

# IMPLEMENTASI METODE *GROUPING* UNTUK MENENTUKAN URUTAN PENJADWALAN SEMINAR HASIL KERJA PRAKTIK DAN UJIAN PENDADARAN TUGAS AKHIR

(Studi kasus Prodi Teknik Informatika Universitas Teknologi Yogyakarta)

**Nursakinah Nofiatiningsih**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Elektro  
Universitas Teknologi Yogyakarta

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : [nursakinahnofi@gmail.com](mailto:nursakinahnofi@gmail.com)

## ABSTRAK

*Kemajuan dunia teknologi informasi pada saat ini begitu pesat, teknologi sekarang digunakan dalam berbagai bidang kehidupan. Universitas Teknologi Yogyakarta adalah salah satu universitas swasta yang terletak di Yogyakarta dimana penjadwalan seminar hasil kerja praktik maupun ujian pendadaran tugas akhir belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran yang tidak terstruktur membuat mahasiswa kurang nyaman, dimana mahasiswa telah mengumpulkan laporan lebih awal mendapatkan jadwal seminar hasil kerja praktik atau ujian pendadaran tugas akhir terlambat (terakhir), untuk itu dibutuhkan sistem yang dapat membantu petugas dalam melakukan penjadwalan sesuai urutan berdasarkan dosen pembimbing masing-masing. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode grouping untuk mendukung dalam pembuatan sistem urutan penjadwalan berdasarkan nama dosen pembimbing. Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir yang dapat membantu petugas dalam proses penjadwalan berdasarkan dosen pembimbing. Sistem ini berbasis web, menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL dan dihosting dengan alaman domain [www.sujukata.online](http://www.sujukata.online), sistem penjadwalan diharapkan dapat membantu petugas dalam menjadwalkan mahasiswa sesuai urutan berdasarkan dosen pembimbing.*

**Kata kunci :** *Grouping*, Urutan Penjadwalan, Seminar, Ujian Pendadaran, Web.

## 1. PENDAHULUAN

Kerja praktik dan tugas akhir adalah mata kuliah yang wajib diambil oleh mahasiswa sebagai bagian dari persyaratan pendidikan akademisnya. Mahasiswa yang mengambil mata kuliah kerja praktik atau tugas akhir diharuskan melakukan pendaftaran proposal terlebih dahulu setelah melakukan pendaftaran, proposal tersebut akan diujikan oleh dosen penguji 1 dan 2 setelah diuji akan dibagikan dosen pembimbing. Mahasiswa akan melakukan bimbingan selama kurang lebih enam bulan, selanjutnya mahasiswa yang telah membuat sistem dan membuat laporan akan melakukan seminar kerja praktik atau ujian pendadaran tugas akhir, sebelum melakukan seminar atau ujian pendadaran mahasiswa wajib melakukan pendaftaran dan melengkapi berkas syarat pendaftaran.

Tujuan dari adanya kerja praktik dan tugas akhir adalah agar mahasiswa mampu membuat sistem sesuai dengan penjurusannya dan menyusun suatu laporan hasil kerja praktik atau tugas akhir.

Mahasiswa yang telah menyelesaikan laporan kerja praktik atau tugas akhir akan menunggu jadwal seminar hasil kerja praktik atau ujian pendadaran tugas akhir. Secara umum masalah penjadwalan dipahami sebagai masalah pengalokasian sumber daya dalam jangka waktu tertentu dengan batasan atau syarat tertentu yang harus dipenuhi. Penjadwalan dipandang sebagai salah satu faktor dalam meningkatkan kualitas kegiatan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir di perguruan tinggi agar pelaksanaan seminar dan ujian sesuai urutan dan dapat berjalan dengan baik.

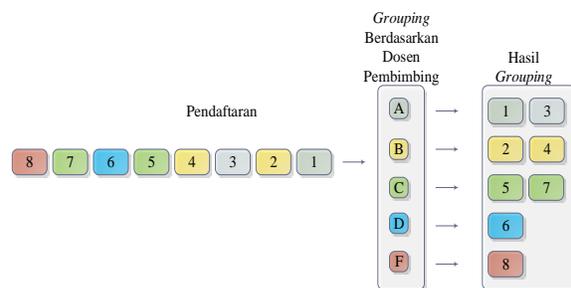
Salah satu cara yang dapat diterapkan dalam menentukan urutan penjadwalan seminar kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir dikelompokkan berdasarkan nama dosen pembimbing yaitu dengan menggunakan metode *grouping*.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Metode *Grouping*

User grouping adalah upaya untuk mengelompokkan user ke beberapa kategori tertentu sehingga mudah untuk dilakukan penjadwalan. Pada jurnal ini dilakukan user grouping berdasarkan path loss (PL) yang dialami oleh user [1].

