

APLIKASI JADWAL ROADSHOW

Laporan ini dibuat untuk memenuhi persyaratan kelulusan

matakuliah Program Proyek II

Oleh

Muhammad Sharif Miftahuddin

1.18.4.044

Fadel Asata Zohari

1.18.4.105



Pembimbing :

RONI ANDARSYAH S.T., M.Kom.

NIK: 115.88.193.

PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK POS INDONESIA

BANDUNG

2019

APLIKASI JADWAL ROADSHOW

PROPOSAL PROYEK II

Program Studi DIV Teknik Informatika

Oleh

Muhammad Sharif Miftahuddin

1.18.4.044

Fadel Asata Zohari

1.18.4.105

Telah disetujui dan disarankan

Di Bandung pada tanggal _____

Pembimbing

RONI ANDARSYAH S.T., M.Kom.

NIK: 115.88.193.

DAFTAR ISI

Daftar Tabel

Daftar Gambar

ABSTRAK

Web jadwal roadshow adalah web yang menggunakan bahasa pemrograman php, dan menggunakan framework codeigniter sebagai penunjang kebutuhan Web, web ini bertujuan untuk memudahkan membuat jadwal pada roadshow, web ini dapat memberi jadwal, dan informasi dosen yang akan berangkat pada roadshow tersebut, web ini dikelola oleh admin yang akan memasukan jadwal dan informasi dosen, sedangkan user hanya dapat melihat jadwal keberangkatan dan informasi informasi lain pada web jadwal roadshow

Kata Kunci : Website, Forum, DFD, Registrasi

ABSTRACT

Roadshow schedule web is a web that uses php promotion language, and uses a codeigneter framework to support the needs of the Web, this website aims to make it easier to make a schedule on the roadshow, this website can provide schedules, and lecturer information that will depart at the roadshow, this web is managed by The admin will enter the lecturer schedule and information, while the user can only see the departure schedule and other information on the roadshow schedule web

Keyword :Forum, ,Website,DFD,Register

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Di zaman dahulu membuat jadwal masih menggunakan media tulis dan ketik secara manual, namun di era yang serba canggih ini rasanya sudah tak lazim membuat jadwal seperti itu, oleh karena itu sudah banyak pembuatan jadwal secara online, berangkat dari situ lah website ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan untuk membuat jadwal di kampus khususnya jadwal roadshow

1.1 Perumusan masalah

1. Membuat website untuk kebutuhan jadwal roadshow
- 2.

1.2 Tujuan

1. Memudahkan memberikan jadwal roadshow

1.3 Batasan Masalah

1. Laporan ini hanya membahas bagaimana proses dan pembuatan pada aplikasi jadwal roadshow

BAB II LANDASAN TEORI

1. CI

Mengenal Apa itu Framework CodeIgniter

Home Codeigniter Mengenal Apa itu Framework CodeIgniter



Apa itu Framework?

Framework atau dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai “kerangka kerja” merupakan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal.

Alasan mengapa menggunakan Framework

- Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.

- Relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada)
- Umumnya framework menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, pagination, multiple database, scaffolding, pengaturan session, error handling, dll)
- Lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan CMS

Apa itu CodeIgniter

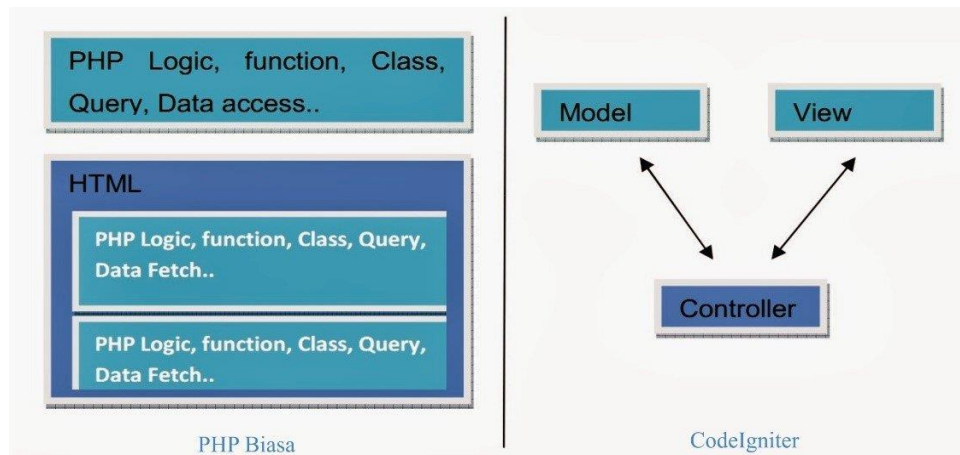


CodeIgniter adalah sebuah web application network yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis.

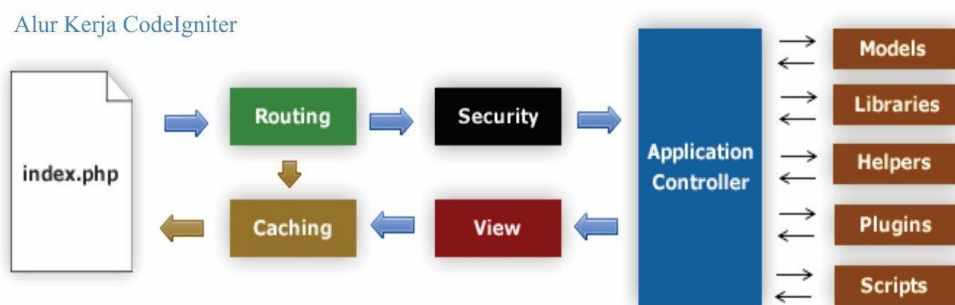
CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat sebuah aplikasi web. Selain ringan dan cepat, CodeIgniter juga memiliki dokumentasi yang super lengkap disertai dengan contoh implementasi kodenya. Dokumentasi yang lengkap inilah yang menjadi salah satu alasan kuat mengapa banyak orang memilih CodeIgniter sebagai framework pilihannya. Karena kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh CodeIgniter, pembuat PHP Rasmus Lerdorf memuji CodeIgniter di frOSCon (Agustus 2008) dengan mengatakan bahwa dia menyukai CodeIgniter karena “it is faster, lighter and the least like a framework.”

CodeIgniter pertamakali dikembangkan pada tahun 2006 oleh Rick Ellis. Dengan logo api yang menyala, CodeIgniter dengan cepat “membakar” semangat para web developer untuk mengembangkan web dinamis dengan cepat dan mudah menggunakan framework PHP yang satu ini.

Perbandingan PHP Biasa dengan CodeIgniter



Alur Kerja Framework CodeIgniter



- **Index.php:** Index.php disini berfungsi sebagai file pertama dalam program yang akan dibaca oleh program.
- **The Router:** Router akan memeriksa HTTP request untuk menentukan hal apa yang harus dilakukan oleh program.
- **Cache File:** Apabila dalam program sudah terdapat “cache file” maka file tersebut akan langsung dikirim ke browser. File cache inilah yang dapat membuat sebuah website dapat di buka dengan lebih cepat. Cache file dapat melewati proses yang sebenarnya harus dilakukan oleh program codeigniter.
- **Security:** Sebelum file controller di load keseluruhan, HTTP request dan data yang disubmit oleh user akan disaring terlebih dahulu melalui fasilitas security yang dimiliki oleh codeigniter.
- **Controller:** Controller akan membuka file model, core libraries, helper dan semua resources yang dibutuhkan dalam program tersebut.
- **View:** Hal yang terakhir akan dilakukan adalah membaca semua program yang ada dalam view file dan mengirimkannya ke browser supaya dapat dilihat. Apabila file view sudah ada yang di “cache” maka file view baru yang belum ter-cache akan mengupdate file view yang sudah ada.

Contoh File untuk Model, View dan Controller

1. Model / buku_model.php

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class Buku_model extends CI_Model {

    public function getBook()
    {
        return array(
            array(
                'judul' => 'Belajar Framework CI',
                'pengarang' => 'Budi Raharjo',
                'penerbit' => 'Informatika'
            ),
            array(
                'judul' => 'Belajar Photoshop',
                'pengarang' => 'Abdul Kadir',
                'penerbit' => 'Andi Offset'
            )
        );
    }

}
```

Contoh File Model / buku_model.php

2. View / buku_view.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head><title> Buku </title></head>

<body>

<table border="1">
    <tr>
        <th> No </th>
        <th> Judul </th>
        <th> Pengarang </th>
        <th> Penerbit </th>
    </tr>
    <?php
        $no = 1;
        for($i=0;$i < count($data_buku); $i++) {
            echo '<tr>';
            echo '<td>'.$no.'</td>';
            echo '<td>'.$data_buku[$i]['judul'].'</td>';
            echo '<td>'.$data_buku[$i]['pengarang'].'</td>';
            echo '<td>'.$data_buku[$i]['penerbit'].'</td>';
            echo '</tr>';

            $no++;
        }
    ?>
</table>

</body>

</html>
```

Contoh File View / buku_view.php

3. Controller / buku.php

```

<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');

class Buku extends CI_Controller {

    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        //Do your magic here
        $this->load->model('buku_model');
    }

    public function index()
    {
        //get data buku
        $data['data_buku'] = $this->buku_model->getBook();

        //load view buku_view
        $this->load->view('buku_view', $data);
    }

}

```

Contoh File Controller / Buku.php

Awal-awal Versi Windows

Windows 1.0

Versi pertama Microsoft Windows, yang disebut dengan Windows 1.0, dirilis pada tanggal 20 November 1985. Versi ini memiliki banyak kekurangan dalam beberapa fungsionalitas, sehingga kurang populer di pasaran. Pada awalnya Windows versi 1.0 ini hendak dinamakan dengan **Interface Manager**, akan tetapi Rowland Hanson, kepala bagian pemasaran di Microsoft Corporation, meyakinkan para petinggi Microsoft bahwa nama "**Windows**" akan lebih "memikat" konsumen. Windows 1.0 bukanlah sebuah sistem operasi yang lengkap, tetapi hanya memperluas kemampuan MS-DOS dengan tambahan antarmuka grafis. Selain itu, Windows 1.0 juga memiliki masalah dan kelemahan yang sama yang dimiliki oleh MS-DOS.

Lebih jauh lagi, Apple yang menuntut Microsoft membuat Microsoft membatasi kemampuannya. Sebagai contoh, jendela-jendela di dalam Windows 1.0 hanya dapat ditampilkan di layar secara "*tile*" saja, sehingga jendela tersebut tidak dapat saling menimpa satu sama lainnya. Selain itu, tidak ada semacam tempat yang digunakan untuk menyimpan berkas sebelum dihapus (Recycle Bin, pada MS-DOS ada perintah UNDELETE yang dapat memulihkan file yang terhapus), karena memang Apple berkeyakinan bahwa mereka memiliki hak terhadap paradigma tersebut. Microsoft pun kemudian membuang limitasi tersebut dari Windows dengan menandatangani perjanjian lisensi dengan Apple. itulah windows sekarang yang selalu ada upgrade untuk meningkatkan versi

Windows 2.x

Windows versi 2 pun muncul kemudian pada tanggal 9 Desember 1987, dan menjadi sedikit lebih populer dibandingkan dengan pendahulunya. Sebagian besar popularitasnya didapat karena kedekatannya dengan aplikasi grafis buatan Microsoft, Microsoft Excel for Windows dan Microsoft Word for Windows. Aplikasi-aplikasi Windows dapat dijalankan dari MS-DOS, untuk kemudian memasuki Windows untuk melakukan operasinya, dan akan keluar dengan sendirinya saat aplikasi tersebut ditutup.

Microsoft Windows akhirnya memperoleh peningkatan signifikan saat Aldus PageMaker muncul dalam versi untuk Windows, yang sebelumnya hanya dapat berjalan di atas Macintosh. Beberapa ahli sejarahwan komputer mencatat ini sebagai kemunculan sebuah aplikasi yang laku secara signifikan selain buatan Microsoft sebagai awal kesuksesan Microsoft Windows.

Windows versi 2.0x menggunakan model memori modus real, yang hanya mampu mengakses memori hingga 1 megabita saja. Dalam konfigurasi seperti itu, Windows dapat menjalankan aplikasi *multitasking* lainnya, semacam DESQview, yang berjalan dalam modus terproteksi yang ditawarkan oleh Intel 80286.

Windows 2.1x

Selanjutnya, dua versi yang baru dirilis, yakni Windows/286 2.1 dan Windows/386 2.1. Seperti halnya versi Windows sebelumnya, Windows/286 menggunakan model memori modus real, tetapi merupakan versi yang pertama yang mendukung High Memory Area (HMA). Windows/386 2.1 bahkan memiliki kernel yang berjalan dalam modus terproteksi dengan emulasi Expanded Memory Specification (EMS) standar Lotus-Intel-Microsoft (LIM), pendahulu spesifikasi Extended Memory Specification (XMS) yang kemudian pada akhirnya mengubah topologi komputasi di dalam IBM PC. Semua aplikasi Windows dan berbasis DOS saat itu memang berjalan dalam modus real, yang berjalan di atas kernel modus terproteksi dengan menggunakan modus Virtual 8086, yang merupakan fitur baru yang dimiliki oleh Intel 80386.

Versi 2.03 dan kemudian versi 3.0 mendapatkan tuntutan dari Apple karena memang versi 2.1 ini memiliki modus penampilan jendela secara *cascade* (bertumpuk), selain beberapa fitur sistem operasi Apple Macintosh yang "ditiru" oleh Windows, utamanya adalah masalah tampilan/*look and feel*. Hakim William Schwarzer akhirnya membatalkan semua 189 tuntutan tersebut, kecuali 9 tuntutan yang diajukan oleh Apple terhadap Microsoft pada tanggal 5 Januari 1989

Kesuksesan dengan Windows 3.0

Microsoft Windows akhirnya mencapai kesuksesan yang sangat signifikan saat menginjak versi 3.0 yang dirilis pada tahun 1990. Selain menawarkan peningkatan kemampuan terhadap aplikasi Windows, Windows 3.0 juga mampu mengizinkan pengguna untuk menjalankan beberapa aplikasi MS-DOS secara serentak (*multitasking*), karena memang pada versi ini telah diperkenalkan memori virtual. Versi ini pulalah yang menjadikan IBM PC dan kompatibelnya penantang serius terhadap Apple Macintosh. Hal ini disebabkan dari peningkatan performa pemrosesan grafik pada waktu itu (dengan adanya kartu grafis *Video Graphics Array* (VGA)), dan juga modus terproteksi/modus 386 Enhanced yang mengizinkan aplikasi Windows untuk memakai memori lebih banyak dengan cara yang lebih mudah dibandingkan dengan apa yang ditawarkan oleh MS-DOS.

Windows 3.0 dapat berjalan di dalam tiga modus, yakni modus real, modus standar, dan modus 386 Enhanced, dan kompatibel dengan prosesor-prosesor keluarga Intel dari Intel 8086/8088, 80286, hingga 80386. Windows 3.0 akan mencoba untuk mendeteksi modus mana yang akan digunakan, meski pengguna dapat memaksa agar Windows bekerja dalam modus tertentu saja dengan menggunakan switch-switch tertentu saat menjalankannya

Versi 3.0 juga merupakan versi pertama Windows yang berjalan di dalam modus terproteksi, meskipun kernel 386 enhanced mode merupakan versi kernel yang ditingkatkan dari kernel modus terproteksi di dalam Windows/386.

Karena adanya fitur kompatibilitas ke belakang, aplikasi Windows 3.0 harus dikompilasi dengan menggunakan lingkungan 16-bit, sehingga sama sekali tidak menggunakan kemampuan mikroprosesor Intel 80386, yang notabene adalah prosesor 32-bit.

Windows 3.0 juga hadir dalam versi "multimedia", yang disebut dengan **Windows 3.0 with Multimedia Extensions 1.0**, yang dirilis beberapa bulan kemudian. Versi ini dibundel dengan keberadaan "multimedia upgrade kit", yang terdiri atas *drive* CD-ROM dan sebuah *sound card*, seperti halnya Creative Labs Sound Blaster Pro. Versi ini merupakan perintis semua fitur multimedia yang terdapat di dalam versi-versi Windows setelahnya, seperti halnya Windows 3.1 dan Windows for Workgroups, dan menjadi bagian dari spesifikasi Microsoft Multimedia PC.

Fitur-fitur yang disebutkan di atas dan dukungan pasar perangkat lunak aplikasi yang semakin berkembang menjadikan Windows 3.0 sangat sukses di pasaran. Tercatat, dalam dua tahun sebelum dirilisnya versi Windows 3.1, Windows 3.0 terjual sebanyak 10 juta salinan. Akhirnya, Windows 3.0 pun menjadi sumber utama pemasukan Microsoft, dan membuat Microsoft melakukan revisi terhadap beberapa rencana awalnya.

Beralih sementara ke IBM OS/2

Selama pertengahan hingga akhir 1980an, Microsoft dan IBM bekerja sama dalam mengembangkan sebuah sistem operasi penerus DOS, yang disebut sebagai IBM OS/2. OS/2 dapat menggunakan semua kemampuan yang ditawarkan oleh mikroprosesor Intel 80286 dan mampu mengakses memori hingga 16 *Megabyte*. OS/2 1.0 dirilis pada tahun 1987, yang memiliki fitur *swapping* dan *multitasking*, selain tentunya mengizinkan aplikasi MS-DOS untuk berjalan di atasnya.

OS/2 versi 1.0 hanyalah sebuah sistem operasi yang berbasis modus teks/*command line* saja. OS/2 versi 1.1 yang dirilis pada tahun 1988 menawarkan antarmuka grafis, yang disebut dengan **Presentation Manager** (PM). Presentation Manager ini menggunakan sistem koordinat yang sama dengan koordinat Cartesius, berbeda dengan sistem operasi Windows dan beberapa sistem GUI lainnya. Penggunaan sistem koordinat tersebut menyebabkan titik x,y 0,0 pada OS/2 diletakkan pada pojok kiri bawah layar, sementara pada Windows, peletakkannya pada pojok kiri atas. OS/2 versi 1.2, yang dirilis pada tahun 1989, memperkenalkan sebuah sistem berkas baru, yang disebut dengan *High Performance File System* (HPFS), yang ditujukan untuk menggantikan sistem berkas *File Allocation Table* (FAT).

Pada awal-awal tahun 1990an, hubungan antara Microsoft dan IBM pun meregang akibat munculnya sebuah konflik. Hal ini dikarenakan mereka saling bekerja sama dalam mengembangkan sistem operasi komputer pribadi masing-masing (IBM dengan OS/2 dan Microsoft dengan Windows-nya), keduanya memiliki akses terhadap kode masing-masing sistem operasi. Microsoft menghendaki pengembangan lebih lanjut dari sistem operasi Windows buatannya, sementara IBM memiliki hasrat bahwa semua pekerjaan masa depannya haruslah dibuat berdasarkan sistem operasi OS/2. Dalam sebuah percobaan untuk mengakhiri konflik ini, IBM dan Microsoft akhirnya setuju bahwa IBM akan mengembangkan IBM OS/2 versi 2.0, untuk menggantikan OS/2 versi 1.3 dan Windows 3.0, sementara Microsoft harus mengembangkan sebuah sistem operasi baru, OS/2 versi 3.0, yang akan kemudian menggantikan OS/2 versi 2.0.

Persetujuan ini pun tidak berlangsung lama, sehingga hubungan IBM dan Microsoft pun dihentikan. IBM akhirnya melanjutkan pengembangan OS/2, sementara Microsoft mengganti nama sistem operasi OS/2 versi 3.0 (yang belum dirilis) menjadi Windows NT. Keduanya masih memiliki hak untuk menggunakan teknologi OS/2 dan Windows yang sudah dibentuk

sampai keputusan persetujuan; akan tetapi, Windows NT benar-benar ditulis sebagai sebuah sistem operasi yang baru dan sebagian besar kode bebas dari kode IBM OS/2.

Setelah versi 1.3 dirilis untuk membenarkan beberapa masalah dalam OS/2 versi 1.x, IBM akhirnya merilis OS/2 versi 2.0 pada tahun 1992. Versi 2.0 ini menawarkan peningkatan yang signifikan, yakni sebuah GUI berorientasi objek, yang disebut dengan *Workplace Shell* (WPS), yang mencakup di dalamnya sebuah dekstop dan dianggap oleh banyak orang merupakan fitur terbaik di dalam OS/2. Microsoft pun akhirnya "menjiplak" beberapa elemen dari *Workplace Shell* pada sistem operasi Windows 95 yang dirilis tiga tahun kemudian. Versi 2.0 juga menawarkan API yang mendukung penuh instruksi 32-bit milik Intel 80386, sehingga menawarkan fitur *multitasking* yang bagus dan mampu mengalokasikan memori hingga 4 *gigabyte*. Meskipun demikian, banyak hal di dalam internal sistem masih menggunakan kode 16-bit, yang mengharuskan *device driver* juga harus ditulis dengan menggunakan kode 16-bit juga, selain tentunya beberapa hal internal lainnya. Hal ini merupakan salah satu alasan mengapa OS/2 kekurangan *driver* perangkat keras. Versi 2.0 juga mampu menjalankan aplikasi DOS dan Windows 3.0, karena memang IBM juga masih memiliki hak untuk menggunakan kode DOS dan Windows setelah "perceraian" hubungan antara mereka.

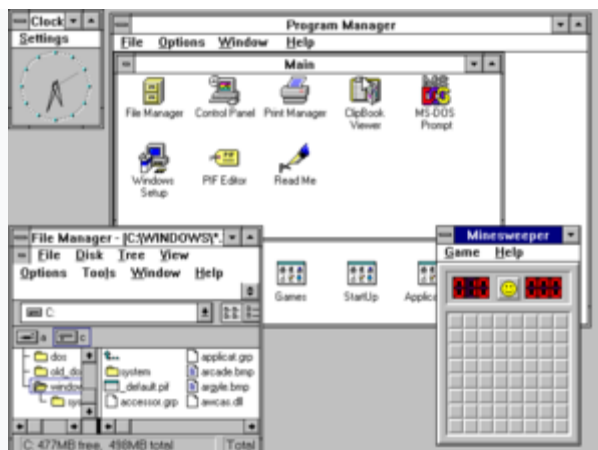
Pada saat itu, memang tidak jelas siapa yang menjadi pemenang dalam perlombaan yang disebut "*Desktop Wars*", akan tetapi pada akhirnya OS/2 tidak mampu mendapatkan pangsa pasar yang cukup meskipun IBM pada akhirnya merilis beberapa versi OS/2 yang jauh lebih hebat lagi setelah versi 2.0 ini.

Munculnya dualisme: Windows 3.1 turun ke pasar rumahan dan Windows NT turun ke pasar korporat



Logo yang digunakan oleh Microsoft Windows dari 1990 hingga 2000, 2003, 2005

Windows 3.1



Tampilan ruangan kerja Windows 3.x

Sebagai respons dari dirilisnya IBM OS/2 versi 2.0 ke pasaran, Microsoft mengembangkan Windows 3.1, yang menawarkan beberapa peningkatan minor terhadap Windows 3.0 (seperti halnya kemampuan untuk menampilkan *font* TrueType Fonts, yang dikembangkan secara bersama-sama dengan Apple), dan juga terdapat di dalamnya banyak sekali perbaikan terhadap *bug* dan dukungan terhadap *multimedia*. Versi 3.1 juga menghilangkan dukungan untuk modus real, sehingga hanya berjalan pada modus terproteksi yang hanya dimiliki oleh mikroprosesor Intel 80286 atau yang lebih tinggi lagi. Microsoft pun pada akhirnya merilis Windows 3.11, yang merupakan versi Windows 3.1 yang mencakup semua tambalan dan perbaikan yang dirilis setelah Windows 3.1 diluncurkan pada tahun 1992.

