

**LAPORAN PELAKSANAAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



Diklat Programmer Pemerintah Kota Surakarta

Oleh:

Teguh Susyanto, S.Kom., M.Cs NIDN:0617057603

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK)
SINAR NUSANTARA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Pengabdian Pada Masyarakat : Diklat Programmer Pemerintah Kota Surakarta
2. Mitra Program : Pemerintah Kota Solo
3. Pelaksana
 - a. Nama : Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs
 - b. NIK/NIDN : 111 000 062 / 0617057603
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor/IIIc
 - d. Jurusan/Fakultas : Sistem Informasi
 - e. Perguruan Tinggi : STMIK Sinar Nusantara Surakarta
 - f. Bidang Keahlian : Ilmu Komputer
 - g. Alamat Kantor/Telp/Faks/Email : Jl. KH Samanhudi No.84-86 Surakarta/0271-716500
 - h. Alamat Rumah/Telp/Faks/Email : Perum Paloma Citra No.18, Purbayan, Baki, Sukoharjo/ 08978538260/teguh@sinus.ac.id
4. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Jl. Jend. Sudirman No.2, Kota Surakarta
 - b. Kabupaten : Surakarta
 - c. Propinsi : Jawa Tengah
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 4
5. Luaran yang dihasilkan : Laporan Kegiatan
6. Jangka Waktu Pelaksanaan : September 2022
7. Biaya Total : -
 - Sendiri : -

Surakarta, 18 Oktober 2022

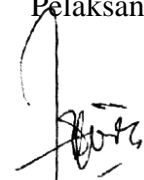
Mengetahui:

Ketua
Program Studi Sistem Informasi

Teguh Susyanto, S.Si, M.Kom
NIK 111 000 023



Pelaksana


Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs
NIK 111 000 062

Menyetujui:

Ketua STMIK Sinar Nusantara

Didik Nugroho, S.Kom., M.Kom
NIK: 111 000 024



Kata Pengantar

Dengan mengucap puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, atas segala rahmad dan ridloNya, sehingga kami dapat menyelesaikan pembuatan laporan kegiatan Diklat Programmer Pemerintah Kota Surakarta.

Penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK Sinar Nusantara Surakarta, Para Pembantu Ketua, Jurusan, seluruh Dosen, dan karyawan yang telah banyak membantu demi kelancaran pelaksanaan kegiatan ini.
2. Peserta pelatihan atas partisipasi dan kerjasamanya yang baik sehingga kegiatan ini berjalan dengan lancar.
3. Pihak-pihak lain yang sudah membantu kegiatan ini.

Semoga kegiatan ini dapat bermanfaat dan menjalin kerjasama yang baik antara STMIK Sinar Nusantara Surakarta dengan instansi lain, baik pemerintah maupun swasta. Amiin.

Daftar Isi

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
Kata Pengantar	3
Daftar Isi.....	4
I. Pendahuluan.....	5
II. Tujuan.....	5
III. Sasaran Kegiatan	5
IV. Waktu & Tempat.....	5
V. Materi Kegiatan.....	6
VI. Hasil Kegiatan	6
VII. Lampiran	6

I. Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil yang ditetapkan oleh Presiden pada tanggal 30 Maret 2017 dimana mengatur tentang manajemen pegawai negeri sipil yang lebih integral dan komprehensif, termasuk didalamnya tentang pengembangan kompetensi pegawai negeri sipil (PNS). Sebagaimana yang kita ketahui bahwa pengembangan kompetensi PNS merupakan upaya untuk pemenuhan kompetensi PNS dengan standar kompetensi jabatan dan rencana pengembangan karir.

Begitu tingginya ekspektasi publik terhadap pelayanan ternyata belum diimbangi dengan tingkat ketersediaan dan ratio aparatur pegawai negeri sipil yang sanggup bekerja cepat dengan menggunakan perangkat teknologi informasi. Disamping itu, pola pikir (mind set) aparatur yang masih terkooptasi dengan pola pikir lama yaitu yang penting bekerja dan digaji untuk pekerjaan tersebut.

Dari paparan di atas maka pelatihan teknis memiliki peran penting, yaitu untuk mewujudkan kompetensi teknis bagi PNS yang bermanfaat untuk pengembangan kariernya. Salah satu pelatihan teknis yang dimaksud adalah pelatihan teknis berbasis teknologi informasi yang memberikan pembekalan kompetensi teknis dan mempersiapkan pegawai negeri sipil memaksimalkan pelayanan publik dan memenuhi ekspektasi publik terhadap pelayanan yang lebih cepat, efektif dan efisien.

II. Tujuan

Tujuan pelaksanaan Diklat Programmer untuk Pegawai Pemerintah Kota Surakarta adalah memberikan pengetahuan dan kemampuan teknis menyusun program aplikasi berbasis web based dengan menggunakan platform CodeIgniter 4.

III. Sasaran Kegiatan

Kegiatan ini disasarkan untuk para pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Surakarta terutama bagi pegawai-pegawai yang mengelola TIK pada area kerja di kantornya.

IV. Waktu & Tempat

Kegiatan workshop ini dilaksanakan mulai tanggal 5 sampai dengan 16 September 2022 dan diselenggarakan secara luring bertempat di Laborarium STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

Peserta yang mengikuti kegiatan diklat ini sebanyak 60 peserta yang ditempatkan dalam dua ruang lab.

V. Materi Kegiatan

Materi yang diberikan pada kegiatan Diklat Programmer Pemkot Surakarta adalah:

- a. Pengantar CodeIgniter4
- b. Instalasi CodeIgniter4
- c. Menenal Alur MVC
- d. Migration
- e. Membuat CRUD pada CodeIgniter4
- f. Export Excel pada CodeIgniter4
- g. Sistem Login

VI. Hasil Kegiatan

Terbentuknya pemahaman dan kecakapan teknis sebagai programmer pemula aplikasi back-end dengan menggunakan framework CodeIgniter4.

VII. Lampiran

LAMPIRAN 1
SURAT TUGAS



YAYASAN SINAR NUSANTARA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA

Jl. KH. Samanhudi 84-86 Surakarta 57142 Telp./Fax. (0271) 716500
Http : //www.sinus.ac.id E-mail : sekretariat@sinus.ac.id

No : 115.3/P3M-STMIK-SN/IX/2022
Lamp : -
Hal : Diklat Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta

SURAT TUGAS

Saya selaku Ketua Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (P3M) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Sinar Nusantara Surakarta memberi tugas kepada:

Nama : Teguh Susyanto, S.Kom., M.Cs.
NIDN/NIK : 0612078901 / 111 000 102
Jabatan : Dosen
PTS : STMIK Sinar Nusantara Surakarta
Alamat : Jl. KH. Samanhudi No. 84 - 86
Surakarta Telp / Fax. (0271) - 716500

Untuk mengikuti sebagai Narasumber dalam Diklat Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta, yang dilaksanakan pada:


Hari/ Tanggal : Senin - Jumat / 5 - 16 September 2022
Jam : 08.00 - 12.00
Tempat : STMIK Sinar Nusantara Surakarta
Alamat : Jl. KH. Samanhudi No. 84 - 86 Surakarta Telp / Fax.
(0271) - 716500

Demikian surat tugas ini kami buat untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

PENYATAAN
Tugas tersebut telah dilaksanakan dengan baik
Mengetahui,

(.....)
NIP/ NIK 196611/1989082001

Surakarta, 2 September 2022
Ketua P3M,


Didik Nugroho, S.Kom., M.Kom.
NIK 111 000 024

LAMPIRAN 2
DAFTAR PESERTA



**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Senin, 5 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTIYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalharjo	17 
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21 
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24 
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta,
Narasumber,


(.....)




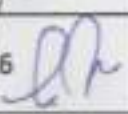

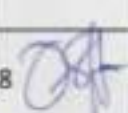
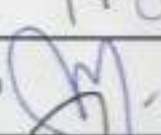
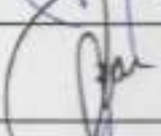
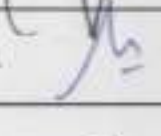

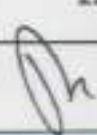

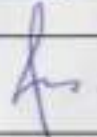
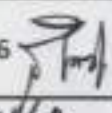
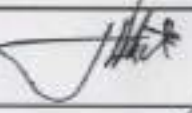

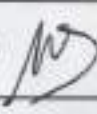
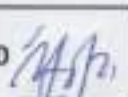
**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Selasa, 6 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTIYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalharjo	17 
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21 
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24 
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta,
Narasumber,


(.....)



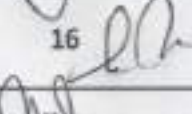
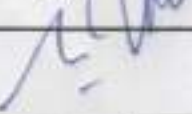
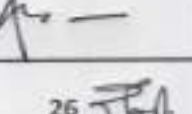

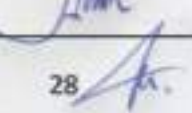


**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Rabu, 7 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTIYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalharjo	17 
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21 
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24 
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta,
Narasumber,


(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs.)



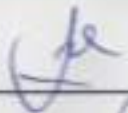
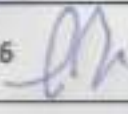

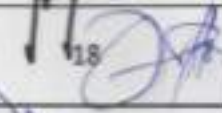
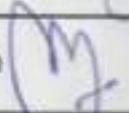
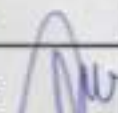
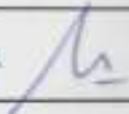
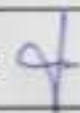


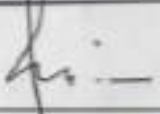
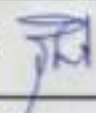


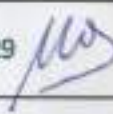

**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Kamis, 8 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTİYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalarjo	17 
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21 
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24 
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta,
Narasumber,



(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs.)



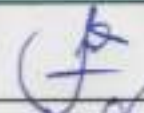
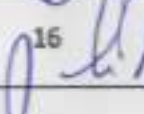
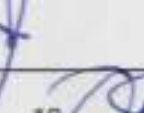
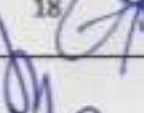
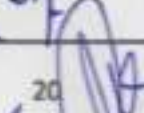
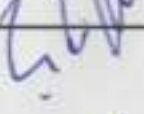
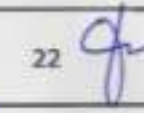

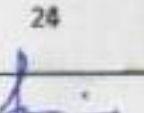
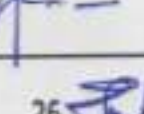
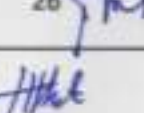
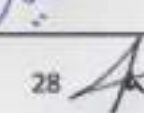
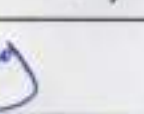
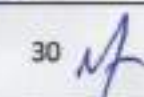


**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Jumat, 9 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalarjo	17 
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21 
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24 
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta,
Narasumber,


(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs.)



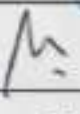
**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Senin, 12 September 2022


Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTİYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalarjo	17 
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21 
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta,
Narasumber,


(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs.)



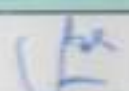
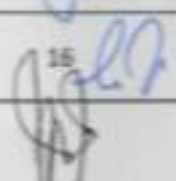
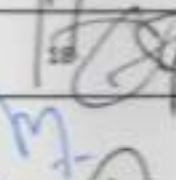

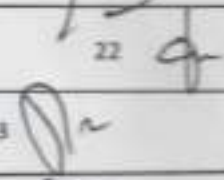

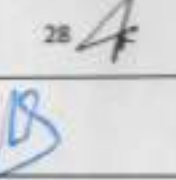
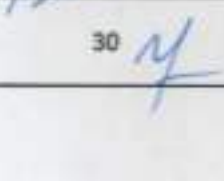




**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Selasa, 13 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTIYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalarjo	17 
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21 
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24 
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30

Surakarta,
Narasumber,


(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs.)