Pada penelitian ini teknik grouping yang dimaksud akan digunakan untuk penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir. Mula-mula teknik ini terdapat inputan yaitu pendaftaran, syarat dokumen seminar atau pendadaran. Validasi syarat dokumen selanjutnya melakukan penjadwalan seminar dan ujian pendadaran berdasarkan nama dosen pembimbing. model grouping dapat dilihat pada gambar Gambar 1.



Gambar 1 Model Grouping

a. Contoh kasus

Diketahui objek data sebanyak 8 data dalam hal ini mewakili mahasiswa yang melakukan pendaftaran, nomor pendaftaran yang masuk secara berurutan adalah 1,2,3,4,5,6,7,8 dan nomor pendaftaran yang masuk berdasarkan nama dosen pembimbing adalah 1,3,2,4,5,7,6,8 terdapat 5 dosen pembimbing. Cara penyimpanan nomor pendaftaran dikelompokkan berdasarkan nama dosen pembimbing dengan menggunakan metode grouping adalah sebagai berikut:

| Dosen          | A | B | C | D | E |
|----------------|---|---|---|---|---|
| No pendaftaran | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|                | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| No pendaftaran | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 |

Keterangan:

- Nomor pendaftaran 1,2,5,6,8 menjadi mahasiswa pertama yang melakukan seminar atau pendadaran berdasarkan dosen pembimbing A,B,C,D,E.
- Nomor pendaftaran 3,4,7 menjadi mahasiswa ke dua yang melakukan seminar atau pendadaran berdasarkan dosen pembimbing A,B,C.

## 2.2 Penjadwalan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jadwal adalah pembagian waktu berdasarkan rencana atau urutan kerja, daftar, tabel kegiatan atau rencana kegiatan dengan pembagian waktu pelaksanaan yang terperinci. Sedangkan pengertian penjadwalan itu sendiri adalah proses pembuatan menjadwalkan atau memasukkan kedalam jadwal [2].

## 2.3 Sistem Basis Data

Menurut [3] sistem basis data adalah suatu sistem penyusun dan pengelolaan record-record dengan menggunakan komputer, dengan tujuan untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data secara lengkap pada sebuah organisasi/perusahaan, sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal yang diperlukan pemakai untuk kepentingan proses pengambilan keputusan.

Sedangkan menurut [4] sistem basis data merupakan sistem yang terdiri atas kumpulan table data yang saling berhubungan dalam sebuah basis data di sebuah sistem komputer dan sekumpulan program (yang bisa disebut DBMS/Data Base Management System) yang memungkinkan beberapa pemakai dan/atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi table-table data tersebut.

## 2.4 Flowchart

Flowchart adalah menggambarkan urutan suatu prosedur pemecahan masalah sehingga flowchart merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Flowchart akan menunjukkan alur didalam program secara logika [5].

## 2.5 Php (Hypertext Preprocessor)

Menurut [6] PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTM, dikenal juga sebahagai bahasa pemrograman server side.

## 2.6 Kardinalitas

Menurut [7] Derajat kardinalitas merupakan penjabaran dari hubungan antar entitas. Derajat kardinalitas atau derajat relasi adalah jumlah maksimum yang boleh berelasi antara satu entitas dengan entitas yang lainnya. Contoh derajat relasi dalam sekolah adalah relasi antara mata pelajaran dengan guru, karena setiap mata pelajaran minimal diampu oleh satu guru. Terdapat beberapa jenis derajat kardinalitas yang menggambarkan relasi antar

entitas, adapun beberapa derajat kardinalitas tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Derajat kardinalitas one to one
- b. Derajat kardinalitas one to many
- c. Derajat kardinalitas many to many
- d. Derajat kardinalitas many to one

### 2.7 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut [8] Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output).

Sedangkan menurut [9] Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut.

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Objek Penelitian

Obyek dari penelitian yang dilakukan adalah sistem yang digunakan untuk proses urutan penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir berbasis web, dimana sistem yang dibuat akan diimplementasikan pada Universitas Teknologi Yogyakarta.

### 3.2. Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati sistem yang digunakan selama ini untuk mengatasi permasalahan urutan penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir di Universitas Teknologi Yogyakarta

- b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada sekretaris program studi informatika di Universitas Teknologi Yogyakarta. Saat wawancara, penulis menanyakan sistem yang dibutuhkan agar dapat memudahkan petugas dalam hal menentukan urutan penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir.

- c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dari buku dan jurnal yang dijadikan referensi, untuk membantu penulis mempelajari, memahami dan menemukan penyelesaian masalah dalam membangun sistem untuk penentuan urutan penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian

pendadaran tugas akhir.

### 3.3. Analisis Masalah

Peneliti menganalisis dan merancang sistem untuk menentukan urutan penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir, membantu petugas memperoleh rekap data jadwal seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir dengan terstruktur dan membantu mahasiswa yang telah mengumpulkan laporan lebih awal untuk mendapatkan jadwal seminar hasil kerja praktik atau ujian pendadaran tugas akhir lebih cepat.