/p;

Windows for Workgroups

Kira-kira pada waktu yang sama, Microsoft merilis Microsoft Windows for Workgroups, yang tersedia baik sebagai tambahan untuk Windows 3.1 dan sebagai sebuah versi yang tercakup di dalamnya lingkungan dasar Windows dan tambahan kemampuan jaringan di dalam sebuah paket. Windows for Workgroups mencakup *driver* jaringan komputer dan *stack* protokol yang lebih baik, dan juga mendukung jaringan secara *peer-to-peer*. Salah satu download opsional untuk Windows for Workgroups adalah *stack* protokol TCP/IP dengan nama kode "**Wolverine**", yang mengizinkan akses ke Internet melalui jaringan korporat. Windows for Workgroups dirilis dalam dua versi, Windows for Workgroups 3.1 dan Windows for Workgroups 3.11. Tidak seperti versi-versi Windows sebelumnya, Windows for Workgroups 3.11 hanya berjalan di dalam modus 386 Enhanced, dan membutuhkan setidaknya mesin dengan prosesor Intel 80386SX.

Semua versi tersebut terus menerus meningkatkan laju penjualan Windows versi 3.x. Meskipun Windows 3.1x masih memiliki banyak kekurangan, yang sebelumnya telah dikoreksi oleh OS/2, seperti nama berkas yang panjang (melebihi 11 karakter, dalam format 8.3), *desktop*, atau proteksi sistem terhadap kelakuan aplikasi yang tidak diinginkan, Microsoft secara cepat mengambil alih pasar GUI di pangsa pasar desktop untuk IBM PC dan kompatibelnya. Windows API pun menjadi standar *de-facto* untuk perangkat lunak konsumen.

Windows NT

Selama waktu itu, Microsoft terus melanjutkan pengembangan sistem operasi yang barunya, yang disebut dengan Windows NT. Arsitek utama dari Windows NT adalah Dave Cutler, yang merupakan salah satu dari pemimpin arsitek sistem operasi VMS di perusahaan Digital Equipment Corporation (DEC), yang kemudian dibeli oleh Compaq yang sekarang bagian dari Hewlett-Packard. Microsoft merekrut Cutler pada tahun 1988 untuk membuat sebuah versi OS/2 yang bersifat portabel, tetapi akhirnya Cutler malahan membuat sistem operasi baru.

Sebelum pindah ke Microsoft, Cutler sebenarnya sedang membuat sebuah sistem operasi penerus VMS di DEC, yang disebut dengan *Mica*. Dan pada saat petinggi DEC menggagalkan proyek tersebut, ia keluar dari DEC dan membawa banyak pekerja ahli bersamanya ke Microsoft. DEC memiliki keyakinan bahwa Cutler membawa kode Mica untuk digunakan oleh Microsoft dan menuntutnya. Akhirnya, Microsoft pun kalah dan pada akhirnya disuruh membayar 150 juta dolar Amerika dan memiliki kesepakatan untuk

mendukung *chip* CPU baru buatan DEC, DEC Alpha, yang kala itu tercatat sebagai sebuah *chip* tercepat, agar dapat berjalan di dalam Windows NT.

Windows NT 3.1 (bidang pemasaran Microsoft menghendaki Windows NT agar terlihat sebagai kelanjutan dari Windows 3.1) akhirnya muncul pertama kali dalam bentuk Beta bagi para pengembang perangkat lunak pada bulan Juli 1992 dalam sebuah perhelatan *Professional Developers Conference* (PDC) yang dilangsungkan di San Fransisco, California, Amerika Serikat. Microsoft juga mengumumkan keinginannya untuk mengembangkan sebuah sistem operasi penerus bagi Windows NT sekaligus juga pengganti Windows 3.1 pada konferensi tersebut (yang diberi nama kode **Chicago**), yang kemudian akan menyatukan keduanya ke dalam sebuah sistem operasi yang padu. Sistem operasi tersebut diberi nama **Cairo**.

Ternyata Cairo merupakan sebuah proyek yang lebih rumit dibandingkan apa yang telah diantisipasi oleh Microsoft, dan hasilnya NT dan Chicago tidak "bersatu" sampai Windows XP diluncurkan. Selain itu, bagian-bagian Cairo belum muncul di dalam sistem operasi Microsoft Windows hingga saat ini. Contohnya adalah subsistem WinFS, yang merupakan implementasi dari Object File System di dalam Cairo, memang sempat dikerjakan oleh Microsoft dalam beberapa waktu, tetapi pada akhirnya Microsoft mengumumkan bahwa mereka menghentikan pengembangan WinFS dan akan menggabungkan teknologi yang dikembangkan untuk WinFS di dalam produk dan teknologi Microsoft yang lainnya, khususnya adalah Microsoft SQL Server.

Dukungan *device driver* untuk Windows NT juga kurang begitu banyak karena memang mengembangkan *driver* untuk Windows NT dianggap rumit oleh beberapa pengembang, selain tentunya Windows NT juga memiliki superioritas dalam model abstraksi perangkat kerasnya. Masalah ini telah menghantui semua versi Windows NT hingga Windows NT 5.0 (Windows 2000) keluar ke pasaran. Para *programmer* pun mengeluh bahwa mengembangkan *device driver* untuk Windows NT adalah sesuatu hal yang rumit, dan para pengembang perangkat keras juga tidak mau mengambil risiko untuk mengembangkan *device driver* untuk sebuah sistem operasi yang memiliki pangsa pasar terbatas. Selain itu, meskipun Windows NT menawarkan performa yang baik dan mampu mengeksploitasi sumber daya sistem secara lebih efisien, dalam beberapa sistem dengan perangkat keras terbatas, Windows NT dianggap sebagai sistem yang boros sumber daya. Hal ini mengakibatkan munculnya opini publik bahwa Windows NT hanya cocok untuk mesin-mesin yang besar dan juga jauh lebih mahal (seperti halnya *workstation* dengan DEC Alpha atau Intel Pentium yang kala itu memang masih baru). Windows NT juga tidak dapat bekerja untuk pengguna pribadi karena kebutuhan sumber dayanya yang tinggi. Selain itu, GUI yang digunakannya hanyalah salinan dari GUI Windows 3.1, yang masih kalah jauh jika dibandingkan dengan Workplace Shell milik OS/2, sehingga alasan Windows NT merupakan pengganti bagi Windows 3.1 tidaklah masuk akal.

Akan tetapi, fitur-fitur tersebutlah yang membuat Windows NT pilihan yang sempurna untuk pangsa pasar server jaringan lokal (LAN), yang pada tahun 1993 sedang mengalami *booming* besar-besaran, seiring dengan komoditas jaringan di dalam kantor telah meningkat secara drastis. Fitur-fitur jaringan dalam Windows NT menawarkan beberapa pilihan konektivitas jaringan yang luas dan juga tentunya sistem berkas NTFS yang efisien. Windows NT 3.51 merupakan primadona Microsoft saat terjun ke pasar ini, yang kemudian mengambil alih sebagian besar pangsa pasar yang sebelumnya dimiliki oleh Novell Netware beberapa tahun ke depan.

Salah satu peningkatan terbesar dari Windows NT adalah *Application Programming Interface* (API) 32-bit yang baru, yang dibuat untuk menggantikan Windows API 16-bit yang

sudah lama. API 32-bit ini dinamakan dengan Win32 API, dan dari sanalah Microsoft menyebut API 16-bit yang lama sebagai Win16. Win32 API memiliki tiga buah implementasi utama: satu untuk Windows NT (yang merupakan Win32 API terlengkap dengan dukungan ANSI/ASCII ataupun Unicode), satu untuk Win32s (yang merupakan bagian dari Win32 yang dapat digunakan di atas sistem Windows 3.1), dan juga satu lagi untuk Chicago (yang hanya mendukung ANSI). Hal ini menyebabkan kompatibilitas yang tinggi antara Chicago dan Windows NT, meskipun pada dasarnya kedua sistem tersebut adalah sangat jauh berbeda jika dilihat dari arsitektur dasarnya.

Windows NT merupakan sistem operasi Windows pertama yang dibuat dengan menggunakan *kernel* hibrida, setelah pada versi-versi sebelumnya hanya menggunakan *kernel monolithic* saja.

Windows 95



Tampilan layar Microsoft Windows 95.

Setelah Windows 3.11, Microsoft mulai memulai pengembangan sebuah versi Windows yang berorientasi kepada pengguna yang diberi nama kode **Chicago**. Chicago didesain agar memiliki dukungan terhadap *multitasking* secara *pre-emptive* 32-bit seperti halnya yang terdapat di dalam OS/2 dan Windows NT, meskipun *kernel* 16-bit masih terdapat di dalamnya demi alasan kompatibilitas ke belakang. Win32 API yang pertama kali diperkenalkan pada Windows NT pun diadopsi sebagai sebuah standar antarmuka pemrograman baru yang berbasis 32-bit, dengan kompatibilitas Win16 juga dipertahankan dengan menggunakan sebuah teknik yang dinamakan dengan "*thunking*". GUI yang baru juga dimiliki oleh sistem operasi, meskipun pada awalnya Microsoft tidak merencanakannya sebagai bagian dari sistem operasi saat dirilis. Memang beberapa elemen antarmuka pengguna yang dimiliki oleh Cairo dipinjam dan ditambahkan kepada sistem operasi tersebut sebagai aspek lainnya dari versi itu (khususnya fitur Plug and Play).

Microsoft tidak mengganti semua kode Windows menjadi 32-bit; banyak bagian di dalamnya masih berupa 16-bit (meskipun tidak menggunakan modus real secara langsung), demi alasan kompatibilitas ke belakang, kinerja, dan waktu pengembangan. Hal ini dan fakta bahwa banyaknya kelemahan dalam desain versi-versi Windows sebelumnya, membuat sistem operasi yang baru ini terganggu efisiensi dan stabilitasnya.

Akhirnya, bagian *marketing* Microsoft menggunakan nama Windows 95 sebagai nama produk bagi Chicago, saat dirilis pada tanggal 24 Agustus 1995. Microsoft memiliki dua keuntungan dari peluncuran ini: 1) adalah mustahil bagi para konsumen untuk menjalankan Windows 95 pada sistem operasi DOS bukan buatan Microsoft yang jauh lebih murah. 2)

meskipun jejak-jejak DOS tidaklah pernah dicabut dari sistem operasi tersebut, malahan versi tersebut menancapkan sebuah versi DOS untuk dimuat sebagai bagian dari proses booting, Windows 95 berjalan dengan sendirinya di dalam modus 386 Enhanced, dengan menggunakan memori virtual dan model pengalamatan memori flat 32-bit. Fitur-fitur itu menjadikan aplikasi Win32 untuk mengalamatkan RAM virtual sebanyak maksimal 2 gigabyte (dengan 2 gigabyte sisanya dicadangkan untuk sistem operasi), dan dalam teorinya mencegah aplikasi tersebut untuk mengganggu ruangan memori yang dimiliki oleh aplikasi Win32 lainnya tanpa adanya persetujuan dari sistem operasi. Dalam hal ini, memang fungsionalitas Windows 95 mendekati apa yang dimiliki oleh Windows NT, meskipun Windows 95/98/Me tidak mendukung memori melebihi 512 megabyte tanpa menyunting konfigurasi sistem yang merepotkan.

Di balik kesuksesan Microsoft, IBM terus melanjutkan pasar OS/2, dengan memproduksi OS/2 versi 3.0 dan OS/2 Warp (versi 4.0). IBM merespons keluhan yang diajukan oleh para konsumen mengenai kebutuhan perangkat keras komputer yang tinggi yang diminta oleh OS/2 versi 2.0, OS/2 versi 3.0 pun dibuat jauh lebih ramping dengan melakukan optimalisasi pada ukuran dan kecepatan. Sebelum Windows 95 dirilis, OS/2 Warp 3.0 bahkan telah dibundel dalam beberapa penyedia perangkat keras mayor di Jerman. Akan tetapi, dengan dirilisnya Windows 95, OS/2 lagi-lagi kehilangan pangsa pasarnya kembali, diambil alih oleh Windows 95.

Mungkin tidak mungkin untuk mencari tahu apa alasan mengapa OS/2 gagal dalam mendapatkan pangsa pasar yang besar. Walaupun OS/2 terus dapat menjalankan aplikasi Windows 3.1, sebenarnya sudah tidak ada yang kekurangan lagi, kecuali pada sebagian kecil dari Windows API yang disebut Win32s. Tidak seperti Windows 3.1, IBM tidak memiliki akses terhadap kode sumber Windows 95 dan tidak mau menggunakan waktu dan sumber daya yang ada untuk melakukan emulasi terhadap Win32 API. IBM juga memperkenalkan OS/2 pada kasus Amerika Serikat versus Microsoft, dengan menyalahkan taktik marketing pada bagian Microsoft, tetapi banyak orang mungkin setuju bahwa masalah di dalam bagian *marketing* IBM lah dan dukungannya yang sangat kurang dari para pengembang perangkat lunak yang menyebabkan kegagalan-kegagalan OS/2.

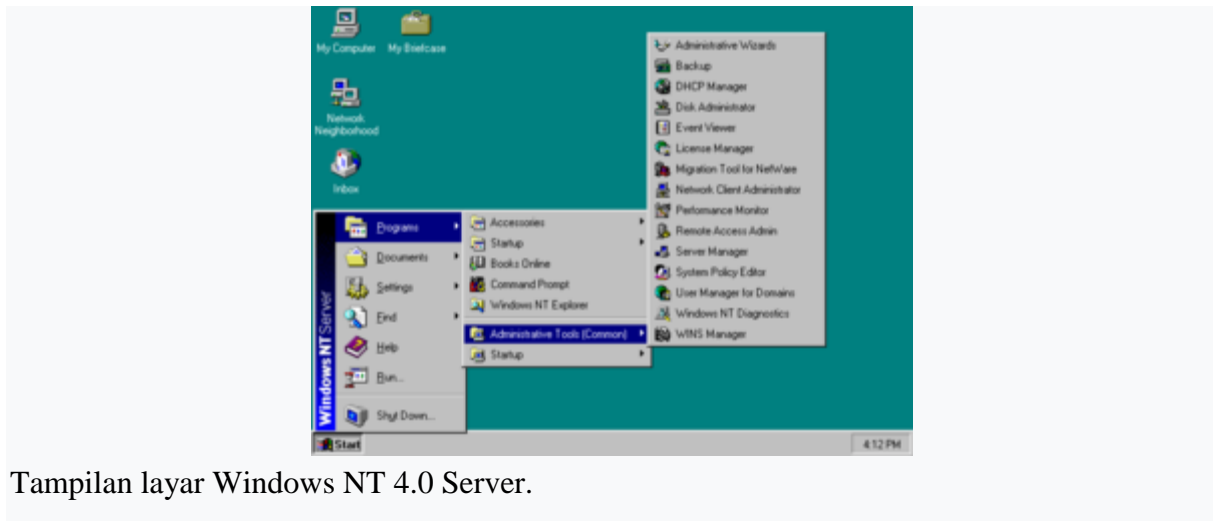
Sebelum menggantinya dengan versi Windows yang baru, Microsoft merilis Windows 95 dalam lima versi berbeda, yakni sebagai berikut:

- **Windows 95** - rilis yang sebenarnya dari Windows 95
- **Windows 95 A** - mencakup pembaruan Windows 95 *Original Service Release 1* (OSR1) yang dimasukkan secara langsung terhadap instalasi.
- **Windows 95 B** - mencakup beberapa pembaruan mayor lainnya, seperti halnya sistem berkas FAT32, dan Internet Explorer 3.0. Versi ini juga dikenal dengan Windows 95 OSR2, atau banyak orang di Indonesia menyebutnya sebagai Windows 97.
- **Windows 95 B USB** - atau Windows 95 OSR2.1 merupakan versi Windows 95 yang menawarkan dukungan terhadap perangkat keras berbasis bus *Universal Serial Bus/USB*.
- **Windows 95 C** - atau Windows 95 OSR2.5 mencakup semua fitur di atas, ditambah Internet Explorer 4.0. Versi ini merupakan versi yang paling terakhir dirilis dari seri Windows 95.

Windows 95 OSR2, OSR2.1 dan OSR2.5 tidaklah dirilis untuk publik, akan tetapi hanya kepada OEM saja yang mau menggunakan sistem operasi tersebut ke dalam komputer buatannya. Beberapa perusahaan OEM bahkan menjual *hard disk* baru dengan sistem operasi Windows 95 OSR2 di dalamnya.

Selain fitur yang terkandung di dalam Windows 95, Microsoft juga memperkenalkan Microsoft Plus! for Windows 95 yang mencakup beberapa fitur tambahan yang tidak dimiliki oleh Windows 95.

Windows NT 4.0



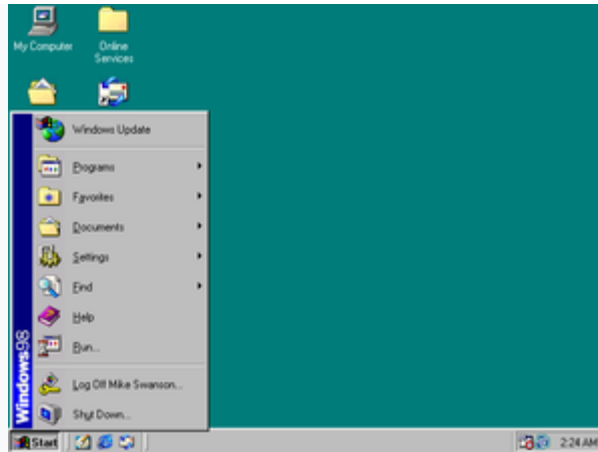
Tampilan layar Windows NT 4.0 Server.

Microsoft merilis Windows NT 4.0, sebagai penerus Windows NT 3.x yang sukses mengancam dominasi Novell Netware dan UNIX di pasar korporat. Windows NT 4.0 ini pada awalnya dikembangkan sebagai sebuah bagian dari usaha untuk memperkenalkan Windows NT kepada pasar workstation. NT 4.0 memiliki antarmuka yang sama dengan Windows 95, tetapi menggunakan kernel yang sama dengan Windows NT, sehingga lebih stabil. Memang, ada sebuah *patch* tambahan yang tersedia untuk Windows NT 3.51 yang mampu membuat NT 3.51 agar mirip seperti NT 4.0, tetapi sangat tidak stabil dan memiliki banyak *bug*. Antarmuka pengguna tersebut pada awalnya memang dikembangkan di atas Windows NT, tetapi karena Windows 95 dirilis terlebih dahulu sebelum NT 4.0, maka orang cenderung berpikir "Windows NT 4.0 adalah jiplakan dari Windows 95."

Windows NT 4.0 datang dalam empat versi:

- **Windows NT 4.0 Workstation**
- **Windows NT 4.0 Server**
- **Windows NT 4.0 Server, Enterprise Edition** (yang mencakup dukungan terhadap *clustering* dan SMP hingga 8-way)
- **Windows NT 4.0 Terminal Server**

Windows 98



Tampilan layar Windows 98.

Pada 25 Juni 1998, Microsoft merilis sebuah sistem operasi Windows baru, yang dikenal sebagai Windows 98. Windows 98 dianggap sebagai revisi minor terhadap Windows 95, tetapi secara umum dilihat jauh lebih stabil dan dapat diandalkan dibandingkan dengan pendahulunya, Windows 95. Windows 98 mencakup banyak *driver* perangkat keras baru dan dukungan sistem berkas FAT32 yang lebih baik yang mengizinkan partisi untuk memiliki kapasitas lebih besar dari 2 *gigabyte*, sebuah batasan yang terdapat di dalam Windows 95. Dukungan USB di dalam Windows 98 pun juga jauh lebih baik dibandingkan dengan pendahulunya.

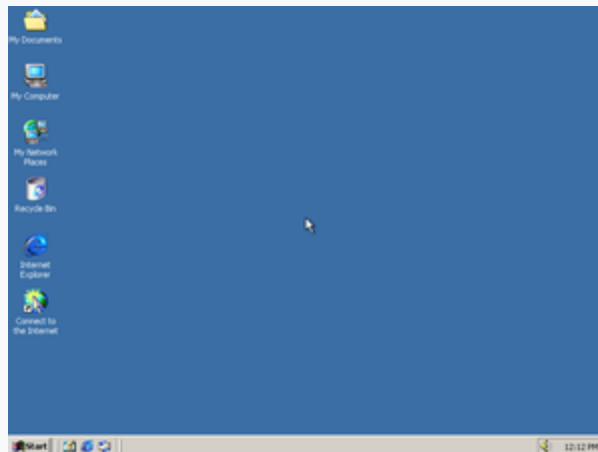
Windows 98 mengundang kontroversi saat Microsoft memasukkan penjelajah web Microsoft Internet Explorer ke dalam sistem operasi dan tidak dapat dicabut, sehingga menjadikan Windows Explorer dan GUI Windows mampu menampilkan direktori seolah-olah halaman web. Hal ini membuka kasus baru, yang disebut sebagai Amerika Serikat versus Microsoft, yang menanyakan mengapa Microsoft repot-repot menjaga dominasinya di dalam sistem operasi komputer pribadi untuk berkompetisi dengan para pesaingnya seperti Netscape dan IBM dengan cara yang tidak jujur.

Pada tahun 1999, Microsoft merilis **Windows 98 Second Edition**, sebuah rilis yang menawarkan banyak peningkatan dibandingkan versi sebelumnya. Di sini, Microsoft menambahkan Internet Explorer 5.0 yang ada di Windows 2000. Selain itu, Internet Connection Sharing (ICS), yang merupakan sebuah bentuk dari *Network Address Translation* (NAT), yang mengizinkan beberapa mesin di dalam sebuah jaringan lokal agar dapat menggunakan satu buah jalur koneksi Internet bersama-sama pun diperkenalkan pada versi ini. Banyak masalah minor di dalam Windows yang lama telah dikoreksi, yang menjadikan Windows 98 menurut banyak orang sebagai sebuah versi Windows 9x yang paling stabil di antara semua versi Windows 9x lainnya.

Windows 2000



Logo yang digunakan oleh Microsoft Windows selama tahun 2000



Tampilan *desktop* Windows 2000

Microsoft merilis Windows 2000 pada 17 Februari 2000, sebuah versi yang sebelumnya dikenal dengan sebutan Windows NT 5.0 atau "NT 5.0". Versi Windows 2000 ditujukan untuk dua pangsa pasar, yakni pangsa pasar *workstation* dan juga pangsa pasar *server*.

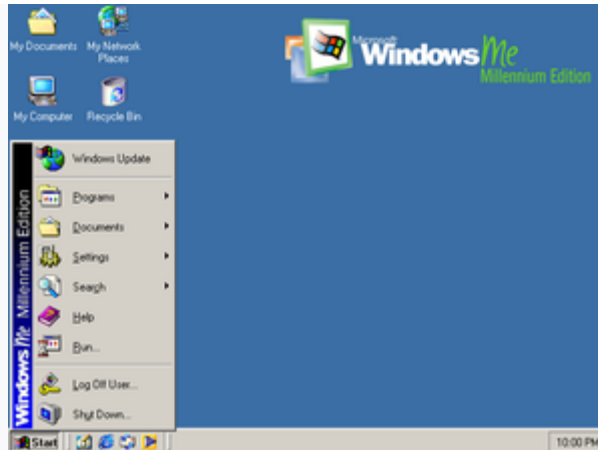
Di antara fitur-fitur Windows 2000 yang paling signifikan adalah Active Directory, sebuah model jaringan pengganti model jaringan NT domain, yang menggunakan teknologi yang merupakan standar industri, seperti *Domain Name System* (DNS), *Lightweight Directory Access Protocol* (LDAP), dan Kerberos untuk menghubungkan antara sebuah mesin ke mesin lainnya. Windows Terminal Services juga, yang pada Windows NT 4.0 hanya terdapat di dalam satu produk saja, pada Windows 2000 terdapat dalam semua versi server. Fitur-fitur baru yang diadopsi dari Windows 98 juga ditanamkan di dalamnya, seperti *Device Manager* yang telah ditingkatkan (dengan menggunakan *Microsoft Management Console*), Windows Media Player, dan DirectX 6.1 (yang memungkinkan sistem operasi berbasis *kernel* Windows NT untuk menjalankan *game*). Windows 2000 juga merupakan versi Windows berbasis *kernel* NT terakhir yang tidak mengharuskan penggunaannya untuk melakukan aktivasi terhadapnya.