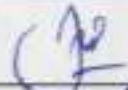
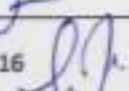
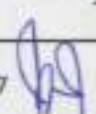
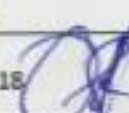
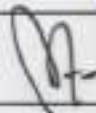
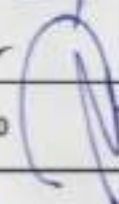
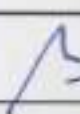
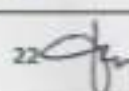

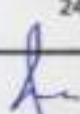
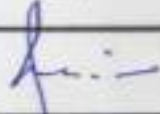
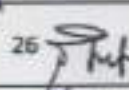


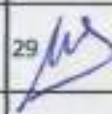

**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Rabu, 14 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalarjo	17 
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21 
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24 
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta, 14 September 2022
Narasumber,


(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs.)



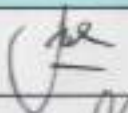
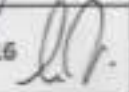

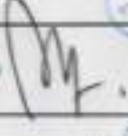




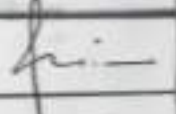

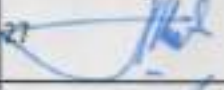
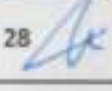
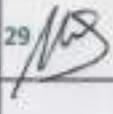

**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Kamis, 15 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalarjo	17
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24 
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta, 15 September 2022
Narasumber,


(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs.)







**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Senin, 5 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1 
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2 
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3 
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4 







**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Senin, 5 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1 
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2 
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3 
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4 

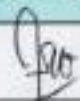





**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Selasa, 6 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1 
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2 
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3 
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4 







**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Rabu, 7 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1 
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2 
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3 
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4 



**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Kamis, 8 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4



**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Jumat, 9 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4



**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Senin, 12 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4



**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Selasa, 13 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4


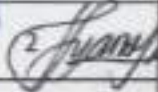




**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Rabu, 14 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1 
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2 
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3 
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4 



**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Rabu, 14 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4


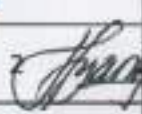




**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Kamis, 15 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1 
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2 
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3 
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4 



**DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Jumat, 16 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIK/NIM	PERAN	TANDA TANGAN
1	Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs	111 000 062	Narasumber 1	1
2	Hendro Wijayanto, S.Kom., M.Kom	111 000 101	Narasumber 2	2
3	Dimas Tadeo Prayoga	18.5.00002	Asisten	3
4	Niti Dwi Nanda Lestari	19.5.00067	Asisten	4




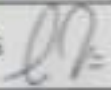

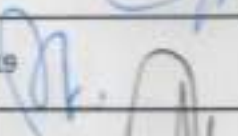
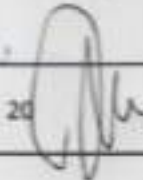



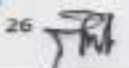




**PESERTA DIKLAT KOMPUTER PROGRAMMER
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN 2022**

Hari/Tanggal : Jumat, 16 September 2022

Jam : 08.00 s/d. 12.00 WIB

Lab 2

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
1	AGUNG WICAKSONO, A.Md	198708212020121003	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan	1
2	AMAD TRI YANTO, A.Md.Kom.	199703232020121004	Dinas Perhubungan	2
3	ANDI IRFAN KHOLIDA, A.Md.	198608012011011005	Kecamatan Banjarsari	3
4	ATUR EKHARISMA DEWI, S.T., M.Ling.	198509292010012034	Kecamatan Pasar Kliwon	4
5	BAGAS TRI PAMUNGKAS, S.Kom	199502212020121004	Kecamatan Jebres	5
6	BERNADETA UNUN ERNAWATI	197101092014062003	Kecamatan Pasar Kliwon	6
7	BETAMULA KARYANI, A.Md., S.Kom	198703302011012013	Sekretariat Daerah	7
8	DODOT WIDAGDO, S.Kom	197709182003121004	Kelurahan Kepatihan Wetan	8
9	DONNIE YULIANDA PUTRA, SE.	198507312011011015	Dinas Tenaga Kerja	9
10	DWI BAYU CAHYONO	198110062015021001	Kecamatan Laweyan	10
11	ENDAH ARIE CRISTİYANTI	198109072005012009	Kecamatan Pasar Kliwon	11
12	FITRIA BUDIARTI, S.Kom	198003252009022006	Dinas Pendidikan	12
13	GANGSAR SALATSA DEWANTARA, S.Tr.Kom.	199805022020121004	Dinas Perhubungan	13
14	IKHWANI, A.Md., S.Kom	198711112010011007	Sekretariat Daerah	14

NO	NAMA	NIP	PERANGKAT DAERAH	TANDA TANGAN
15	INDRIYANTO HERY NUGROHO, S.Sos.	197511072010011003	Kecamatan Pasar Kliwon	15 
16	KRIS IMAM SUBANI, S.Kom	197703082011011005	Dinas Pendidikan	16 
17	LEGIYANTO SKM.	198103312009041003	Kelurahan Tegalarjo	17
18	MAHALANI KURNIAWATI, SE	197706132006042002	Kecamatan Pasar Kliwon	18 
19	MUHAMAD LULUD WAHYUDI, S.E.	198312242009011003	Dinas Perdagangan	19 
20	MUHAMMAD SOLICHIN, SE, M.AB.	198110132008011010	Dinas Perdagangan	20 
21	NINA KERIS DINASARI, ST.	198306082010012027	Kecamatan Pasar Kliwon	21
22	NUNING TRI HASTUTI, A.Md	198011152005022001	Dinas Pendidikan	22 
23	PANDIT SETYATMADI	197006182010011001	Dinas Perdagangan	23 
24	ROYYAN AKHTAR HAFIDZ FATHONI	198104292005021003	Kecamatan Pasar Kliwon	24
25	RR RIALUN WULANSARI	198310232011012008	Kecamatan Laweyan	25 
26	RYDHA IMRANSYAH BHARATA, A.Md	196906302014071001	Kecamatan Laweyan	26 
27	SETYADI PURWONUGROHO, A.Md.	198512312011011013	Kecamatan Serengan	27 
28	SIGIT PURNOMO, A.Md	198504032020121007	Satuan Polisi Pamong Praja	28 
29	UCUK EKO PRASETYO, S.Sos	197610242009011003	Dinas Perdagangan	29 
30	WIBAWA ANDRIYANTO NUGROHO	198210312011011005	Dinas Pendidikan	30 

Surakarta, 16 September 2022
Narasumber,


(Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs.)

LAMPIRAN 3
FOTO KEGIATAN



Diklat Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta bekerjasama dengan STMIK Sinar Nusantara Surakarta 5 - 16 September 2022



Diklat Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta bekerjasama dengan STMIK Sinar Nusantara Surakarta 5 - 16 September 2022



Diklat Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta bekerjasama dengan STMK Sinar Nusantara Surakarta 5 - 18 September 2022



Diklat Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta bekerjasama dengan STMK Sinar Nusantara Surakarta 5 - 18 September 2022



Okta Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta
berkolaborasi dengan STMIK Sinar Nusantara Surakarta
5 - 18 September 2022

LAMPIRAN 4
SERTIFIKAT



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
SINAR NUSANTARA SURAKARTA

Sertifikat

No.: 196.62/SEK/STMIK-SN/IX/2022

Diberikan kepada

Teguh Susyanto, S.Kom, M.Cs

Sebagai

Narasumber

Dalam kegiatan **Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta**, bekerjasama dengan STMIK Sinar Nusantara Surakarta.
Yang dilaksanakan di STMIK Sinar Nusantara Surakarta, pada tanggal 5-16 September 2022

Ketua STMIK Sinar Nusantara,

Kumaratih Sandradewi, SP, SE, M.Kom

LAMPIRAN 5
MATERI KEGIATAN



CodeIgniter

Modul Diklat Komputer Programmer Pemerintah Kota Surakarta

TAHUN 2022

Budi Hartanto, S.Kom, M.Kom
STMIK SINAR NUSANTARA | PEMERINTAH KOTA SURAKARTA

DAFTAR ISI

Pengantar Codeigniter	1
1.1 PHP (<i>PHP: Hypertext Preprocessor</i>).....	1
1.2 Framewrok PHP	2
1.3 Codeigniter.....	4
1.4 Arsitektur Framework Codeigniter	6
1.5 Konsep MVC Codeigniter.....	8
1.6 Routing Codeigniter 4	9
Persiapan & Instalasi Codeigniter 4.....	10
2.1 Persiapan Belajar.....	10
2.2 Persiapan Peralatan.....	10
2.3 Pemasangan File Codeigniter	13
Mengenal Alur MVC	18
3.1 Konsep Routing	18
3.2 Membuat Routes (Praktikum).....	19
3.3 View Pada Codeigniter.....	22
3.4 Membuat View Pada Codeigniter	23
Migration	45
4.1 Konsep Migration	45
4.2 Membuat Migration Pada Codeigniter	46
Membuat CRUD Pada Codeigniter	50
6.1 Konsep CRUD Pada Codeigniter	51
6.2 Memulai Membuat Studi Kasus CRUD pada Data Jenis Barang.....	51
6.3 Tugas Praktikum 2	75
Export Excel Pada Codeigniter 4.....	76
6.1 Konsep Export Menggunakan PHP Office.....	76
6.2 Cara Membuat Fitur Export Excel	76
Sistem Login	80
7.1 Konsep Export Menggunakan PHP Office.....	80
7.2 Membuat Konsep Login Pada Codeigniter	80

Kompetensi Dasar : Memahami Konsep Framework PHP

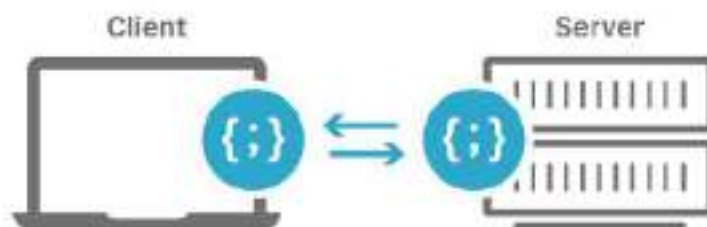
Alokasi Waktu : 90 Menit

1.1 PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*)

Sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source. Sebagai sebuah scripting language, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses.

PHP merupakan bahasa pemrograman server-side, maka script dari PHP nantinya akan diproses di server. Jenis server yang sering digunakan bersama dengan PHP antara lain Apache, Nginx, dan LiteSpeed.

Bahasa penulisan skrip bisa dijalankan di sisi klien (frontend) atau di sisi server (backend). Skrip sisi klien diproses oleh web browser. Saat web browser Anda (klien) meminta halaman yang memuat skrip sisi klien, server akan merespons dengan mengirimkan source code (kode sumber) yang bisa dijalankan oleh browser.



Gambar 1.1 Client Server

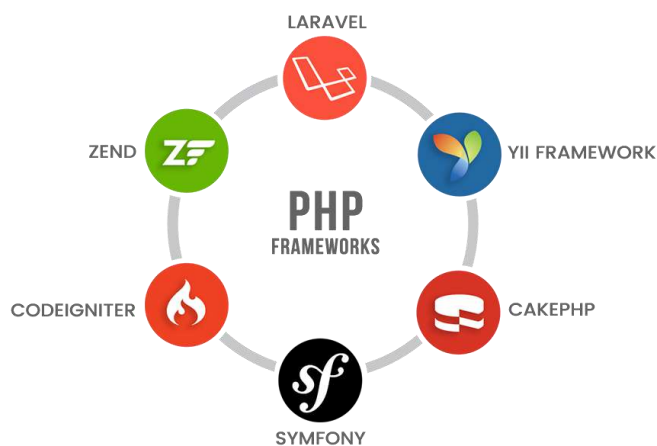
Di sisi lain, bahasa penulisan skrip sisi server berarti skrip dijalankan di server sebelum dikirimkan ke browser. Jadi, bukannya langsung mengirimkan source code, web server akan mengurai (parse) kode lebih dulu dengan mengubahnya menjadi format HTML biasa.