### 3.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Dalam membangun sistem pada penelitian ini, terdapat beberapa kebutuhan sistem seperti laptop atau personal computer (PC) dan software aplikasi Sublime Text 3 serta SQLyog 64 bit untuk membuat sistem. Selain itu data yang dibutuhkan adalah data mahasiswa, data dosen penguji, data dosen pembimbing, data ruangan, data konsentrasi, data waktu.

### 3.5 Analisis Perancangan Sistem

Untuk menyelesaikan masalah urutan penjadwalan seminar kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir di universitas teknologi yogyakarta diperlukan perancangan sistem, perancangan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan proses alur kerja dari sistem dan menggunakan Entity Relation Diagram (ERD) untuk menggambarkan desain database.

### 3.6 Flowchart Sistem Penjadwalan Seminar

*Flowchart* sistem menjelaskan mengenai jalannya sistem secara umum, flowchart penjadwalan urutan seminar kerja praktik dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Flowchart Penjadwalan Seminar Kerja Praktik

### 3.7 Flowchart Sistem Penjadwalan Pendadaran

Flowchart penjadwalan urutan ujian pendadaran tugas akhir dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Flowchart Penjadwalan Ujian Pendadaran

### 3.8. Perancangan Database

Database yang akan digunakan untuk membuat sistem menentukan urutan penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir adalah MySQL, dimana terdapat beberapa tabel yang digunakan yaitu tb\_pendaftaran\_kp, tb\_syarat\_dok\_kp, tb\_syarat\_pendaftar\_kp, tb\_seminar, tb\_pendaftaran\_ta, tb\_syarat\_dok\_ta, tb\_syarat\_pendaftar\_ta, tb\_pendadaran, tb\_dosen\_pembimbing, tb\_ruangan, tb\_periode.

### 3.9. Implementasi dan Pengujian

Sistem ini akan diimplementasikan di Universitas Teknologi Yogyakarta. Sistem ini dibuat menggunakan aplikasi Sublime Text 3 serta SQLyog 64 bit sebagai basis datanya. Selain itu juga akan dilakukan pengujian sistem dengan cara melihat atau mengamati alur kinerja dan output yang dihasilkan oleh sistem. Sehingga peneliti dapat mengetahui apakah sistem yang telah dibuat dapat menyelesaikan masalah untuk menentukan urutan penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan tugas akhir atau tidak.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Analisis Sistem yang Berjalan

Proses penjadwalan seminar dan pendadaran mahasiswa di universitas teknologi Yogyakarta belum menggunakan sistem, sehingga memungkinkan terjadinya redundansi dan inkonsistensi data. Selain itu, urutan penjadwalan mahasiswa yang akan melakukan seminar belum menggunakan metode pengurutan jadwal yang terstruktur, dimana mahasiswa pertama mengumpulkan laporan seminar atau pendadaran menjadi mahasiswa terakhir yang mendapat jadwal seminar atau ujian pendadaran.

### 4.2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Sistem yang akan dibangun pada Universitas Teknologi Yogyakarta adalah sistem penentuan urutan penjadwal seminar dan pendadaran dengan menggunakan metode Grouping dimana mahasiswa yang pertama kali melakukan pendaftaran akan menjadi mahasiswa yang pertama mendapatkan jadwal seminar atau pendadaran dikelompokkan berdasarkan nama dosen pembimbing.

Sistem yang akan dibangun merupakan sebuah sistem yang akan membantu pihak Universitas Teknologi Yogyakarta dalam menentukan urutan penjadwalan seminar dan pendadaran berdasarkan nama dosen pembimbing. Sistem yang akan dibangun nantinya dapat menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi. Proses penjadwalan dimulai dengan urutan data mahasiswa yang telah melakukan pendaftaran seminar atau pendadaran, kemudian petugas menghubungi dosen pembimbing yang bersangkutan

untuk mengkonfirmasi waktu ujian seminar atau pendadaran, setelah mengkonfirmasi kebagian dosen pembimbing maka petugas akan menjadwalkan sesuai urutan pendaftaran mahasiswa berdasarkan dosen pembimbing masing-masing

#### 4.3. Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional yang diperlukan dapat dilakukan dengan menganalisis beberapa faktor diantaranya yaitu:

##### a. Analisis Kebutuhan Admin

Kebutuhan admin yang diperlukan dalam sistem urutan penjadwalan seminar dan pendadaran diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Admin dapat menambah, menghapus, mengubah data akun, data dosen pembimbing, data syarat dokumen ta, data syarat dokumen kp.
2. Admin dapat menambah, menghapus, mengubah data ruangan dan data periode.