Meskipun Windows 2000 dapat memperbarui komputer yang sebelumnya menjalankan Windows 98, Windows 2000 tidaklah dianggap sebagai produk yang cocok untuk pengguna rumahan. Alasannya banyak, di antaranya adalah kurangnya *device driver* untuk banyak perangkat pengguna seperti pemindai (*scanner*) dan juga pencetak (*printer*), pada saat dirilis. Situasi tersebut akhirnya berbalik pada saat Windows XP dirilis oleh Microsoft.

Windows 2000 tersedia dalam enam edisi, yakni:

- Windows 2000 Professional
- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
- Windows 2000 Datacenter Server
- Windows 2000 Advanced Server Limited Edition
- Windows 2000 Datacenter Server Limited Edition

Windows Me



Tampilan Windows Millennium Edition screenshot



Logo Windows Me

Pada bulan September 2000, Microsoft memperkenalkan **Windows Millennium Edition** (dikenal juga dengan sebutan Windows Me atau Windows ME). Versi ini memperbarui Windows 98 dengan dukungan multimedia dan Internet yang lebih baik. Versi ini juga memasukkan fitur "*System Restore*," yang mengizinkan para penggunanya untuk mengembalikan keadaan sistem ke sebuah titik yang dikenal baik-baik saja, pada saat sistem operasi mengalami kegagalan. *System Restore* menjadi fitur yang masih dipertahankan pada Windows XP. Versi ini juga memperkenalkan Windows Movie Maker versi pertama.

Windows Me dibuat dalam waktu yang singkat, kira-kira hanya satu tahun, yang ditujukan hanya untuk mengisi kekosongan rilis antara Windows 98 dan Windows XP sebagai sistem operasi untuk kelas rumahan. Fitur-fitur yang terdapat di dalam Windows Me (seperti Internet Explorer 5.5, Windows Media Player 7.0, dan Microsoft DirectX 7.1) bahkan bisa diperoleh secara gratis dari situs Windows Update, kecuali *System Restore*. Hasilnya, Windows Me pun tidak dianggap sebagai sebuah sistem operasi yang unik di antara saudara-saudaranya dari keluarga Windows 9x, Windows 95 dan Windows 98. Windows Me juga dikritik karena munculnya masalah kestabilan, dan juga dukungan terhadap MS-DOS yang berjalan di dalam modus real. Orang-orang bahkan menyebut Windows Me sebagai **Windows Mistake Edition**.

Windows Me merupakan sistem operasi terakhir yang dibuat berdasarkan *kernel monolithic* Windows 9x dan MS-DOS. Versi ini pun menjadi versi terakhir sistem operasi Windows yang tidak memiliki Windows Product Activation (WPA).

Windows XP: menyatukan kedua jajaran produk



Logo Microsoft Windows yang didesain ulang oleh Microsoft saat merilis Windows XP, yang digunakan hingga 4 Desember 2006



Tampilan Windows XP menampilkan folder Sample Pictures, Sample Music, dan Control Panel, dengan tema Luna dan *desktop Bliss*.

Pada tahun 2001, Microsoft memperkenalkan Windows XP (yang memiliki nama kode "Whistler" selama pengembangan). Akhirnya, setelah merilis beberapa versi Windows berbasis Windows 9x dan NT, Microsoft berhasil menyatukan kedua jajaran produk tersebut. Windows XP menggunakan kernel Windows NT 5.1, sehingga menjadikan kernel Windows NT yang terkenal dengan kestabilannya memasuki pasar konsumen rumahan, untuk menggantikan produk Windows 9x yang berbasis 16/32-bit yang sudah menua.

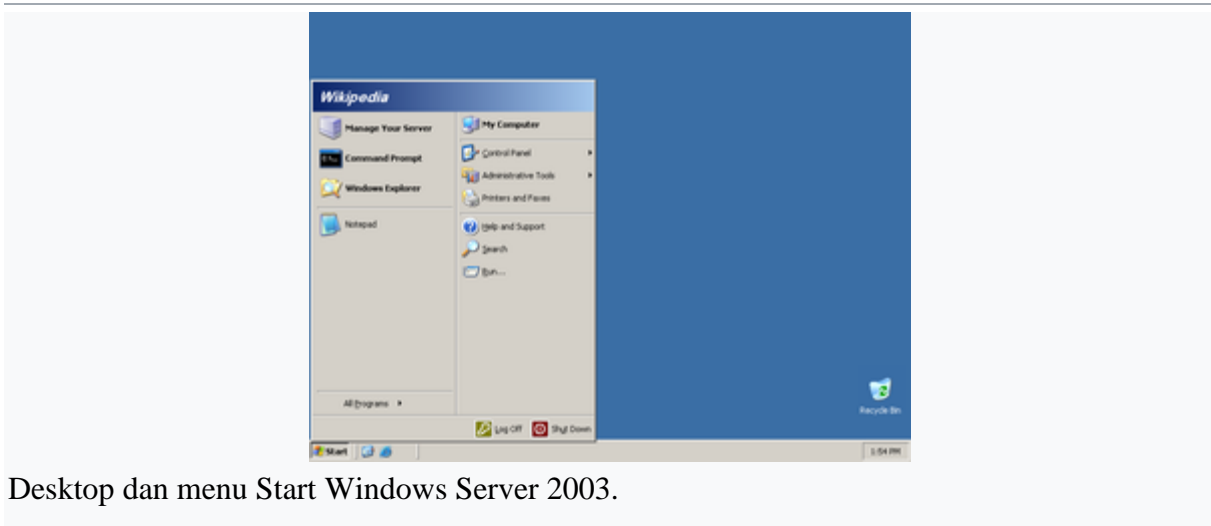
Windows XP merupakan versi sistem operasi Windows yang paling lama (paling tidak hingga saat ini), karena memang berkisar dari tahun 2001 hingga tahun 2007, saat Windows Vista dirilis ke konsumen. Jajaran sistem operasi Windows XP akhirnya diteruskan oleh Windows Vista pada 30 Januari 2007.

Windows XP tersedia dalam beberapa versi:

- **Windows XP Home Edition**, yang ditujukan untuk pasar desktop dan laptop rumahan.
- **Windows XP Home Edition N**, sama seperti Home Edition yang biasa, tetapi tidak memiliki Windows Media Player, karena memang peraturan Uni Eropa tidak memperbolehkannya.
- **Windows XP Professional**, yang ditujukan bagi para power user dan pebisnis.
- **Windows XP Professional N**, sama seperti Professional Edition, tetapi tidak memiliki Windows Media Player, karena peraturan Uni Eropa tidak mengizinkannya.

- **Windows XP Media Center Edition (MCE)**, dirilis pada bulan November 2002, merupakan Windows XP Home Edition yang ditujukan untuk dekstop dan laptop dengan penekanan pada hiburan rumahan.
 - **Windows XP Media Center Edition 2003**
 - **Windows XP Media Center Edition 2004**
 - **Windows XP Media Center Edition 2005**, yang dirilis pada 12 Oktober 2004.
- **Windows XP Tablet PC Edition**, yang ditujukan untuk PC Tablet (PC/netbook dengan layar sentuh)
 - **Windows XP Tablet PC Edition 2005**
- **Windows XP Embedded**, yang ditujukan untuk sistem benam (*embedded system*)
- **Windows XP Starter Edition**, yang ditujukan untuk para pengguna komputer di beberapa negara berkembang.
- **Windows XP Professional x64 Edition**, yang dirilis pada 25 April 2005 untuk sistem-sistem rumahan dan *workstation* yang menggunakan prosesor 64-bit yang berbasis set instruksi x86-64 (AMD64 atau Intel EM64T).
- **Windows XP 64-bit Edition**, merupakan sebuah versi Windows XP yang ditujukan untuk jajaran prosesor Intel Itanium, yang mempertahankan kompatibilitas dengan aplikasi 32-bit dengan menggunakan *emulator* perangkat lunak. Versi ini sama saja dengan Windows XP Professional, dari segi fitur-fiturnya. Produk ini dihentikan pada bulan September 2005 saat *vendor* terakhir *workstation* berbasis prosesor Itanium menghentikan produk-produknya sebagai "workstation", karena memang mereka cenderung memfokuskan Itanium sebagai basis komputer server.
 - **Windows XP 64-bit Edition 2003**, dibuat berdasarkan basis kode Windows NT 5.2 (sama seperti Windows Server 2003).

Windows Server 2003



Desktop dan menu Start Windows Server 2003.

Pada tanggal 24 April 2003, Microsoft meluncurkan Windows Server 2003, sebuah pembaruan untuk sistem operasi Windows 2000 Server, yang menawarkan banyak fitur-fitur keamanan yang baru, pemandu "**Manage Your Server wizard**" yang menyederhanakan peranan sebuah mesin yang menjalankannya, dan juga peningkatan kinerja. Windows Server 2003 menggunakan kernel Windows NT versi 5.2.

Di dalam Windows Server 2003, beberapa *layanan* yang tidak terlalu dibutuhkan di dalam lingkungan *server* dinonaktifkan secara *default*, terutama "*Windows Audio*" dan "*Themes*" demi alasan kestabilan; Agar dapat menggunakan suara dan tampilan yang sama

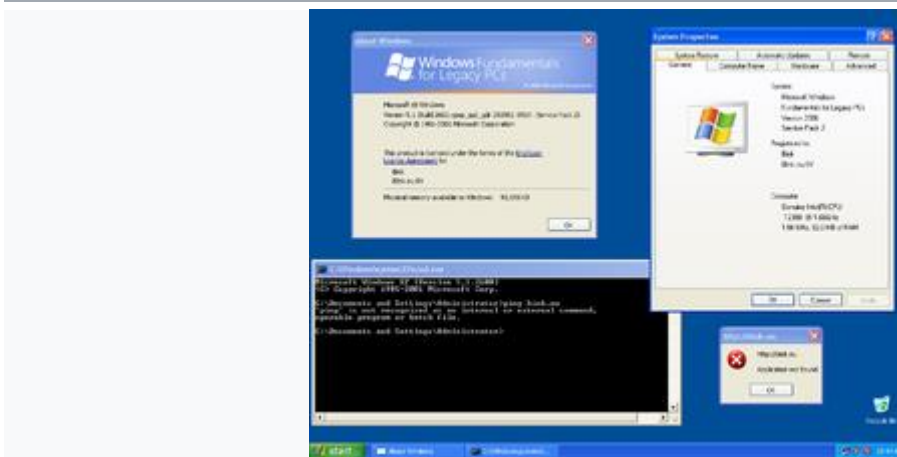
dengan Windows XP, pengguna harus mengaktifkannya secara manual, melalui *snap-in* Microsoft Management Console `Services.msc`. Selain itu, akselerasi perangkat keras untuk kartu grafis juga dimatikan; lagi-lagi pengguna harus mengaktifkannya secara manual, tentu saja jika *device driver* yang digunakan "bisa dipercayai".

Pada bulan Desember 2005, Microsoft merilis **Windows Server 2003 R2**, yang merupakan Windows Server 2003 Service Pack 1 ditambah dengan beberapa paket tambahan. Di antara semua fitur-fitur barunya adalah fitur-fitur manajemen untuk kantor-kantor cabang, dan integrasi identitas yang luas.

Windows Server 2003 tersedia dalam lima buah edisi:

- **Windows Server 2003, Web Edition**
- **Windows Server 2003, Standard Edition**
- **Windows Server 2003, Enterprise Edition** (32-bit dan 64-bit)
- **Windows Server 2003, Datacenter Edition**
- **Windows Server 2003, Small Business Server**

Windows Fundamentals for Legacy PCs sebagai platform *thin client*



Tampilan *desktop* Windows Fundamentals for Legacy PCs

Pada bulan Juli 2006, Microsoft merilis sebuah versi Windows XP Service Pack 2, yang ditujukan untuk pasar *thin-client*, yang disebut sebagai **Windows Fundamentals for Legacy PCs** (WinFLP). WinFLP hanya tersedia bagi para pelanggan Microsoft Software Assurance. Tujuan dibuatnya WinFLP adalah untuk memberikan pilihan *upgrade* kepada para pelanggannya yang masih menggunakan Windows 95, Windows 98, Windows Me, dan Windows NT Workstation. Sebagian besar aplikasi pengguna dijalankan di atas mesin jarak jauh dengan menggunakan Terminal Services atau Citrix. Pada tahun 2009, Microsoft merilis Windows Thin PC yang merupakan penerus dari WinFLP.

Windows Vista

Setelah meraih kesuksesan besar dengan Windows XP, Microsoft tidak lantas berhenti begitu saja mengembangkan Windows. Versi terbaru dari Windows, disebut dengan **Windows Vista**, dirilis pada tanggal 30 November 2006 [1] bagi kalangan bisnis sementara untuk kalangan pengguna rumahan dirilis pada tanggal 30 Januari 2007. Windows Vista memang dicanangkan agar memiliki keamanan yang lebih tangguh dibandingkan dengan versi-versi sebelumnya, dengan memperkenalkan sebuah modus pengguna yang terbatas, yang disebut sebagai *User Account Control* (UAC), untuk menggantikan filosofi "*administrator-by-*

default" yang diberlakukan pada Windows XP. Windows Vista juga memperkenalkan fitur grafik yang jauh lebih "memikat", yang disebut dengan **Windows Aero GUI**, aplikasi yang baru (seperti halnya Windows Calendar, Windows DVD Maker dan beberapa *game* baru termasuk Chess Titans, Mahjong, dan Purble Place). Selain itu, Windows Vista juga menawarkan versi Microsoft Internet Explorer yang lebih aman, serta Windows Media Player versi baru (versi 11).



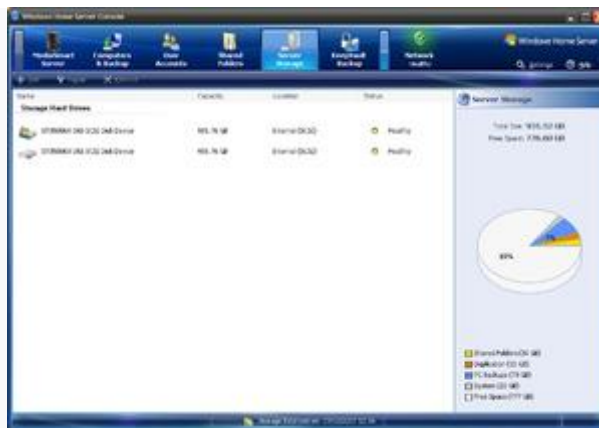
Windows Vista, menampilkan antarmuka grafis Aero-nya yang memikat, Welcome screen dan menu Start.

Windows Vista menggunakan nomor versi 6.0, sehingga memang terdapat perbedaan versi yang signifikan jika dibandingkan dengan Windows XP yang menggunakan nomor versi 5.1 atau Windows Server 2003 (5.2). Karena, memang Windows Vista memiliki banyak perbedaan yang mendasar, khususnya pada bagian arsitektur dasar sistem operasi.

Windows Vista dijual dalam beberapa edisi:

- **Windows Vista Starter**
- **Windows Vista Home Basic**
- **Windows Vista Home Premium**
- **Windows Vista Business**
- **Windows Vista Enterprise**
- **Windows Vista Ultimate**

Windows Home Server



Windows Home Server Console

Windows Home Server (sebelumnya memiliki nama kode **Q** singkatan dari *Quattro*) merupakan sebuah produk *server* yang diturunkan dari Windows Server 2003, yang didesain khusus untuk digunakan oleh para konsumen dari pengguna rumahan. Sistem operasi ini diperkenalkan pada tanggal 7 Januari 2007 oleh Bill Gates. Windows Home Server dapat dikonfigurasi dan dipantau dengan menggunakan program *console* yang dapat diinstalasi pada sebuah PC klien. Windows ini memiliki fitur Media Sharing, backup terhadap drive lokal dan drive jarak jauh, dan duplikasi berkas.

Windows Server 2008

Windows Server 2008, adalah sebuah versi baru Windows Server, yang dijadwalkan untuk dirilis pada tanggal 27 Februari 2008. Pada saat pengembangannya, Windows Server memiliki nama kode "**Windows Server Codenamed Longhorn.**" Windows Server 2008 dibangun di atas beberapa keunggulan teknologi dan keamanan yang pada awalnya diperkenalkan dengan Windows Vista, dan ditujukan agar bisa lebih modular secara signifikan, ketimbang pendahulunya, Windows Server 2003.

Windows 7

Rilis selanjutnya setelah Windows Vista adalah Windows 7, yang sebelumnya dikenal dengan sebutan **Blackcomb** dan **Vienna**. Saat pertama kali dirilis, Windows ini memiliki kernel NT versi 6.1 build 7600, yaitu perbaikan dari Windows Vista dimana saat rilis pertama memiliki kernel NT 6.0 build 6000. Windows 7 yang dirilis pada tanggal 22 Oktober 2009 ini memiliki keamanan dan fitur yang baru, diantaranya adalah: Jump List, Taskbar yang membuka program dengan tampilan kecil, Windows Media Player 12, Internet Explorer 8, dan lain-lain. Beberapa fitur yang unik adalah Sidebar yang berganti nama menjadi Gadget dan bebas ditaruh ke mana-mana pada desktop (tidak seperti Sidebar yang hanya bisa diletakkan di tempat tertentu). Fitur itu membuat Windows 7 menjadi menarik. Spesifikasi Windows 7 lebih ringan dan harganya juga lebih murah daripada Windows Vista.

Sama seperti Windows Vista, Windows 7 juga tersedia dalam 6 edisi yaitu:

- **Windows 7 Starter**
- **Windows 7 Home Basic**
- **Windows 7 Home Premium**
- **Windows 7 Professional**
- **Windows 7 Ultimate**
- **Windows 7 Enterprise**

Windows 8



Layar mulai Windows 8

Pengembangan Windows 8 dimulai sebelum Windows 7 diluncurkan pada tahun 2009. Tanggal 13 September 2011, build 8102 (Windows 8 Developer Preview) dirilis ke publik. Build ini terbuka penuh untuk pertama kalinya dan dilengkapi Start Screen baru, antarmuka

pengguna Metro dan sejumlah sampel aplikasi buatan para karyawan magang di Microsoft. Pada tanggal 29 Februari 2012, Microsoft meluncurkan Windows 8 Consumer Preview, versi beta dari Windows 8, build 8250. Untuk pertama kalinya sejak Windows 95, tombol Start tidak lagi muncul di taskbar, meski layar Start-nya masih harus dibuka dengan mengklik sudut kiri bawah layar dan tombol Start di kotak Charm. Pada tanggal 1 Agustus 2012, Windows 8 (build 9200) dirilis dengan nomor build 6.2.9200.16384. Microsoft mengadakan acara peluncuran pada 25 Oktober 2012 dan meluncurkan Windows 8 untuk publik keesokan harinya.

Fitur:

- Desain aplikasi Windows 8 UI, yang bisa dibuat dari bahasa pemrograman apa saja, seperti misalnya bahasa pemrograman web seperti HTML, CSS, dan JavaScript, dan bahasa pemrograman aplikasi desktop seperti C, C++, C#, dll.
- Hilangnya tombol Mulai (digantikan oleh Layar Mulai dan Charms).
- Hilangnya tombol Mulai pada desktop
- Kompatibel dengan arsitektur Intel, AMD, dan ARM (khususnya tablet).
- Kompatibel dengan perangkat berspesifikasi rendah seperti Tablet, Laptop, Netbook, bahkan Smartphone
- Portabel di USB (*Windows To Go*).
- *Windows Explorer* menggunakan *ribbon* seperti Office 2010 & 2007, juga berganti nama menjadi 'File Explorer'.
- *Hybrid Boot*, fitur untuk mempercepat waktu *start-up* dengan menyimpan memori inti Windows ke dalam hard disk dan me-load-nya tiap booting.
- Fitur *pengembalian* (recovery) baru, *Refresh* dan *Reset*. Refresh akan mengembalikan semua file Windows ke kondisi awal tanpa mengubah pengaturan, berkas, atau aplikasi Windows 8 UI. Reset akan mengembalikan komputer ke kondisi standar pabrikan.
- Rancangan baru dari Windows Task Manager.
- Proses aktivasi yang mudah.
- Diperkenalkannya Layar Kunci (Lock Screen).
- Bursa Windows, sebagai tempat membeli atau instal aplikasi Windows 8 UI.
- Aplikasi media penyimpanan awan baru yang disebut Skydrive.
- Antivirus yang sudah terintegrasi dengan Windows Defender.
- Pilihan jenis log-in yang beragam, yaitu sandi akun Microsoft/lokal, sandi gambar, dan PIN.

Edisi:

- **Windows 8**

Windows 8 adalah edisi standar Windows untuk arsitektur IA-32 dan x64. Dokumentasi yang didapat dari ImageX tool dan buku Paul Thurrott di Windows 8 juga menyebutkan versi ini sebagai "Core". Edisi ini membawa fitur-fitur yang ditunjukkan untuk pengguna rumahan dan memberikan semua fitur standar Windows 8 seperti Layar Mulai, ubin langsung, Bursa Windows, Internet Explorer 10, dan lain-lain.

- **Windows 8 Pro**

Windows 8 Pro sebanding dengan Windows 7 Professional dan Ultimate dan ditunjukkan pada pengguna tingkat lanjut atau pengguna rumahan tingkat lanjut (dengan Windows Media Center meskipun harus membelinya lagi). Fitur tambahan meliputi kemampuan untuk

menerima koneksi Remote Desktop, ikut serta dalam Domain Windows Server, Enkripsi Berkas Sistem, Hyper-V, pemuatan (booting) Virtual Hard Disk, Group Policy, BitLocker dan BitLocker To Go.

- **Windows 8 Enterprise**

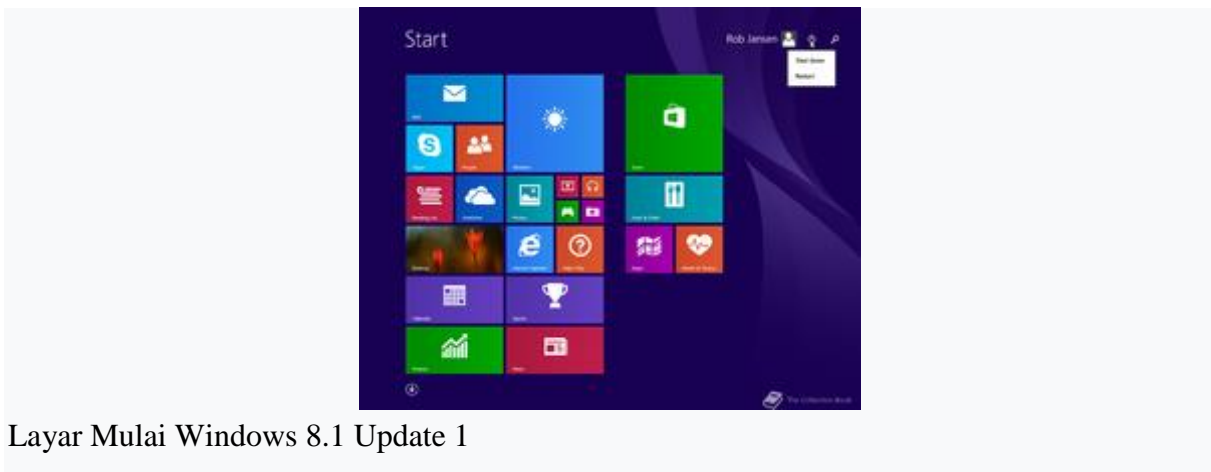
Windows 8 Enterprise menyediakan semua fitur di Windows 8 Pro (kecuali kemampuan untuk memasang Windows Media Center), dengan fitur tambahan untuk membantu organisasi TI (lihat tabel dibawah). Edisi ini tersedia untuk pengguna Software Assurance atau pelanggan MSDN dan TechNet Professional, dan dirilis tanggal 16 Agustus 2012.

