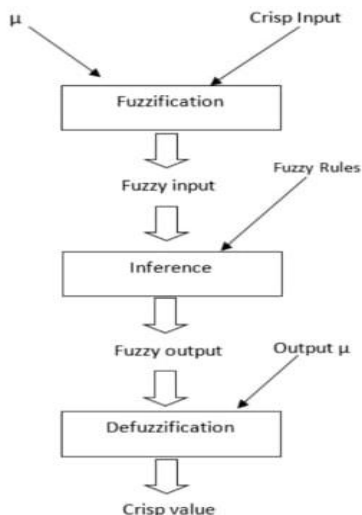
Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga peneliti dapat memperoleh informasi dan menarik kesimpulan dari hal tersebut (Sugiono 2018).



Gambar 3.1 Mekanisme FIS

Menurut (suyanto, 2007), suatu sistem berbasis aturan fuzzy yang terdiri dari tiga komponen utama, yaitu: *fuzzification*, *inference*, dan *defuzzification* seperti yang terlihat pada Gambar 3.2.



Fuzzification adalah mengubah masukan-masukan yang nilai kebenarannya bersifat pasti ke dalam bentuk fuzzy input yang berupa nilai linguistik yang semantiknya di tentukan fungsi keanggotaan tertentu.

Inference adalah evaluasi kaidah/aturan/rule fuzzy untuk menghasilkan output dari tiap rule.

Defuzzification adalah mengubah fuzzy output menjadi crisp value yang berdasarkan fungsi keanggotaan yang telah di tentukan

Sistem fuzzy memiliki beberapa arsitektur, yaitu:

1. SISO (*Single Input Single Output*) merupakan arsitektur fuzzy yang terdiri dari 1 variabel input dan 1 variabel output .



2. Keterangan Kuisoner

1.	Disiplin Dosen dalam memberikan kuliah (ketepatan waktu datang dan selesai dalam memberikan mata kuliah
2.	Penguasaan dosen terhadap materi kuliah teori/praktik
3.	Kemampuan Dosen Melakukan Komunikasi dengan mahasiswa
4.	Kemampuan Dosen menjawab pertanyaan dari mahasiswa
5.	Kesiapan dosen dalam menyiapkan bahan kuliah / praktikum
6.	Pemberian contoh-contoh/praktek yang mudah di pahami mahasiswa
7.	Penjelsaan kuliah terstruktur dengan baik
8.	Umpan balik oleh dosen atas tugas mandiri yang di berikan
9.	Kerapihan dan etika dosen dalam memberikan tugas
10.	Kemampuan yang di berikan dosen untuk memberikan penjelsaan diluar ruang kuliah
11.	Dosen menyampaikan rancangan pengajaran dengan jelas di awal kegiatan.
12.	Materi perkuliahan disusun secara sistematis sehingga mahasiswa dapat melihat kaitan antarmaterinya
13.	Metode pengajaran yang digunakan memfasilitasi mahasiswa untuk aktif berpartisipasi dalam perkuliahan.
14.	Dosen menyampaikan bahan pengajaran dengan jelas.
15.	Dosen menciptakan suasana kelas yang kondusif untuk belajar.
16.	Dosen memberikan contoh yang membantu memahami konsep yang sulit.
17.	Dosen memberikan penilaian secara objektif

18.	Dosen memanfaatkan alat bantu (misal LCD Proyektor/Papan Tulis/dll.) secara efektif.
19.	Dosen bersedia membantu mahasiswa mengatasi kesulitan dalam perkuliahan.
20.	Dosen konsisten menerapkan peraturan perkuliahan

3. Data Primer

Data yang di dapat oleh peneliti dari sumber data secara langsung di sebut dengan data primer. Data Primer pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan sumber data kuisioner dari responden kepuasan pengguna atau terhadap mahasiswa teknik informatika Terdapat 4 himpunan fuzzy untuk variabel Teknik pengajaran dosen antara lain: Sangat bagus, Bagus, Cukup dan Kurang. Himpunan fuzzy kurang memiliki domain (0-50) dengan derajat keanggotaan kurang tertinggi terdapat pada nilai 40, apabila nilai variabel semakin tinggi dan melebihi nilai 40 maka semakin mendekati Cukup, himpunan fuzzy kurang di presentasikan dengan bahu kiri, himpunan fuzzy kurang sebagai berikut:

$$\mu(Kurang)[X_1] = \begin{cases} 1; X_1 \leq 40 \\ \frac{50-x}{50-40}; 40 \leq x \leq 50 \\ 0; x \geq 50 \end{cases}$$