Oleh karena itu, penulisan skrip sisi server memungkinkan para webmaster menyembunyikan kode sumbernya, sementara skrip sisi klien bisa dilihat dengan mudah oleh user klien.

1.2 Framework PHP

Framework atau bahasa indonesianya kerangka kerja adalah sebuah software untuk memudahkan para programmer membuat aplikasi atau web yang isinya adalah berbagai fungsi, plugin, dan konsep sehingga membentuk suatu sistem tertentu. Dengan menggunakan framework, sebuah aplikasi akan tersusun dan terstruktur dengan rapi. Framework pertama kali yang digunakan para programmer muncul pada tahun 2004 yaitu Prado 1.

Kemudian seiring berjalannya waktu dan ilmu komputer yang semakin lama semakin berkembang, muncul beberapa framework – framework yang digunakan oleh para programmer seperti CakePHP, Symfony, CodeIgniter, Zend Framework, Kohana, Yii, dan yang paling banyak digunakan para programmer sekarang adalah framework Laravel.



Gambar 1.2 Jenis Framework PHP

PHP Framework berbeda jika dibandingkan dengan CMS (Content Management System), meski sama-sama meringankan dalam pembuatan web. Jika menggunakan CMS, kita tidak perlu pusing menulis script. Semuanya telah dibuat menjadi Fix dan kita hanya perlu mengatur bagian content dan interfacenya saja. Tidak demikian dengan Framework. Membangun sebuah aplikasi web dengan menggunakan framework, tetapi tetap harus menuliskan kode perintah PHP sesuai dengan ruang lingkungan yang disediakan oleh framework.

Dalam menggunakan framework php, kita menggunakan metode pengembangan berbasis "MVC". MVC sendiri merupakan suatu metode untuk memisahkan bagian-bagian dari suatu web aplikasi. MVC adalah kependekan dari Model View Controller. MVC terdiri dari tiga bagian yaitu:

- 1) Model : Model mewakili struktur data. Biasanya model berisi fungsi-fungsi yang membantu kita dalam pengelolaan database seperti memasukkan data ke database, update data dan lain-lain.
- 2) View : View adalah bagian yang mengatur tampilan ke user. Bisa di katakan berupa halaman web.
- 3) Controller : Controller merupakan bagian yang menjembatani model dan view. Controller berisi script-script php yang berfungsi untuk memproses suatu data dan mengirimkannya ke halaman web.

Manfaat atau kelebihan jika menggunakan Framework PHP yaitu :

- 1) Proses development menjadi lebih cepat
Seperti yang sudah dijelaskan, proses pembuatan sebuah website dengan menggunakan framework PHP akan lebih cepat. Hal itu karena ia sudah menyediakan beragam libraries dan tools yang dapat membantu developer.
- 2) Mengurangi penulisan code
Karena framework ini sudah menyediakan beragam libraries dan tools otomatis penulisan kode akan jauh lebih pendek, karena developer tidak perlu menuliskan kode asli yang panjang.

3) Menyediakan banyak libraries

Dalam sebuah website terdapat beragam perintah umum yang perlu dibuat oleh developer untuk mendukung website agar berjalan dengan maksimal. Contohnya seperti melakukan validasi dan CRUD operations (Create, Read, Update, and Delete). Penggunaan framework akan sangat membantu kamu dalam membuat itu semua, daripada kamu harus menuliskan function yang kamu buat sendiri, kamu cukup menggunakan framework untuk mempermudah hal tersebut.

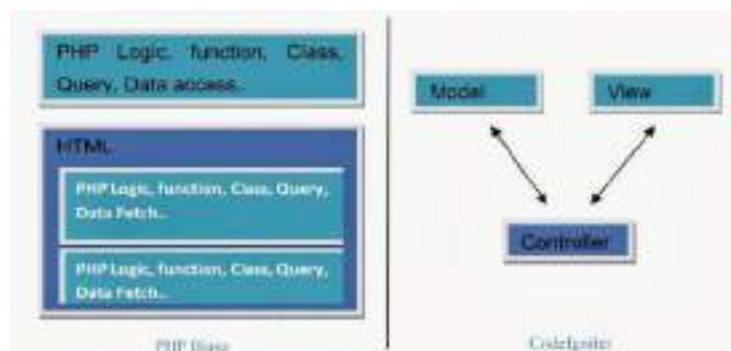
4) Lebih mudah untuk merawat code

Dengan menggunakan framework PHP, kamu tidak perlu khawatir dengan code yang kamu buat. Code akan lebih mudah untuk di maintenance atau dirawat. Selain itu kamu juga tidak perlu khawatir perihal perawatan dari inti framework, karena hal tersebut sudah dilakukan oleh pengembang framework.

1.3 Codeigniter

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.

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.



Gambar 1.3 Perbandingan Navite PHP dengan Framework PHP

CodeIgniter versi keempat mendukung PHP versi 7.2+, jika server web Anda tidak mendukung PHP 7.2+, kami sarankan untuk mengupgrade versi PHP Anda jika ingin menggunakan versi terbaru ini. Selain itu, CodeIgniter 4 juga tidak dapat berjalan jika server web Anda tidak mengaktifkan ekstensi intl, php-json, php-mbstring, php-mysqlnd, dan php-xml.

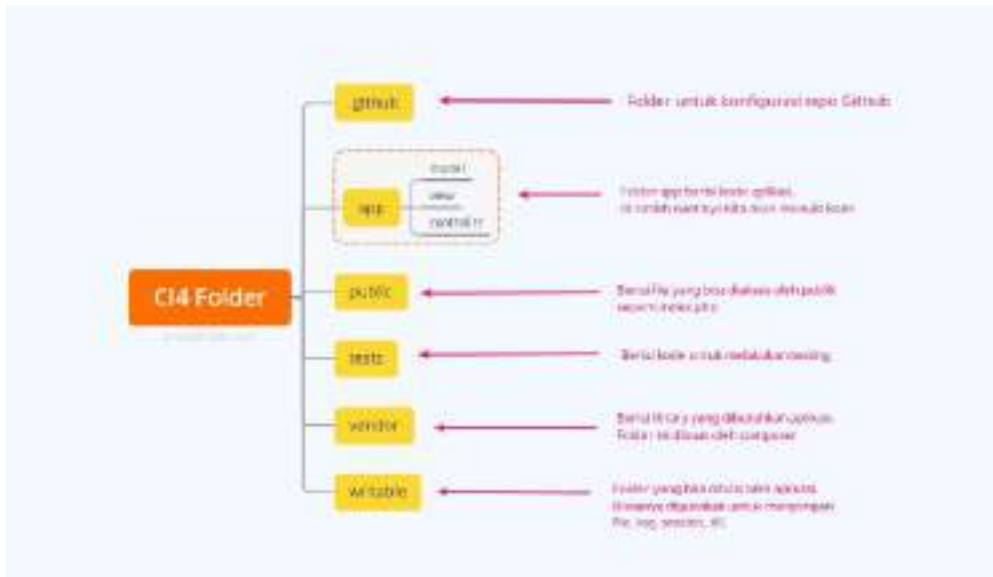
Untuk menggunakan CURLRequest, Anda perlu menginstal libcurl. Database sangat dibutuhkan pada sebagian besar pemrograman aplikasi web. Database yang mendukung CodeIgniter versi terbaru saat ini adalah:

- ✓ MySQL (5.1+) melalui driver MySQLi
- ✓ PostgreSQL melalui driver Postgre
- ✓ SQLite3 melalui driver SQLite3
- ✓ MSSQL melalui driver SQLSRV (hanya versi 2005 ke atas)



Gambar 1.4 Website Codeigniter

1.4 Arsitektur Framework Codeigniter



Gambar 1.5 Arsitektur Codeigniter 4

- .github folder ini kita butuhkan untuk konfigurasi repo github, seperti konfigurasi untuk build dengan github action;
- app folder ini akan berisi kode dari aplikasi yang kita kembangkan;
- public folder ini berisi file yang bisa diakses oleh publik, seperti file index.php, robots.txt, favicon.ico, ads.txt, dll;
- tests folder ini berisi kode untuk melakukan testing dengan PHPunit;
- vendor folder ini berisi library yang dibutuhkan oleh aplikasi, isinya juga termasuk kode core dari system CI.
- writable folder ini berisi file yang ditulis oleh aplikasi. Nantinya, kita bisa pakai untuk menyimpan file yang di-upload, logs, session, dll.

Berikutnya, kita akan bahas tentang file-file yang ada di direktori CI 4.

■ `.env` adalah file yang berisi variabel environment yang dibutuhkan oleh aplikasi.

■ `.gitignore` adalah file yang berisi daftar nama file dan folder yang akan diabaikan oleh Git.

⚙️ `build` adalah script untuk mengubah versi codeigniter yang digunakan. Ada versi release (stabil) dan development (labil).

📄 `composer.json` adalah file JSON yang berisi informasi tentang proyek dan daftar library yang dibutuhkannya. File ini digunakan oleh Composer sebagai acuan.

📄 `composer.lock` adalah file yang berisi informasi versi dari libraray yang digunakan aplikasi.

© `license.txt` adalah file yang berisi penjelasan tentang lisensi Codeigniter;

📄 `phpunit.xml.dist` adalah file XML yang berisi konfigurasi untuk PHPUnit.

📖 `README.md` adalah file keterangan tentang codebase CI. Ini biasanya akan dibutuhkan pada repo github atau gitlab.

⚙️ `spark` adalah program atau script yang berfungsi untuk menjalankan server, generate kode, dll.

Kemudian, coba kita fokus ke folder ■ `app`, di sana ada beberapa fodler dan file yang perlu kita ketahui.

■ `Config` adalah folder yang berisi konfigurasi untuk aplikasi;

■ `Controllers` adalah folder yang berisi kode Controller dari aplikasi;

■ `Database` adalah folder yang berisi kode untuk migrasi database;

■ `Filters` adalah folder yang berisi kode untuk filter atau middleware;

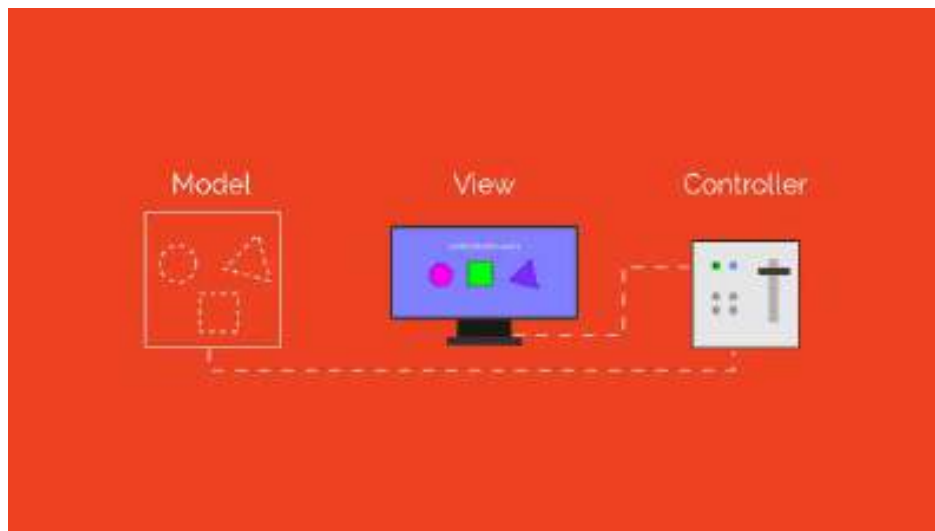
■ `Helpers` adalah folder yang berisi kode untuk fungsi-fungsi helper;

■ `Language` adalah folder yang berisi kamus bahasa untuk aplikasi;

■ `Libraries` adalah folder yang berisi library tambahan untuk aplikasi;

- Models adalah folder yang berisi kode untuk model;
- ThridParty adalah folder yang berisi library dari pihak ketiga;
- Views adalah folder yang berisi kode untuk view;
- 📄 .htaccess adalah file yang berisi konfigurasi akses untuk web server;
- 📄 Common.php adalah file yang berisi definisi fungsi untuk menindih fungsi core dari CI.
- 📄 index.html adalah file placeholder untuk mencegah direct access.