- **Windows RT**

Windows RT hanya akan tersedia terpasang di perangkat berbasis ARM seperti tablet PC. Windows RT akan terpaket dengan versi yang teroptimalkan untuk sentuh dari versi desktop Microsoft Office 2013 Home and Student (Microsoft Office RT 2013) berisi Word, Excel, PowerPoint, dan OneNote, dan mendukung kemampuan enkripsi perangkat. Beberapa fitur kantor seperti Group Policy dan dukungan domain tidak didukung.

Windows 8.1

Artikel utama: Windows 8.1



Layar Mulai Windows 8.1 Update 1

Rilis selanjutnya setelah Windows 8 adalah Windows 8.1, yang sebelumnya dikenal dengan sebutan **Blue**. Tanggal 26 Juni 2013, build 9431 (Windows 8.1 Free Preview) dirilis ke publik. Build ini terbuka penuh untuk pertama kalinya dan dilengkapi dengan tombol Mulai baru, booting langsung ke de LAE DEMMA sktop, layar kunci yang disempurnakan dan sejumlah aplikasi Metro yang baru. Pada tanggal 27 Agustus 2013, Windows 8.1 (build 9600) dirilis dengan nomor build 6.3.9600.16384. Microsoft mengadakan acara peluncuran pada 17 Oktober 2013 dan meluncurkan Windows 8.1 untuk publik keesokan harinya.

Fitur:

- Aplikasi standar baru: Calculator (Modern UI), Alarm, Sound Recorder, Reading List, Food & Drink, Help & Tips, dan sebuah File Manager berbasis Modern UI (menyatu bersama aplikasi SkyDrive Modern UI).
- Kembalinya Tombol start pada windows dan Hilangnya aplikasi Messaging.
- Terintegrasi dengan UWP Internet Explorer 11 (Preview).



UWP Internet Explorer 11 Preview di Windows 8.1 Preview

- PC Settings, merangkum pengaturan-pengaturan Control Panel (berbasis Modern UI).
- Windows PowerShell v40: sejumlah perintah baru untuk mengelola Start Screen, Windows Defender, dll.
- Bursa Windows 2.0: Tampilan Baru dan lebih fleksibel, memperbarui aplikasi secara otomatis.
- Boot ke desktop: Windows 8.1 bisa booting langsung ke desktop tanpa harus ke Layar Mulai.
- Latar Layar Mulai: Warna dan Pola latar belakang di Layar Mulai Windows 8 bisa diatur sesuka hati, bahkan bisa disamakan dengan desktop.
- Search Heroes: Di Windows 8, kita hanya bisa mencari aplikasi, pengaturan, dan files. Di Windows 8.1, selain mencari aplikasi, pengaturan, dan files, kita juga bisa mencari orang-orang terkenal, artis, kota, atau apa saja; karena pencarian Windows 8.1 sudah terintegrasi dengan internet lewat Bing.
- Multitugas fleksibel: Di Windows 8, kita hanya bisa menjalankan 2 aplikasi secara bersamaan. Di Windows 8.1, kita bisa menjalankan 3 atau 4 aplikasi secara bersamaan, tergantung ukuran layar.
- Layar Mulai fleksibel: Kustomisasi lebih fleksibel, menggrup,,menempel, melepas, dan mengubah ukuran ubin aplikasi menjadi lebih mudah.
- Tampilan Baru File Explorer: Pustaka (Library) disembunyikan secara default (namun menjadi satu dibawah This PC) dan Computer (Komputer) berubah nama menjadi This PC (PC ini).

Sama seperti Windows 8, Windows 8.1 juga tersedia dalam 4 edisi yaitu:

- **Windows 8.1**
- **Windows 8.1 Pro**
- **Windows 8.1 Enterprise**
- **Windows RT 8.1**

Windows 10[



Desktop Windows 10

Windows 10 merupakan rilis mendatang dari sistem operasi Microsoft Windows. Diperkenalkan pada tanggal 30 September 2014, dirilis pada tanggal 29 Juli 2015.

- Windows NT 3.5
- Windows NT 3.51
- Windows NT 4.0
- Windows 2000 (Windows NT 5.0)
- Windows XP dan Windows Fundamentals for Legacy PCs (Windows NT 5.1)
- Windows Server 2003, Windows XP 64-bit Edition 2003, dan Windows XP Professional x64 Edition (Windows NT 5.2)
- Windows Vista dan Windows Server 2008 (Windows NT 6.0)
- Windows 7, Windows Thin PC, dan Windows Server 2008 R2 (Windows NT 6.1)
- Windows 8, Windows RT, dan Windows Server 2012 (Windows NT 6.2)
- Windows 8.1, Windows RT 8.1, dan Windows Server 2012 R2 (Windows NT 6.3)
- Windows 10, Windows Server 2016, dan Windows Server 2019 (Windows NT 10.0)

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat diidentifikasi sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang lengkap pada bagian bagian komponennya dengan tujuan mengatasi segala permasalahan, dan hambatan yang ada dan kebutuhan yang ada sehingga dapat menganalisis *sistem* yang berjalan. Kali ini hanya membahas tentang perancangan jadwal roadpos

3.1.1 Analisis Sistem Berjalan

Gambaran tentang *sistem* yang saat ini sedang berjalan di web jadwal roadshow , aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman php dan framewrok CI sebagai penunjangannya sedangkan database nya menggunakan my sql

3.1.2 Analisis Dokumen yang Digunakan

Analisis dokumen menjelaskan mengenai dokumen yang digunakan dalam proses penyampaian informasi pada aplikasi. Berikut merupakan analisa dokumen yang menjelaskan hal - hal yang akan dilakukan dalam tabel seperti berikut.

3.1.3 Analisa Sistem yang Dibangun

Analisis yang dimaksud merupakan analisis Use case mengenai sistem yang akan dibangun mengenai sistem yang berjalan pada Aplikasi Peminjaman Jurnal.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berhubungan dengan sistem yang berjalan. Dimana akan menjabarkan tentang fungsi-fungsi yang akan mendukung jalannya sistem. Adapun kebutuhan fungsional yang akan dibuat ada 2 yaitu berikut

1.Fungsi tambah

2.Fungsi login

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan perangkat lunak dilakukan untuk mengetahui kebutuhan untuk sistem. Spesikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras/hardware dan analisis perangkat lunak/software.

3.1.6 Analisis Sistem yang Akan Dibangun pada penyampaian Informasi Terbaru

Dalam web ini admin sudah dapat menambahkan jadwal dan menghapus pada database my sql namun belum dapat menambahkan langsung pada web karena terjadi error pada validasi, dan penyampaian kali ini telah dapat membuat menu login namun belum terhubung pada website

Implementasi

\chapter{Pertemuan 1}

\section{Issues \#1}

Pada \textit{issues \#1} Membuat Tampilan awal untuk user

\begin{verbatim}

```
<div id="carouselExampleControls" class="carousel slide" data-ride="carousel">
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="carousel-item active ">
```

```
<div class="row pt-5 justify-content-center">
```

```
<div class="col-4">
```

```
<h1>Dosen</h1>
```

```
<p>PEMETAAN NAMA DOSEN UNTUK ROADSHOW KE SMA DI  
BANDUNG</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-3 offset-1">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="carousel-item ">
```

```
<div class="row pt-5 justify-content-center">
```

```
<div class="col-4">
```

```
<h1>SMA DI BANDUNG</h1>
```

```

        <p>DAFTAR SMA DI BANDUNG</p>
    </div>

    <div class="col-3 offset-1">

    </div>

</div>

</div>

</div>

    <a class="carousel-control-prev" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="prev">

        <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>

        <span class="sr-only">Previous</span>

    </a>

    <a class="carousel-control-next" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="next">

        <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>

        <span class="sr-only">Next</span>

    </a>

</div>

<!-- akhir carousel-->

<!--Jadwal-->

```

```

<section class="Jadwal">

  <div class="container">

    <div class="row p-5 text-center">

      <div class="col">

        <h1> Jadwal</h1>

      </div>

    </div>

    <!--content-->

    <div class="row p-5 text-center">

      <div class="col-5 bg-warning">

        <p> About</p>

      </div>

      <div class="col-2">

      </div>

      <div class="col-5 bg-warning">

        <p>Roni Andarsyah ST.,MT</p>

      </div>

    </div>

    <div class="row p-5 text-center">

      <div class="col bg-warning">

        <p> About</p>

      </div>

      <div class="col bg-warning">

```

```

    <p>Muhammad Sharif Miftahuddin</p>
  </div>
</div>

<div class="row p-5 text-center">
  <div class="col bg-warning">
    <p> About</p>
  </div>
  <div class="col bg-warning">
    <p>Fadel Asata Zohari</p>
  </div>
</div>

</div>
</section>

<!-- Akhir jadwal-->

```

```

<!-- About -->

```

```

<section class="about">
  <div class="container">
    <div class="row p-5 text-center">
      <div class="col">
        <h1> About</h1>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

```



```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col">
```

```
<p> About</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col">
```

```
<p>Pemetaan Jadwal Roadshow Untuk politeknikpos</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
<!-- Akhir About -->
```

```
<!-- Forum -->
```

```
<section class="forum">
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col">
```

```
<h1> Poltekpos </h1>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```

    </div>
</section>

<!-- Akhir Forum -->

<!--Footer-->
<footer class="footer border-top p-5">
    <div class="container">
        <div class="row">

            </div>
        </div>
    </footer>
<!-- akhir footers-->

<!-- Optional JavaScript -->
<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
<script src="js/jquery-3.4.1.min.js"></script>
<script src="js/popper.min.js" ></script>
<script src="js/bootstrap.js"></script>
</body>
</html>
\end{verbatim}

```

```
\section{Issues \#2}
```

Pada \textit{issues \#2} Membuat tampilan Nama dosen Untuk user

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
<div class="card container" style="width:300px; height:410px;">
```

```

```

```
<div class="card-body">
```

```
<h4 class="card-title">Roni Andarsyah</h4>
```

```
<p class="card-text">Pembimbing web</p>
```

```
<a href="#" class="btn btn-primary">See Profile</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
<div class="card container" style="width:300px; height:410;">
```

```

```

```
<div class="card-body">
```

```
<h4 class="card-title">Suparno Saputra</h4>
```

```
<p class="card-text">Kaprodi D3 MB</p>
```

```
<a href="#" class="btn btn-primary">See Profile</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}.
```

```
\section{Issues \#3}
```

Pada \textit{issues \#3} Membuat tampilan Jadwal untuk user

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="container">
```

```
    <div class="row mt-3">
```

```
        <div class="col-md-6">
```

```
            <form action="" method="post">
```

```
                <div class="input-group">
```

```
                    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
```

```
                <div class="input-group-append">
```

```
                    <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
```

```
                </div>
```

```
            </div>
```

```
        </form>
```

```
    </div>
```

```
</div>
```

```
<div class="row mt-5">
```

```
<div class="col-md-9">
```

```
<table class="table table-bordered">
```

```
<thead class="thead-dark">
```

```
<tr>
```

```
<th scope="col">nama</th>
```

```
<th scope="col">tanggal</th>
```

```
<th scope="col">jabatan</th>
```

```
<th scope="col">tujuan</th>
```

```
</tr>
```

```
</thead>
```

```
<?php foreach( $dosen as $dsn ) : ?>
```

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<td><?= $dsn['Nama']; ?></td>
```

```
<td><?= $dsn['Tanggal']; ?></td>
```

```
<td><?= $dsn['Jabatan']; ?></td>
```

```
<td><?= $dsn['Tujuan']; ?><a href="<?=
base_url(); ?>Jadwal/ubahjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge badge-success float-
right">ubah</a><a href="<?= base_url(); ?>Jadwal/Hapusjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>"
class="badge badge-danger float-right" onclick="return confirm('hapus
jadwal?');">hapus</a></td>
```

```
</tr>
```

```
</tbody>
```

```
<?php endforeach; ?>
```

```
</table>
```

```
<div class="row mt-3">
```

```
<div class="col-md-6">
```

```
<a href="<?= base_url('jadwal/tambah'); ?>" class="btn btn-
primary">Tambah Jadwal</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#4}
```

Pada \textit{issues \#4} Membuat Tampilan Login menggunakan multi level user

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="lgn">
```

```
<center> <div class="sub">
```

```
<div class="sub2 container" style="background-image: url('<?=
base_url();?>src/img/slideshow/35.jpg');>
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="col-md-4 col-md-offset-4">
```

```
<form class="form-signin" action="<?php echo site_url('login/auth');?>"
method="post">
```

```
<h2 class="form-signin-heading">Please sign in</h2>
```

```

<?php echo $this->session->flashdata('msg');?>

<label for="username" class="sr-only">Username</label>

<input type="email" name="email" class="form-control" placeholder="Email"
required autofocus>

<label for="password" class="sr-only">Password</label>

<input type="password" name="password" class="form-control"
placeholder="Password" required>

<div class="checkbox">

    <label>

        <input type="checkbox" value="remember-me"> Remember me

    </label>

</div>

<button class="btn btn-lg btn-primary btn-block" type="submit">Sign in</button>

</form>

</div>

</div> <!-- /container -->

```

```

<script src="<?php echo base_url('assets/js/bootstrap.min.js');?>"></script>

</div>

</div></center>

</div>

\end{verbatim}

```

```
\section{Issues \#5}
```

Pada \textit{issues \#5} (\textit{The Program Will Wait Until User Scan Barcode}) fungsi ini digunakan untuk agar \textit{program} menunggu admin sampai memindai kode \textit{barcode}, agar program tidak \textit{error} sampai kode \textit{barcode} muncul dan admin memindainya.

```
\begin{verbatim}
```

```
def waitLogin(self):
    self.target = "_3RWII"
    self.x_arg = '//div[contains(@class, ' + self.target + ')]'
    self.wait = WebDriverWait(self.driver, 600)
    self.wait.until(EC.presence_of_element_located((By.XPATH, self.x_arg)))
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#6}
```

Pada \textit{issues \#6} Membuat tampilan awal untuk admin

```
\begin{verbatim}
```

```
<link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
<div class="content w3-display-container" style="width:100%; height:600px;">
    <div class="content1 w3-display-container" style="width:200px; height:600px;
background-color:#4dff88; float:left; padding-top:10px;">
        <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
padding-top:10px;">
```

```
                <center><a class="nav-link" href="<?=
base_url(); ?>userhome"><h3>Home</h3></a></center>
```

```
</div>
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
                <center><a class="nav-link" href="<?=
base_url(); ?>jadwal"><h3>Jadwal</h3></a></center>
```

```
</div>
```



```
<div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
<center><h3>Nama</h3></center>
```

```
</div>
```

```
<div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content2 w3-display-container" style="width:1240px; height:600px;
background-color:white; float:right;">
```

```
<div class="row pt-5 justify-content-center">
```

```
<div class="col-4">
```

```
<h1>Dosen</h1>
```

```
<p>PEMETAAN NAMA DOSEN UNTUK ROADSHOW KE SMA DI
BANDUNG</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-3 offset-1">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#7}
```

Pada \textit{issues \#7} Membuat Tampilan jadwal untuk Admin

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="container">
```

```
    <div class="row mt-3">
```

```
        <div class="col-md-6">
```

```
            <form action="" method="post">
```

```
                <div class="input-group">
```

```
                    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
```

```
                <div class="input-group-append">
```

```
                    <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
```

```
                </div>
```

```
            </div>
```

```
        </form>
```

```
    </div>
```

```
</div>
```

```
<div class="row mt-5">
```

```
    <div class="col-md-9">
```

```
        <table class="table table-bordered">
```

```
            <thead class="thead-dark">
```

```

<tr>

<th scope="col">nama</th>

<th scope="col">tanggal</th>

<th scope="col">jabatan</th>

<th scope="col">tujuan</th>

</tr>

</thead>

```

```

<?php foreach( $dosen as $dsn ) : ?>

<tbody>

<tr>

<td><?= $dsn['Nama']; ?></td>

<td><?= $dsn['Tanggal']; ?></td>

<td><?= $dsn['Jabatan']; ?></td>

<td><?= $dsn['Tujuan']; ?><a href="<?=
base_url(); ?>Jadwal/ubahjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge badge-success float-
right">ubah</a><a href="<?= base_url(); ?>Jadwal/Hapusjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>"
class="badge badge-danger float-right" onclick="return confirm('hapus
jadwal?');">hapus</a></td>

```

```

</tr>

</tbody>

<?php endforeach; ?>

</table>

```

```

<div class="row mt-3">

<div class="col-md-6">

```

```

<a href="<?= base_url('jadwal/tambah'); ?>" class="btn btn-
primary">Tambah Jadwal</a>

```

```

</div>

```

```

</div>

```

```

</div>

```

```

</div>

```

```

</div>

```

```

\end{verbatim}

```

```

\section{Issues \#8}

```

Pada \textit{issues \#8} Membuat Tombol Tambah data yang berguna untuk menambahkan jadwal yang hanya bisa dilakukan oleh admin

```

\begin{verbatim}

```

```

<div class="row mt-3">

```

```

<div class="col-md-6">

```

```

<a href="<?= base_url('jadwal/tambah'); ?>" class="btn btn-
primary">Tambah Jadwal</a>

```

```

</div>

```

```

</div>

```

```

\end{verbatim}

```

```

\section{Issues \#9}

```

Pada \textit{issues \#9} Membuat controller tambah jadwal

```

\begin{verbatim}

```

```

public function tambah()

```

```

{

```

```

//tambah jadwal

$data['judul'] = 'Tambah Jadwal';

$this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');

$this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');

$this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');

if($this -> form_validation -> run() == false){

    $this->load->view('template/header', $data);

    $this->load->view('jadwal/tambah');

    $this->load->view('template/footer');

}

else

{

    $this -> Dosen_model -> tambah_Data();

    $this->session->set_flashdata('data', 'Ditambah');

    redirect('jadwal');

}

}

\end{verbatim}

```

```

\section{Issues \#10}

```

Pada \textit{issues \#10} Membuat Header untuk tampilan user

```

\begin{verbatim}

```

```

<html lang="en">

```

```

<head>

```

```

<!-- Required meta tags -->

```

```
<meta charset="utf-8">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
```

```
<!-- Bootstrap CSS -->
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/bootstrap.css">
```

```
<!-- font awesome-->
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/all.css">
```

```
<!-- google font -->
```

```
<link
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Montserrat:200,400,600&display=swap"
rel="stylesheet">
```

```
<!-- My CSS-->
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/css.css">
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/srf/design.css">
```

```
<title> <?= $judul ?></title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark">
```

```
<div class="container">
```

```
<a class="navbar-brand" href="#">
```

```

```

```
</a>
```

```
<button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
navigation">
```

```
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
```

```
</button>
```

```
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
```

```
<ul class="navbar-nav text-uppercase mx-auto">
```

```
<li class="nav-item active">
```

```
<a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>Home">Home</a>
```

```
</li>
```

```
<li class="nav-item">
```

```
<a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>namadosen">Nama dosen</a>
```

```
</li>
```

```
<li class="nav-item">
```

```
<a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>admin">Jadwal</a>
```

```
</li>
```

```
<li class="nav-item">
```

```
<a class="nav-link" href="<?php echo site_url('login/logout');?>">SIGN
OUT</a>
```

```
</li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</nav>
```

```
\end{verbatim}
```

\chapter{Pertemuan 2}

\section{Issues \#11}

Pada \textit{issues \#11} Membuat Footer Untuk tampilan user

\begin{verbatim}

```
<footer class="footer border-top p-5">

  <div class="container">

    <div class="row">


      </div>

    </div>

  </footer>

<!-- akhir footers-->


<!-- Optional JavaScript -->

<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->

<script src="js/jquery-3.4.1.min.js"></script>

<script src="js/popper.min.js" ></script>

<script src="js/bootstrap.js"></script>

</body>

</html>

\end{verbatim}
```

\section{Issues \#12}

Pada \textit{issues \#12} Membuat tombol hapus jadwal yang berguna untuk menghapus jadwal tombol ini hanya bisa diakses oleh admin

\begin{verbatim}


```
?>Jadwal/Hapusjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge badge-danger float-right"
onclick="return confirm('hapus jadwal?');">hapus</a></td>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#13}
```

Membuat controller untuk menghapus jadwal yang sudah ada

```
\begin{verbatim}
```

```
public function Hapusjadwal($no){
    $this->Dosen_model->HapusData($no);
    redirect('jadwal');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#14}
```

Pada \textit{issues \#14} Membuat model untuk hapus data

```
\begin{verbatim}
```

```
public function Hapusdata($no)
{
    $this->db->where('Id_acara',$no);
    $this->db->delete('roadshow');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#15}
```

Pada \textit{issues \#15} Membuat model untuk menambahkan data

```
\begin{verbatim}
```

```
class Dosen_model extends CI_model {
    public function getAllDosen()
```

```

    {
        return $this->db->get('roadshow')->result_array();
    }

    public function tambah_Data()
    {
        $data = [
            'Nama' => $this->input->post('nama_dosen'),
            'Jabatan' => $this->input->post('jabatan'),
            'Tanggal' => $this->input->post('tanggal'),
            'Tujuan' => $this->input->post('tujuan'),
        ];

        $this->db->insert('roadshow', $data);
    }
}
\end{verbatim}

```

\section{Issues \#16} Membuat tampilan untuk mencari data dosen yang sudah ditambahkan

```

\begin{verbatim}
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
    <div class="input-group-append">
        <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
    </div>
</div>
\end{verbatim}

```

\section{Issues \#17}

Pada \textit{issues \#17} Membuat model untuk cari data dosen

```
\begin{verbatim}
```

```
public function cariDataDosen()
{
    $keyword = $this->input->post('keyword',true);
    $this->db->like('Nama', $keyword);
    return $this->db->get('roadshow')->result_array();
}
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#18}
```

Membuat Tombol ubah data yang berfungsi untuk mengubah data jadwal

```
\begin{verbatim}
```

```
<a href="<?= base_url(); ?>Jadwal/ubahjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge
badge-success float-right">ubah</a>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#19}
```

Membuat Controller Untuk mengubah data

```
\begin{verbatim}
```

```
public function ubahjadwal($no)
{

    //ubahjadwal

    $data['judul'] = 'Ubah Jadwal';

    $data['jadwal'] = $this->Dosen_model->getDosenId($no);


    $this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');
    $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');
```

```
$this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

```
if($this -> form_validation -> run() == false){
```

```
    $this->load->view('template/header', $data);
```

```
    $this->load->view('jadwal/ubah', $data);
```

```
    $this->load->view('template/footer');
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
    $this->Dosen_model->ubahjadwal();
```

```
    $this->session->set_flashdata('data', 'Diubah');
```

```
    redirect('jadwal');
```

```
}
```

```
}
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#20}
```

Membuat Model untuk mengubah jadwal

```
\begin{verbatim}
```

```
    public function ubahjadwal ()
```

```
    {
```

```
        $id = $this -> input -> post('id');
```

```
        $data = [
```

```
            'Nama' => $this->input->post('nama_dosen'),
```

```
            'Jabatan' => $this->input->post('jabatan'),
```

```
'Tanggal' => $this->input->post('tanggal'),  
'Tujuan' => $this->input->post('tujuan'),  
    ];  
  
    $this->db->where('Id_acara', $id);  
    $this->db->update('roadshow', $data);  
  
    }  
    \end{verbatim}
```

\chapter{Pertemuan 3}

\section{Issues \#21}

Pada \textit{issues \#21} (\textit{Login Variable}) \textit{chatbot} membutuhkan dua variabel agar bisa login website tokoperhutani variabel yaitu username dan password. Variabel ini akan secara otomatis terisi pada bagian username dan password dan akan secara otomatis klik tombol login. pengisian username dan password serta klik tombol login dilakukan secara otomatis oleh chatbot.