Himpunan fuzzy cukup yang memiliki domain 40 hingga 70 dengan derajat cukup dengan nilai tertinggi 55. Apabila nilai variable semakin tinggi dan melebihi nilai tersebut maka akan mendekati Bagus, maka akan dipresentasikan fungsi keanggotaan segitiga sebagai berikut ini:

$$\mu(Cukup)[X_1] = \begin{cases} 1; 50 \leq x \leq 60 \\ \frac{x-50}{50-40}; 40 \leq x \leq 50 \\ \frac{70-x}{70-60}; 60 \leq x \leq 70 \\ 0; 40 \geq x \geq 70 \end{cases}$$

Himpunan fuzzy bagus yang memiliki domain 60 hingga 90, tertinggi nilainya pada 75, dan apabila nilainya melebihi 75 maka akan semakin mendekati himpunan Sangat Bagus. Himpunan fuzzy bagus diimplementasikan sebagai berikut ini:

$$\mu(Bagus)[X_1] = \begin{cases} 1; 70 \leq x \leq 80 \\ \frac{x-70}{70-60}; 60 \leq x \leq 70 \\ \frac{90-x}{90-80}; 80 \leq x \leq 90 \\ 0; 60 \geq x \geq 90 \end{cases}$$

Himpunan fuzzy sangat bagus yang memiliki domain 80 hingga 100, tertinggi nilainya pada 95. Himpunan fuzzy sangat bagus diimplementasikan sebagai berikut ini:

$$\mu(\text{Sangat Bagus})[X] = \begin{cases} 1; & X_i \geq 90 \\ 90 - x & ; 80 \leq x \leq 90 \\ 0; & x \leq 80 \end{cases}$$

Proses defuzifikasi akan terjadi setelah penentuan rules. Tahap defuzifikasi merupakan tahap penegasan input dan proses. Salah satu contoh proses tahap defuzifikasi dalam system ini adalah sebagai berikut: Total laporan Quisionare mengenai Teknik pengajaran dosen adalah sebagai berikut ini:

Setiap masingmasing ketrampilan tersebut akan dihitung dan diimplementasikan kedalam himpunan fuzzy $\mu(\text{kurang})$, $\mu(\text{cukup})$, $\mu(\text{bagus})$, $\mu(\text{sangatbagus})$ sehingga diperoleh data defuzifikasi sebagai berikut ini:

$$z = \frac{72. (0,80) + 75. (0,50) + 89. (0,10) + 82. (0,80)}{0,80 + 0,50 + 0,10 + 0,80}$$

$$z = \frac{57,60 + 37,50 + 8,90 + 65,60}{2,20}$$

$$z = \frac{169,60}{2,20} = 77,09$$

Dari data tersebut maka terdapat hasil nilai 74,99 dimana dosen yang bersangkutan memiliki teknik pengajaran yang Baik. Klasifikasi penilaian akhir ada pada table berikut ini :

Nilai Total Rata-Rata	Huruf Mutu	Keterangan
81-100	A	Sangat Baik
71-80	B	Baik
51-70	C	Cukup
0-50	D	Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

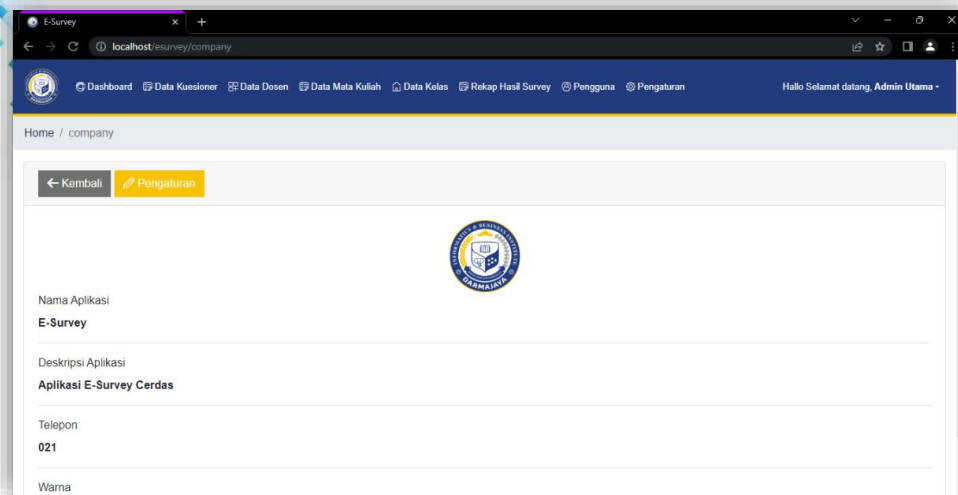
Construction Code

Implementasi Aplikasi

Berikut ini adalah tampilan-tampilan aplikasi yang telah dibuat antara lain adalah sebagai berikut:

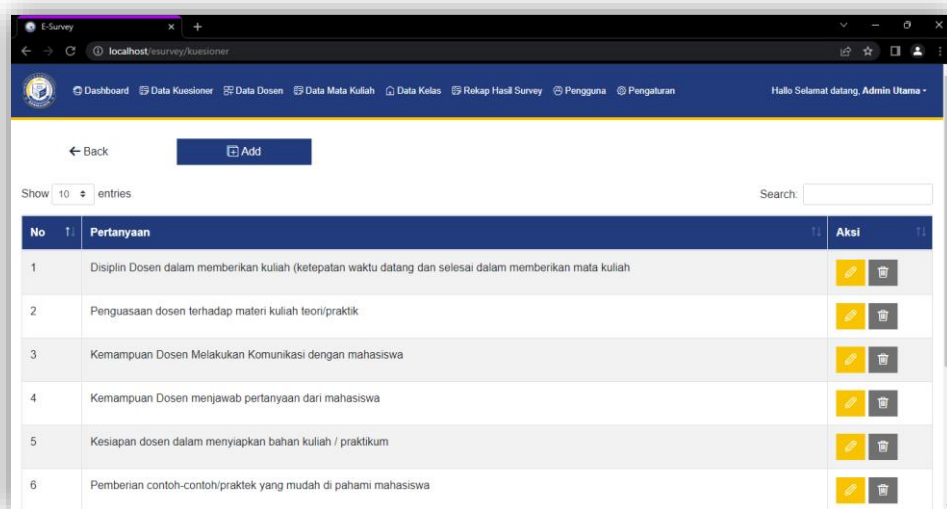
1. Halaman Depan

Halaman depan yang di arahkan untuk login atau register mahasiswa login, untuk admin akan diarahkan kedalam menu *home*. Admin memiliki banyak akses untuk mengelola data kuisoner, data dosen, data matakuliah, data pengguna, data kelas,data rekapulasi hasil esurvey,maupun mencetak hasil. Dalam menu home admin memiliki menu antara lain; dashboard, data kuisoner, data dosen, data matakuliaah, data kelas,data pengguna mahasiswa, dan *logout*. Aplikasi ini bersifat *human resource* sehingga admin yang melakukan rekap hasil survey.



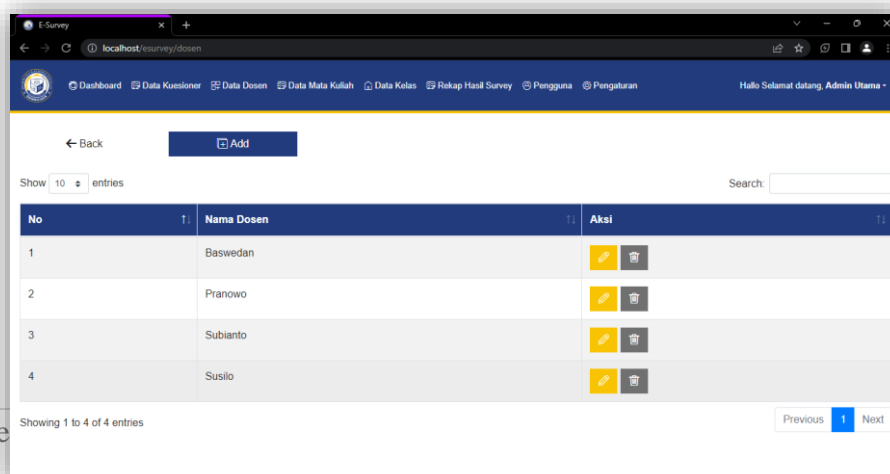
2. Halaman Data Kuisoner

Halaman ini menampilkan data kuisoner untuk mahasiswa yang akan melakukan penilaian. Data ini ditampilkan secara menyeluruh dapat difilter sesuai kebutuhan admin. Data kuisoner ini admin bisa menambahkan data kuisoner, menghapus kuisoner, mencari kata dalam kuisoner, maupun mengedit data kuisoner tersebut.