##### b. Analisis Kebutuhan Petugas

1. Petugas dapat menjadwalkan seminar sesuai urutan berdasarkan nama dosen pembimbing dengan menggunakan metode grouping.
2. Petugas dapat menjadwalkan seminar sesuai urutan berdasarkan nama dosen pembimbing dengan menggunakan metode grouping.
3. Petugas dapat menjadwalkan ujian pendadaran sesuai urutan dan menentukan dosen penguji 1, dosen penguji 2.
4. Petugas dapat mencetak hasil laporan penjadwalan seminar dan ujian pendadaran sesuai urutan.

##### c. Analisis Kebutuhan Mahasiswa

1. Mahasiswa yang mengambil matakuliah kerja praktik, telah di acc dan mengumpulkan laporan dapat melakukan pendaftaran seminar
2. Mahasiswa kerja praktik dapat mencetak bukti pendaftaran seminar dan laporan jadwal seminar
3. Mahasiswa yang mengambil matakuliah tugas akhir, telah di acc dan mengumpulkan laporan dapat melakukan pendaftaran pendadaran.
4. Mahasiswa yang telah mendaftar pendadaran dapat mencetak bukti pendaftaran pendadaran

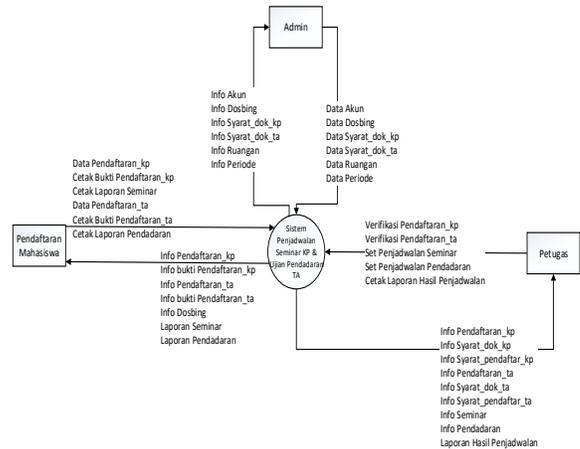
dan laporan jadwal pendadaran.

#### 4.4. Rancangan Sistem

Rancangan sistem merupakan alur dari proses sistem pengolahan data dalam suatu rancangan. Pada tahap ini akan dilakukan perancangan sistem menggunakan diagram konteks (Context Diagram), DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram), untuk rancangan struktur tabel dan rancangan relasi antar tabel.

##### 4.4.1 Diagram Konteks

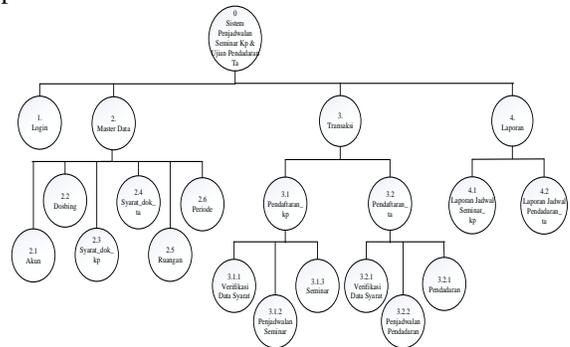
Gambaran secara umum dari sistem penentuan urutan penjadwalan seminar hasil kerja praktik dan ujian pendadaran tugas akhir. Diagram konteks sistem dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Diagram Konteks

##### 4.4.2 Diagram Jenjang

Diagram jenjang menjelaskan tentang proses keseluruhan yang terjadi pada sebuah sistem yang akan dibuat. Diagram jenjang sistem ini dapat dilihat pada Gambar 5.