\section{Issues \#22}

Pada \textit{issues \#22} (\textit{send_keys Method}) dengan menggunakan \textit{method send_keys} \textit{chatbot} dapat mengisi username dan password pada kolom username dan password hanya dengan mengirimkan username dan password yang telah diinputkan pada variabel usEmail dan usPass.

```
\begin{verbatim}
```

```
usEmail = "email"
```

```
usPass = "password"
```

```
self.driver.find_element_by_id("email").send_keys(usEmail)
```

```
self.driver.find_element_by_id("password").send_keys(usPass)
```

```
\end{verbatim}
```

\section{Issues \#23}

Pada \textit{issues \#23} (\textit{.click Method on Python Selenium}) .click digunakan untuk mengklik sebuah tombol yang terdapat pada website. \textit{chatbot} akan mengklik tombol login secara otomatis menggunakan method .click

```
\begin{verbatim}
```

```
self.driver.find_elements_by_class_name("le-button")[0].click()
```

```
\end{verbatim}
```

\section{Issues \#24}

Pada \textit{issues \#24} (\textit{daftarBelanjaan Variable}) variabel daftarBelanjaan berisi list kode produk yang akan dibeli oleh pengirim pesan, variabel memiliki tipe data list agar pengirim pesan dapat melakukan pembelian terhadap satu atau lebih item produk.

\begin{verbatim}

```
daftarBelanjaan = ['193150214695', '193150214696', '193150214751', '193150215151',
                  '193150215166', '193150215173', '193150215178', '193150215190',
                  '193150215192', '193150215398', '193150215511', '193150215524',
                  '193150214698', '193150215373']
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#25}

Pada \textit{issues \#25} (\textit{varTableData Variable}) variabel ini berguna untuk menampung semua item data yang terdapat pada website tokoperhutani.

\begin{verbatim}

```
varTableData = self.driver.find_elements_by_xpath("//table[@id='example'
                                                    and @class='display select nowrap dataTable no-footer']
                                                    /tbody/tr")
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#26}

Pada \textit{issues \#26} (\textit{Variable List for Counting items}) variabel ini berguna untuk menampung hasil perhitungan jumlah data yang terdapat pada website tokoperhutani. Variabel forCounting memiliki tipe data list, karena jumlah data yang terdapat pada website tokoperhutani sangat banyak.

\begin{verbatim}

```
forCounting = []
```

\end{verbatim}

```
\section{Issues \#27}
```

Pada \textit{issues \#27} (\textit{for i in varTableData to Looping}) perulangan ini digunakan untuk melakukan perhitungan terhadap item yang terdapat pada website tokoperhutani.

```
\begin{verbatim}
```

```
for i in asd:
```

```
    abc = i.text[9:22]
```

```
    waduwek = abc.splitlines()
```

```
    forCounting.append(waduwek)
```

```
itungan = 10 - len(forCounting)
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#28}
```

Pada \textit{issues \#28} (\textit{while cariData to While Loop}) pengecekan terhadap item yang terdapat pada daftarBelanjaan dengan item data yang ada pada website tokoperhutani. Apabila item data pada daftarBelanjaan ada pada varTableData maka item data tersebut akan diklik untuk dimasukkan kedalam keranjang belanjaan.

```
\begin{verbatim}
```

```
while cariData:
```

```
varTableData = self.driver.find_elements_by_xpath("//table[@id='example' and  
@class='display select nowrap dataTable no-footer']/tbody/tr")
```

```
    for i in varTableData:
```

```
        itungan += 1
```

```
        abc = i.text[9:22]
```

```
        waduwek = abc.splitlines()
```

```
        if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan:
```

```
            i.click()
```



```
wektow = daftarBelanjaan.index(listOfOrder[0])
daftarBelanjaan.pop(wektow)
```

```
if len(daftarBelanjaan) == 0:
    cariData = False
    self.driver.find_elements_by_class_name("le-button")[1].click()
if itungan == 10 and len(daftarBelanjaan) >= 1:
    print("masih ada belanjaan lanjut")
    itungan = 0
    self.driver.find_element_by_id("example_previous").click()
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#29}

Pada \textit{issues \#29} (\textit{for i in varTableData to Loop The Second Data}) perulangan ini bertujuan untuk melakukan pengecekan dan perhitungan terhadap item yang terdapat pada website tokoperhutani.

\begin{verbatim}

```
for i in varTableData:
    itungan += 1
    abc = i.text[9:22]
    waduwek = abc.splitlines()
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#30}

Pada \textit{issues \#30} (\textit{if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan Variable}) pengecekan ini digunakan untuk membandingkan apakah item yang terdapat pada daftarBelanjaan ada pada varTableData, jika ada maka item tersebut akan diklik.

```
\begin{verbatim}  
if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan:  
    i.click()  
    wektow = daftarBelanjaan.index(listOfOrder[0])  
    daftarBelanjaan.pop(wektow)  
\end{verbatim}
```

\chapter{Pertemuan 4}

\section{Issues \#31}

Membuat Form validation untuk tambah data, jadi jika data kosong akan muncul peringatan

\begin{verbatim}

```
$this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');

    $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');

    $this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#32}

Membuat Form Validation pada mengubah data

\begin{verbatim}

```
$this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');

    $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');

    $this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#33}

Membuat form untuk menambahkan data dosen

\begin{verbatim}

```
<div class="container">
```

```
    <div class="row mt-3">
```

```
        <div class="col-md-6">
```

```

<?= form_open('jadwal/tambah');?>

<form action="<?= base_url('jadwal/tambah')?>" method="post">

    <div class="form-group">

        <label for="nama_dosen">Nama Dosen</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('nama_dosen') ?></small>

        <input type="text" class="form-control" id="nama_dosen"
name="nama_dosen"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="jabatan">Jabatan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('jabatan') ?></small>

        <input class="form-control" id="jabatan"
name="jabatan"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tanggal">Tanggal</label>

        <input class="form-control" id="tanggal" name="tanggal"
type="date"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tujuan">Tujuan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('tujuan') ?></small>

        <input class="form-control" id="tujuan"
name="tujuan"></input>

    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary"
name="tambah">Submit</button>

```

```

        </form>

    </div>

</div>

</div>

\end{verbatim}

\section{Issues \#34}

Membuat form untuk mengubah jadwal

\begin{verbatim}

    <div class="container">

        </div>

        <div class="row mt-3">

            <div class="col-md-6">

                <?= form_open();?>

                <input type="hidden" name="id" id="id" value="<?=
$jadwal['Id_acara'];?>">

                <div class="form-group">

                    <label for="nama_dosen">Nama Dosen</label>

                    <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('nama_dosen') ?></small>

                    <input type="text" class="form-control" id="nama_dosen"
name="nama_dosen" value="<?= $jadwal['Nama']; ?>"></input>

                </div>

                <div class="form-group">

                    <label for="jabatan">Jabatan</label>

```

```

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('jabatan') ?></small>

        <input class="form-control" id="jabatan" name="jabatan"
value="<?= $jadwal['Jabatan']; ?>"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tanggal">Tanggal</label>

        <input class="form-control" id="tanggal" name="tanggal"
type="date" value="<?= $jadwal['Nama']; ?>" ></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tujuan">Tujuan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('tujuan') ?></small>

        <input class="form-control" id="tujuan"
name="tujuan" value="<?= $jadwal['Tujuan']; ?>"></input>

    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary"
name="ubah">ubah</button>

</form>

</div>

</div>

\end{verbatim}

\section{Issues \#35}

Membuat controller login

\begin{verbatim}

```

```

<?php

class Login extends CI_Controller{

    function __construct(){

        parent::__construct();

        $this->load->model('login_model');

    }


    function index(){

        $this->load->view('templates/auth_header');

        $this->load->view('login/login');

        $this->load->view('templates/auth_footer');

    }


    function auth(){

        $email    = $this->input->post('email',TRUE);

        $password = md5($this->input->post('password',TRUE));

        $validate = $this->login_model->validate($email,$password);

        if($validate->num_rows() > 0){

            $data = $validate->row_array();

            $name = $data['user_name'];

            $email = $data['user_email'];

            $level = $data['user_level'];

            $sesdata = array(

                'username' => $name,

                'email'    => $email,

                'level'    => $level,

```

```

        'logged_in' => TRUE
    );
    $this->session->set_userdata($sesdata);

    // access login for admin
    if($level === '1'){
        redirect('page');

        // access login for staff
    }elseif($level === '2'){
        redirect('page/staff');

        // access login for author
    }else{
        redirect('page/author');
    }
}
}

function logout(){
    $this->session->sess_destroy();
    redirect('login');
}

}

```



```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#36}
```

Membuat logika multi level user untuk login jadi bisa membedakan admin atau user yg sedang masuk

```
\begin{verbatim}
```

```
<?php
```

```
class Page extends CI_Controller{
```

```
function __construct(){
```

```
parent::__construct();
```

```
if($this->session->userdata('logged_in') !== TRUE){
```

```
    redirect('login');
```

```
}
```

```
}
```

```
function index(){
```

```
//Allowing akses to admin only
```

```
if($this->session->userdata('level')==='1'){
```

```
    $data['judul'] = 'Road pos';
```

```
    $this->load->view('template/header', $data);
```

```
    $this->load->view('home/index');
```

```
    $this->load->view('template/footer');
```

```
}else{
```

```
    echo "Access Denied";
```

```
}
```

```

}

function staff(){
    //Allowing akses to staff only
    if($this->session->userdata('level')==='2'){
        $data['judul'] = 'Road pos';
        $this->load->view('template/headeruser', $data);
        $this->load->view('homeuser/index');
        $this->load->view('template/footeruser');
    }else{
        echo "Access Denied"
    }
}

\end{verbatim}

\section{Issues \#37}

Membuat model untuk login

\begin{verbatim}
class Login_model extends CI_Model{

    function validate($email,$password){
        $this->db->where('user_email',$email);
        $this->db->where('user_password',$password);
        $result = $this->db->get('tbl_users',1);
        return $result;
    }

}

```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#38}
```

Membuat pesan untuk memberi tahu bahwa file harus diisi

```
\section{Issues \#39}
```

Mengoneksikan ke dalam database

```
\begin{verbatim}
```

```
    'hostname' => 'localhost',
    'username' => 'root',
    'password' => "",
    'database' => 'login_db',
    'dbdriver' => 'mysqli',
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#40}
```

Membuat .htaccess

```
\begin{verbatim}
```

```
    <IfModule authz_core_module>
```

```
        Require all denied
```

```
    </IfModule>
```

```
    <IfModule !authz_core_module>
```

```
        Deny from all
```

```
\end{verbatim}.
```

\chapter{Pertemuan 5}

\section{Issues \#41}

Pada \textit{issues \#41} Akan menampilkan error

"404 Page Not Found

The page you requested was not found"

Itu karena belum membuat panggilan view di controller

begini cara menyelesaikannya:

\begin{verbatim}

```
public function index()
{
    $data['judul'] = 'Jadwal';
    $data['dosen'] = $this->Dosen_model->getAllDosen();
    if ($this->input->post('keyword')) {
        $data['dosen'] = $this->Dosen_model->cariDataDosen();
    }
    $this->load->view('template/headeruser', $data);
    $this->load->view('jadwal/index', $data);
    $this->load->view('template/footeruser');
    $data['dosen'] = $this->Dosen_model->getAllDosen();
}
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#42}

Pada \textit{issues \#42} Error kali ini setelah kami ingin menginput data ternyata tidak memunculkan apa apa di dalam database

permasalahannya kami lupa memanggil modelnya di controller

begini codingan untuk modelnya

```
\begin{verbatim}
```

```
    $this->Dosen_model-> tambah_Data();
```

```
        $this->session->set_flashdata('data', 'Ditambah');
```

```
        redirect('jadwal');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#43}
```

Pada \textit{issues \#43} Error kali ini hampir sama kami lupa menambahkan controller view index yang menyebabkan filenya tidak terbaca

```
\begin{verbatim}
```

```
<?php
```

```
class Home extends CI_Controller {
```

```
    public function index()
```

```
    {
```

```
        $data['judul'] = 'Road pos';
```

```
        $this->load->view('template/header', $data);
```

```
        $this->load->view('home/index');
```

```
        $this->load->view('template/footer');
```

```
    }
```

```
}
```

```
\end{verbatim}
```

\section{Issues \#44}

pada error kali ini tombol tambah tidak mengarah kemana mana.

solusinya kita hubungkan tombol tambah pada form yang sudah dibuat

\section{Issues \#45}

Pada \textit{issues \#45} pada error kali ini tombol hapus juga tidak bisa kembali ke menu jadwal oleh karena itu saya membuat redirect ke jadwal

\section{Issues \#46}

Pada \textit{issues \#46} Error kali ini saya lupa menutup kurung kurawal pada controller jadwal sehingga menyebabkan error "Message: syntax error, unexpected 'public' (TPUBLIC)"

\section{Issues \#47}

Pada \textit{issues \#47}

Error selanjutnya adalah kurangnya tanda ";" pada controller hapus jadwal

\section{Issues \#48}

Pada \textit{issues \#48} Error kali ini saya sudah keliru untuk membuat class nya pada controller untuk mengubah jadwal saya menempatkan ubah jadwal di model

\section{Issues \#49}

Error kali ini ubah jadwal tidak kembali pada halaman awal jadwal karena belum diperintahkan menggunakan redirect

\section{Issues \#50}

Pada \textit{issues \#50} Pada pertemuan kali ini error terakhir adalah kurangnya lebihnya tanda s pada public class ubah jadwal

\chapter{Pertemuan 6}

\section{Issues \#51}

Pada \textit{issues \#51} \textit{def kalenderganjil2019(self):} sebuah fungsi untuk mengecek kalender ganjil 2019

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
def kalenderganjil2019(self):
    self.opsi = Options()
    self.opsi.headless = False
    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX
    self.cap['marionette'] = True
    self.driver = webdriver.Firefox()
    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')
    self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)
    self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[6]').click()

    self.driver.find_element_by_class_name('textbox').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[1]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr[4]/td[2]/select/option[2]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[5]/td/input').click()
```



```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#52}
```

Pada \textit{issues \#52} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} dari Kalender Akademik.

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[6]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#53}
```

Pada \textit{issues \#53} ini merupakan sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} dari \textit{class name textbox} yaitu elemen dari Tahun Akademik.

```
\begin{verbatim}
```

```
self.driver.find_element_by_class_name('textbox').click()
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#54}
```

Pada \textit{issues \#54} ini merupakan sebuah fungsi mengambil elemen atau \textit{find element} \textit{by xpath}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[1]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#55}
```

Pada \textit{issues \#55} ini merupakan sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari program studi 14- d4 Teknik Informatika

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr[4]/td[2]/select/option[2]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#56}
```

Pada \textit{issues \#56} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tombol tampilkan

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[5]/td/input').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#57}
```

Pada \textit{issues \#57} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2019/2020

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[2]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#58}
```

Pada \textit{issues \#58} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester antara 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[3]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#59}
```

Pada \textit{issues \#59} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester genap 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[4]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#60}
```

Pada \textit{issues \#60} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[5]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

\chapter{Pertemuan 7}

\section{Issues \#61}

Pada \textit{issues \#61} ini adalah sebuah fungsi untuk mengeklik Jadwal Kuliah dengan mengambil elemen atau \textit{find element by link text} si Jadwal Kuliah

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_link_text('Jadwal Kuliah').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#62}

Pada \textit{issues \#62} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} tahun akademik semester ganjil 2019/2020

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[2]').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#63}

Pada \textit{issues \#63} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by class name} dari si tampilkan dengan \textit{class} nya namanya \textit{button}

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_elements_by_class_name('button').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#64}

Pada \textit{issues \#64} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester genap 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[3]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#65}
```

Pada \textit{issues \#65} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2018-2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[4]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#66}
```

Pada \textit{issues \#66} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya j maka akan melakukan \textit{method self.jadwalsmt1()}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == j:
```

```
    self.jadwalsmt1()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#67}
```

Pada \textit{issues \#67} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya k maka akan melakukan \textit{method jadwalsmt2}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == k:
```

```
    self.jadwalsmt2()
```

```
\end{lstlisting}
```

\section{Issues \#68}

Pada \textit{issues \#68} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya l maka akan melakukan method `jadwalsmt3()`

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == l:
```

```
    self.jadwalsmt3()
```

```
\end{lstlisting}
```

\section{Issues \#69}

Pada \textit{issues \#69} \textit{[WinError 10054] An existing connection was forcibly closed by the remote host} sebuah \textit{error} yang disebabkan oleh Memberitahu Anda bahwa sudah ada koneksi aktif di tempat kesalahan di mana Anda mungkin mencoba untuk membuka yang kedua. \\

cara mengatasinya yaitu putuskan sambungan wifi, \textit{restart} laptop, koneksikan wifi yang akan digunakan secara manual saja

\section{Issues \#70}

Pada \textit{issues \#70} (\textit{'list' object has no attribute 'click'}

error)) disebabkan dikarenakan tidak dapat mengambil atau \textit{find element by link text} pada Jadwal Kuliah, karena salah penulisan pada Jadwal kuliah.

\chapter{Pertemuan 8}

\section{Issues \#71}

Pada \textit{issues \#71} (\textit{from time import sleep}) adalah sebuah fungsi untuk menambahkan jeda waktu dengan \textit{import sleep}

\begin{lstlisting}[language=Python]

from time import sleep

\end{lstlisting}

\section{Issues \#72}

Pada \textit{issues \#72} adalah \textit{sleep(2)} menambahkan jeda waktu selama 2 detik

\section{Issues \#73}

Pada \textit{issues \#73} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{element by xpath} dari Ubah Profil

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[1]').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#74}

Pada \textit{issues \#74} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari \textit{input name} dari \textit{class textbox} dan dengan \textit{name}nya \textit{Handphone} dengan menggunakan \textit{variable} nomorsaya

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.nomorsaya = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='Handphone']")
```

\end{lstlisting}

```
\section{Issues \#75}
```

Pada \textit{issues \#75} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{get attribute value} dengan \textit{variable} nomorsayas

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.nomorsayas = self.nomorsaya.get_attribute('value')
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#76}
```

Pada \textit{issues \#76} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by link text} Orang Tua

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#77}
```

Pada \textit{issues \#77} \textit{def nomerortu(self):} ini merupakan fungsi untuk mengecek dan mengambil \textit{value} dari nomer orang tua

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
def nomerortu(self):
```

```
    self.opsi = Options()
```

```
    self.opsi.headless = False
```

```
    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX
```

```
    self.cap['marionette'] = True
```

```
    self.driver = webdriver.Firefox()
```

```
    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')
```



```

self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)

self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[1]').click()

sleep(2)

self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()

sleep(2)

self.nomor = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='HandphoneOrtu']")

self.nomornya = self.nomor.get_attribute('value')

print(self.nomornya)
\end{lstlisting}

```

```

\section{Issues \#78}

```

Pada \textit{issues \#78} \textit{def emailortu(self):} ini merupakan fungsi untuk mengecek atau mengambil \textit{value} dari email orang tua

```

\begin{lstlisting}[language=Python]

```

```

def emailortu(self):

    self.opsi = Options()

    self.opsi.headless = False

    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX

    self.cap['marionette'] = True

    self.driver = webdriver.Firefox()

    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')

    self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)

    self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

```

```

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

    self.driver.find_element_by_link_text('Ubah Profil').click()

    self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()

    sleep(2)

    self.emailortu = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='EmailOrtu']")

    sleep(2)

    self.emailortus = self.emailortu.get_attribute('value')

    print(self.emailortus)

\end{lstlisting}

```

\section{Issues \#79}

Pada \textit{issues \#79} \textit{print(self.nomorsayas)} ini merupakan fungsi untuk \textit{print variable} dari nomorsayas

\section{Issues \#80}

Pada \textit{issues \#80} ini merupakan fungsi untuk \textit{print text} sesuai yang diucapkan dan dikenali oleh \textit{speech recognition} dan sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya p maka akan melakukan \textit{method emailortu}

\chapter{Pertemuan 1}

\section{Issues \#1}

Pada \textit{issues \#1} Membuat Tampilan awal untuk user

\begin{verbatim}

```

<div id="carouselExampleControls" class="carousel slide" data-ride="carousel">

<div class="container">

```

```

<div class="carousel-item active ">

    <div class="row pt-5 justify-content-center">

        <div class="col-4">

            <h1>Dosen</h1>

            <p>PEMETAAN NAMA DOSEN UNTUK ROADSHOW KE SMA DI
BANDUNG</p>

        </div>

        <div class="col-3 offset-1">

        </div>

    </div>

</div>

<div class="carousel-item ">

    <div class="row pt-5 justify-content-center">

        <div class="col-4">

            <h1>SMA DI BANDUNG</h1>

            <p>DAFTAR SMA DI BANDUNG</p>

        </div>

        <div class="col-3 offset-1">

        </div>

    </div>

</div>

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<a class="carousel-control-prev" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="prev">
```

```
<span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
```

```
<span class="sr-only">Previous</span>
```

```
</a>
```

```
<a class="carousel-control-next" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="next">
```

```
<span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
```

```
<span class="sr-only">Next</span>
```

```
</a>
```

```
</div>
```

```
<!-- akhir carousel-->
```

```
<!--Jadwal-->
```

```
<section class="Jadwal">
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col">
```

```
<h1> Jadwal</h1>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<!--content-->
```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col-5 bg-warning">
```

```
<p> About</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-2">
```

```
</div>
```

```
<div class="col-5 bg-warning">
```

```
<p>Roni Andarsyah ST.,MT</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col bg-warning">
```

```
<p> About</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col bg-warning">
```

```
<p>Muhammad Sharif Miftahuddin</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col bg-warning">
```

```
<p> About</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col bg-warning">
  <p>Fadel Asata Zohari</p>
</div>
</div>

</div>
</section>

<!-- Akhir jadwal-->


<!-- About -->

<section class="about">
  <div class="container">
    <div class="row p-5 text-center">
      <div class="col">
        <h1> About</h1>
      </div>
    </div>

    <div class="row p-5 text-center">
      <div class="col">
        <p> About</p>
      </div>

      <div class="col">
```

```
<p>Pemetaan Jadwal Roadshow Untuk politeknikpos</p>
</div>
</div>

</div>
</section>

<!-- Akhir About -->

<!-- Forum -->

<section class="forum">
  <div class="container">
    <div class="row p-5 text-center">
      <div class="col">
        <h1> Poltekpos </h1>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

<!-- Akhir Forum -->

<!--Footer-->
<footer class="footer border-top p-5">
  <div class="container">
```

```

<div class="row">

</div>

</div>

</footer>

<!-- akhir footers-->

<!-- Optional JavaScript -->

<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->

<script src="js/jquery-3.4.1.min.js"></script>

<script src="js/popper.min.js" ></script>

<script src="js/bootstrap.js"></script>

</body>

</html>

\end{verbatim}

\section{Issues \#2}

Pada \textit{issues \#2} Membuat tampilan Nama dosen Untuk user

\begin{verbatim}

<div class="content w3-display-container">

<div class="card container" style="width:300px; height:410px;">



<div class="card-body">

<h4 class="card-title">Roni Andarsyah</h4>

<p class="card-text">Pembimbing web</p>

<a href="#" class="btn btn-primary">See Profile</a>