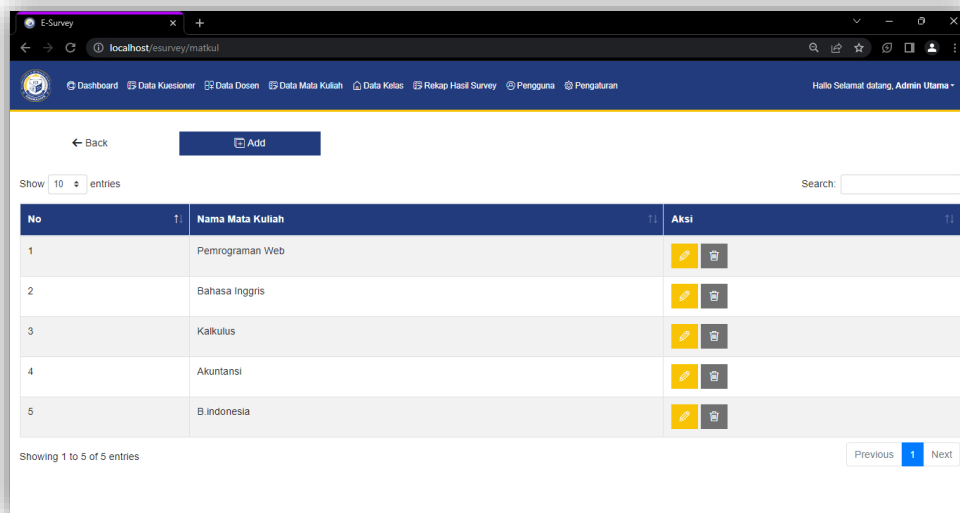
3. Halaman Data Dosen

Halaman ini menampilkan data dosen. Data dosen ini admin bisa menambahkan data nama dosen, menghapus nama dosen, mencari nama dosen, maupun mengeditnya.



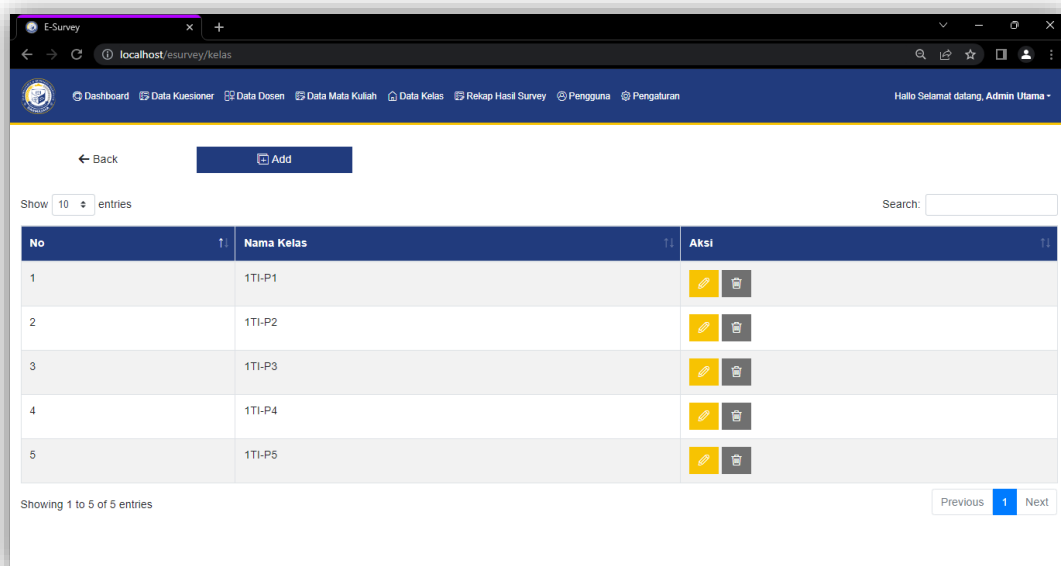
4. Halaman Data Matakuliah

Halaman ini menampilkan seluruh data matakuliah untuk mahasiswa yang akan melakukan penilaian. Lalu hanya admin yang akan mengaksesnya . Data ini ditampilkan secara menyeluruh dapat difilter sesuai kebutuhan admin. Data didalam ini admin bisa menambahkan matakuliah, menghapus matakuliah, mencari matakuliah, maupun mengedit data matakuliah.



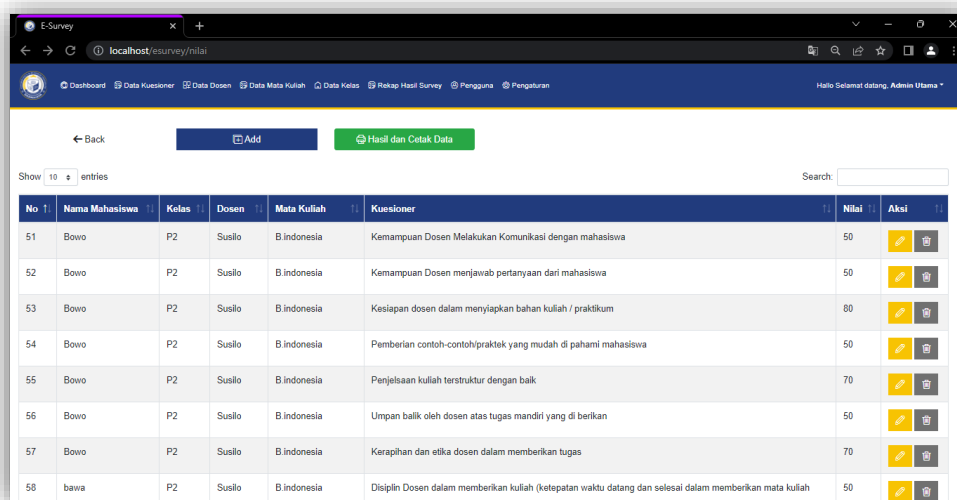
5. Halaman Data Kelas

Halaman ini menampilkan seluruh data kelas untuk mahasiswa yang sesuai dengan kelas nya namun hanya admin yang bisa menginputkan data tersebut. Lalu hanya admin yang akan mengaksesnya seperti, Data didalam ini admin bisa menambahkan kelas, menghapus kelas, mencari kelas, maupun mengedit data kelas.