1.5 Konsep MVC Codeigniter



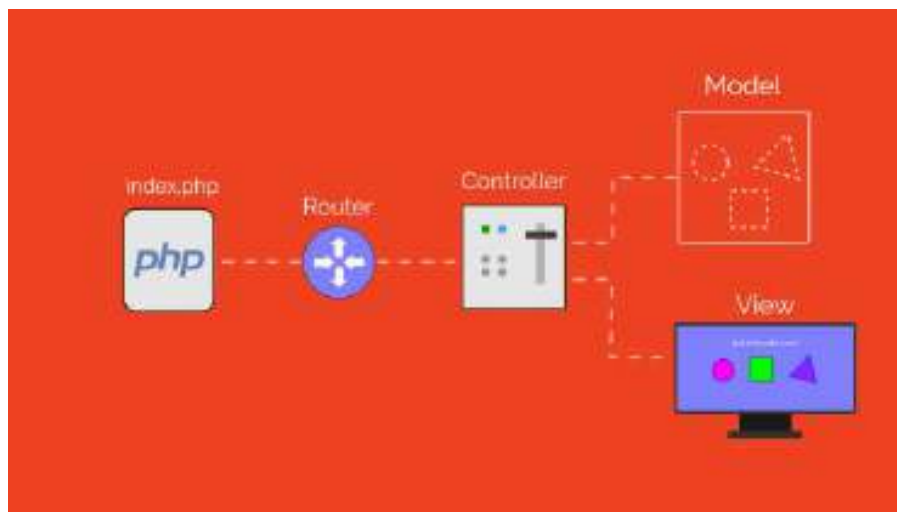
Gambar 1.6 Konsep MVC Codeigniter

- 1) **Models** manage the data of the application and help to enforce any special business rules the application might need.
- 2) **Views** are simple files, with little to no logic, that display the information to the user.
- 3) **Controllers** act as glue code, marshaling data back and forth between the view (or the user that's seeing it) and the data storage

1.6 Routing Codeigniter 4

Secara default, ketika ada request melalui URL, Codeigniter akan memarsing URL tersebut untuk kemudian menentukan controller yang akan di load dan method yang akan dieksekusi. Secara default, Codeigniter akan meload controller yang ada di folder app/Controllers.

Pada file app/Config/Routes.php. File ini adalah file router yang bertugas untuk menentukan, Controller mana yang akan bertanggung jawab pada request tertentu.



Gambar 1.6 Konsep Routing Codeigniter

Sebagai contoh routing :

```
$routes->get('/', 'Home::index');
```

Saat ada request ke halaman root (/) atau alamat domain dari aplikasi, maka Controller yang akan bertugas adalah Home dan method yang akan dipakai adalah index.

Persiapan & Instalasi Codeigniter 4

Kompetensi Dasar : Melakukan Persiapan & Instalasi CI 4

Alokasi Waktu : 90 Menit

2.1 Persiapan Belajar

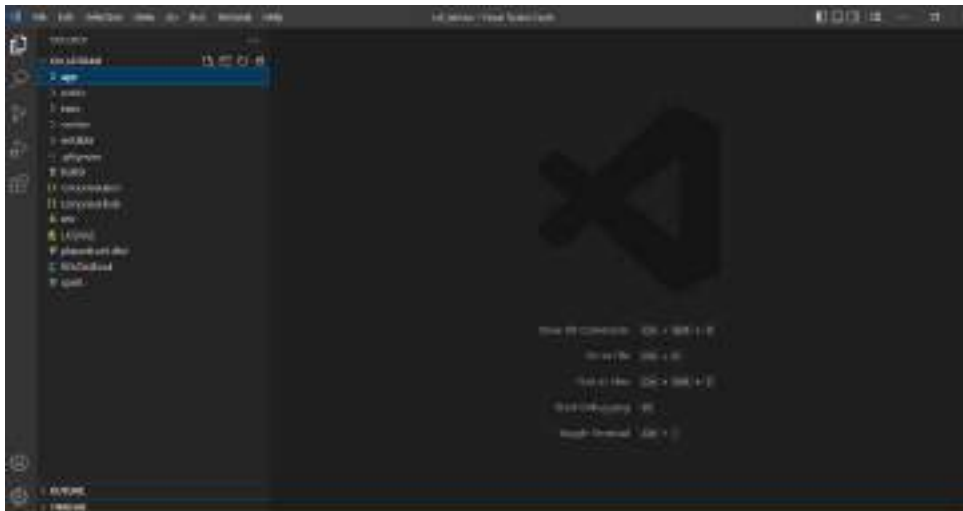
Sebelum belajar tentang Codeigniter 4 sebaiknya memahami dan bisa kompetensi sebagai berikut :

- ✓ Memahami basic bahasa pemrograman PHP. Silahkan, ikuti tutorial basic pemrograman PHP jika kamu belum menguasainya.
- ✓ Untuk bisa belajar Codeigniter dengan lancar setidaknya kamu sudah paham konsep pemrograman berorientasikan objek (OOP) dengan PHP.
- ✓ Memahami sintaks dasar SQL;

2.2 Persiapan Peralatan

- ✓ Teks Editor
- ✓ Web Browser
- ✓ Web Server: PHP, MySQL, Phpmyadmin
- ✓ Composer
- ✓ File Project Codeigniter

- 1) **Teks editor** akan digunakan untuk menulis kode. Kita dapat memilih atau bebas menggunakan teks editor apa saja untuk coding CI.
Direkomendasikan menggunakan VS Code, karena mudah digunakan dan punya banyak fitur.



Gambar 2.1 Visual Studio Code

- 2) **Web browser** akan digunakan untuk melihat hasil dari aplikasi. Kita juga bisa menggunakan web browser apapun, akan tetapi harus mendukung teknologi web modern zaman sekarang. Rekomendasi, gunakan Google Chrome atau Firefox.



Gambar 2.2 Web Browser

3) Codeigniter merupakan framework PHP, karena itu codeigniter pasti membutuhkan web server. Berikut ini requirement server untuk Codeigniter 4:

- ✓ PHP Versi 7.2+
- ✓ MySQL Versi 5.1+
- ✓ Phpmyadmin

4) Composer adalah program berbasis command line (CLI) untuk manajemen proyek PHP. Tugas dari composer adalah melakukan instalasi paket, membuat proyek baru, menjalankan script, dan lain-lain.

Silahkan install Composer dengan perintah berikut:

```
apt install composer
```

Gambar 2.3 Install Composer

Silahkan Cek Versi Composer dengan perintah berikut:

```
Terminal: Desktop - 17/05/2021 17:03:37
$ composer -v
Composer

 Surprise! version 2.0.14 (2021-05-21 17:03:37)

 Usage:
 composer [options] [arguments]

 Options:
 -h, --help                Display this help message
 -n, --no-ansi             Do not output any message
 -V, --version             Display this application version
 --ansi                   Force ANSI output
 --no-ansi                Disable ANSI output
 -i, --no-interaction     Do not ask any interactive question
 --profile               Display timing and memory usage information
 --no-plugins             Whether to disable plugins.
 -d, --working-dir=DIR    If specified, use the given directory as working
 directory.
 --no-cache               Prevent use of the cache
 -vv, --verbose           Increase the verbosity of messages: 1 for normal
 output, 2 for more verbose output and 3 for debug

 Available commands:
 about                    Shows the short information about Composer.
 archive                 Creates an archive of this composer package.
 browse                  Opens the package's repository URL or homepage in your browser.
 cc                      Clears composer's internal package cache.
 check-platform-reqs    Check that platform requirements are satisfied.
 clear-cache             Clears composer's internal package cache.
 clear-packages          Clears composer's internal package cache.
 config                 Sets config options.
 create-project          Creates new project from a package into given directory.
 diagnose                Shows which packages cause the given package to be installed.
 dump-autoload          Diagnoses the system to identify common errors.
 help                   Helps the autoloader.
 install                Installs the autoloader.
 info                   Dumps the autoloader.
 init                   Executes a vendored binary/script.
 list                   Discover how to help fund the maintenance of your dependencies.
 local                  Allows running commands in the global composer dir (BOMF
 etc.)
```

Gambar 2.4 Informasi Instalasi

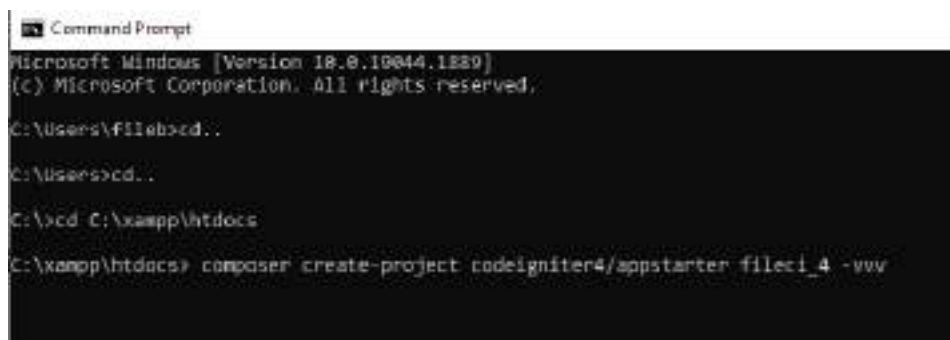
5) Codeigniter merupakan framework PHP, karena itu ia pasti membutuhkan web server. Berikut ini requirement server untuk Codeigniter 4:

- ✓ PHP Versi 7.2+
- ✓ MySQL Versi 5.1+
- ✓ Phpmyadmin

2.3 Pemasangan File Codeigniter

1) Install Menggunakan Composer

1. Buka Command Prompt

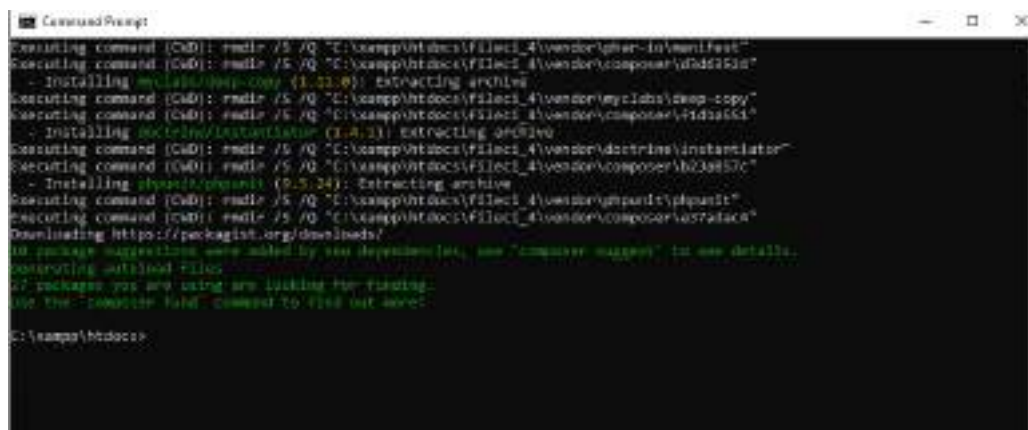


```
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1889]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\fileb>cd ..
C:\Users>cd ..
C:\>cd C:\xampp\htdocs
C:\xampp\htdocs> composer create-project codeigniter4/appstarter filec1_4 -vvv
```