```



```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
<div class="card container" style="width:300px; height:410;">
```

```

```

```
<div class="card-body">
```

```
<h4 class="card-title">Suparno Saputra</h4>
```

```
<p class="card-text">Kaprodi D3 MB</p>
```

```
<a href="#" class="btn btn-primary">See Profile</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}.
```

```
\section{Issues \#3}
```

Pada \textit{issues \#3} Membuat tampilan Jadwal untuk user

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="container">
```

```
    <div class="row mt-3">
```

```
        <div class="col-md-6">
```

```
            <form action="" method="post">
```

```
                <div class="input-group">
```

```
                    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
```

```
                <div class="input-group-append">
```

```
                    <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
```

```
                </div>
```

```
        </div>
```

```
            </form>
```

```
        </div>
```

```
    </div>
```

```
<div class="row mt-5">
```

```
<div class="col-md-9">
```

```
    <table class="table table-bordered">
```

```
        <thead class="thead-dark">
```

```
            <tr>
```

```
                <th scope="col">nama</th>
```

```
                <th scope="col">tanggal</th>
```

```

        <th scope="col">jabatan</th>

        <th scope="col">tujuan</th>

    </tr>

</thead>

<?php foreach( $dosen as $dsn ) : ?>

    <tbody>

        <tr>

            <td><?= $dsn['Nama']; ?></td>

            <td><?= $dsn['Tanggal']; ?></td>

            <td><?= $dsn['Jabatan']; ?></td>

            <td><?= $dsn['Tujuan']; ?><a href="<?=
base_url(); ?>Jadwal/ubahjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge badge-success float-
right">ubah</a><a href="<?= base_url(); ?>Jadwal/Hapusjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>"
class="badge badge-danger float-right" onclick="return confirm('hapus
jadwal?');">hapus</a></td>

        </tr>

    </tbody>

<?php endforeach; ?>

</table>

<div class="row mt-3">

    <div class="col-md-6">

        <a href="<?= base_url('jadwal/tambah'); ?>" class="btn btn-
primary">Tambah Jadwal</a>

    </div>

</div>

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#4}
```

Pada \textit{issues \#4} Membuat Tampilan Login menggunakan multi level user

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="lgn">
```

```
<center> <div class="sub">
```

```
<div class="sub2 container" style="background-image: url('<?=
base_url();?>src/img/slideshow/35.jpg');>
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="col-md-4 col-md-offset-4">
```

```
<form class="form-signin" action="<?php echo site_url('login/auth');?>"
method="post">
```

```
<h2 class="form-signin-heading">Please sign in</h2>
```

```
<?php echo $this->session->flashdata('msg');?>
```

```
<label for="username" class="sr-only">Username</label>
```

```
<input type="email" name="email" class="form-control" placeholder="Email"
required autofocus>
```

```
<label for="password" class="sr-only">Password</label>
```

```
<input type="password" name="password" class="form-control"
placeholder="Password" required>
```

```
<div class="checkbox">
```

```
<label>
```

```

        <input type="checkbox" value="remember-me"> Remember me
    </label>

</div>

<button class="btn btn-lg btn-primary btn-block" type="submit">Sign in</button>

</form>

</div>

</div> <!-- /container -->

<script src="<?php echo base_url('assets/js/bootstrap.min.js');?>"></script>

</div>

</div></center>

</div>

\end{verbatim}

\section{Issues \#5}

Pada \textit{issues \#5} (\textit{The Program Will Wait Until User Scan Barcode}) fungsi ini
digunakan untuk agar \textit{program} menunggu admin sampai memindai kode
\textit{barcode}, agar program tidak \textit{error} sampai kode \textit{barcode} muncul dan
admin memindainya.

\begin{verbatim}
def waitLogin(self):

    self.target = "_3RWII"

    self.x_arg = '//div[contains(@class, ' + self.target + ')]'

    self.wait = WebDriverWait(self.driver, 600)

    self.wait.until(EC.presence_of_element_located((By.XPATH, self.x_arg)))

\end{verbatim}

\section{Issues \#6}

```

Pada \textit{issues \#6} Membuat tampilan awal untuk admin

\begin{verbatim}

```
<link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
```

```
<div class="content w3-display-container" style="width:100%; height:600px;">
```

```
  <div class="content1 w3-display-container" style="width:200px; height:600px;
background-color:#4dff88; float:left; padding-top:10px;">
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
padding-top:10px;">
```

```
      <center><a class="nav-link" href="<?=
base_url(); ?>userhome"><h3>Home</h3></a></center>
```

```
</div>
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
      <center><a class="nav-link" href="<?=
base_url(); ?>jadwal"><h3>Jadwal</h3></a></center>
```

```
</div>
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
      <center><h3>Nama</h3></center>
```

```
</div>
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content2 w3-display-container" style="width:1240px; height:600px;
background-color:white; float:right;">
```

```
<div class="row pt-5 justify-content-center">
```

```
<div class="col-4">
```

```
<h1>Dosen</h1>
```

```
<p>PEMETAAN NAMA DOSEN UNTUK ROADSHOW KE SMA DI
BANDUNG</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-3 offset-1">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#7}
```

```
Pada \textit{issues \#7} Membuat Tampilan jadwal untuk Admin
```

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row mt-3">
```

```

        <div class="col-md-6">
            <form action="" method="post">
                <div class="input-group">
                    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
                    <div class="input-group-append">
                        <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    </div>
    </div>

    <div class="row mt-5">
        <div class="col-md-9">

            <table class="table table-bordered">
                <thead class="thead-dark">
                    <tr>
                        <th scope="col">nama</th>
                        <th scope="col">tanggal</th>
                        <th scope="col">jabatan</th>
                        <th scope="col">tujuan</th>
                    </tr>
                </thead>

                <?php foreach( $dosen as $dsn ) : ?>
                    <tbody>

```



```

<tr>

        <td><?= $dsn['Nama']; ?></td>

        <td><?= $dsn['Tanggal']; ?></td>

        <td><?= $dsn['Jabatan']; ?></td>

        <td><?= $dsn['Tujuan']; ?><a href="<?=
base_url(); ?>Jadwal/ubahjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge badge-success float-
right">ubah</a><a href="<?= base_url(); ?>Jadwal/Hapusjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>"
class="badge badge-danger float-right" onclick="return confirm('hapus
jadwal?');">hapus</a></td>

    </tr>

</tbody>

<?php endforeach; ?>

</table>

<div class="row mt-3">

    <div class="col-md-6">

        <a href="<?= base_url('jadwal/tambah'); ?>" class="btn btn-
primary">Tambah Jadwal</a>

    </div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

\end{verbatim}

```

```
\section{Issues \#8}
```

Pada \textit{issues \#8} Membuat Tombol Tambah data yang berguna untuk menambahkan jadwal yang hanya bisa dilakukan oleh admin

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="row mt-3">
```

```
<div class="col-md-6">
```

```
<a href="<?= base_url('jadwal/tambah'); ?>" class="btn btn-
primary">Tambah Jadwal</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#9}
```

Pada \textit{issues \#9} Membuat controller tambah jadwal

```
\begin{verbatim}
```

```
public function tambah()
```

```
{
```

```
//tambah jadwal
```

```
$data['judul'] = 'Tambah Jadwal';
```

```
$this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');
```

```
$this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');
```

```
$this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

```
if($this -> form_validation -> run() == false){
```

```
$this->load->view('template/header', $data);
```

```
$this->load->view('jadwal/tambah');
```

```
$this->load->view('template/footer');
```

```

    }
else
{
    $this->Dosen_model->tambah_Data();

    $this->session->set_flashdata('data', 'Ditambah');

    redirect('jadwal');
}
}

\end{verbatim}

\section{Issues \#10}
Pada \textit{issues \#10} Membuat Header untuk tampilan user

\begin{verbatim}
<html lang="en">

<head>

<!-- Required meta tags -->

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">


<!-- Bootstrap CSS -->

<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/bootstrap.css">


<!-- font awesome-->

<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/all.css">


<!-- google font -->

```

```
<link
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Montserrat:200,400,600&display=swap"
rel="stylesheet">
```

```
<!-- My CSS-->
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/css.css">
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/srf/design.css">
```

```
<title> <?= $judul ?></title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark">
```

```
<div class="container">
```

```
<a class="navbar-brand" href="#">
```

```

```

```
</a>
```

```
<button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
navigation">
```

```
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
```

```
</button>
```

```
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
```

```
<ul class="navbar-nav text-uppercase mx-auto">
```

```
<li class="nav-item active">
```

```
<a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>Home">Home</a>
```

```
</li>
```

```
<li class="nav-item">
```

```
<a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>namadosen">Nama dosen</a>
```

```
</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>admin">Jadwal</a>

</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" href="<?php echo site_url('login/logout');?>">SIGN
OUT</a>

</li>

</ul>

</div>

</div>

</nav>

\end{verbatim}
```

\chapter{Pertemuan 2}

\section{Issues \#11}

Pada \textit{issues \#11} Membuat Footer Untuk tampilan user

\begin{verbatim}

```
<footer class="footer border-top p-5">

  <div class="container">

    <div class="row">


      </div>

    </div>

  </footer>

<!-- akhir footers-->


<!-- Optional JavaScript -->

<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->

<script src="js/jquery-3.4.1.min.js"></script>

<script src="js/popper.min.js" ></script>

<script src="js/bootstrap.js"></script>

</body>

</html>

\end{verbatim}
```

\section{Issues \#12}

Pada \textit{issues \#12} Membuat tombol hapus jadwal yang berguna untuk menghapus jadwal tombol ini hanya bisa diakses oleh admin

\begin{verbatim}

```
?>Jadwal/Hapusjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge badge-danger float-right"
onclick="return confirm('hapus jadwal?');">hapus</a></td>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#13}
```

Membuat controller untuk menghapus jadwal yang sudah ada

```
\begin{verbatim}
```

```
public function Hapusjadwal($no){
    $this->Dosen_model->HapusData($no);
    redirect('jadwal');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#14}
```

Pada \textit{issues \#14} Membuat model untuk hapus data

```
\begin{verbatim}
```

```
public function Hapusdata($no)
{
    $this->db->where('Id_acara',$no);
    $this->db->delete('roadshow');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#15}
```

Pada \textit{issues \#15} Membuat model untuk menambahkan data

```
\begin{verbatim}
```

```
class Dosen_model extends CI_model {
    public function getAllDosen()
```

```

    {
        return $this->db->get('roadshow')->result_array();
    }

    public function tambah_Data()
    {
        $data = [
            'Nama' => $this->input->post('nama_dosen'),
            'Jabatan' => $this->input->post('jabatan'),
            'Tanggal' => $this->input->post('tanggal'),
            'Tujuan' => $this->input->post('tujuan'),
        ];

        $this->db->insert('roadshow', $data);
    }
\end{verbatim}

```

\section{Issues \#16} Membuat tampilan untuk mencari data dosen yang sudah ditambahkan

```

\begin{verbatim}
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
    <div class="input-group-append">
        <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
    </div>
</div>
\end{verbatim}

```

\section{Issues \#17}

Pada \textit{issues \#17} Membuat model untuk cari data dosen


```
\begin{verbatim}
```

```
public function cariDataDosen()
{
    $keyword = $this->input->post('keyword',true);
    $this->db->like('Nama', $keyword);
    return $this->db->get('roadshow')->result_array();
}
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#18}
```

Membuat Tombol ubah data yang berfungsi untuk mengubah data jadwal

```
\begin{verbatim}
```

```
<a href="<?= base_url(); ?>Jadwal/ubahjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge
badge-success float-right">ubah</a>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#19}
```

Membuat Controller Untuk mengubah data

```
\begin{verbatim}
```

```
public function ubahjadwal($no)
{

    //ubahjadwal

    $data['judul'] = 'Ubah Jadwal';

    $data['jadwal'] = $this->Dosen_model->getDosenId($no);


    $this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');
    $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');
```

```
$this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

```
if($this -> form_validation -> run() == false){
```

```
    $this->load->view('template/header', $data);
```

```
    $this->load->view('jadwal/ubah', $data);
```

```
    $this->load->view('template/footer');
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
    $this->Dosen_model->ubahjadwal();
```

```
    $this->session->set_flashdata('data', 'Diubah');
```

```
    redirect('jadwal');
```

```
}
```

```
}
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#20}
```

Membuat Model untuk mengubah jadwal

```
\begin{verbatim}
```

```
    public function ubahjadwal ()
```

```
    {
```

```
        $id = $this -> input -> post('id');
```

```
        $data = [
```

```
            'Nama' => $this->input->post('nama_dosen'),
```

```
            'Jabatan' => $this->input->post('jabatan'),
```

```
'Tanggal' => $this->input->post('tanggal'),  
'Tujuan' => $this->input->post('tujuan'),  
    ];  
  
    $this->db->where('Id_acara', $id);  
    $this->db->update('roadshow', $data);  
  
    }  
    \end{verbatim}
```

\chapter{Pertemuan 3}

\section{Issues \#21}

Pada \textit{issues \#21} (\textit{Login Variable}) \textit{chatbot} membutuhkan dua variabel agar bisa login website tokoperhutani variabel yaitu username dan password. Variabel ini akan secara otomatis terisi pada bagian username dan password dan akan secara otomatis klik tombol login. pengisian username dan password serta klik tombol login dilakukan secara otomatis oleh chatbot.

\section{Issues \#22}

Pada \textit{issues \#22} (\textit{send_keys Method}) dengan menggunakan \textit{method send_keys} \textit{chatbot} dapat mengisi username dan password pada kolom username dan password hanya dengan mengirimkan username dan password yang telah diinputkan pada variabel usEmail dan usPass.

```
\begin{verbatim}
```

```
usEmail = "email"
```

```
usPass = "password"
```

```
self.driver.find_element_by_id("email").send_keys(usEmail)
```

```
self.driver.find_element_by_id("password").send_keys(usPass)
```

```
\end{verbatim}
```

\section{Issues \#23}

Pada \textit{issues \#23} (\textit{.click Method on Python Selenium}) .click digunakan untuk mengklik sebuah tombol yang terdapat pada website. \textit{chatbot} akan mengklik tombol login secara otomatis menggunakan method .click

```
\begin{verbatim}
```

```
self.driver.find_elements_by_class_name("le-button")[0].click()
```

```
\end{verbatim}
```

\section{Issues \#24}

Pada \textit{issues \#24} (\textit{daftarBelanjaan Variable}) variabel daftarBelanjaan berisi list kode produk yang akan dibeli oleh pengirim pesan, variabel memiliki tipe data list agar pengirim pesan dapat melakukan pembelian terhadap satu atau lebih item produk.

\begin{verbatim}

```
daftarBelanjaan = ['193150214695', '193150214696', '193150214751', '193150215151',
                   '193150215166', '193150215173', '193150215178', '193150215190',
                   '193150215192', '193150215398', '193150215511', '193150215524',
                   '193150214698', '193150215373']
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#25}

Pada \textit{issues \#25} (\textit{varTableData Variable}) variabel ini berguna untuk menampung semua item data yang terdapat pada website tokoperhutani.

\begin{verbatim}

```
varTableData = self.driver.find_elements_by_xpath("//table[@id='example'
                                                    and @class='display select nowrap dataTable no-footer']
                                                    /tbody/tr")
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#26}

Pada \textit{issues \#26} (\textit{Variable List for Counting items}) variabel ini berguna untuk menampung hasil perhitungan jumlah data yang terdapat pada website tokoperhutani. Variabel forCounting memiliki tipe data list, karena jumlah data yang terdapat pada website tokoperhutani sangat banyak.

\begin{verbatim}

```
forCounting = []
```

\end{verbatim}

```
\section{Issues \#27}
```

Pada \textit{issues \#27} (\textit{for i in varTableData to Looping}) perulangan ini digunakan untuk melakukan perhitungan terhadap item yang terdapat pada website tokoperhutani.

```
\begin{verbatim}
```

```
for i in asd:
```

```
    abc = i.text[9:22]
```

```
    waduwek = abc.splitlines()
```

```
    forCounting.append(waduwek)
```

```
itungan = 10 - len(forCounting)
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#28}
```

Pada \textit{issues \#28} (\textit{while cariData to While Loop}) pengecekan terhadap item yang terdapat pada daftarBelanjaan dengan item data yang ada pada website tokoperhutani. Apabila item data pada daftarBelanjaan ada pada varTableData maka item data tersebut akan diklik untuk dimasukkan kedalam keranjang belanjaan.

```
\begin{verbatim}
```

```
while cariData:
```

```
varTableData = self.driver.find_elements_by_xpath("//table[@id='example' and  
@class='display select nowrap dataTable no-footer']/tbody/tr")
```

```
    for i in varTableData:
```

```
        itungan += 1
```

```
        abc = i.text[9:22]
```

```
        waduwek = abc.splitlines()
```

```
        if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan:
```

```
            i.click()
```

```
wektow = daftarBelanjaan.index(listOfOrder[0])
daftarBelanjaan.pop(wektow)
```

```
if len(daftarBelanjaan) == 0:
    cariData = False
    self.driver.find_elements_by_class_name("le-button")[1].click()
if itungan == 10 and len(daftarBelanjaan) >= 1:
    print("masih ada belanjaan lanjut")
    itungan = 0
    self.driver.find_element_by_id("example_previous").click()
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#29}

Pada \textit{issues \#29} (\textit{for i in varTableData to Loop The Second Data}) perulangan ini bertujuan untuk melakukan pengecekan dan perhitungan terhadap item yang terdapat pada website tokoperhutani.

\begin{verbatim}

```
for i in varTableData:
    itungan += 1
    abc = i.text[9:22]
    waduwek = abc.splitlines()
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#30}

Pada \textit{issues \#30} (\textit{if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan Variable}) pengecekan ini digunakan untuk membandingkan apakah item yang terdapat pada daftarBelanjaan ada pada varTableData, jika ada maka item tersebut akan diklik.

```
\begin{verbatim}  
if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan:  
    i.click()  
    wektow = daftarBelanjaan.index(listOfOrder[0])  
    daftarBelanjaan.pop(wektow)  
\end{verbatim}
```


\chapter{Pertemuan 4}

\section{Issues \#31}

Membuat Form validation untuk tambah data, jadi jika data kosong akan muncul peringatan

\begin{verbatim}

```
$this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');

    $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');

    $this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#32}

Membuat Form Validation pada mengubah data

\begin{verbatim}

```
$this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');

    $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');

    $this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#33}

Membuat form untuk menambahkan data dosen

\begin{verbatim}

```
<div class="container">
```

```
    <div class="row mt-3">
```

```
        <div class="col-md-6">
```

```

<?= form_open('jadwal/tambah');?>

<form action="<?= base_url('jadwal/tambah')?>" method="post">

    <div class="form-group">

        <label for="nama_dosen">Nama Dosen</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('nama_dosen') ?></small>

        <input type="text" class="form-control" id="nama_dosen"
name="nama_dosen"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="jabatan">Jabatan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('jabatan') ?></small>

        <input class="form-control" id="jabatan"
name="jabatan"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tanggal">Tanggal</label>

        <input class="form-control" id="tanggal" name="tanggal"
type="date"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tujuan">Tujuan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('tujuan') ?></small>

        <input class="form-control" id="tujuan"
name="tujuan"></input>

    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary"
name="tambah">Submit</button>

```

```

        </form>

    </div>

</div>

</div>

\end{verbatim}

\section{Issues \#34}

Membuat form untuk mengubah jadwal

\begin{verbatim}
    <div class="container">

        </div>

        <div class="row mt-3">

            <div class="col-md-6">

                <?= form_open();?>

                <input type="hidden" name="id" id="id" value="<?=
$jadwal['Id_acara'];?>">

                <div class="form-group">

                    <label for="nama_dosen">Nama Dosen</label>

                    <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('nama_dosen') ?></small>

                    <input type="text" class="form-control" id="nama_dosen"
name="nama_dosen" value="<?= $jadwal['Nama']; ?>"></input>

                </div>

                <div class="form-group">

                    <label for="jabatan">Jabatan</label>

```

```

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('jabatan') ?></small>

        <input class="form-control" id="jabatan" name="jabatan"
value="<?= $jadwal['Jabatan']; ?>"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tanggal">Tanggal</label>

        <input class="form-control" id="tanggal" name="tanggal"
type="date" value="<?= $jadwal['Nama']; ?>" ></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tujuan">Tujuan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('tujuan') ?></small>

        <input class="form-control" id="tujuan"
name="tujuan" value="<?= $jadwal['Tujuan']; ?>"></input>

    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary"
name="ubah">ubah</button>

</form>

</div>

</div>

\end{verbatim}

\section{Issues \#35}

Membuat controller login

\begin{verbatim}

```

```

<?php

class Login extends CI_Controller{

    function __construct(){

        parent::__construct();

        $this->load->model('login_model');

    }


    function index(){

        $this->load->view('templates/auth_header');

        $this->load->view('login/login');

        $this->load->view('templates/auth_footer');

    }


    function auth(){

        $email    = $this->input->post('email',TRUE);

        $password = md5($this->input->post('password',TRUE));

        $validate = $this->login_model->validate($email,$password);

        if($validate->num_rows() > 0){

            $data = $validate->row_array();

            $name = $data['user_name'];

            $email = $data['user_email'];

            $level = $data['user_level'];

            $sesdata = array(

                'username' => $name,

                'email'    => $email,

                'level'    => $level,

```

```

        'logged_in' => TRUE
    );
    $this->session->set_userdata($sesdata);

    // access login for admin
    if($level === '1'){
        redirect('page');

        // access login for staff
    }elseif($level === '2'){
        redirect('page/staff');

        // access login for author
    }else{
        redirect('page/author');
    }
}
}

function logout(){
    $this->session->sess_destroy();
    redirect('login');
}
}

```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#36}
```

Membuat logika multi level user untuk login jadi bisa membedakan admin atau user yg sedang masuk

```
\begin{verbatim}
```

```
<?php
```

```
class Page extends CI_Controller{
```

```
function __construct(){
```

```
parent::__construct();
```

```
if($this->session->userdata('logged_in') !== TRUE){
```

```
    redirect('login');
```

```
}
```

```
}
```

```
function index(){
```

```
//Allowing akses to admin only
```

```
if($this->session->userdata('level')==='1'){
```

```
    $data['judul'] = 'Road pos';
```

```
    $this->load->view('template/header', $data);
```

```
    $this->load->view('home/index');
```

```
    $this->load->view('template/footer');
```

```
}else{
```

```
    echo "Access Denied";
```

```
}
```

```

}

function staff(){
    //Allowing akses to staff only
    if($this->session->userdata('level')==='2'){
        $data['judul'] = 'Road pos';
        $this->load->view('template/headeruser', $data);
        $this->load->view('homeuser/index');
        $this->load->view('template/footeruser');
    }else{
        echo "Access Denied"
    }
}

\end{verbatim}

\section{Issues \#37}

Membuat model untuk login

\begin{verbatim}
class Login_model extends CI_Model{

    function validate($email,$password){
        $this->db->where('user_email',$email);
        $this->db->where('user_password',$password);
        $result = $this->db->get('tbl_users',1);
        return $result;
    }

}

```



```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#38}
```

Membuat pesan untuk memberi tahu bahwa file harus diisi

```
\section{Issues \#39}
```

Mengoneksikan ke dalam database

```
\begin{verbatim}
```

```
    'hostname' => 'localhost',
    'username' => 'root',
    'password' => "",
    'database' => 'login_db',
    'dbdriver' => 'mysqli',
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#40}
```

Membuat .htaccess

```
\begin{verbatim}
```

```
    <IfModule authz_core_module>
```

```
        Require all denied
```

```
    </IfModule>
```

```
    <IfModule !authz_core_module>
```

```
        Deny from all
```

```
\end{verbatim}.
```

\chapter{Pertemuan 5}

\section{Issues \#41}

Pada \textit{issues \#41} Akan menampilkan error

"404 Page Not Found

The page you requested was not found"

Itu karena belum membuat panggilan view di controller

begini cara menyelesaikannya:

\begin{verbatim}