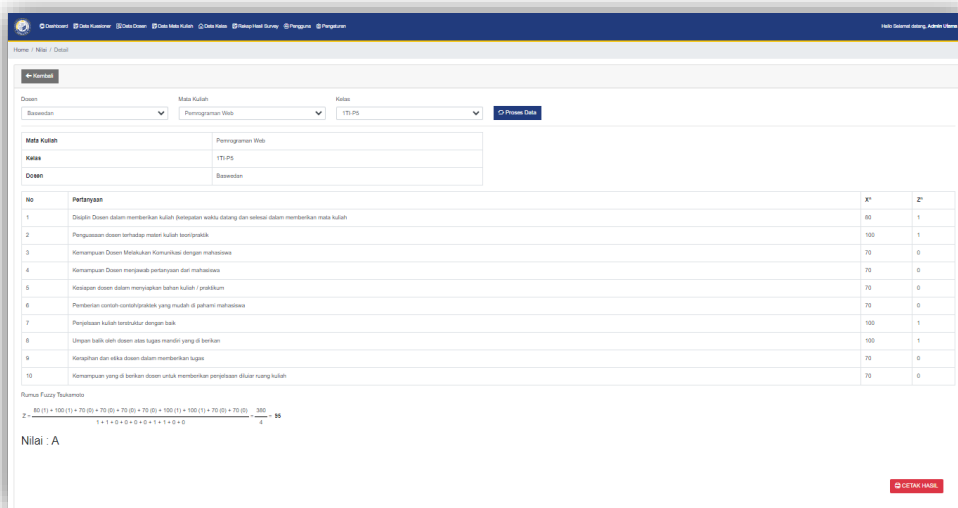
6. Halaman Hasil Rekap

Halaman ini menampilkan seluruh data nama mahasiswa, kelas, nama dosen, data matakuliah, data kuisioner, data nilai. Halaman tersebut diisi oleh mahasiswa yang telah memilih kelas, memilih matakuliah, memilih dosen lalu mengisi kuisioner.



7. Halaman Hasil Dan Cetak Data

Halaman ini admin menampilkan seluruh data dosen, matakuliah, kelas. Halaman tersebut sebelum nya diisi oleh mahasiswa yang telah memilih kelas, memilih matakuliah, memilih dosen lalu mengisi kuisioner. Admin bisa memproses data tersebut.



8. Halaman Hasil Proses Data

Halaman ini admin untuk mencetak hasil data yang di dapatkan oleh mahasiswa yang telah mengisi kuisioner, dosen, kelas. Yang akan di defuzzifikasikan terdiri dari source code. - Halaman untuk proses data “Kurang” yang akan mendapatkan nilai “D”

```

$totalX=0;
$totalZ=0;

$no=1;
$arrX = array();
$arrZ = array();
for($i=0;$i < count($hasil);$i++){

    $x1 =$hasil[$i]['nilai'];

    if($x1 > 0 && $x1 <= 50){
        // kurang

        if($x1 >= 40 && $x1 <= 50 ){
            $z1 = (50 - $hasil[$i]['nilai'] ) / (50-40);
        }elseif($x1 < 50){
            $z1=1;
        }elseif($x1 > 50){
            $z1 = 0;
        }
    }

```

- Halaman untuk proses data “Cukup” yang akan mendapatkan nilai “C”

```

}elseif($x1 >50 && $x1 <= 70){
    // Cukup
    if($x1 >= 40 && $x1 <= 50 ){
        $z1 = (50 - $hasil[$i]['nilai'] ) / (50-40);
    }elseif($x1 >= 60 && $x1 <= 70 ){
        $z1 = (70 - $hasil[$i]['nilai'] ) / (70-60);
    }elseif($x1 < 40 || $x1 >70){
        $z1=0;
    }elseif($x1 >50 && $x1< 60 ){
        $z1 = 1;
    }
}