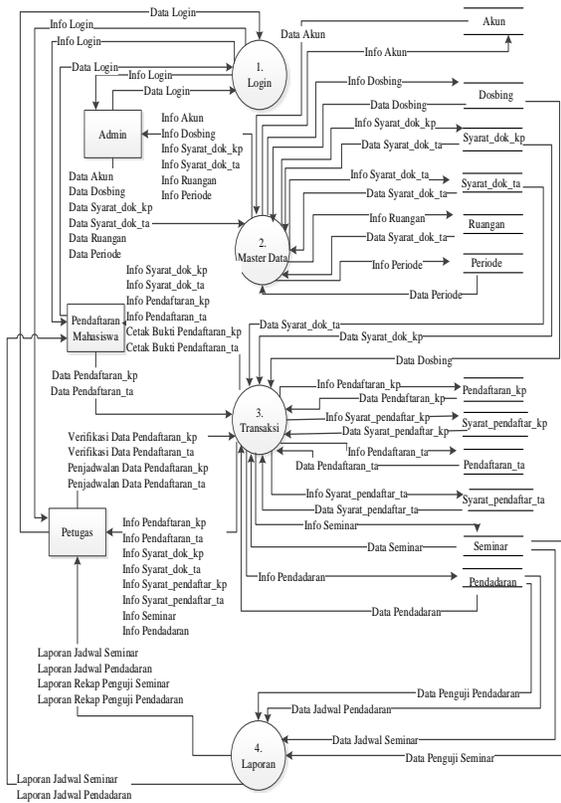


Gambar 5 Diagram Jenjang

##### 4.4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD Level 1 memiliki 4 proses utama yaitu

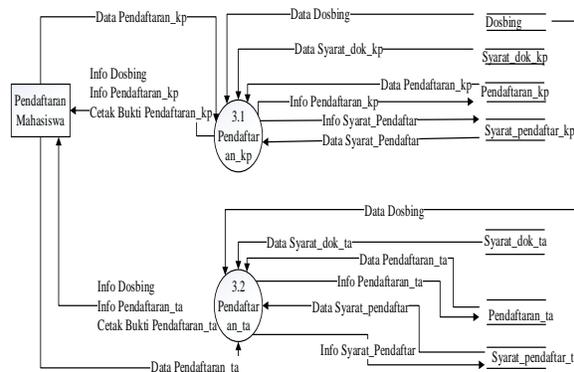
login, master data, proses transaksi dan lapoan. DFD Level 1 dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 DFD Level 1

**4.4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3**

Pada DFD level 2 proses 3 dijelaskan mengenai proses dari sistem. Terdapat 2 proses yang akan digunakan yaitu proses pendaftaran seminar kp dan pendaftaran ujian pendadaran. DFD level 2 proses 3 dapat dilihat pada Gambar 7.

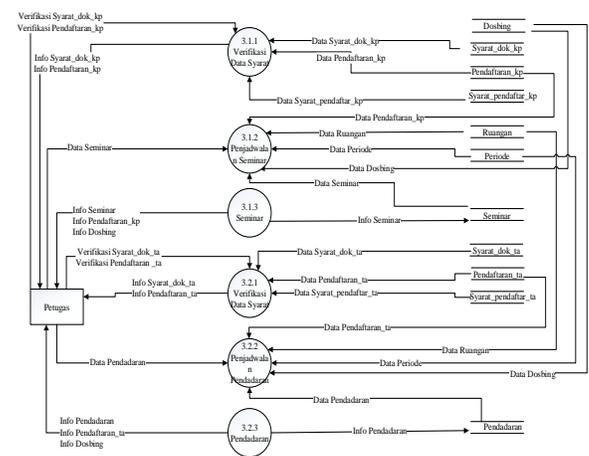


Gambar 7 DFD Level 2 Proses 3

**4.4.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 3**

DFD level 3 proses 3 dapat dilihat pada Gambar 8. Diagram ini dijelaskan mengenai alur dari validasi

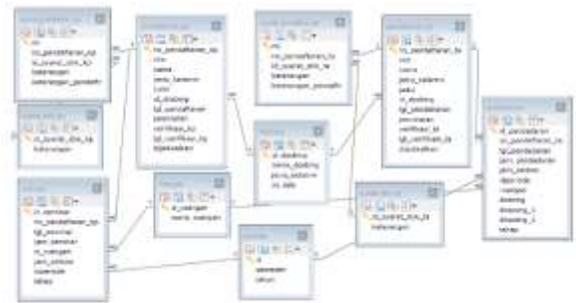
data syarat, penjadwalan yang dilakukan oleh perugas.



Gambar 8 DFD Level 3 Proses 3

**4.4.5 Diagram Relasi Antar Tabel**

Diagram relasi antar tabel dihasilkan dengan menghubungkan Primary key ke tabel masing-masing dengan nama field, ukuran dan tipe data yang sama. Diagram relasi antar tabel dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9 Diagram Relasi Antar Tabel

**4.5. Simulasi Pengurutan Metode Grouping**

**4.5.1 Proses Urutan Penjadwalan Seminar**

Proses pengurutan dengan menggunakan metode grouping adalah dengan melakukan pengurutan data nomor pendaftaran seminar yang pertama kali mendaftar akan menjadi mahasiswa pertama melakukan seminar dikelompokkan berdasarkan nama dosen pembimbing dan sebaliknya no pendaftaran terakhir akan melakukan seminar terakhir berdasarkan nama dosen pembimbing. Tabel dosen pembimbing dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Dosen Pembimbing

| No | Nama Dosen Pembimbing               | Alias |
|----|-------------------------------------|-------|
| 1  | Adityo Permana Wibowo, S.Kom., M.Cs | A     |

Tabel 1 Lanjutan

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 2 | Afwan Anggara, S.kom., M.Cs     | B |
| 3 | Anita Fira Waluyo, S.Si., M.Sc. | C |
| 4 | Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs     | I |