```
public function index()
{
    $data['judul'] = 'Jadwal';
    $data['dosen'] = $this->Dosen_model->getAllDosen();
    if ($this->input->post('keyword')) {
        $data['dosen'] = $this->Dosen_model->cariDataDosen();
    }
    $this->load->view('template/headeruser', $data);
    $this->load->view('jadwal/index', $data);
    $this->load->view('template/footeruser');
    $data['dosen'] = $this->Dosen_model->getAllDosen();
}
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#42}

Pada \textit{issues \#42} Error kali ini setelah kami ingin menginput data ternyata tidak memunculkan apa apa di dalam database

permasalahannya kami lupa memanggil modelnya di controller

begini codingan untuk modelnya

```
\begin{verbatim}
```

```
    $this->Dosen_model-> tambah_Data();
```

```
        $this->session->set_flashdata('data', 'Ditambah');
```

```
        redirect('jadwal');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#43}
```

Pada \textit{issues \#43} Error kali ini hampir sama kami lupa menambahkan controller view index yang menyebabkan filenya tidak terbaca

```
\begin{verbatim}
```

```
<?php
```

```
class Home extends CI_Controller {
```

```
    public function index()
```

```
    {
```

```
        $data['judul'] = 'Road pos';
```

```
        $this->load->view('template/header', $data);
```

```
        $this->load->view('home/index');
```

```
        $this->load->view('template/footer');
```

```
    }
```

```
}
```

```
\end{verbatim}
```

\section{Issues \#44}

pada error kali ini tombol tambah tidak mengarah kemana mana.

solusinya kita hubungkan tombol tambah pada form yang sudah dibuat

\section{Issues \#45}

Pada \textit{issues \#45} pada error kali ini tombol hapus juga tidak bisa kembali ke menu jadwal oleh karena itu saya membuat redirect ke jadwal

\section{Issues \#46}

Pada \textit{issues \#46} Error kali ini saya lupa menutup kurung kurawal pada controller jadwal sehingga menyebabkan error "Message: syntax error, unexpected 'public' (TPUBLIC)"

\section{Issues \#47}

Pada \textit{issues \#47}

Error selanjutnya adalah kurangnya tanda ";" pada controller hapus jadwal

\section{Issues \#48}

Pada \textit{issues \#48} Error kali ini saya sudah keliru untuk membuat class nya pada controller untuk mengubah jadwal saya menempatkan ubah jadwal di model

\section{Issues \#49}

Error kali ini ubah jadwal tidak kembali pada halaman awal jadwal karena belum diperintahkan menggunakan redirect

\section{Issues \#50}

Pada \textit{issues \#50} Pada pertemuan kali ini error terakhir adalah kurangnya lebihnya tanda s pada public class ubah jadwal

\chapter{Pertemuan 6}

\section{Issues \#51}

Pada \textit{issues \#51} \textit{def kalenderganjil2019(self):} sebuah fungsi untuk mengecek kalender ganjil 2019

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
def kalenderganjil2019(self):
    self.opsi = Options()
    self.opsi.headless = False
    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX
    self.cap['marionette'] = True
    self.driver = webdriver.Firefox()
    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')
    self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)
    self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[6]').click()

    self.driver.find_element_by_class_name('textbox').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[1]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr[4]/td[2]/select/option[2]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[5]/td/input').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#52}
```

Pada \textit{issues \#52} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} dari Kalender Akademik.

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[6]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#53}
```

Pada \textit{issues \#53} ini merupakan sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} dari \textit{class name textbox} yaitu elemen dari Tahun Akademik.

```
\begin{verbatim}
```

```
self.driver.find_element_by_class_name('textbox').click()
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#54}
```

Pada \textit{issues \#54} ini merupakan sebuah fungsi mengambil elemen atau \textit{find element} \textit{by xpath}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[1]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#55}
```

Pada \textit{issues \#55} ini merupakan sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari program studi 14- d4 Teknik Informatika

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr[4]/td[2]/select/option[2]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#56}
```

Pada \textit{issues \#56} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tombol tampilkan

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[5]/td/input').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#57}
```

Pada \textit{issues \#57} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2019/2020

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[2]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#58}
```

Pada \textit{issues \#58} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester antara 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```



```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[3]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#59}
```

Pada \textit{issues \#59} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester genap 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[4]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#60}
```

Pada \textit{issues \#60} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[5]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

\chapter{Pertemuan 7}

\section{Issues \#61}

Pada \textit{issues \#61} ini adalah sebuah fungsi untuk mengeklik Jadwal Kuliah dengan mengambil elemen atau \textit{find element by link text} si Jadwal Kuliah

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_link_text('Jadwal Kuliah').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#62}

Pada \textit{issues \#62} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} tahun akademik semester ganjil 2019/2020

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[2]').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#63}

Pada \textit{issues \#63} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by class name} dari si tampilkan dengan \textit{class} nya namanya \textit{button}

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_elements_by_class_name('button').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#64}

Pada \textit{issues \#64} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester genap 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[3]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#65}
```

Pada \textit{issues \#65} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2018-2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[4]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#66}
```

Pada \textit{issues \#66} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya j maka akan melakukan \textit{method self.jadwalsmt1()}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == j:
```

```
    self.jadwalsmt1()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#67}
```

Pada \textit{issues \#67} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya k maka akan melakukan \textit{method jadwalsmt2}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == k:
```

```
    self.jadwalsmt2()
```

```
\end{lstlisting}
```

\section{Issues \#68}

Pada \textit{issues \#68} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya l maka akan melakukan method `jadwalsmt3()`

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == l:
```

```
    self.jadwalsmt3()
```

```
\end{lstlisting}
```

\section{Issues \#69}

Pada \textit{issues \#69} \textit{[WinError 10054] An existing connection was forcibly closed by the remote host} sebuah \textit{error} yang disebabkan oleh Memberitahu Anda bahwa sudah ada koneksi aktif di tempat kesalahan di mana Anda mungkin mencoba untuk membuka yang kedua. \\

cara mengatasinya yaitu putuskan sambungan wifi, \textit{restart} laptop, koneksikan wifi yang akan digunakan secara manual saja

\section{Issues \#70}

Pada \textit{issues \#70} (\textit{'list' object has no attribute 'click'}

error)) disebabkan dikarenakan tidak dapat mengambil atau \textit{find element by link text} pada Jadwal Kuliah, karena salah penulisan pada Jadwal kuliah.

\chapter{Pertemuan 8}

\section{Issues \#71}

Pada \textit{issues \#71} (\textit{from time import sleep}) adalah sebuah fungsi untuk menambahkan jeda waktu dengan \textit{import sleep}

\begin{lstlisting}[language=Python]

from time import sleep

\end{lstlisting}

\section{Issues \#72}

Pada \textit{issues \#72} adalah \textit{sleep(2)} menambahkan jeda waktu selama 2 detik

\section{Issues \#73}

Pada \textit{issues \#73} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{element by xpath} dari Ubah Profil

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[1]').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#74}

Pada \textit{issues \#74} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari \textit{input name} dari \textit{class textbox} dan dengan \textit{name}nya \textit{Handphone} dengan menggunakan \textit{variable} nomorsaya

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.nomorsaya = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='Handphone']")
```

\end{lstlisting}

```
\section{Issues \#75}
```

Pada \textit{issues \#75} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{get attribute value} dengan \textit{variable} nomorsayas

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.nomorsayas = self.nomorsaya.get_attribute('value')
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#76}
```

Pada \textit{issues \#76} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by link text} Orang Tua

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#77}
```

Pada \textit{issues \#77} \textit{def nomerortu(self):} ini merupakan fungsi untuk mengecek dan mengambil \textit{value} dari nomer orang tua

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
def nomerortu(self):
```

```
    self.opsi = Options()
```

```
    self.opsi.headless = False
```

```
    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX
```

```
    self.cap['marionette'] = True
```

```
    self.driver = webdriver.Firefox()
```

```
    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')
```

```

self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)

self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[1]').click()

sleep(2)

self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()

sleep(2)

self.nomor = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='HandphoneOrtu']")

self.nomornya = self.nomor.get_attribute('value')

print(self.nomornya)
\end{lstlisting}

```

```

\section{Issues \#78}

```

Pada \textit{issues \#78} \textit{def emailortu(self):} ini merupakan fungsi untuk mengecek atau mengambil \textit{value} dari email orang tua

```

\begin{lstlisting}[language=Python]

```

```

def emailortu(self):

    self.opsi = Options()

    self.opsi.headless = False

    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX

    self.cap['marionette'] = True

    self.driver = webdriver.Firefox()

    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')

    self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)

    self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

```

```

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

    self.driver.find_element_by_link_text('Ubah Profil').click()

    self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()

    sleep(2)

    self.emailortu = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='EmailOrtu']")

    sleep(2)

    self.emailortus = self.emailortu.get_attribute('value')

    print(self.emailortus)

\end{lstlisting}

```

\section{Issues \#79}

Pada \textit{issues \#79} \textit{print(self.nomorsayas)} ini merupakan fungsi untuk \textit{print variable} dari nomorsayas

\section{Issues \#80}

Pada \textit{issues \#80} ini merupakan fungsi untuk \textit{print text} sesuai yang diucapkan dan dikenali oleh \textit{speech recognition} dan sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya p maka akan melakukan \textit{method emailortu}

\chapter{Pertemuan 1}

\section{Issues \#1}

Pada \textit{issues \#1} Membuat Tampilan awal untuk user

\begin{verbatim}

```

<div id="carouselExampleControls" class="carousel slide" data-ride="carousel">

<div class="container">

```



```
<div class="carousel-item active ">
```

```
<div class="row pt-5 justify-content-center">
```

```
<div class="col-4">
```

```
<h1>Dosen</h1>
```

```
<p>PEMETAAN NAMA DOSEN UNTUK ROADSHOW KE SMA DI  
BANDUNG</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-3 offset-1">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="carousel-item ">
```

```
<div class="row pt-5 justify-content-center">
```

```
<div class="col-4">
```

```
<h1>SMA DI BANDUNG</h1>
```

```
<p>DAFTAR SMA DI BANDUNG</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-3 offset-1">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```

    </div>

</div>

</div>

<a class="carousel-control-prev" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="prev">

    <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>

    <span class="sr-only">Previous</span>

</a>

<a class="carousel-control-next" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="next">

    <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>

    <span class="sr-only">Next</span>

</a>

</div>

<!-- akhir carousel-->

<!--Jadwal-->

<section class="Jadwal">

    <div class="container">

        <div class="row p-5 text-center">

            <div class="col">

                <h1> Jadwal</h1>

            </div>

        </div>

    </div>

    <!--content-->

```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col-5 bg-warning">
```

```
<p> About</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-2">
```

```
</div>
```

```
<div class="col-5 bg-warning">
```

```
<p>Roni Andarsyah ST.,MT</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col bg-warning">
```

```
<p> About</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col bg-warning">
```

```
<p>Muhammad Sharif Miftahuddin</p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="row p-5 text-center">
```

```
<div class="col bg-warning">
```

```
<p> About</p>
```

```
</div>
```

```

    <div class="col bg-warning">
        <p>Fadel Asata Zohari</p>
    </div>
</div>

</div>
</section>

<!-- Akhir jadwal-->

<!-- About -->

<section class="about">
    <div class="container">
        <div class="row p-5 text-center">
            <div class="col">
                <h1> About</h1>
            </div>
        </div>
    </div>

    <div class="row p-5 text-center">
        <div class="col">
            <p> About</p>
        </div>
        <div class="col">

```

```

        <p>Pemetaan Jadwal Roadshow Untuk politeknikpos</p>
    </div>
</div>

</div>
</section>

<!-- Akhir About -->

<!-- Forum -->

<section class="forum">
    <div class="container">
        <div class="row p-5 text-center">
            <div class="col">
                <h1> Poltekpos </h1>
            </div>
        </div>
    </div>
</section>

<!-- Akhir Forum -->

<!--Footer-->
<footer class="footer border-top p-5">
    <div class="container">

```

```

<div class="row">

</div>

</div>

</footer>

<!-- akhir footers-->

<!-- Optional JavaScript -->

<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->

<script src="js/jquery-3.4.1.min.js"></script>

<script src="js/popper.min.js" ></script>

<script src="js/bootstrap.js"></script>

</body>

</html>

\end{verbatim}

\section{Issues \#2}

Pada \textit{issues \#2} Membuat tampilan Nama dosen Untuk user

\begin{verbatim}

<div class="content w3-display-container">

<div class="card container" style="width:300px; height:410px;">



<div class="card-body">

<h4 class="card-title">Roni Andarsyah</h4>

<p class="card-text">Pembimbing web</p>

<a href="#" class="btn btn-primary">See Profile</a>


```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
<div class="card container" style="width:300px; height:410;">
```

```

```

```
<div class="card-body">
```

```
<h4 class="card-title">Suparno Saputra</h4>
```

```
<p class="card-text">Kaprodi D3 MB</p>
```

```
<a href="#" class="btn btn-primary">See Profile</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
<div class="content w3-display-container">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}.
```

```
\section{Issues \#3}
```

Pada \textit{issues \#3} Membuat tampilan Jadwal untuk user

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="container">
```

```
    <div class="row mt-3">
```

```
        <div class="col-md-6">
```

```
            <form action="" method="post">
```

```
                <div class="input-group">
```

```
                    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
```

```
                <div class="input-group-append">
```

```
                    <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
```

```
                </div>
```

```
        </div>
```

```
            </form>
```

```
        </div>
```

```
    </div>
```

```
<div class="row mt-5">
```

```
<div class="col-md-9">
```

```
    <table class="table table-bordered">
```

```
        <thead class="thead-dark">
```

```
            <tr>
```

```
                <th scope="col">nama</th>
```

```
                <th scope="col">tanggal</th>
```



```

        <th scope="col">jabatan</th>

        <th scope="col">tujuan</th>

    </tr>

</thead>

<?php foreach( $dosen as $dsn ) : ?>

    <tbody>

        <tr>

            <td><?= $dsn['Nama']; ?></td>

            <td><?= $dsn['Tanggal']; ?></td>

            <td><?= $dsn['Jabatan']; ?></td>

            <td><?= $dsn['Tujuan']; ?><a href="<?=
base_url(); ?>Jadwal/ubahjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge badge-success float-
right">ubah</a><a href="<?= base_url(); ?>Jadwal/Hapusjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>"
class="badge badge-danger float-right" onclick="return confirm('hapus
jadwal?');">hapus</a></td>

        </tr>

    </tbody>

<?php endforeach; ?>

</table>

<div class="row mt-3">

    <div class="col-md-6">

        <a href="<?= base_url('jadwal/tambah'); ?>" class="btn btn-
primary">Tambah Jadwal</a>

    </div>

</div>

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#4}
```

Pada \textit{issues \#4} Membuat Tampilan Login menggunakan multi level user

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="lgn">
```

```
<center> <div class="sub">
```

```
<div class="sub2 container" style="background-image: url('<?=
base_url();?>src/img/slideshow/35.jpg');>
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="col-md-4 col-md-offset-4">
```

```
<form class="form-signin" action="<?php echo site_url('login/auth');?>"
method="post">
```

```
<h2 class="form-signin-heading">Please sign in</h2>
```

```
<?php echo $this->session->flashdata('msg');?>
```

```
<label for="username" class="sr-only">Username</label>
```

```
<input type="email" name="email" class="form-control" placeholder="Email"
required autofocus>
```

```
<label for="password" class="sr-only">Password</label>
```

```
<input type="password" name="password" class="form-control"
placeholder="Password" required>
```

```
<div class="checkbox">
```

```
<label>
```

```

        <input type="checkbox" value="remember-me"> Remember me
    </label>

</div>

<button class="btn btn-lg btn-primary btn-block" type="submit">Sign in</button>

</form>

</div>

</div> <!-- /container -->

<script src="<?php echo base_url('assets/js/bootstrap.min.js');?>"></script>

</div>

</div></center>

</div>

\end{verbatim}

\section{Issues \#5}

Pada \textit{issues \#5} (\textit{The Program Will Wait Until User Scan Barcode}) fungsi ini
digunakan untuk agar \textit{program} menunggu admin sampai memindai kode
\textit{barcode}, agar program tidak \textit{error} sampai kode \textit{barcode} muncul dan
admin memindainya.

\begin{verbatim}
def waitLogin(self):

    self.target = "_3RWII"

    self.x_arg = '//div[contains(@class, ' + self.target + ')]'

    self.wait = WebDriverWait(self.driver, 600)

    self.wait.until(EC.presence_of_element_located((By.XPATH, self.x_arg)))

\end{verbatim}

\section{Issues \#6}

```

Pada \textit{issues \#6} Membuat tampilan awal untuk admin

\begin{verbatim}

```
<link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
```

```
<div class="content w3-display-container" style="width:100%; height:600px;">
```

```
  <div class="content1 w3-display-container" style="width:200px; height:600px;
background-color:#4dff88; float:left; padding-top:10px;">
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
padding-top:10px;">
```

```
      <center><a class="nav-link" href="<?=
base_url(); ?>userhome"><h3>Home</h3></a></center>
```

```
</div>
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
      <center><a class="nav-link" href="<?=
base_url(); ?>jadwal"><h3>Jadwal</h3></a></center>
```

```
</div>
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
      <center><h3>Nama</h3></center>
```

```
</div>
```

```
    <div class="subc w3-display-container" style="width:100%; height:100px;
margin-top:10px; padding-top:10px;">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="content2 w3-display-container" style="width:1240px; height:600px;
background-color:white; float:right;">
```

```
<div class="row pt-5 justify-content-center">
```

```
<div class="col-4">
```

```
<h1>Dosen</h1>
```

```
<p>PEMETAAN NAMA DOSEN UNTUK ROADSHOW KE SMA DI
BANDUNG</p>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-3 offset-1">
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#7}
```

```
Pada \textit{issues \#7} Membuat Tampilan jadwal untuk Admin
```

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="container">
```

```
<div class="row mt-3">
```

```

        <div class="col-md-6">
            <form action="" method="post">
                <div class="input-group">
                    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
                    <div class="input-group-append">
                        <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

<div class="row mt-5">
    <div class="col-md-9">

        <table class="table table-bordered">
            <thead class="thead-dark">
                <tr>
                    <th scope="col">nama</th>
                    <th scope="col">tanggal</th>
                    <th scope="col">jabatan</th>
                    <th scope="col">tujuan</th>
                </tr>
            </thead>

            <?php foreach( $dosen as $dsn ) : ?>
                <tbody>

```



```
\section{Issues \#8}
```

Pada \textit{issues \#8} Membuat Tombol Tambah data yang berguna untuk menambahkan jadwal yang hanya bisa dilakukan oleh admin

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="row mt-3">
```

```
<div class="col-md-6">
```

```
<a href="<?= base_url('jadwal/tambah'); ?>" class="btn btn-
primary">Tambah Jadwal</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#9}
```

Pada \textit{issues \#9} Membuat controller tambah jadwal

```
\begin{verbatim}
```

```
public function tambah()
```

```
{
```

```
//tambah jadwal
```

```
$data['judul'] = 'Tambah Jadwal';
```

```
$this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');
```

```
$this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');
```

```
$this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

```
if($this -> form_validation -> run() == false){
```

```
$this->load->view('template/header', $data);
```

```
$this->load->view('jadwal/tambah');
```

```
$this->load->view('template/footer');
```



```

    }
else
{
    $this->Dosen_model-> tambah_Data();

    $this->session->set_flashdata('data', 'Ditambah');

    redirect('jadwal');
}
}

\end{verbatim}

\section{Issues \#10}
Pada \textit{issues \#10} Membuat Header untuk tampilan user

\begin{verbatim}
<html lang="en">

<head>

<!-- Required meta tags -->

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">


<!-- Bootstrap CSS -->

<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/bootstrap.css">


<!-- font awesome-->

<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/all.css">


<!-- google font -->

```

```
<link
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Montserrat:200,400,600&display=swap"
rel="stylesheet">
```

```
<!-- My CSS-->
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/css/css.css">
```

```
<link rel="stylesheet" href="<?= base_url(); ?>src/srf/design.css">
```

```
<title> <?= $judul ?></title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark">
```

```
<div class="container">
```

```
<a class="navbar-brand" href="#">
```

```

```

```
</a>
```

```
<button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
navigation">
```

```
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
```

```
</button>
```

```
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
```

```
<ul class="navbar-nav text-uppercase mx-auto">
```

```
<li class="nav-item active">
```

```
<a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>Home">Home</a>
```

```
</li>
```

```
<li class="nav-item">
```

```
<a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>namadosen">Nama dosen</a>
```

```
</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" href="<?= base_url(); ?>admin">Jadwal</a>

</li>

<li class="nav-item">

  <a class="nav-link" href="<?php echo site_url('login/logout');?>">SIGN
OUT</a>

</li>

</ul>

</div>

</div>

</nav>

\end{verbatim}
```

\chapter{Pertemuan 2}

\section{Issues \#11}

Pada \textit{issues \#11} Membuat Footer Untuk tampilan user

\begin{verbatim}

```
<footer class="footer border-top p-5">

  <div class="container">

    <div class="row">


      </div>

    </div>

  </footer>

<!-- akhir footers-->


<!-- Optional JavaScript -->

<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->

<script src="js/jquery-3.4.1.min.js"></script>

<script src="js/popper.min.js" ></script>

<script src="js/bootstrap.js"></script>

</body>

</html>

\end{verbatim}
```

\section{Issues \#12}

Pada \textit{issues \#12} Membuat tombol hapus jadwal yang berguna untuk menghapus jadwal tombol ini hanya bisa diakses oleh admin

\begin{verbatim}

```
?>Jadwal/Hapusjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge badge-danger float-right"
onclick="return confirm('hapus jadwal?');">hapus</a></td>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#13}
```

Membuat controller untuk menghapus jadwal yang sudah ada

```
\begin{verbatim}
```

```
public function Hapusjadwal($no){
    $this->Dosen_model->HapusData($no);
    redirect('jadwal');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#14}
```

Pada \textit{issues \#14} Membuat model untuk hapus data

```
\begin{verbatim}
```

```
public function Hapusdata($no)
{
    $this->db->where('Id_acara',$no);
    $this->db->delete('roadshow');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#15}
```

Pada \textit{issues \#15} Membuat model untuk menambahkan data

```
\begin{verbatim}
```

```
class Dosen_model extends CI_model {
    public function getAllDosen()
```

```

    {
        return $this->db->get('roadshow')->result_array();
    }

    public function tambah_Data()
    {
        $data = [
            'Nama' => $this->input->post('nama_dosen'),
            'Jabatan' => $this->input->post('jabatan'),
            'Tanggal' => $this->input->post('tanggal'),
            'Tujuan' => $this->input->post('tujuan'),
        ];

        $this->db->insert('roadshow', $data);
    }
\end{verbatim}

```

\section{Issues \#16} Membuat tampilan untuk mencari data dosen yang sudah ditambahkan

```

\begin{verbatim}
    <input type="text" class="form-control" placeholder="Cari jadwal" name="keyword">
    <div class="input-group-append">
        <button class="btn btn-outline-primary" type="submit">Cari</button>
    </div>
</div>
\end{verbatim}

```

\section{Issues \#17}

Pada \textit{issues \#17} Membuat model untuk cari data dosen

```
\begin{verbatim}
```

```
public function cariDataDosen()
{
    $keyword = $this->input->post('keyword',true);
    $this->db->like('Nama', $keyword);
    return $this->db->get('roadshow')->result_array();
}
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#18}
```

Membuat Tombol ubah data yang berfungsi untuk mengubah data jadwal

```
\begin{verbatim}
```

```
<a href="<?= base_url(); ?>Jadwal/ubahjadwal/<?= $dsn['Id_acara']; ?>" class="badge
badge-success float-right">ubah</a>
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#19}
```

Membuat Controller Untuk mengubah data

```
\begin{verbatim}
```

```
public function ubahjadwal($no)
{

    //ubahjadwal

    $data['judul'] = 'Ubah Jadwal';

    $data['jadwal'] = $this->Dosen_model->getDosenId($no);


    $this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');
    $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');
```

```
$this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

```
if($this -> form_validation -> run() == false){
```

```
    $this->load->view('template/header', $data);
```

```
    $this->load->view('jadwal/ubah', $data);
```

```
    $this->load->view('template/footer');
```

```
}
```

```
else
```

```
{
```

```
    $this->Dosen_model->ubahjadwal();
```

```
    $this->session->set_flashdata('data', 'Diubah');
```

```
    redirect('jadwal');
```

```
}
```

```
}
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#20}
```

Membuat Model untuk mengubah jadwal

```
\begin{verbatim}
```

```
    public function ubahjadwal ()
```

```
    {
```

```
        $id = $this -> input -> post('id');
```

```
        $data = [
```

```
            'Nama' => $this->input->post('nama_dosen'),
```

```
            'Jabatan' => $this->input->post('jabatan'),
```



```
'Tanggal' => $this->input->post('tanggal'),  
'Tujuan' => $this->input->post('tujuan'),  
    ];  
  
    $this->db->where('Id_acara', $id);  
    $this->db->update('roadshow', $data);  
  
    }  
    \end{verbatim}
```

\chapter{Pertemuan 3}

\section{Issues \#21}

Pada \textit{issues \#21} (\textit{Login Variable}) \textit{chatbot} membutuhkan dua variabel agar bisa login website tokoperhutani variabel yaitu username dan password. Variabel ini akan secara otomatis terisi pada bagian username dan password dan akan secara otomatis klik tombol login. pengisian username dan password serta klik tombol login dilakukan secara otomatis oleh chatbot.