```

- Halaman untuk proses data “ Baik “ dengan mendapatkan nilai “B”

```

}elseif($x1 > 70 && $x1 <= 80){
    // Baik
    if($x1 >= 60 && $x1 <= 70 ){
        $z1 = (70 - $hasil[$i]['nilai'] ) / (70-60);
    }elseif($x1 >= 80 && $x1 <= 90 ){
        $z1 = (90 - $hasil[$i]['nilai'] ) / (90-80);
    }elseif($x1 < 60 || $x1 >90){
        $z1=0;
    }elseif($x1 >70 && $x1< 80 ){
        $z1 = 1;
    }
}

```

- Halaman proses data “Sangat Baik” dengan mendapatkan nilai “A”

```

}elseif($x1 > 80 && $x1 <= 100){
    // Sangat Baik
    if($x1 >= 80 && $x1 <= 90 ){
        $z1 = (90 - $hasil[$i]['nilai'] ) / (90-80);
    }elseif($x1 < 80 ){
        $z1 = 0;
    }elseif($x1 > 90 ){
        $z1 = 1;
    }
}
}

```

- Pada bagian di bawah, setelah perhitungan nilai defuzzifikasi dengan rumus $\$nilai = \text{round}(\$totalX / \$totalZ, 2)$; nilai tersebut digunakan untuk menentukan klasifikasi akhir berdasarkan nilai tersebut. Berdasarkan klasifikasi akhir ini, nilai yang ditampilkan dalam `<h2>` tag akan menunjukkan indeks klasifikasi berdasarkan nilai yang telah dihitung. Jadi, bagian defuzzifikasi dan penampilan hasil klasifikasi akhir terletak di kode bawah ini. Lalu menampilkan hasil output print.

```

$nilai = round($totalX / $totalZ, 2);

// ...

if ($nilai > 0 && $nilai <= 50) {
    $index = "D";
} elseif ($nilai > 51 && $nilai <= 70) {
    $index = "C";
} elseif ($nilai > 71 && $nilai <= 80) {
    $index = "B";
} elseif ($nilai > 81 && $nilai <= 100) {
    $index = "A";
}

// echo $index;

?>

<p><h2>Nilai : <?php echo $index ?></h2></p>

```

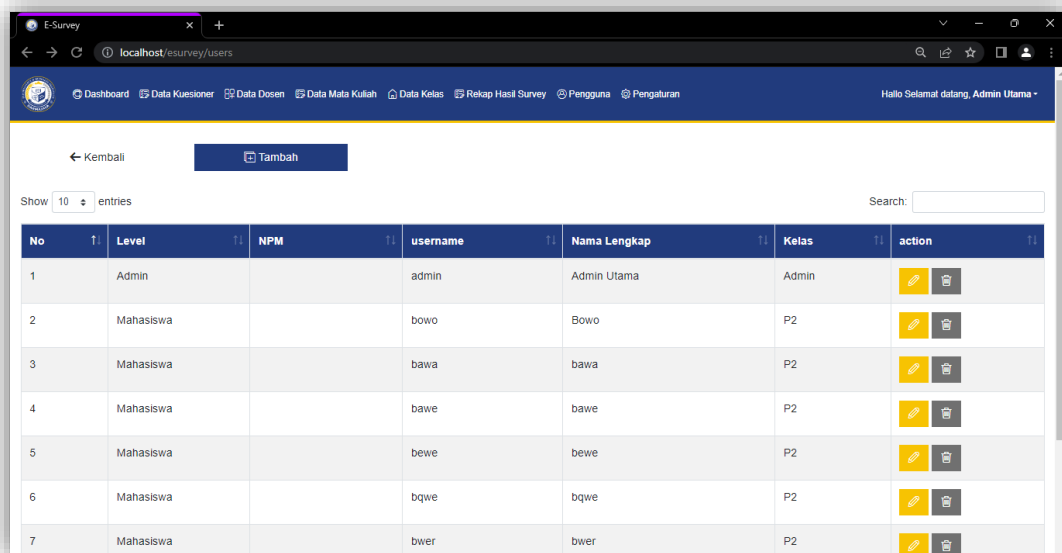
The screenshot shows a web application interface for a survey result. On the left, there is a sidebar with navigation options like 'Mata Kuliah', 'Kelas', 'Dosen', and 'KLASIFIKASI'. The main content area displays a 'SURVEY' form header with 'DARMAJAYA' logo. Below the header, there is a table titled 'KLASIFIKASI PENYULUHAN BERDASAR PADA TABEL BERIKUT INI' with the following data:















Nilai Total Rata-rata	Mata Huruf	Keterangan
81-100	A	Sangat Baik
71-80	B	Baik
51-70	C	Cukup
0-50	D	Kurang

Below the table, there is a note: 'Mahasiswa kelas P2 tersebut yang terdiri dari 40 mahasiswa dengan mengisi kuisioner memiliki dosen yang mendapat hasil nilai 85,1 dimana dosen yang bersangkutan memiliki teknik pengajaran yang CUKUP'. The page is signed by 'MUHAMMAD HASPI'. A print dialog is open on the right, showing settings for '1 sheet of paper', 'Destination: Microsoft Print to PDF', 'Pages: All', 'Layout: Portrait', and 'Color: Color'. The print dialog has 'Print' and 'Cancel' buttons.

