Membuat Login Multilevel dengan Codeigniter

Login merupakan fitur yang wajib ada di setiap sistem apapun. Pada sistem informasi modern, login merupakan cara untuk mengamankan data dari pihak yang tidak berwenang. Login juga merupakan cara untuk membagi hak akses halaman (page) kepada pengguna tertentu. Di dalam sistem login, terdapat session atau token yang digunakan untuk melacak aksi dari pengguna (user). Dengan demikian, hak akses user akan dengan mudah dikelompokkan.

Membuat sistem login dengan codeigniter, terkadang merupakan hal yang sulit, bahkan lebih sulit lagi jika multilevel yang dimaksud berasal dari table yang berbeda. Bagaimana meng-set session, mengatur akses untuk setiap function, dan mengatur akses pada menu.

Pada modul ini akan belajar secara detail bagaimana membuat sistem login multilevel dari tabel yang berbeda menggunakan framework php yaitu codeigniter. Pada kasus kali ini, akan diuraikan bagaimana membuat sistem login multilevel dari table yang berbeda dengan codeigniter, bagaimana mengatur hak akses pada menu, dan mengatur hak akses pada setiap function.

Studi kasus yang pada modul kali ini adalah, login sebagai dosen dan mahasiswa. Dimana table dosen berbeda dengan table mahasiswa. Hak akses sebagai dosen dibagi lagi menjadi dua level, yaitu ada dosen yang berperan sebagi admin dan ada yang akses loginnya hanya sebagai dosen biasa. Untuk dosen yang memiliki hak akses sebagai admin diberikan level angka 1=Admin, dosen biasa angka 2=dosen, dan level login mahasiswa adalah 3=mahasiswa. Sebagai persiapan silahkan siapkan file-file berikut:

- a. Codeiginter versi 3.1.11, jika belum memilikinya silahkan download di situs resminya www.codeigniter.com
- b. Jquery, Jika belum memilikinya, silahkan download di situs resminya www.jquery.com
- c. Bootstrap, bootstrap ini berfungsi untuk mempercantik tampilan. Jika belum memilikinya, silahkan download di situs resminya www.getbootstrap.com



A. Membuat Database

Buatlah database dengan nama **db_login** dan buatlah tabel dengan rincian sebagai berikut:

1. Tabel dosen

Buatlah tabel pada database yang telah dibuat dengan nama tabel **dosen** dengan rincian sebagai berikut:



2. Tabel mahasiswa

Buatlah tabel pada database yang telah dibuat dengan nama tabel **mahasiswa** dengan rincian sebagai berikut:



3. Insert data

Tambahkan sample data pada masing-masing tabel, dapat menambahkan melalui menu inert atau dengan query.

Insert pada tabel dosen

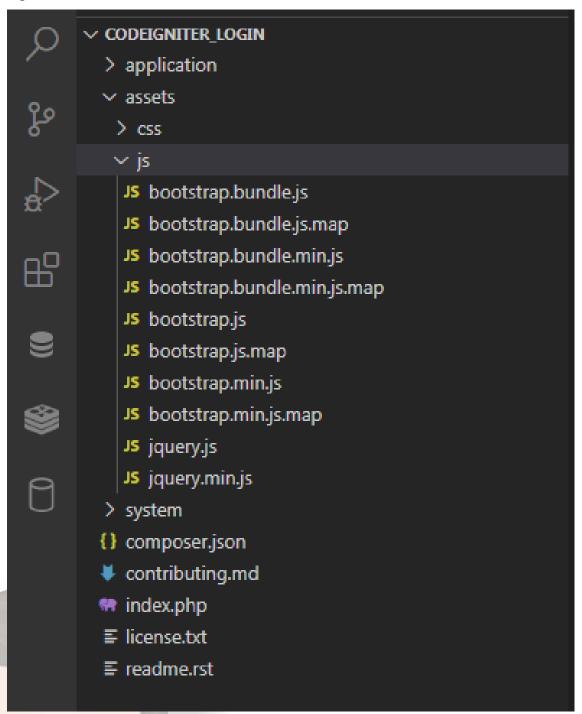
Insert pada tabel mahasiswa

B. Installasi Codeigniter

Untuk instalasi codeigniter, silahkan ekstrak codeigniter versi 3.1.11 yang telah didownload sebelumnya pada folsder C:\xampp\htdocs. Kemuniah ganti nama folder project codeigniter dengan nama sesuai dengan nama project yang diinginkan. Pada modul ini folder diubah menjadi codeigniter_login.