Gambar 2.5 Akses Direktori Web Server

2. Jika Sudah Selesai Install



```
Executing command (CMD): mkdir /S /Q "C:\xampp\htdocs\filec1_4\vendor\gher-in\manifest"
Executing command (CMD): mkdir /S /Q "C:\xampp\htdocs\filec1_4\vendor\composer\fd3d553d"
- Installing myclabs/deep-copy (1.11.0): Extracting archive
Executing command (CMD): mkdir /S /Q "C:\xampp\htdocs\filec1_4\vendor\myclabs\deep-copy"
Executing command (CMD): mkdir /S /Q "C:\xampp\htdocs\filec1_4\vendor\composer\fd3d553d"
- Installing doctrine/instantiator (1.4.0): Extracting archive
Executing command (CMD): mkdir /S /Q "C:\xampp\htdocs\filec1_4\vendor\doctrine\instantiator"
Executing command (CMD): mkdir /S /Q "C:\xampp\htdocs\filec1_4\vendor\composer\fb3857c"
- Installing phpunit/phpunit (9.5.24): Extracting archive
Executing command (CMD): mkdir /S /Q "C:\xampp\htdocs\filec1_4\vendor\phpunit\phpunit"
Executing command (CMD): mkdir /S /Q "C:\xampp\htdocs\filec1_4\vendor\composer\cortical"
Downloading http://packagist.org/downloads/
No package suggestions were added by your dependencies, see "composer suggest" in see details.
Installing autoload files
If packages you are using are linking the following:
Use the "composer link" command to find out more!

C:\xampp\htdocs>
```

Gambar 2.6 Instalasi Selesai

3. Buka File Codeigniter Menggunakan Editor



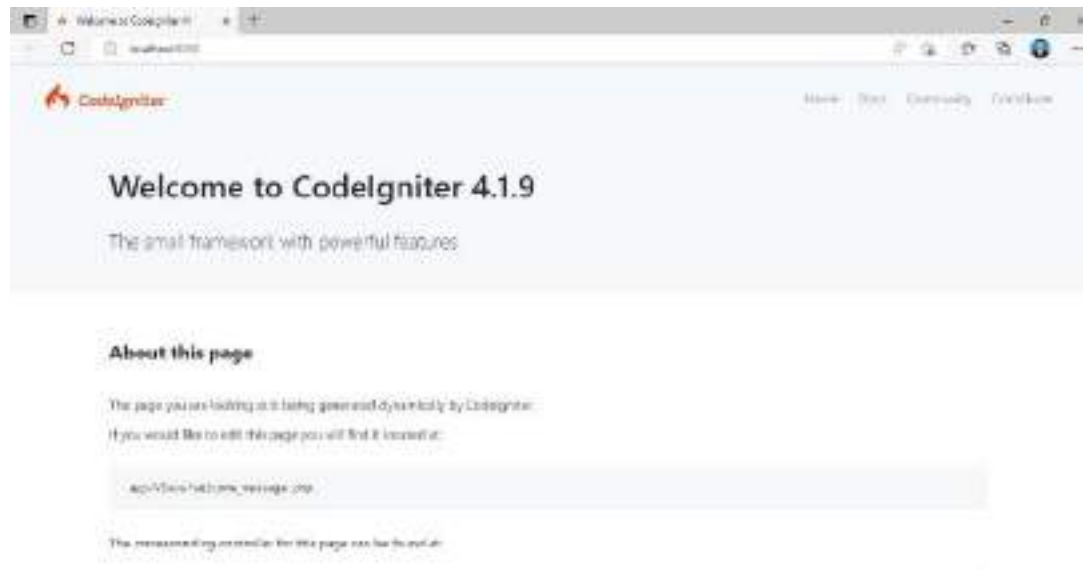
Gambar 2.6 Buka Editor Visual Studi Code

4. Jalankan Server



Gambar 2.7 Menjalankan Server Codeigniter

5. Akses Web Browser



Gambar 2.8 Akses Codeigniter Pada Web Browser

2) Pemasangan Manual

1. Akses Web Codeigniter



Gambar 2.9 Akses Situs Web Codeigniter

2. Download File Codeigniter



Gambar 2.10 Download File Codeigniter

Tugas Praktikum 1

Buatlah laporan praktikum dengan ketentuan sebagai berikut:

- ✓ Format Laporan Praktikum bisa diunduh pada link berikut ini
https://docs.google.com/document/d/1v8AQiSAil_H_7zkG7NzF5tWAOjWRrJk5/edit?usp=sharing&oid=104766194435034328840&rtpof=true&sd=true
- ✓ Pengumpulan Laporan Praktikum bisa dikumpulkan di link berikut ini
<https://forms.gle/A5n4euYpj7GMTjuw7>

Kompetensi Dasar : Melakukan Konfigurasi Route dan Konsep MVC

Alokasi Waktu : 120 Menit

3.1 Konsep Routing

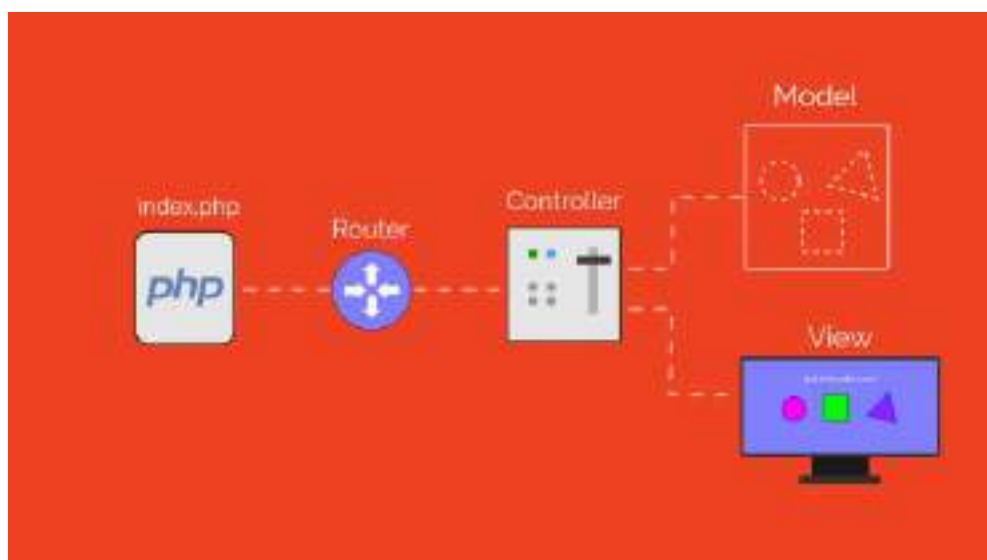
Routing adalah proses menentukan arah atau rute yang harus dilalui.

Pada framework CI4, routing bertujuan untuk menentukan Controller mana yang harus merespon sebuah request.

Controller adalah class atau script yang bertanggung jawab merespon sebuah request.

Ia bisa saja merespon dengan mengirimkan view, data JSON, data XML, atau bahkan tidak mengirimkan respon apapun.

Karena ada juga bagian dari Controller yang hanya bertugas menerima data dan menyimpannya ke database.

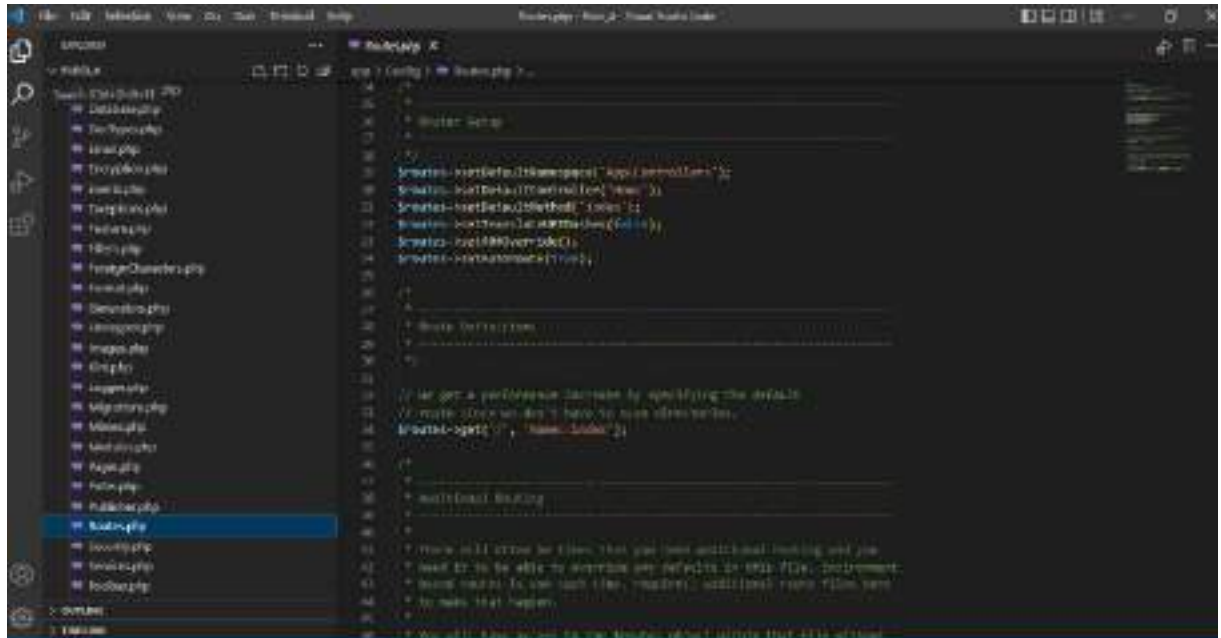


Gambar 3.1 Konsep Routing

3.2 Membuat Routes (Praktikum)

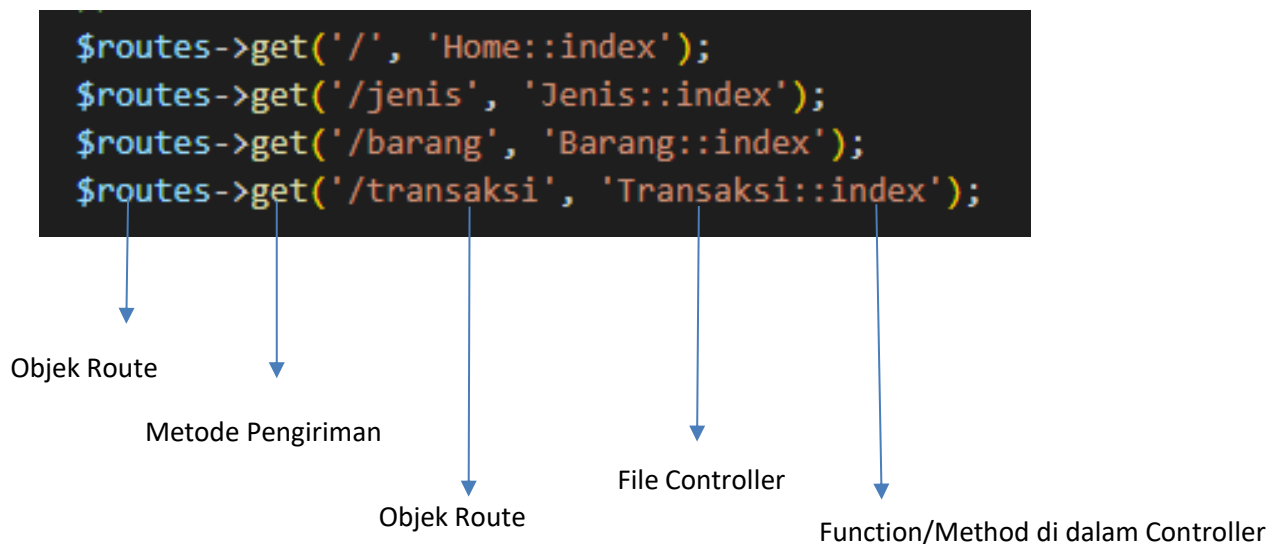
Cara melakukan konfigurasi pada Route di codeigniter adalah sebagai berikut:

1. Buka file app/config/Routes.php.



Gambar 3.2 File Routes

2. Buka file app/config/Routes.php.



Gambar 3.3 Keterangan Routes

3. Cek Routes

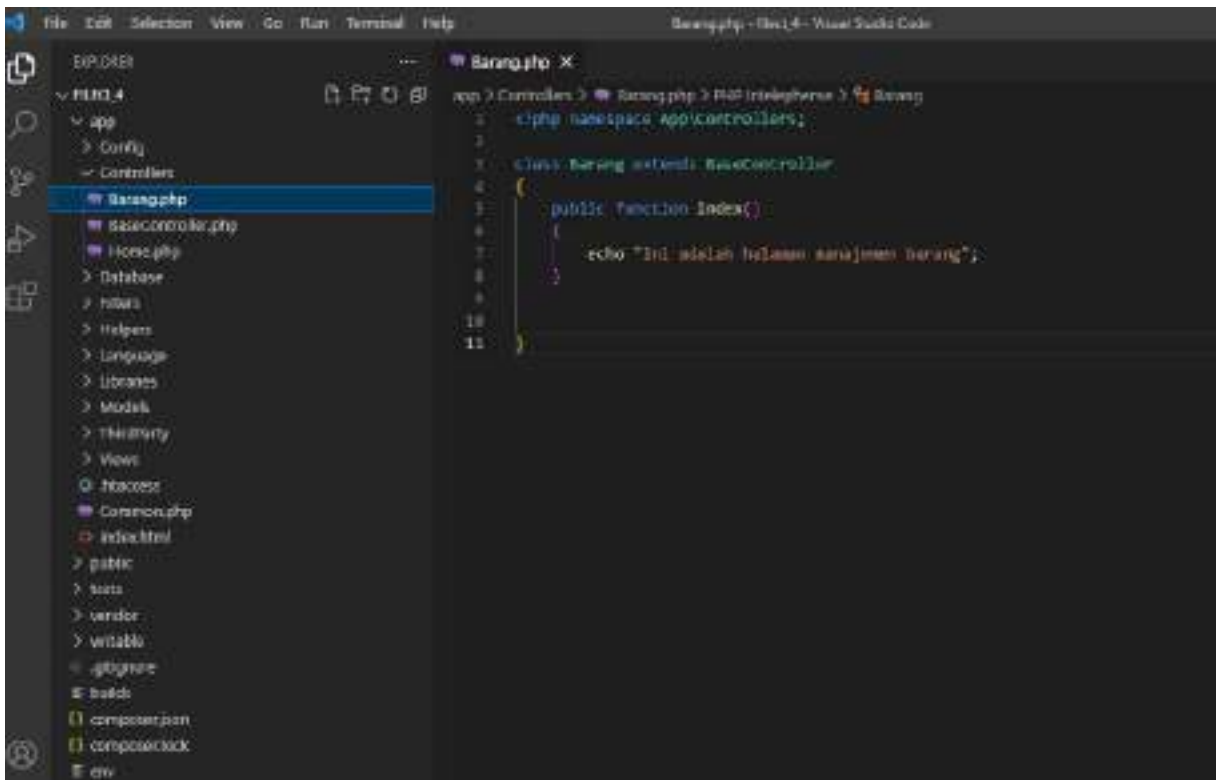
```
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> php spark routes
```

```
CodeIgniter v4.1.9 Command Line Tool - Server Time: 2022-08-31 01:05:36 UTC-05:00

+-----+-----+-----+
| Method | Route                | Handler                                     |
+-----+-----+-----+
| GET    | /                    | \App\Controllers\Home::index             |
| GET    | jenis                | \App\Controllers\Jenis::index            |
| GET    | barang                | \App\Controllers\Barang::index           |
| GET    | transaksi             | \App\Controllers\Transaksi::index        |
| CLI    | migrations/([~/]+)/([~/]+) | \CodeIgniter\Commands\MigrationsCommand::$1/$2 |
| CLI    | migrations/([~/]+)      | \CodeIgniter\Commands\MigrationsCommand::$1 |
| CLI    | migrations             | \CodeIgniter\Commands\MigrationsCommand::index |
| CLI    | ci(.*)                | \CodeIgniter\CLI\CommandRunner::index/$1 |
+-----+-----+-----+
```

Gambar 3.4 Tabel Routes

4. Membuat File Controller

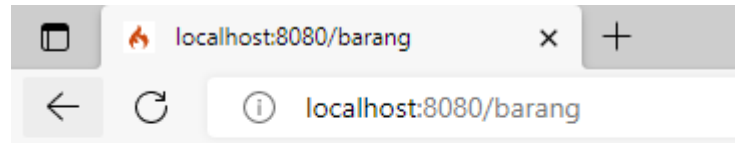


```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Barang.php - fileci_4 - Visual Studio Code

app > Controllers > Barang.php > PHP IntelliSense > Barang
1  <?php namespace App\Controllers;
2
3  class Barang extends BaseController
4  {
5      public function index()
6      {
7          echo "Ini adalah halaman manajemen barang";
8      }
9
10
11 }
```

Gambar 3.5 Membuat File Controller Barang

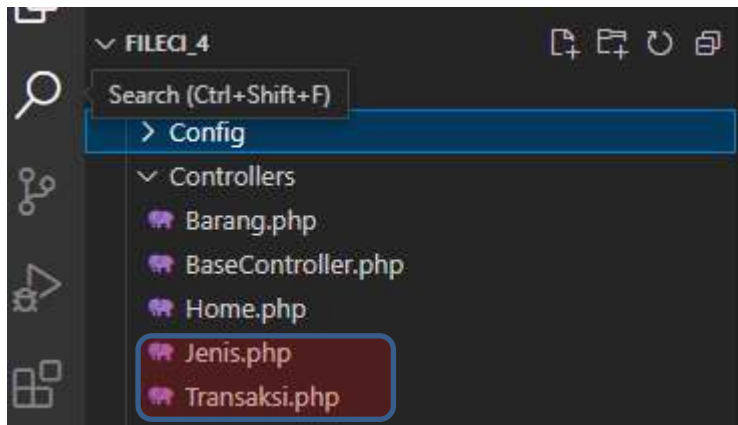
5. Test Routes



Ini adalah halaman manajemen barang

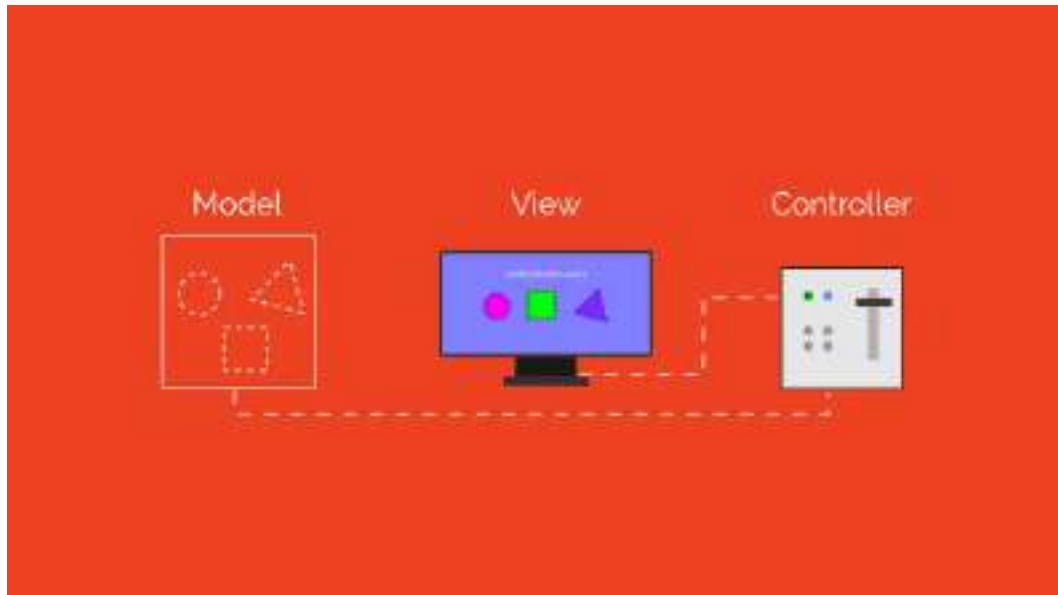
Gambar 3.6 Melakukan Akses Manajemen Barang

6. Selanjutnya Buatlah Controller Jenis dan Transaksi



3.3 View Pada Codeigniter

View adalah bagian dari Codeigniter yang bertugas untuk membuat tampilan. View berisi kode HTML, PHP, CSS, dan Javascript yang membentuk sebuah tampilan.



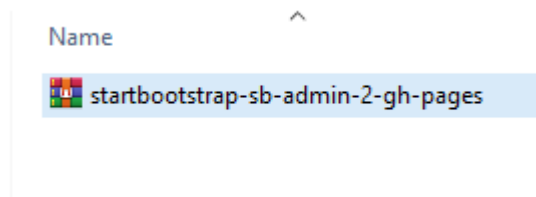
Gambar 3.6 Konsep View Codeigniter

Ketiga komponen ini saling bekerja sama dalam aplikasi Codeigniter.

- Model bertugas untuk mengolah data;
- View bertugas untuk membuat tampilan;
- Controller bertugas untuk membuat logika dan merespon request. Saat Controller merespon sebuah request, kadang ia harus mengirimkan view ke client.

3.4 Membuat View Pada Codeigniter

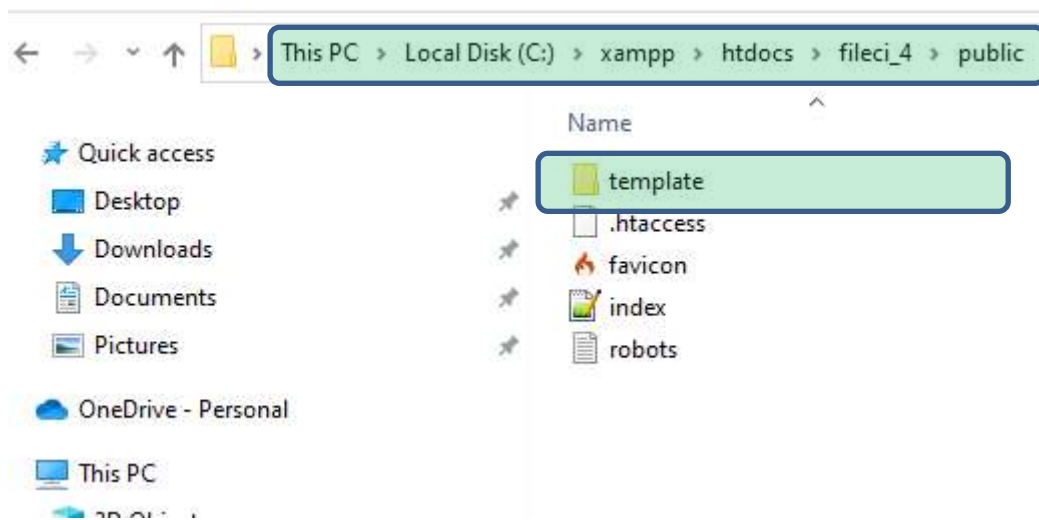
1. Unduh Template <https://startbootstrap.com/theme/sb-admin-2>