9. Halaman Pengguna

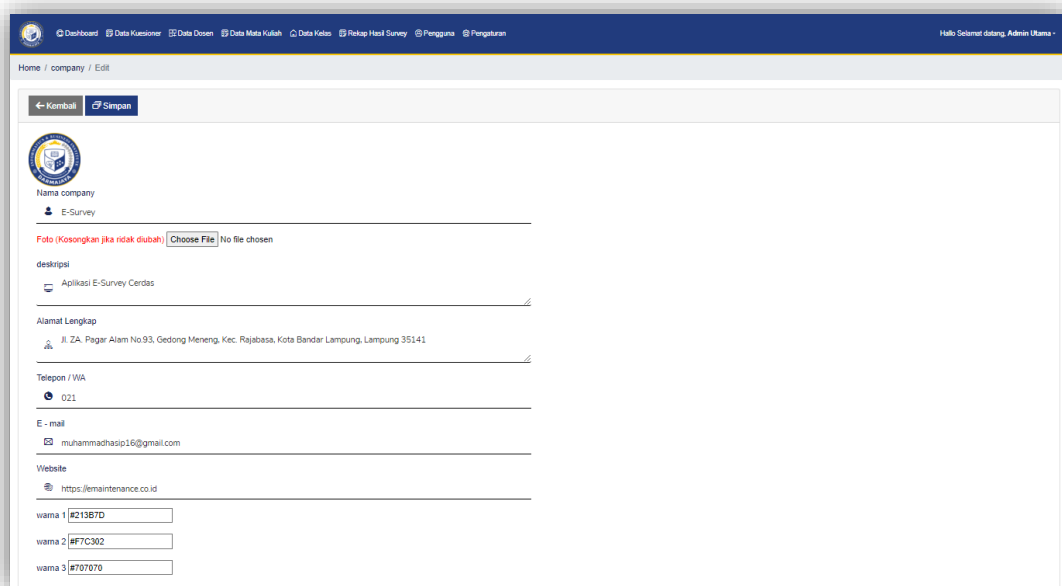
Halaman ini admin menampilkan seluruh data pengguna, level, npm, username, nama lengkap, kelas, edit. Halaman ini admin bisa mengakses seluruh data pengguna, admin juga bisa membuat akun username untuk admin berikutnya.



No	Level	NPM	username	Nama Lengkap	Kelas	action
1	Admin		admin	Admin Utama	Admin	 
2	Mahasiswa		bowo	Bowo	P2	 
3	Mahasiswa		bawa	bawa	P2	 
4	Mahasiswa		bawe	bawe	P2	 
5	Mahasiswa		bewe	bewe	P2	 
6	Mahasiswa		bqwe	bqwe	P2	 
7	Mahasiswa		bwer	bwer	P2	 

10. Halaman Pengaturan

Halaman tersebut hanya admin yang bisa mengakses nya, admin bisa mengubah berbagai info, keterangan.



Home / company / Edit

[← Kembali](#) [Simpan](#)


 Nama company
E-Survey

Foto (Kosongkan jika tidak diubah) [Choose File](#) No file chosen

deskripsi
Aplikasi E-Survey Cerdas

Alamat Lengkap
Jl. ZA, Pagar Alam No.93, Gedung Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Lampung 35141