Setelah di extract, buat folder **assets** sejajar dengan folder **application** dan **system**, kemudian sertakan file bootstrap dan jquery di dalam folder assets. Sehingga terlihat struktur project seperti berikut:



Pada gambar di atas dapat dilihat, bahwa di dalam folder assets terdapat folder css dan js. Di dalam folder css, terdapat file css bootstrap dan di dalam folder js, terdapat file js bootstrap, dan js jquery.

C. Konfigurasi Codeigniter

Lakukan konfigurasi seperti pada modul sebelumnya. Buka **application/config/autoload.php** atur menjadi seperti berikut:

```
$autoload['libraries'] = array('database','session');
$autoload['helper'] = array('url');
```

Buka application/config/config.php dan atur menjadi seperti berikut:

```
$config['base_url'] = 'http://localhost/codeigniter_login/';
```

Terakhir buka application/config/database.php dan atur menjadi seperti berikut:

```
$db['default'] = array(
    'hostname' => 'localhost',
    'username' => 'root',
    'password' => '',
    'database' => 'db_login',
    'dbdriver' => 'mysqli',
    'dbprefix' => '',
    'pconnect' => FALSE,
    'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
    'cache_on' => FALSE,
    'cachedir' => '',
    'char_set' => 'utf8',
    'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
    'swap_pre' => '',
    'encrypt' => FALSE,
    'compress' => FALSE,
    'stricton' => FALSE,
    'failover' => array(),
    'save_queries' => TRUE
);
```

D. Buat model dengan nama Login_model.php

Buat file model pada application/models dengan nama Login_model.php dan ketikan kode berikut:

```
<?php
  class Login_model extends CI_Model {
    //lakukan cek nip dan password dosen
    function auth_dosen ($username, $password){</pre>
```



E. Buat view dengan nama v_login.php

Buat file view pada **application/views** dengan nama **v_login.php** dan ketikan kode berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Login</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, inicial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Pemrograman Aplikasi Bisnis II membuat 1</pre>
ogin dengan multilevel">
    <meta name="author" content="Fatkhurrochman">
    <!--CSS bootstrap-->
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo base url().'assets</pre>
/css/bootstrap.min.css'; ?>">
</head>
<body>
    <div class="container">
        <div class="col-md-4 col-md-offset-4">
            <form class="form-</pre>
sigin" action="<?php echo base_url().'index.php/login/auth';?>" method="POST">
                <h2 class="form-sigin-headeing">Silahkan Sign In</h2>
                <?php echo $this->session->flashdata('msg');?>
                <div class="form-group">
                    <label for="username" class="sr-only">Username</label>
                     <input type="text" name="username" id="username" class="fo</pre>
rm-control" placeholder="Masukan Username" required autofocus>
                </div>
                <div class="form-group">
                     <label for="password" class="sr-only">Password</label>
```

```
<input type="password" id="password" name="password" class</pre>
="form-control" placeholder="masukan Password" required>
                 </div>
                 <div class="form-group">
                     <div class="checkbox">
                         <label>
                              <input type="checkbox" value="remember-</pre>
me"> Remember Me
                         </label>
                     </div>
                 </div>
                 <button class="btn btn-lg btn-primary btn-</pre>
block" type="submit">SIGN IN</button>
            </form>
        </div>
    </div>
    <!-- load Jquery js file -->
    <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/jquery.</pre>
min.js');?>"></script>
    <!-- load bootstrap js file -->
    <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/bootstr</pre>
ap.min.js');?>"></script>
</body>
</html>
```

Pada file view diatas akan menampilkan sebuah form dengan menampilkan input berupa username dan password.

F. Buat controller dengan nama Login.php

Buat file baru pada application/controller dengan nama Login.php dan ketikan kode berikut:

```
class Login extends CI_Controller{
    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->load->model('login_model');
}

function index() {
        $this->load->view('v_login');
}

function auth() {
        $username=strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('username')));
        $password=strip_tags(str_replace("'", "", $this->input->post('password')));
        $cek_dosen=$this->login_model->auth_dosen($username,$password);
```

```
echo json_encode($cek_dosen);
            if ($cek dosen->num rows() > 0) {
                                                    //jika login sebagai dosen
                $data=$cek_dosen->row_array();
                if ($data['level'] == '1') {
                                                //akses masuk sebagai dosen ad
                    $this->session->set_userdata('masuk', TRUE);
                    $this->session->set_userdata('akses','1');
                    $this->session->set_userdata('ses_id',$data['nip']);
                    $this->session->set_userdata('ses_nama',$data['nama']);
                    redirect('page');
                            //jika login sebagai dosen biasa
                }else{
                    $this->session->set_userdata('masuk', TRUE);
                    $this->session->set_userdata('akses','2');
                    $this->session->set userdata('ses id', $data['nip']);
                    $this->session->set_userdata('ses_nama', $data['nama']);
                    redirect('page');
            }else{
                        //jika login sebagai mahasiswa
                $cek_mahasiswa=$this->login_model-
>auth_mahasiswa($username,$password);
                if ($cek mahasiswa->num rows() > 0) {
                    $data=$cek_mahasiswa->row_array();
                    $this->session->set_userdata('masuk',TRUE);
                    $this->session->set userdata('akses','3');
                    $this->session->set_userdata('ses_id',$data['nim']);
                    $this->session->set_userdata('ses_nama',$data['nama']);
                    redirect('page');
                }else{
                            //jika username dan password salah atau tidak dite
                    echo $this->session-
>set_flashdata('msg','<div class="alert alert-
danger" role="alert"><button type="button" class="close" data-
dismiss="alert"><span class="fa fa-</pre>
close"></span></button> Username Atau Password Salah</div>');
                    redirect('login');
            }
        function logout(){
            $this->session->sess_destroy();
            $url=base_url('');
            redirect($url);
```

G. Buat Sebuah Controller dengan nama Page.php

Controller page ini berfungsi untuk mengatur bagaimana pembagian hak akses dari setiap function. Buatlah sebuah file baru pada **application/controller** dengan nama **Page.php** dan ketikan kode berikut:

```
<?php
    class Page extends CI_Controller{
        function __construct() {
            parent::__construct();
            //validasi jika user belum login
            if ($this->session->userdata('masuk' != TRUE)) {
                $url=base url();
                redirect($url);
        function index() {
            $this->load->view('v_dashboard');
        }
        function data_mahasiswa(){
            //functon ini hanya boleh diakses oleh user dosen dan admin
            if($this->session->userdata('akses')=='1' || $this->session-
>userdata('akses')=='2'){
                $this->load->view('v_mahasiswa');
            }else{
                echo "Anda tidak diperkenankan mengakses halaman data mahasisw
            }
        function input_nilai(){
            //function ini hanya boleh diakses oleh user dosen dan admin
            if ($this->session->userdata('akses')=='1' || $this->session-
>userdata('akses') == '2') {
                $this->load->view('v_input_nilai');
            }else{
                echo "Anda tidak diperkenankan mengakses halaman input nilai";
        }
        function krs(){
            //function ini hanya boleh diakses oleh user dosen dan admin
            if ($this->session->userdata('akses') == '1' || $this->session-
>userdata('akses') =='3') {
                $this->load->view('v krs');
            }else{
                echo "Anda tidak diperkenankan mengakses halaman KRS";
```

```
}

function khs(){
    //function ini hanya boleh diakses oleh user dosen dan admin
    if ($this->session->userdata('akses')=='1' || $this->session-
>userdata('akses') =='3') {
        $this->load->view('v_khs');
    }else{
        echo "Anda tidak diperkenankan mengakses halaman KHS";
    }
}