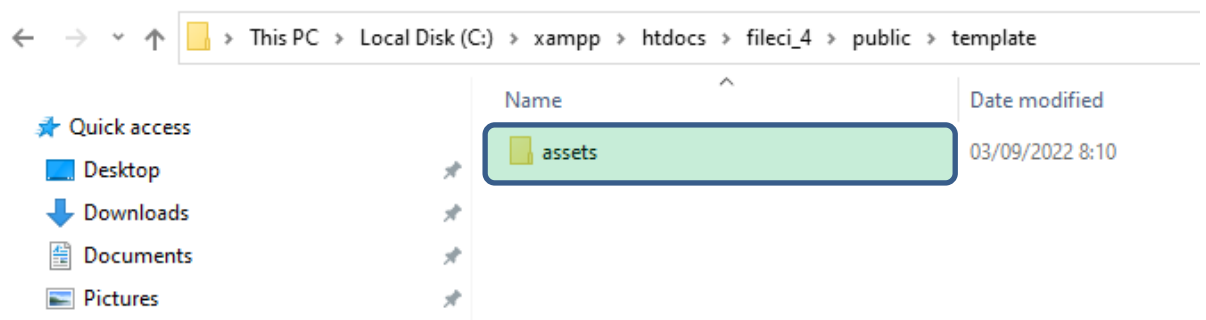
2. Extract dan ganti nama folder dengan nama “assets”



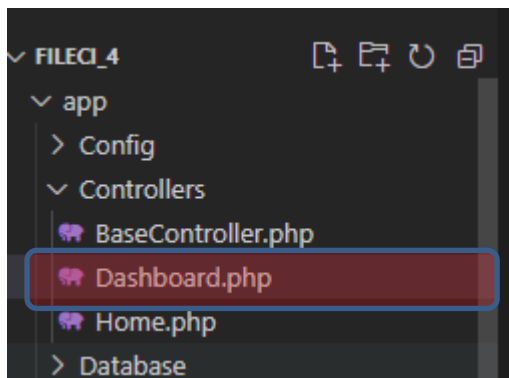
3. Buat Folder dengan nama template pada direktori berikut ini



4. Pindahkan Folder Assets kedalam Folder template tersebut kedalam direktori projek kita.



5. Membuat File Controller dengan nama dashboard.

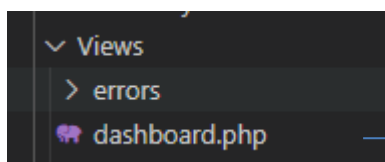


6. Atur Controller Dashboard dengan kode program berikut ini

```
Dashboard.php ×
app > Controllers > Dashboard.php > ...
1  <?php
2
3  namespace App\Controllers;
4
5  class Dashboard extends BaseController
6  {
7      public function index()
8      {
9          return view('dashboard');
10     }
11 }
12
```

File view dashboard.php

7. Buat File View dengan nama dashboard



8. Masukkan Kode Program pada view tersebut dengan kode program sebagai berikut.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>

  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">
  <meta name="description" content="">
  <meta name="author" content="">

  <title>SB Admin 2 - Dashboard</title>

  <!-- Custom fonts for this template-->
  <link href="<?=base_url('template')?>/assets/vendor/fontawesome-
free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
  <link
    href="<?=base_url('template')?>/assets/https://fonts.googleapis.com/css?
family=Nunito:200,200i,300,300i,400,400i,600,600i,700,700i,800,800i,900,900
i"
    rel="stylesheet">

  <!-- Custom styles for this template-->
  <link href="<?=base_url('template')?>/assets/css/sb-admin-2.min.css"
rel="stylesheet">

</head>

<body id="page-top">

  <!-- Page Wrapper -->
  <div id="wrapper">

    <!-- Sidebar -->
    <ul class="navbar-nav bg-gradient-primary sidebar sidebar-dark
accordion" id="accordionSidebar">

      <!-- Sidebar - Brand -->
      <a class="sidebar-brand d-flex align-items-center justify-content-
center" href="<?=base_url('template')?>/assets/index.html">
        <div class="sidebar-brand-icon rotate-n-15">
          <i class="fas fa-laugh-wink"></i>
```

```

        </div>
        <div class="sidebar-brand-text mx-3">SB Admin
<sup>2</sup></div>
    </a>

```

```

<!-- Divider -->
<hr class="sidebar-divider my-0">

```

```

<!-- Nav Item - Dashboard -->
<li class="nav-item active">
    <a class="nav-link"
href="<?=base_url('template')?>/assets/index.html">
        <i class="fas fa-fw fa-tachometer-alt"></i>
        <span>Dashboard</span></a>
    </li>

```

```

<!-- Divider -->
<hr class="sidebar-divider">

```

```

<!-- Heading -->
<div class="sidebar-heading">
    Interface
</div>

```

```

<!-- Nav Item - Pages Collapse Menu -->
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link collapsed"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" data-toggle="collapse" data-
target="#collapseTwo"
        aria-expanded="true" aria-controls="collapseTwo">
        <i class="fas fa-fw fa-cog"></i>
        <span>Components</span>
    </a>
    <div id="collapseTwo" class="collapse" aria-
labelledby="headingTwo" data-parent="#accordionSidebar">
        <div class="bg-white py-2 collapse-inner rounded">
            <h6 class="collapse-header">Custom Components:</h6>
            <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/buttons.html">Buttons</a>
            <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/cards.html">Cards</a>
        </div>
    </div>
</li>

```

```

<!-- Nav Item - Utilities Collapse Menu -->
<li class="nav-item">

```

```

        <a class="nav-link collapsed"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" data-toggle="collapse" data-
target="#collapseUtilities"
        aria-expanded="true" aria-controls="collapseUtilities">
        <i class="fas fa-fw fa-wrench"></i>
        <span>Utilities</span>
        </a>
        <div id="collapseUtilities" class="collapse" aria-
labelledby="headingUtilities"
        data-parent="#accordionSidebar">
        <div class="bg-white py-2 collapse-inner rounded">
        <h6 class="collapse-header">Custom Utilities:</h6>
        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/utilities-color.html">Colors</a>
        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/utilities-border.html">Borders</a>
        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/utilities-
animation.html">Animations</a>
        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/utilities-other.html">Other</a>
        </div>
        </div>
    </li>

```

```

    <!-- Divider -->
    <hr class="sidebar-divider">

```

```

    <!-- Heading -->
    <div class="sidebar-heading">
        Addons
    </div>

```

```

    <!-- Nav Item - Pages Collapse Menu -->
    <li class="nav-item">
        <a class="nav-link collapsed"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" data-toggle="collapse" data-
target="#collapsePages"
        aria-expanded="true" aria-controls="collapsePages">
        <i class="fas fa-fw fa-folder"></i>
        <span>Pages</span>
        </a>
        <div id="collapsePages" class="collapse" aria-
labelledby="headingPages" data-parent="#accordionSidebar">
        <div class="bg-white py-2 collapse-inner rounded">
        <h6 class="collapse-header">Login Screens:</h6>
        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/login.html">Login</a>

```



```

        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/register.html">Register</a>
        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/forgot-password.html">Forgot
Password</a>
        <div class="collapse-divider"></div>
        <h6 class="collapse-header">Other Pages:</h6>
        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/404.html">404 Page</a>
        <a class="collapse-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/blank.html">Blank Page</a>
    </div>
</div>
</li>

```

```

<!-- Nav Item - Charts -->
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link"
href="<?=base_url('template')?>/assets/charts.html">
        <i class="fas fa-fw fa-chart-area"></i>
        <span>Charts</span></a>
</li>

```

```

<!-- Nav Item - Tables -->
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link"
href="<?=base_url('template')?>/assets/tables.html">
        <i class="fas fa-fw fa-table"></i>
        <span>Tables</span></a>
</li>

```

```

<!-- Divider -->
<hr class="sidebar-divider d-none d-md-block">

```

```

<!-- Sidebar Toggler (Sidebar) -->
<div class="text-center d-none d-md-inline">
    <button class="rounded-circle border-0"
id="sidebarToggle"></button>
</div>

```

```

<!-- Sidebar Message -->
<div class="sidebar-card d-none d-lg-flex">
    
    <p class="text-center mb-2"><strong>SB Admin Pro</strong> is
packed with premium features, components, and more!</p>
    <a class="btn btn-success btn-sm"
href="<?=base_url('template')?>/assets/https://startbootstrap.com/theme/sb-
admin-pro">Upgrade to Pro!</a>

```

```

        </div>

    </ul>
    <!-- End of Sidebar -->

    <!-- Content Wrapper -->
    <div id="content-wrapper" class="d-flex flex-column">

        <!-- Main Content -->
        <div id="content">

            <!-- Topbar -->
            <nav class="navbar navbar-expand navbar-light bg-white topbar mb-4 static-top shadow">

                <!-- Sidebar Toggle (Topbar) -->
                <button id="sidebarToggleTop" class="btn btn-link d-md-none rounded-circle mr-3">
                    <i class="fa fa-bars"></i>
                </button>

                <!-- Topbar Search -->
                <form
                    class="d-none d-sm-inline-block form-inline mr-auto ml-md-3 my-2 my-md-0 mw-100 navbar-search">
                    <div class="input-group">
                        <input type="text" class="form-control bg-light border-0 small" placeholder="Search for..."
                            aria-label="Search" aria-describedby="basic-addon2">
                        <div class="input-group-append">
                            <button class="btn btn-primary" type="button">
                                <i class="fas fa-search fa-sm"></i>
                            </button>
                        </div>
                    </div>
                </form>

                <!-- Topbar Navbar -->
                <ul class="navbar-nav ml-auto">

                    <!-- Nav Item - Search Dropdown (Visible Only XS) -->
                    <li class="nav-item dropdown no-arrow d-sm-none">
                        <a class="nav-link dropdown-toggle" href="<?=base_url('template')?>/assets/#" id="searchDropdown" role="button" data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
                            <i class="fas fa-search fa-fw"></i>
                        </a>
                    <!-- Dropdown - Messages -->

```

```

        <div class="dropdown-menu dropdown-menu-right p-3
shadow animated--grow-in"
        aria-labelledby="searchDropdown">
        <form class="form-inline mr-auto w-100 navbar-search">
        <div class="input-group">
        <input type="text" class="form-control bg-light border-
0 small"
        placeholder="Search for..." aria-label="Search"
        aria-describedby="basic-addon2">
        <div class="input-group-append">
        <button class="btn btn-primary" type="button">
        <i class="fas fa-search fa-sm"></i>
        </button>
        </div>
        </div>
        </form>
        </div>
</li>

```

```

        <!-- Nav Item - Alerts -->
        <li class="nav-item dropdown no-arrow mx-1">
        <a class="nav-link dropdown-toggle"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" id="alertsDropdown" role="button"
        data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-
expanded="false">
        <i class="fas fa-bell fa-fw"></i>
        <!-- Counter - Alerts -->
        <span class="badge badge-danger badge-
counter">3+</span>
        </a>
        <!-- Dropdown - Alerts -->
        <div class="dropdown-list dropdown-menu dropdown-menu-
right shadow animated--grow-in"
        aria-labelledby="alertsDropdown">
        <h6 class="dropdown-header">
        Alerts Center
        </h6>
        <a class="dropdown-item d-flex align-items-center"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">
        <div class="mr-3">
        <div class="icon-circle bg-primary">
        <i class="fas fa-file-alt text-white"></i>
        </div>
        </div>
        <div>
        <div class="small text-gray-500">December 12,
2019</div>
        <span class="font-weight-bold">A new monthly
report is ready to download!</span>

```

```

        </div>
    </a>
    <a class="dropdown-item d-flex align-items-center"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">
        <div class="mr-3">
            <div class="icon-circle bg-success">
                <i class="fas fa-donate text-white"></i>
            </div>
        </div>
        <div>
            <div class="small text-gray-500">December 7,
2019</div>
            <div class="text-gray-500">$290.29 has been deposited into your account!
        </div>
    </a>
    <a class="dropdown-item d-flex align-items-center"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">
        <div class="mr-3">
            <div class="icon-circle bg-warning">
                <i class="fas fa-exclamation-triangle text-
white"></i>
            </div>
        </div>
        <div>
            <div class="small text-gray-500">December 2,
2019</div>
            <div class="text-gray-500">Spending Alert: We've noticed unusually high
spending for your account.
        </div>
    </a>
    <a class="dropdown-item text-center small text-gray-500"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">Show All Alerts</a>
</div>
</li>

```