Telepon / WA
021

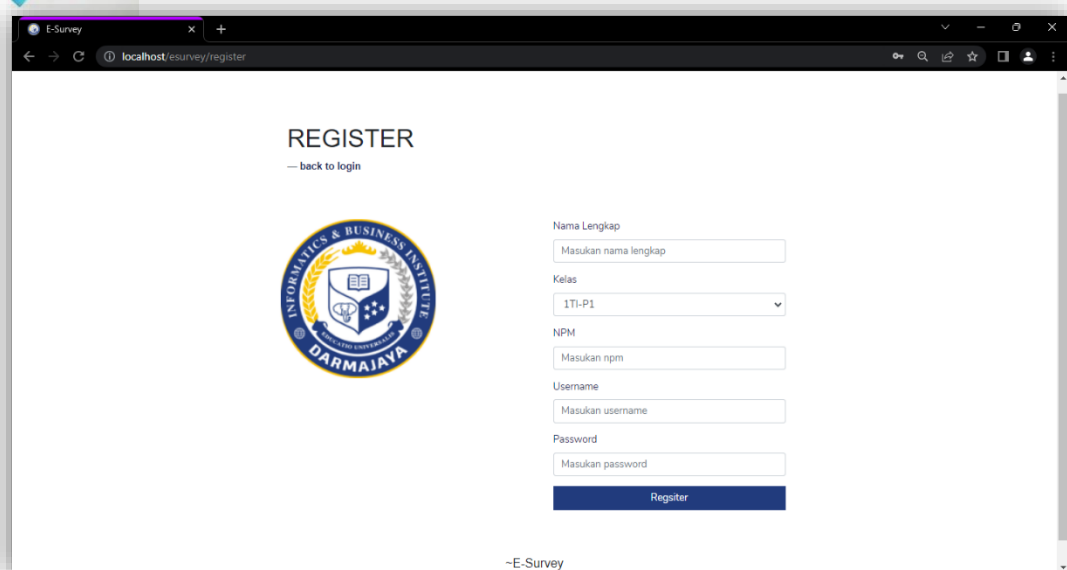
E-mail
muhammadhasip16@gmail.com

Website
https://emaintenance.co.id

warna 1 #21367D
warna 2 #F7C302
warna 3 #707070

11. Halaman Register Mahasiswa

Halaman ini untuk mahasiswa mendaftarkan di website esurvey. Halaman ini terdiri dari nama lengkap, memilih kelas, memasukkan npm, lalu membuat *username*, *password*, lalu mendaftarkan nya.



Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Penggunaan metode fuzzy inference system (FIS) dalam sistem cerdas, seperti pada penelitian mengenai Sistem Cerdas E-Survey Penetapan Dosen Prodi Teknik Informatika, dapat membantu mengatasi kompleksitas dan subjektivitas dalam pengambilan keputusan.
- 2) Metode survei elektronik pada Sistem Cerdas E-Survey Penetapan Dosen Prodi Teknik Informatika juga memberikan kemudahan dalam proses pengumpulan data dan dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam penilaian dosen.
- 3) Penelitian ilmiah merupakan proses yang memerlukan metodologi yang tepat, data yang akurat, serta analisis yang cermat, sehingga temuan dan kesimpulan yang diperoleh memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Saran

Sistem ini tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis memberi beberapa saran yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian atau pengembangan selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

- 1) Memperbaiki beberapa bug atau error pada aplikasi.
- 2) Sistem dapat dikembangkan lebih baik lagi.
- 3) Menambahkan beberapa paper atau artikel.
- 4) Memperbaiki UI agar terlihat lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. A. Fatta, "SISTEM PRESENSI KARYAWAN BERBASIS PENGENALAN WAJAH DENGAN ALGORITMA EIGENFACE," *Seminar Nasional Sistem dan Informatika 2006*, pp. 164-170, 2006.
- [2] B. Raharjo, *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*, Bandung: Informatika, 2011.
- [3] A. R. Putera and M. Ibrahim, "Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian Buku Perpustakaan SMP Negeri 1 Madiun," *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, pp. 57-61, 2018.
- [4] B. Sunarfrihantono, *PHP dan MySQL untuk Web*, Yogyakarta: Andi, 2002.
- [5] B. D. Wijaya, A. Fiade and F. E.M.A, "Implementasi JSON Parsing Pada Aplikasi Mobile E-Commerce Studi Kasus : CV V3 Tekno Indonesia," *Jurnal Pseudocode, Volume 2 Nomor 1*, pp. 1-9, 2015.
- [6] M. Riestiana and S. , "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Commenditaire Vennontschap (CV) RGL Bordir Dan Konveksi Pacitan," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 6 No 4*, pp. 31-37, 2014.
- [7] M. Riestiana and S. , "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Commenditaire Vennontschap (CV) RGL Bordir Dan Konveksi Pacitan," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 6 No 4* , pp. 31-37, 2014.
- [8] R. S. Ariani and S. M, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika Bandung, 2013.
- [9] A. Lukman, "Penentuan Pembimbingan Dan Penguji Skripsi Berdasarkan Spesifikasi Keahlian Dosen Menggunakan Logika Fuzzy," 2012.
- [10] Maria Adelvin L Kristina Sara Melky R, "Penerapan Metode logika fuzzy dalam evaluasi kinerja dosen," *Penerapan metode logika fuzzy*, 2020.
- [11] Yulmaini, "Penerapan Logika Fuzzy Dalam pemilihan konsentrasi mahasiswa untuk penentuan topik tesis Lampung IIB Darmajaya," 2016.
- [12] Wahyu W.R., Afriyanti L., *Aplikasi Fuzzy Inference System (FIS) Metode Tsukamoto pada simulasi Traffic Light Menggunakan Java*, 2009.
- [13] Yulmaini, "Penggunaan Logika Fuzzy dalam pemilihan permintaan mahasiswa untuk tugas akhir," 2011.