}

}
```

H. Buat Sebuah view dengan nama menu.php

View menu ini berfungsi untuk melihat bagaimana cara pembagian hak akses pada setiap menu. Buatlah sebuah file baru pada **application/views** dengan nama **menu.php** dan ketikan kode berikut:

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
   <div class="collapase navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
       <?php if($this->session->userdata('akses')=='1'):?>
              <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page' ?>">Dashboard</a>
              <1i>>
                  <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page/data_mahasiswa' ?>">Mahasisw
a</a>
              <1i>>
                  <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page/input_nilai' ?>">Input Nilai
</a>
              <1i>>
                  <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page/krs' ?>">KRS</a>
              <1i>>
                  <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page/khs' ?>">KHS</a>
```

```
<!-- Akses untuk dosen -->
          <?php elseif($this->session->userdata('akses')=='2'): ?>
              <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page' ?>"> Dashboard</a>
              <1i>>
                 <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page/data_mahasiswa' ?>">Mahasisw
a</a>
              <1i>>
                 <a class="nav-
link" href="<?php echo base url().'index.php/page/input nilai' ?>">Input Nilai
</a>
              <?php else: ?>
              <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page' ?>"> Dashboard</a>
              <1i>>
                 <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page/krs' ?>">KRS</a>
              <1i>>
                 <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/page/khs' ?>">KHS</a>
              <?php endif; ?>
       <a class="nav-
link" href="<?php echo base_url().'index.php/login/logout' ?>">Sign Out</a>
       </div>
```

I. Buat view lagi dengan nama v_dashboard.php

Halaman view ini berfungsi untuk halaman dashboard dari setiap user (pengguna). Buat file baru pada application/views dengan nama v_dashboard.php dan ketikan kode berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
```

JIVI

```
<head>
    <title>Dashboard</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width initial-scale=1.0">
    <meta name="description" content="Halaman Dashboard">
    <meta name="author" content="Fatkhurrochman">
    <!--CSS bootstrap-->
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo base_url().'assets</pre>
/css/bootstrap.min.css'; ?>">
<body>
    <div class="container">
        <?php $this->load->view('menu'); ?>
        <div class="container">
            <div class="row">
                <h2>Selamat Datang <?php echo $this->session-
>userdata('ses_nama'); ?></h2>
            </div>
        </div>
    </div>
    <!-- load Jquery js file -->
    <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/jquery.</pre>
min.js');?>"></script>
    <!-- load bootstrap js file -->
    <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/bootstr</pre>
ap.min.js');?>"></script>
</body>
</html>
```

J. Buat view lagi dengan nama v_mahasiswa.php

View ini berfungsi untuk menampilkan data mahasiswa. View ini hanya boleh diakses oleh admin dan dosen saja. Buatlah file baru pada **application/views** dengan nama **v_mahasiswa.php** dan keyikan kode berikut:

1

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo base_url().'assets</pre>
/css/bootstrap.min.css'; ?>">
</head>
<body>
   <div class="container">
      <?php $this->load->view('menu');?>
      <div class="col-md-12">
         <div class="row">
           <h2>Data Mahaiswa</h2>
           <thead>
                 #
                    NIM
                    Nama
                    Program Studi
              </thead>
              1.
                    1833001
                    Fatimah Nur Arifah
                    Sistem Informasi - S1
                 2.
                    1811001
                    Wahyu Priyoatmoko
                    STeknik Informatika - S1
                 3.
                    1822001
                    Moch. Ali Mahmudi
                    Manajemen Informatika - D3
                 </div>
     </div>
   </div>
   <!-- load Jquery js file -->
   <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/jquery.</pre>
min.js');?>"></script>
   <!-- load bootstrap js file -->
```