Selanjutnya nomor pendaftaran yang masuk sesuai urutan kedatangan dilakukan penjadwalan dan pencarian berdasarkan nama dosen pembimbing masing-masing. Tabel pencarian no pendaftaran berdasarkan nama pembimbing dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Pencarian No. Pendaftar Berdasarkan Pembimbing

| No | No Pendaftaran | Pembimbing |
|----|----------------|------------|
| 1  | 1,2,3          | A          |
| 2  | 4,5,6,7,8      | B          |
| 3  | 9,10,11        | C          |
| 4  | 18,19,20       | I          |

Melakukan penjadwalan, pencarian berdasarkan nama dosen pembimbing dan sesuai nomor urut pendaftaran kemudian menentukan tanggal seminar, jam seminar dan ruangan selesai. Tabel hasil urutan penjadwalan seminar dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Urutan Penjadwalan Seminar

| No | No pendaftar | Pembimbing | Tanggal seminar        | Jam seminar     | Ruangan |
|----|--------------|------------|------------------------|-----------------|---------|
| 1  | 18           | I          | Selasa, 7 Agustus 2018 | 08.00 - Selesai | H32     |
| 2  | 19           | I          |                        |                 |         |
| 3  | 20           | I          |                        |                 |         |
| 4  | 9            | C          | Rabu, 8 Agustus 2018   | 08.00 - 11.00   | H32     |
| 5  | 10           | C          |                        |                 |         |
| 6  | 11           | C          |                        |                 |         |
| 7  | 4            | B          | Kamis, 9 Agustus 2018  | 08.00 - 13.00   | H32     |
| 8  | 5            | B          |                        |                 |         |
| 9  | 6            | B          |                        |                 |         |
| 10 | 7            | B          |                        |                 |         |
| 11 | 8            | B          |                        |                 |         |
| 12 | 1            | A          | Kamis, 23 Agustus 2018 | 08.00 - 11.00   | H33     |
| 13 | 2            | A          |                        |                 |         |
| 14 | 3            | A          |                        |                 |         |

#### 4.5.2 Proses Urutan Penjadwalan Pendadaran

Proses pengurutan dengan menggunakan metode grouping adalah dengan melakukan pengurutan data

nomor pendaftaran ujian pendadaran yang pertama kali mendaftar akan menjadi mahasiswa pertama melakukan ujian pendadaran dikelompokkan berdasarkan nama dosen pembimbing dan sebaliknya no pendaftar terakhir akan melakukan ujian pendadaran terakhir berdasarkan nama dosen pembimbing. Tabel dosen pembimbing dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Dosen Pembimbing

| No | Nama Dosen Pembimbing                | Alias |
|----|--------------------------------------|-------|
| 1  | Adityo Permana Wibowo, S.Kom., M.Cs. | A     |
| 2  | Joko Sutopo, S.T., M.T.              | F     |
| 3  | Sutarman, S.Kom., M.Kom., Ph.D.      | H     |
| 4  | Yuli Asriningtias, S.Kom., M.Kom.    | J     |

Tabel 5 Pencarian Berdasarkan Pembimbing

| No | No pendaftaran | Pembimbing |
|----|----------------|------------|
| 1  | 1,2            | A          |
| 2  | 7,19           | F          |
| 3  | 9,10           | H          |
| 4  | 12,13          | J          |

Tabel 3 Hasil Urutan Penjadwalan Ujian Pendadaran

| No | No pendaftar | Pembimbing | Tanggal pendadaran      | Jam pendadaran | Ruangan |
|----|--------------|------------|-------------------------|----------------|---------|
| 1  | 1            | A          | Rabu, 08 Agustus 2018   | 08.00 - 12.00  | H31     |
| 2  | 2            | A          |                         |                |         |
| 3  | 7            | F          |                         |                |         |
| 4  | 19           | F          |                         |                |         |
| 5  | 9            | H          | Selasa, 21 Agustus 2018 | 13.00 - 17.00  | H31     |
| 6  | 10           | H          |                         |                |         |
| 7  | 12           | J          |                         |                |         |
| 8  | 13           | J          |                         |                |         |

## 4.6 Tampilan Program

### 4.6.1 Halaman Login

Halaman login adalah proses untuk mengakses sebuah sistem dengan memasukan username dan password, login sangat penting agar keamanan dari sebuah sistem terjaga. Halaman login dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10 Halaman Login

#### 4.6.2 Halaman Menu Utama

Halaman menu utama admin menampilkan semua fitur menu master data yaitu data akun, data dosbing, data syarat, dokumen seminar, data syarat dokumen pendadaran. Data ruangan dan data periode. Halaman menu utama admin dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11 Halaman Menu Utama

#### 4.6.3 Halaman Data Dosen Pembimbing

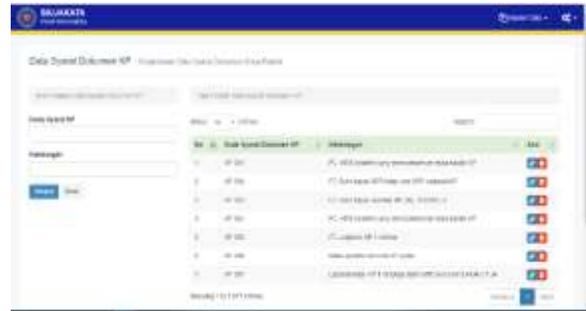
Halaman data dosen pembimbing digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data dosen pembimbing. Halaman data dosen pembimbing dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12 Halaman Data Dosen Pembimbing