\section{Issues \#22}

Pada \textit{issues \#22} (\textit{send_keys Method}) dengan menggunakan \textit{method send_keys} \textit{chatbot} dapat mengisi username dan password pada kolom username dan password hanya dengan mengirimkan username dan password yang telah diinputkan pada variabel usEmail dan usPass.

```
\begin{verbatim}
```

```
usEmail = "email"
```

```
usPass = "password"
```

```
self.driver.find_element_by_id("email").send_keys(usEmail)
```

```
self.driver.find_element_by_id("password").send_keys(usPass)
```

```
\end{verbatim}
```

\section{Issues \#23}

Pada \textit{issues \#23} (\textit{.click Method on Python Selenium}) .click digunakan untuk mengklik sebuah tombol yang terdapat pada website. \textit{chatbot} akan mengklik tombol login secara otomatis menggunakan method .click

```
\begin{verbatim}
```

```
self.driver.find_elements_by_class_name("le-button")[0].click()
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#24}
```

Pada \textit{issues \#24} (\textit{daftarBelanjaan Variable}) variabel daftarBelanjaan berisi list kode produk yang akan dibeli oleh pengirim pesan, variabel memiliki tipe data list agar pengirim pesan dapat melakukan pembelian terhadap satu atau lebih item produk.

```
\begin{verbatim}
```

```
daftarBelanjaan = ['193150214695', '193150214696', '193150214751', '193150215151',
                   '193150215166', '193150215173', '193150215178', '193150215190',
                   '193150215192', '193150215398', '193150215511', '193150215524',
                   '193150214698', '193150215373']
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#25}
```

Pada \textit{issues \#25} (\textit{varTableData Variable}) variabel ini berguna untuk menampung semua item data yang terdapat pada website tokoperhutani.

```
\begin{verbatim}
```

```
varTableData = self.driver.find_elements_by_xpath("//table[@id='example'
                                                    and @class='display select nowrap dataTable no-footer']
                                                    /tbody/tr")
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#26}
```

Pada \textit{issues \#26} (\textit{Variable List for Counting items}) variabel ini berguna untuk menampung hasil perhitungan jumlah data yang terdapat pada website tokoperhutani. Variabel forCounting memiliki tipe data list, karena jumlah data yang terdapat pada website tokoperhutani sangat banyak.

```
\begin{verbatim}
```

```
forCounting = []
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#27}
```

Pada \textit{issues \#27} (\textit{for i in varTableData to Looping}) perulangan ini digunakan untuk melakukan perhitungan terhadap item yang terdapat pada website tokoperhutani.

```
\begin{verbatim}
```

```
for i in asd:
```

```
    abc = i.text[9:22]
```

```
    waduwek = abc.splitlines()
```

```
    forCounting.append(waduwek)
```

```
itungan = 10 - len(forCounting)
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#28}
```

Pada \textit{issues \#28} (\textit{while cariData to While Loop}) pengecekan terhadap item yang terdapat pada daftarBelanjaan dengan item data yang ada pada website tokoperhutani. Apabila item data pada daftarBelanjaan ada pada varTableData maka item data tersebut akan diklik untuk dimasukkan kedalam keranjang belanjaan.

```
\begin{verbatim}
```

```
while cariData:
```

```
varTableData = self.driver.find_elements_by_xpath("//table[@id='example' and  
@class='display select nowrap dataTable no-footer']/tbody/tr")
```

```
    for i in varTableData:
```

```
        itungan += 1
```

```
        abc = i.text[9:22]
```

```
        waduwek = abc.splitlines()
```

```
        if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan:
```

```
            i.click()
```

```
wektow = daftarBelanjaan.index(listOfOrder[0])
daftarBelanjaan.pop(wektow)
```

```
if len(daftarBelanjaan) == 0:
    cariData = False
    self.driver.find_elements_by_class_name("le-button")[1].click()
if itungan == 10 and len(daftarBelanjaan) >= 1:
    print("masih ada belanjaan lanjut")
    itungan = 0
    self.driver.find_element_by_id("example_previous").click()
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#29}

Pada \textit{issues \#29} (\textit{for i in varTableData to Loop The Second Data}) perulangan ini bertujuan untuk melakukan pengecekan dan perhitungan terhadap item yang terdapat pada website tokoperhutani.

\begin{verbatim}

```
for i in varTableData:
    itungan += 1
    abc = i.text[9:22]
    waduwek = abc.splitlines()
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#30}

Pada \textit{issues \#30} (\textit{if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan Variable}) pengecekan ini digunakan untuk membandingkan apakah item yang terdapat pada daftarBelanjaan ada pada varTableData, jika ada maka item tersebut akan diklik.

```
\begin{verbatim}  
if listOfOrder[0] in daftarBelanjaan:  
    i.click()  
    wektow = daftarBelanjaan.index(listOfOrder[0])  
    daftarBelanjaan.pop(wektow)  
\end{verbatim}
```

```
\chapter{Pertemuan 4}
```

```
\section{Issues \#31}
```

Membuat Form validation untuk tambah data, jadi jika data kosong akan muncul peringatan

```
\begin{verbatim}
```

```
    $this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');
```

```
        $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');
```

```
        $this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#32}
```

Membuat Form Validation pada mengubah data

```
\begin{verbatim}
```

```
    $this->form_validation->set_rules('nama_dosen','Nama Dosen','required');
```

```
        $this->form_validation->set_rules('jabatan','Jabatan','required');
```

```
        $this->form_validation->set_rules('tujuan','Tujuan','required');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#33}
```

Membuat form untuk menambahkan data dosen

```
\begin{verbatim}
```

```
<div class="container">
```

```
    <div class="row mt-3">
```

```
        <div class="col-md-6">
```

```

<?= form_open('jadwal/tambah');?>

<form action="<?= base_url('jadwal/tambah')?>" method="post">

    <div class="form-group">

        <label for="nama_dosen">Nama Dosen</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('nama_dosen') ?></small>

        <input type="text" class="form-control" id="nama_dosen"
name="nama_dosen"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="jabatan">Jabatan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('jabatan') ?></small>

        <input class="form-control" id="jabatan"
name="jabatan"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tanggal">Tanggal</label>

        <input class="form-control" id="tanggal" name="tanggal"
type="date"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tujuan">Tujuan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('tujuan') ?></small>

        <input class="form-control" id="tujuan"
name="tujuan"></input>

    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary"
name="tambah">Submit</button>

```



```

        </form>

    </div>

</div>

</div>

\end{verbatim}

\section{Issues \#34}

Membuat form untuk mengubah jadwal

\begin{verbatim}

<div class="container">

    </div>

    <div class="row mt-3">

        <div class="col-md-6">

            <?= form_open();?>

            <input type="hidden" name="id" id="id" value="<?=
$jadwal['Id_acara'];?>">

            <div class="form-group">

                <label for="nama_dosen">Nama Dosen</label>

                <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('nama_dosen') ?></small>

                <input type="text" class="form-control" id="nama_dosen"
name="nama_dosen" value="<?= $jadwal['Nama']; ?>"></input>

            </div>

            <div class="form-group">

                <label for="jabatan">Jabatan</label>

```

```

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('jabatan') ?></small>

        <input class="form-control" id="jabatan" name="jabatan"
value="<?= $jadwal['Jabatan']; ?>"></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tanggal">Tanggal</label>

        <input class="form-control" id="tanggal" name="tanggal"
type="date" value="<?= $jadwal['Nama']; ?>" ></input>

    </div>

    <div class="form-group">

        <label for="tujuan">Tujuan</label>

        <small class="form-text text-danger"><?=
form_error('tujuan') ?></small>

        <input class="form-control" id="tujuan"
name="tujuan" value="<?= $jadwal['Tujuan']; ?>"></input>

    </div>

    <button type="submit" class="btn btn-primary"
name="ubah">ubah</button>

</form>

</div>

</div>

\end{verbatim}

\section{Issues \#35}

Membuat controller login

\begin{verbatim}

```

```

<?php

class Login extends CI_Controller{

    function __construct(){

        parent::__construct();

        $this->load->model('login_model');

    }


    function index(){

        $this->load->view('templates/auth_header');

        $this->load->view('login/login');

        $this->load->view('templates/auth_footer');

    }


    function auth(){

        $email    = $this->input->post('email',TRUE);

        $password = md5($this->input->post('password',TRUE));

        $validate = $this->login_model->validate($email,$password);

        if($validate->num_rows() > 0){

            $data = $validate->row_array();

            $name = $data['user_name'];

            $email = $data['user_email'];

            $level = $data['user_level'];

            $sesdata = array(

                'username' => $name,

                'email'    => $email,

                'level'    => $level,

```

```

        'logged_in' => TRUE
    );
    $this->session->set_userdata($sesdata);

    // access login for admin
    if($level === '1'){
        redirect('page');

        // access login for staff
    }elseif($level === '2'){
        redirect('page/staff');

        // access login for author
    }else{
        redirect('page/author');
    }
}
}

function logout(){
    $this->session->sess_destroy();
    redirect('login');
}
}

```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#36}
```

Membuat logika multi level user untuk login jadi bisa membedakan admin atau user yg sedang masuk

```
\begin{verbatim}
```

```
<?php
```

```
class Page extends CI_Controller{
```

```
function __construct(){
```

```
parent::__construct();
```

```
if($this->session->userdata('logged_in') !== TRUE){
```

```
    redirect('login');
```

```
}
```

```
}
```

```
function index(){
```

```
//Allowing akses to admin only
```

```
if($this->session->userdata('level')==='1'){
```

```
    $data['judul'] = 'Road pos';
```

```
    $this->load->view('template/header', $data);
```

```
    $this->load->view('home/index');
```

```
    $this->load->view('template/footer');
```

```
}else{
```

```
    echo "Access Denied";
```

```
}
```

```

}

function staff(){
    //Allowing akses to staff only
    if($this->session->userdata('level')==='2'){
        $data['judul'] = 'Road pos';
        $this->load->view('template/headeruser', $data);
        $this->load->view('homeuser/index');
        $this->load->view('template/footeruser');
    }else{
        echo "Access Denied"
    }
}

\end{verbatim}

\section{Issues \#37}

Membuat model untuk login

\begin{verbatim}
class Login_model extends CI_Model{

    function validate($email,$password){
        $this->db->where('user_email',$email);
        $this->db->where('user_password',$password);
        $result = $this->db->get('tbl_users',1);
        return $result;
    }

}

```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#38}
```

Membuat pesan untuk memberi tahu bahwa file harus diisi

```
\section{Issues \#39}
```

Mengoneksikan ke dalam database

```
\begin{verbatim}
```

```
    'hostname' => 'localhost',
    'username' => 'root',
    'password' => "",
    'database' => 'login_db',
    'dbdriver' => 'mysqli',
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#40}
```

Membuat .htaccess

```
\begin{verbatim}
```

```
    <IfModule authz_core_module>
```

```
        Require all denied
```

```
    </IfModule>
```

```
    <IfModule !authz_core_module>
```

```
        Deny from all
```

```
\end{verbatim}.
```

\chapter{Pertemuan 5}

\section{Issues \#41}

Pada \textit{issues \#41} Akan menampilkan error

"404 Page Not Found

The page you requested was not found"

Itu karena belum membuat panggilan view di controller

begini cara menyelesaikannya:

\begin{verbatim}

```
public function index()
{
    $data['judul'] = 'Jadwal';
    $data['dosen'] = $this->Dosen_model->getAllDosen();
    if ($this->input->post('keyword')) {
        $data['dosen'] = $this->Dosen_model->cariDataDosen();
    }
    $this->load->view('template/headeruser', $data);
    $this->load->view('jadwal/index', $data);
    $this->load->view('template/footeruser');
    $data['dosen'] = $this->Dosen_model->getAllDosen();
}
```

\end{verbatim}

\section{Issues \#42}

Pada \textit{issues \#42} Error kali ini setelah kami ingin menginput data ternyata tidak memunculkan apa apa di dalam database

permasalahannya kami lupa memanggil modelnya di controller

begini codingan untuk modelnya

```
\begin{verbatim}
```

```
    $this->Dosen_model->tambah_Data();
```

```
        $this->session->set_flashdata('data', 'Ditambah');
```

```
        redirect('jadwal');
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#43}
```

Pada \textit{issues \#43} Error kali ini hampir sama kami lupa menambahkan controller view index yang menyebabkan filenya tidak terbaca

```
\begin{verbatim}
```

```
<?php
```

```
class Home extends CI_Controller {
```

```
    public function index()
```

```
    {
```

```
        $data['judul'] = 'Road pos';
```

```
        $this->load->view('template/header', $data);
```

```
        $this->load->view('home/index');
```

```
        $this->load->view('template/footer');
```

```
    }
```

```
}
```

```
\end{verbatim}
```

\section{Issues \#44}

pada error kali ini tombol tambah tidak mengarah kemana mana.

solusinya kita hubungkan tombol tambah pada form yang sudah dibuat

\section{Issues \#45}

Pada \textit{issues \#45} pada error kali ini tombol hapus juga tidak bisa kembali ke menu jadwal oleh karena itu saya membuat redirect ke jadwal

\section{Issues \#46}

Pada \textit{issues \#46} Error kali ini saya lupa menutup kurung kurawal pada controller jadwal sehingga menyebabkan error "Message: syntax error, unexpected 'public' (TPUBLIC)"

\section{Issues \#47}

Pada \textit{issues \#47}

Error selanjutnya adalah kurangnya tanda ";" pada controller hapus jadwal

\section{Issues \#48}

Pada \textit{issues \#48} Error kali ini saya sudah keliru untuk membuat class nya pada controller untuk mengubah jadwal saya menempatkan ubah jadwal di model

\section{Issues \#49}

Error kali ini ubah jadwal tidak kembali pada halaman awal jadwal karena belum diperintahkan menggunakan redirect

\section{Issues \#50}

Pada \textit{issues \#50} Pada pertemuan kali ini error terakhir adalah kurangnya lebihnya tanda s pada public class ubah jadwal

\chapter{Pertemuan 6}

\section{Issues \#51}

Pada \textit{issues \#51} \textit{def kalenderganjil2019(self):} sebuah fungsi untuk mengecek kalender ganjil 2019

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
def kalenderganjil2019(self):
    self.opsi = Options()
    self.opsi.headless = False
    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX
    self.cap['marionette'] = True
    self.driver = webdriver.Firefox()
    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')
    self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)
    self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[6]').click()

    self.driver.find_element_by_class_name('textbox').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[1]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr[4]/td[2]/select/option[2]').click()

    self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[5]/td/input').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#52}
```

Pada \textit{issues \#52} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} dari Kalender Akademik.

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[6]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#53}
```

Pada \textit{issues \#53} ini merupakan sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} dari \textit{class name textbox} yaitu elemen dari Tahun Akademik.

```
\begin{verbatim}
```

```
self.driver.find_element_by_class_name('textbox').click()
```

```
\end{verbatim}
```

```
\section{Issues \#54}
```

Pada \textit{issues \#54} ini merupakan sebuah fungsi mengambil elemen atau \textit{find element} \textit{by xpath}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[1]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#55}
```

Pada \textit{issues \#55} ini merupakan sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari program studi 14- d4 Teknik Informatika

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr[4]/td[2]/select/option[2]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#56}
```

Pada \textit{issues \#56} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tombol tampilkan

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[5]/td/input').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#57}
```

Pada \textit{issues \#57} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2019/2020

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[2]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#58}
```

Pada \textit{issues \#58} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester antara 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[3]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#59}
```

Pada \textit{issues \#59} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester genap 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[4]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#60}
```

Pada \textit{issues \#60} fungsi ini digunakan untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2018/2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p/table/tbody/tr[2]/td[2]/select/option[5]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

\chapter{Pertemuan 7}

\section{Issues \#61}

Pada \textit{issues \#61} ini adalah sebuah fungsi untuk mengeklik Jadwal Kuliah dengan mengambil elemen atau \textit{find element by link text} si Jadwal Kuliah

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_link_text('Jadwal Kuliah').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#62}

Pada \textit{issues \#62} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element} tahun akademik semester ganjil 2019/2020

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[2]').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#63}

Pada \textit{issues \#63} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by class name} dari si tampilkan dengan \textit{class} nya namanya \textit{button}

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_elements_by_class_name('button').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#64}

Pada \textit{issues \#64} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester genap 2018/2019


```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[3]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#65}
```

Pada \textit{issues \#65} ini adalah sebuah fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari tahun akademik semester ganjil 2018-2019

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[3]/tbody/tr[1]/td[2]/p[1]/table/tbody/tr/td[3]/select/option[4]').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#66}
```

Pada \textit{issues \#66} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya j maka akan melakukan \textit{method self.jadwalsmt1()}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == j:
```

```
    self.jadwalsmt1()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#67}
```

Pada \textit{issues \#67} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya k maka akan melakukan \textit{method jadwalsmt2}

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == k:
```

```
    self.jadwalsmt2()
```

```
\end{lstlisting}
```

\section{Issues \#68}

Pada \textit{issues \#68} ini adalah sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya l maka akan melakukan method `jadwalsmt3()`

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
if (r.recognize_google(audio, language='id-ID')) == l:
```

```
    self.jadwalsmt3()
```

```
\end{lstlisting}
```

\section{Issues \#69}

Pada \textit{issues \#69} \textit{[WinError 10054] An existing connection was forcibly closed by the remote host} sebuah \textit{error} yang disebabkan oleh Memberitahu Anda bahwa sudah ada koneksi aktif di tempat kesalahan di mana Anda mungkin mencoba untuk membuka yang kedua. \\

cara mengatasinya yaitu putuskan sambungan wifi, \textit{restart} laptop, koneksikan wifi yang akan digunakan secara manual saja

\section{Issues \#70}

Pada \textit{issues \#70} (\textit{'list' object has no attribute 'click'}

error)) disebabkan dikarenakan tidak dapat mengambil atau \textit{find element by link text} pada Jadwal Kuliah, karena salah penulisan pada Jadwal kuliah.

\chapter{Pertemuan 8}

\section{Issues \#71}

Pada \textit{issues \#71} (\textit{from time import sleep}) adalah sebuah fungsi untuk menambahkan jeda waktu dengan \textit{import sleep}

\begin{lstlisting}[language=Python]

from time import sleep

\end{lstlisting}

\section{Issues \#72}

Pada \textit{issues \#72} adalah \textit{sleep(2)} menambahkan jeda waktu selama 2 detik

\section{Issues \#73}

Pada \textit{issues \#73} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{element by xpath} dari Ubah Profil

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[1]').click()
```

\end{lstlisting}

\section{Issues \#74}

Pada \textit{issues \#74} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by xpath} dari \textit{input name} dari \textit{class textbox} dan dengan \textit{name}nya \textit{Handphone} dengan menggunakan \textit{variable} nomorsaya

\begin{lstlisting}[language=Python]

```
self.nomorsaya = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='Handphone']")
```

\end{lstlisting}

```
\section{Issues \#75}
```

Pada \textit{issues \#75} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{get attribute value} dengan \textit{variable} nomorsayas

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.nomorsayas = self.nomorsaya.get_attribute('value')
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#76}
```

Pada \textit{issues \#76} ini merupakan fungsi untuk mengambil elemen atau \textit{find element by link text} Orang Tua

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()
```

```
\end{lstlisting}
```

```
\section{Issues \#77}
```

Pada \textit{issues \#77} \textit{def nomerortu(self):} ini merupakan fungsi untuk mengecek dan mengambil \textit{value} dari nomer orang tua

```
\begin{lstlisting}[language=Python]
```

```
def nomerortu(self):
```

```
    self.opsi = Options()
```

```
    self.opsi.headless = False
```

```
    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX
```

```
    self.cap['marionette'] = True
```

```
    self.driver = webdriver.Firefox()
```

```
    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')
```

```

self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)

self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[1]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/a[1]').click()

sleep(2)

self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()

sleep(2)

self.nomor = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='HandphoneOrtu']")

self.nomornya = self.nomor.get_attribute('value')

print(self.nomornya)
\end{lstlisting}

```

```

\section{Issues \#78}

```

Pada \textit{issues \#78} \textit{def emailortu(self):} ini merupakan fungsi untuk mengecek atau mengambil \textit{value} dari email orang tua

```

\begin{lstlisting}[language=Python]

```

```

def emailortu(self):

    self.opsi = Options()

    self.opsi.headless = False

    self.cap = webdriver.common.desired_capabilities.DesiredCapabilities().FIREFOX

    self.cap['marionette'] = True

    self.driver = webdriver.Firefox()

    self.driver.get('http://siap.poltekpos.ac.id/siap/besan.depan.php')

    self.driver.find_element_by_name('user_name').send_keys(self.npm)

    self.driver.find_element_by_name('user_pass').send_keys(self.paswd)

```

```

self.driver.find_element_by_xpath('/html/body/table/tbody/tr[5]/td/table[1]/tbody/tr/td[2]/table[2]/tbody/tr[1]/td[2]/div/form/input[4]').click()

self.driver.find_element_by_link_text('Ubah Profil').click()

self.driver.find_element_by_link_text('Orang Tua').click()

sleep(2)

self.emailortu = self.driver.find_element_by_xpath("//input[@name='EmailOrtu']")

sleep(2)

self.emailortus = self.emailortu.get_attribute('value')

print(self.emailortus)

\end{lstlisting}

```

\section{Issues \#79}

Pada \textit{issues \#79} \textit{print(self.nomorsayas)} ini merupakan fungsi untuk \textit{print variable} dari nomorsayas

\section{Issues \#80}

Pada \textit{issues \#80} ini merupakan fungsi untuk \textit{print text} sesuai yang diucapkan dan dikenali oleh \textit{speech recognition} dan sebuah fungsi untuk jika audio dari \textit{recognize google} menangkap suara seperti \textit{variable} misalnya p maka akan melakukan \textit{method emailortu}