K. Buat view lagi dengan nama v_input_nilai.php

View ini berfungsi untuk input nilai mahasiswa dan hanya boleh diakses oleh admin dan dosen saja. Buatlah file baru pada **application/views** dengan nama **v_input_nilai.php** dan ketikan kode berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
   <title>Halaman Input Nilai</title>
   <meta charset="utf-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width initial-scale=1.0">
   <meta name="description" content="Halaman Input Nilai">
   <meta name="author" content="Fatkhurrochman">
   <!--CSS bootstrap-->
   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo base_url().'assets</pre>
/css/bootstrap.min.css'; ?>">
<body>
   <div class="container">
      <?php $this->load->view('menu');?>
      <div class="col-md-12">
          <div class="row">
             <h2>Laporan Hasil Studi</h2>
             <thead>
                    #
                       Kode
                       Mata Kuliah
                       SKS
                       Nilai
                    </thead>
                1.
                       TI610
                       Pemrograman Basis Data II
                       2
                       <button class="btn btn-info btn-
xs">Input Nilai</button>
```

```
2.
                       SI615
                       Pemrograman Aplikasi Bisnis II
                       2
                       <button class="btn btn-info btn-
xs">Input Nilai</button>
                   3.
                       MI413
                       Pemrograman Aplikasi Bisnis II
                       2
                       <button class="btn btn-info btn-
xs">Input Nilai</button>
                </div>
      </div>
   </div>
   <!-- load Jquery js file -->
   <script type="text/javascript" src="<?php echo_base_url('assets/js/jquery.</pre>
min.js');?>"></script>
   <!-- load bootstrap js file -->
   <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/bootstr</pre>
ap.min.js');?>"></script>
</body>
```

L. Buat view lagi dengan nama v_krs.php

View ini berfungsi untuk menampilkan krs mahasiswa dan hanya boleh diakses oleh admin dan mahasiswa. Buatlah file baru pada **application/views** dengan nama **v_krs.php** dan ketikan kode berikut:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo base_url().'assets</pre>
/css/bootstrap.min.css'; ?>">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <?php $this->load->view('menu');?>
    <div class="col-md-12">
       <div class="row">
         <h2>Halaman Kartu Rencana Studi Mahasiswa</h2>
         <thead>
              #
                Kode
                Mata Kuliah
                SKS
              </thead>
            1.
                TI101
                Pendidikan Pancasila
                2
              2.
                TI111
                Kalkulus I
                2
              3.
                TI104
                Konsep teknologi
                2
              4.
                TI105
                Fisika
                2
              5.
                TI107
                Algoritma dan Pemrograman
```

```
3
                   6.
                   TI106
                   Bahasa Inggris 1
                   1
                7.
                   TI108
                   Pengantar Sistem Komputer
                   2
                8.
                   TI109
                   Etika Profesi
                   2
                9.
                   TI110
                   Filsafat Ilmu Pengetahuan
                   2
                Jumlah SKS Yang Ditempuh
                   19
                </div>
     </div>
  </div>
  <!-- load Jquery js file -->
  <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/jquery.</pre>
min.js');?>"></script>
  <!-- load bootstrap js file -->
  <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/bootstr</pre>
ap.min.js');?>"></script>
</body>
```

M. Buat view lagi dengan nama v_khs.php

View ini berfungsi untuk menampilkan khs mahasiswa dan hanya boleh diakses oleh admin dan mahasiswa. Buatlah file baru pada **application/views** dengan nama **v_khs.php** dan ketikan kode berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Halaman KHS</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width initial-scale=1.0">
  <meta name="description" content="Halaman KHS mahasiswa">
  <meta name="author" content="Fatkhurrochman">
  <!--CSS bootstrap-->
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo base_url().'assets</pre>
/css/bootstrap.min.css'; ?>">
</head>
<body>
  <div class="container">
     <?php $this->load->view('menu');?>
      <div class="col-md-12">
         <div class="row">
            <h2>Halaman Kartu Hasil Studi</h2>
            <thead>
                  #
                     Kode
                     Mata Kuliah
                     SKS
                     Nilai
                     Angka
                     K x N
                  </thead>
               1.
                     TI101
                     Pancasila dan Kwarganegaraan
                     2
                     A
                     4
                     8.00
                  2.
                     TI104
```

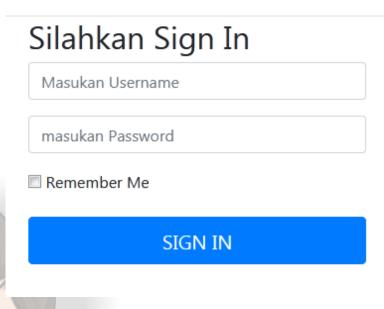
```
Konsep Teknologi
 2
 B
 3
 6.00
3.
 TI105
 Fisika
 2
 B
 3
 6.00
4.
 TI106
 Bahasa Inggris I
 2
 B
 3
 6.00
 5.
 TI107
 Algoritma dan Pemrograman
 3
 B
 3
 9.00
6.
 TI108
 Pengantar Sistem Komputer
 2
 B
 3
 6.00
7.
 TI109
 Etika Profesi
```