#### 4.6.4 Halaman Data Syarat Dokumen Seminar

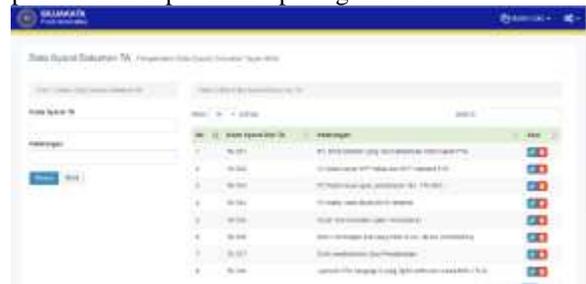
Halaman data syarat dokumen seminar digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data syarat dokumen seminar. Halaman data syarat dokumen seminar dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13 Halaman Syarat Dokumen Seminar

#### 4.6.5 Halaman Data Syarat Dokumen Pendadaran

Halaman data syarat dokumen pendadaran digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus data syarat dokumen pendadaran. Halaman data syarat dokumen pendadaran dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14 Halaman Syarat Dokumen Pendadaran

#### 4.6.6 Halaman Data Ruangan

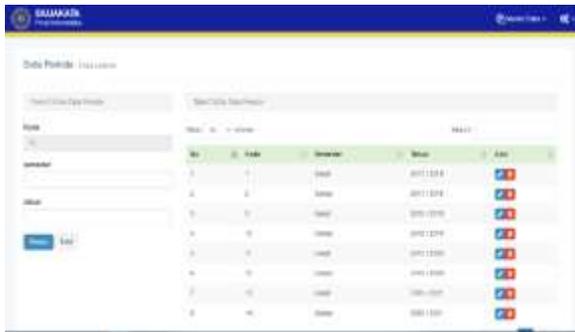
Halaman data ruangan digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data ruangan. Halaman data ruangan dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15 Halaman Data Ruangan

#### 4.6.7 Halaman Data Periode

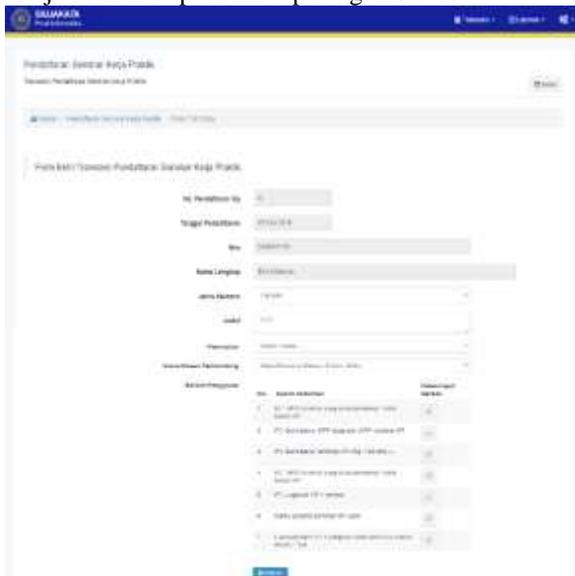
Halaman data periode digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data periode. Halaman data periode dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16 Halaman Data Periode

#### 4.6.8 Halaman Pendaftar Seminar

Halaman pendaftaran seminar digunakan untuk menginput data pendaftaran kerja praktik yang ingin melakukan seminar. Halaman pendaftaran seminar Kerja Praktik dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17 Halaman Pendaftar Seminar

#### 4.6.7 Tampilan Cetak Bukti Pendaftar Seminar

Bukti pendaftaran seminar dalam bentuk pdf dapat di cetak oleh mahasiswa yang telah melakukan pendaftaran seminar dan bukti pendaftaran nantinya akan diserahkan ke bagian prodi beserta berkas persyaratan yang lainnya. Tampilan cetak bukti pendaftaran seminar dapat dilihat pada gambar 18.



Gambar 18 Tampilan Cetak Bukti Pendaftar Seminar

#### 4.6.8 Halaman Penjadwalan Seminar

Halaman penjadwalan seminar digunakan untuk mengatur jadwal seminar yaitu tanggal seminar, jam mulai seminar, jam selesai seminar, ruangan dan periode terdapat validasi pengecekan jam jika tanggal, jam, ruangan, periode telah digunakan pada jadwal sebelumnya maka tidak dapat dilakukan penjadwalan pada tanggal, jam, ruangan yang sama. Halaman penjadwalan seminar dapat dilihat pada gambar 19.



Gambar 19 Halaman Penjadwalan Seminar

#### 4.6.10 Halaman Laporan Jadwal Seminar

Halaman laporan jadwal seminar digunakan untuk melihat jadwal tetap seminar hasil perperiode. Halaman laporan jadwal seminar dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20 Halaman Laporan Jadwal Seminar

#### 4.6.11 Halaman Penjadwalan Pendadaran

Halaman penjadwalan pendadaran digunakan untuk mengatur jadwal pendadaran yaitu tanggal pendadaran, jam mulai pendadaran, jam selesai pendadaran, ruangan dan periode terdapat validasi pengecekan jam jika tanggal, jam, ruangan, periode telah digunakan pada jadwal sebelumnya maka tidak dapat dilakukan penjadwalan pada tanggal, jam, ruangan yang sama. Halaman penjadwalan pendadaran dapat dilihat pada gambar 21.



Gambar 21 Halaman Penjadwalan Pendadaran

#### 4.6.12 Halaman Laporan Jadwal Pendadaran

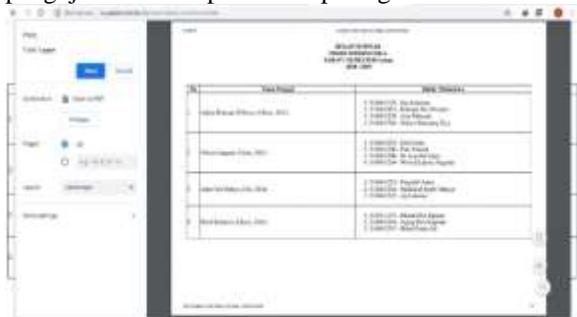
Halaman laporan jadwal ujian pendadaran digunakan untuk melihat jadwal tetap ujian pendadaran perperiode. Halaman laporan jadwal ujian pendadaran dapat dilihat pada gambar 22.



Gambar 22 Halaman Laporan Jadwal Pendadaran

#### 4.6.13 Tampilan Cetak Laporan Penguji Seminar

Halaman laporan cetak laporan rekap penguji seminar digunakan untuk melihat dan mencetak rekap penguji seminar perperiode. Tampilan cetak laporan rekap penguji seminar dapat dilihat pada gambar 23.



Gambar 23 Tampilan Cetak Laporan Penguji Seminar

#### 4.6.14 Tampilan Cetak Laporan Penguji Pendadaran

Halaman laporan cetak laporan rekap penguji pendadaran digunakan untuk melihat dan mencetak rekap penguji pendadaran perperiode. Tampilan cetak laporan rekap penguji pendadaran dapat dilihat pada gambar 24.



Gambar 24 Tampilan Cetak Laporan Penguji Pendadaran

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan pengujian sistem maka dapat disimpulkan dengan adanya sistem siujakat ini dapat membantu petugas dalam melakukan penjadwalan dengan urutan yang terstruktur dan membantu mahasiswa yang mengumpulkan laporan lebih awal sehingga mendapatkan jadwal lebih cepat berdasarkan dosen pembimbing masing-masing.

### 5.2. Saran

Berdasarkan evaluasi terhadap proses dan hasil sistem siujakata ini, maka saran-saran untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang telah dibuat akan lebih baik lagi jika syarat dokumen seminar dan pendadaran dapat langsung diupload pada sistem tanpa harus datang keruangan sekretariat bersama untuk menyerahkan berkas seminar atau berkas ujian pendadaran.
2. Sistem yang telah dibuat akan lebih baik lagi jika terdapat hak akses dosen pembimbing dan dosen penguji agar memudahkan dosen pembimbing dan penguji mengetahui jadwal seminar atau pendadaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Shi Songsong, Eeng Chuyan, and Caili Guo, "A Resource Scheduling Algorithm Based on User Grouping for LTE-Advanced System with Carrier Aggregation," *IEEE 2009 International Symposium on Computer Network and Multimedia Technology*, 2009.
- [2] Chandra, J. dan Rajab, M. (2017), *Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan dan Manajemen Keuangan Kegiatan Seminar dan Sidang Skripsi / Tugas Akhir (Studi Kasus Program Studi Sistem Informasi UNIKOM)*, *Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 3(April), 150-168.
- [3] Lubis, A. (2016), *Basis Data Dasar*, Yogyakarta: Deepublish.
- [4] Fathansyah. (2015), *Basis Data*, Bandung: Informatika Bandung.
- [5] Sitorus, L. (2015), *Algoritma dan Pemrograman*, Yogyakarta: Andi Offset.
- [6] Sidik, B. (2017), *Pemrograman Web Dengan Php 7*, Bandung: Informatika Bandung.
- [7] Yanto, R. (2016), *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*, Yogyakarta: Deepublish.
- [8] A, S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2013:70), *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika Bandung.
- [9] Indrajani. (2015), *Data Design*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