```
B
    3
    6.00
   8.
    TI110
    Filsafat Ilmu Pengetahuan
    2
    A
    8.00
   9.
    TI111
    Kalkulus I
    2
    B
    3
    6.00
   Jumlah
    19
    B
    3
    61.00
   Index Prestasi Semester 1
  &nbsp
  : 3.21
 Index Prestasi Komulatif
  &nbsp
  : 3.21
 SKS yang telah diambil
   &nbsp
  : 19
```

```
SKS maksimum yang dapat diambil
                      &nbsp
                      : 24
               </div>
       </div>
   </div>
   <!-- load Jquery js file -->
   <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/jquery.</pre>
min.js');?>"></script>
   <!-- load bootstrap js file -->
   <script type="text/javascript" src="<?php echo base_url('assets/js/bootstr</pre>
ap.min.js');?>"></script>
</body>
</html>
```

N. Selesai

Sekarang silahkan jalan projectnya dengan mengunjungi url project yang telah dibuat melalui browser.



Gambar 1. Halaman Sign In

Selamat Datang fathur

Gambar 2. Halaman Dashboard

Dashboard Mahasiswa Input Nilai KRS KHS Sign Out Data Mahaiswa							
#	NIM	Nama	Program Studi				
1.	1833001	Fatimah Nur Arifah	Sistem Informasi - S1				
2.	1811001	Wahyu Priyoatmoko	STeknik Informatika - S1				
3.	1822001	Moch. Ali Mahmudi	Manajemen Informatika - D3				

Gambar 3. Halaman Mahasiswa



Gambar 4. Halaman Input Nilai

Dashbo	oard Mahasiswa Inpi	ut Nilai KRS KHS	Sign Out				
Halaman Kartu Rencana Studi Mahasiswa							
#	Kode	Mata Kuliah	SKS				
1.	TI101	Pendidikan Pancasila	2				
2.	П111	Kalkulus I	2				
3.	TI104	Konsep teknologi	2				
4.	TI105	Fisika	2				
5.	TI107	Algoritma dan Pemrograman	3				
6.	TI106	Bahasa Inggris 1	1				
7.	TI108	Pengantar Sistem Komputer	2				
8.	TI109	Etika Profesi	2				
9.	TI110	Filsafat Ilmu Pengetahuan	2				
Jumlah SKS Yang Ditempuh							

Gambar 5. Halaman KRS

Halaman Kartu Hasil Studi

#	Kode	Mata Kuliah	SKS	Nilai	Angka	KxN
1.	TI101	Pancasila dan Kwarganegaraan	2	А	4	8.00
2.	TI104	Konsep Teknologi	2	В	3	6.00
3.	TI105	Fisika	2	В	3	6.00
4.	TI106	Bahasa Inggris I	2	В	3	6.00
5.	TI107	Algoritma dan Pemrograman	3	В	3	9.00
6.	TI108	Pengantar Sistem Komputer	2	В	3	6.00
7.	TI109	Etika Profesi	2	В	3	6.00
8.	TI110	Filsafat Ilmu Pengetahuan	2	А	3	8.00
9.	Π111	Kalkulus I	2	В	3	6.00
Jumlah			19	В	3	61.00

 Index Prestasi Semester 1
 : 3.21

 Index Prestasi Komulatif
 : 3.21

 SKS yang telah diambil
 : 19

 SKS maksimum yang dapat diambil
 : 24

Gambar 6. Halaman KHS