```

<!-- Nav Item - Messages -->
<li class="nav-item dropdown no-arrow mx-1">
    <a class="nav-link dropdown-toggle"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" id="messagesDropdown"
role="button"
data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-
expanded="false">
        <i class="fas fa-envelope fa-fw"></i>
        <!-- Counter - Messages -->
        <span class="badge badge-danger badge-
counter">7</span>
    </a>
    <!-- Dropdown - Messages -->

```

```

        <div class="dropdown-list dropdown-menu dropdown-menu-
right shadow animated--grow-in"
        aria-labelledby="messagesDropdown">
        <h6 class="dropdown-header">
        Message Center
        </h6>
        <a class="dropdown-item d-flex align-items-center"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">
        <div class="dropdown-list-image mr-3">
        
        <div class="status-indicator bg-success"></div>
        </div>
        <div class="font-weight-bold">
        <div class="text-truncate">Hi there! I am wondering if
you can help me with a
        <div class="text-truncate">problem I've been having.</div>
        <div class="small text-gray-500">Emily Fowler ·
58m</div>
        </div>
        </a>
        <a class="dropdown-item d-flex align-items-center"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">
        <div class="dropdown-list-image mr-3">
        
        <div class="status-indicator"></div>
        </div>
        <div>
        <div class="text-truncate">I have the photos that you
ordered last month, how
        <div class="text-truncate">would you like them sent to you?</div>
        <div class="small text-gray-500">Jae Chun ·
1d</div>
        </div>
        </a>
        <a class="dropdown-item d-flex align-items-center"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">
        <div class="dropdown-list-image mr-3">
        
        <div class="status-indicator bg-warning"></div>
        </div>
        <div>
        <div class="text-truncate">Last month's report looks
great, I am very happy with

```



```

                the progress so far, keep up the good work!</div>
                <div class="small text-gray-500">Morgan Alvarez ·
2d</div>
                </div>
            </a>
            <a class="dropdown-item d-flex align-items-center"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">
                <div class="dropdown-list-image mr-3">
                    
                    <div class="status-indicator bg-success"></div>
                </div>
                <div>
                    <div class="text-truncate">Am I a good boy? The
reason I ask is because someone
                    told me that people say this to all dogs, even if
they aren't good...</div>
                <div class="small text-gray-500">Chicken the Dog ·
2w</div>
                </div>
            </a>
            <a class="dropdown-item text-center small text-gray-500"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">Read More Messages</a>
        </div>
    </li>

    <div class="topbar-divider d-none d-sm-block"></div>

    <!-- Nav Item - User Information -->
    <li class="nav-item dropdown no-arrow">
        <a class="nav-link dropdown-toggle"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" id="userDropdown" role="button"
data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-
expanded="false">
            <span class="mr-2 d-none d-lg-inline text-gray-600
small">Douglas McGee</span>
            
        </a>
        <!-- Dropdown - User Information -->
        <div class="dropdown-menu dropdown-menu-right shadow
animated--grow-in"
aria-labelledby="userDropdown">
            <a class="dropdown-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">

```

```

        <i class="fas fa-user fa-sm fa-fw mr-2 text-gray-400"></i>
        Profile
        </a>
        <a class="dropdown-item"
href="<?==base_url('template')?>/assets/#">
        <i class="fas fa-cogs fa-sm fa-fw mr-2 text-gray-400"></i>
        Settings
        </a>
        <a class="dropdown-item"
href="<?==base_url('template')?>/assets/#">
        <i class="fas fa-list fa-sm fa-fw mr-2 text-gray-400"></i>
        Activity Log
        </a>
        <div class="dropdown-divider"></div>
        <a class="dropdown-item"
href="<?==base_url('template')?>/assets/#" data-toggle="modal" data-
target="#logoutModal">
        <i class="fas fa-sign-out-alt fa-sm fa-fw mr-2 text-gray-400"></i>
        Logout
        </a>
    </div>
</li>
</ul>
</nav>
<!-- End of Topbar -->
<!-- Begin Page Content -->
<div class="container-fluid">
    <!-- Page Heading -->
    <div class="d-sm-flex align-items-center justify-content-between
mb-4">
        <h1 class="h3 mb-0 text-gray-800">Dashboard</h1>
        <a href="<?==base_url('template')?>/assets/#" class="d-none d-
sm-inline-block btn btn-sm btn-primary shadow-sm"><i
class="fas fa-download fa-sm text-white-50"></i>
Generate Report</a>
    </div>
    <!-- Content Row -->
    <div class="row">
        <!-- Earnings (Monthly) Card Example -->
        <div class="col-xl-3 col-md-6 mb-4">

```

```

        <div class="card border-left-primary shadow h-100 py-2">
            <div class="card-body">
                <div class="row no-gutters align-items-center">
                    <div class="col mr-2">
                        <div class="text-xs font-weight-bold text-primary
text-uppercase mb-1">
                            Earnings (Monthly)</div>
                        <div class="h5 mb-0 font-weight-bold text-gray-
800">$40,000</div>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <i class="fas fa-calendar fa-2x text-gray-300"></i>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

<!-- Earnings (Monthly) Card Example -->
<div class="col-xl-3 col-md-6 mb-4">
    <div class="card border-left-success shadow h-100 py-2">
        <div class="card-body">
            <div class="row no-gutters align-items-center">
                <div class="col mr-2">
                    <div class="text-xs font-weight-bold text-success
text-uppercase mb-1">
                        Earnings (Annual)</div>
                    <div class="h5 mb-0 font-weight-bold text-gray-
800">$215,000</div>
                </div>
                <div class="col-auto">
                    <i class="fas fa-dollar-sign fa-2x text-gray-
300"></i>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

<!-- Earnings (Monthly) Card Example -->
<div class="col-xl-3 col-md-6 mb-4">
    <div class="card border-left-info shadow h-100 py-2">
        <div class="card-body">
            <div class="row no-gutters align-items-center">
                <div class="col mr-2">
                    <div class="text-xs font-weight-bold text-info text-
uppercase mb-1">Tasks</div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

        <div class="col-auto">
            <div class="h5 mb-0 mr-3 font-weight-bold
text-gray-800">50%</div>
        </div>
        <div class="col">
            <div class="progress progress-sm mr-2">
                <div class="progress-bar bg-info"
role="progressbar"
style="width: 50%" aria-valuenow="50"
aria-valuemin="0"
aria-valuemax="100"></div>
            </div>
        </div>
        </div>
        <div class="col-auto">
            <i class="fas fa-clipboard-list fa-2x text-gray-
300"></i>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

```

<!-- Pending Requests Card Example -->
<div class="col-xl-3 col-md-6 mb-4">
    <div class="card border-left-warning shadow h-100 py-2">
        <div class="card-body">
            <div class="row no-gutters align-items-center">
                <div class="col mr-2">
                    <div class="text-xs font-weight-bold text-warning
text-uppercase mb-1">
                        Pending Requests</div>
                    <div class="h5 mb-0 font-weight-bold text-gray-
800">18</div>
                </div>
                <div class="col-auto">
                    <i class="fas fa-comments fa-2x text-gray-
300"></i>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

<!-- Content Row -->

```

```

<div class="row">

```

```

<!-- Area Chart -->
<div class="col-xl-8 col-lg-7">
  <div class="card shadow mb-4">
    <!-- Card Header - Dropdown -->
    <div
      class="card-header py-3 d-flex flex-row align-items-
center justify-content-between">
      <h6 class="m-0 font-weight-bold text-primary">Earnings
Overview</h6>
      <div class="dropdown no-arrow">
        <a class="dropdown-toggle"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" role="button"
id="dropdownMenuLink"
data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true"
aria-expanded="false">
          <i class="fas fa-ellipsis-v fa-sm fa-fw text-gray-
400"></i>
        </a>
        <div class="dropdown-menu dropdown-menu-right
shadow animated--fade-in"
aria-labelledby="dropdownMenuLink">
          <div class="dropdown-header">Dropdown
Header:</div>
          <a class="dropdown-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">Action</a>
          <a class="dropdown-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">Another action</a>
          <div class="dropdown-divider"></div>
          <a class="dropdown-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">Something else here</a>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <!-- Card Body -->
  <div class="card-body">
    <div class="chart-area">
      <canvas id="myAreaChart"></canvas>
    </div>
  </div>
</div>
</div>

<!-- Pie Chart -->
<div class="col-xl-4 col-lg-5">
  <div class="card shadow mb-4">
    <!-- Card Header - Dropdown -->
    <div

```



```

        class="card-header py-3 d-flex flex-row align-items-
center justify-content-between">
        <h6 class="m-0 font-weight-bold text-primary">Revenue
Sources</h6>
        <div class="dropdown no-arrow">
            <a class="dropdown-toggle"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" role="button"
id="dropdownMenuLink"
            data-toggle="dropdown" aria-haspopup="true"
aria-expanded="false">
                <i class="fas fa-ellipsis-v fa-sm fa-fw text-gray-
400"></i>
            </a>
            <div class="dropdown-menu dropdown-menu-right
shadow animated--fade-in"
                aria-labelledby="dropdownMenuLink">
                <div class="dropdown-header">Dropdown
Header:</div>
                    <a class="dropdown-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">Action</a>
                    <a class="dropdown-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">Another action</a>
                    <div class="dropdown-divider"></div>
                    <a class="dropdown-item"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#">Something else here</a>
                </div>
            </div>
        </div>
<!-- Card Body -->
<div class="card-body">
    <div class="chart-pie pt-4 pb-2">
        <canvas id="myPieChart"></canvas>
    </div>
    <div class="mt-4 text-center small">
        <span class="mr-2">
            <i class="fas fa-circle text-primary"></i> Direct
        </span>
        <span class="mr-2">
            <i class="fas fa-circle text-success"></i> Social
        </span>
        <span class="mr-2">
            <i class="fas fa-circle text-info"></i> Referral
        </span>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

```

<!-- Content Row -->
<div class="row">

  <!-- Content Column -->
  <div class="col-lg-6 mb-4">

    <!-- Project Card Example -->
    <div class="card shadow mb-4">
      <div class="card-header py-3">
        <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
primary">Projects</h6>
      </div>
      <div class="card-body">
        <h4 class="small font-weight-bold">Server Migration
<span class="float-right">20%</span></h4>
        <div class="progress mb-4">
          <div class="progress-bar bg-danger"
role="progressbar" style="width: 20%"
          aria-valuenow="20" aria-valuemin="0" aria-
valuemax="100"></div>
        </div>
        <h4 class="small font-weight-bold">Sales Tracking
<span class="float-right">40%</span></h4>
        <div class="progress mb-4">
          <div class="progress-bar bg-warning"
role="progressbar" style="width: 40%"
          aria-valuenow="40" aria-valuemin="0" aria-
valuemax="100"></div>
        </div>
        <h4 class="small font-weight-bold">Customer Database
<span class="float-right">60%</span></h4>
        <div class="progress mb-4">
          <div class="progress-bar" role="progressbar"
style="width: 60%"
          aria-valuenow="60" aria-valuemin="0" aria-
valuemax="100"></div>
        </div>
        <h4 class="small font-weight-bold">Payout Details
<span class="float-right">80%</span></h4>
        <div class="progress mb-4">
          <div class="progress-bar bg-info" role="progressbar"
style="width: 80%"
          aria-valuenow="80" aria-valuemin="0" aria-
valuemax="100"></div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```

        <h4 class="small font-weight-bold">Account Setup
    <span
        class="float-right">Complete!</span></h4>
        <div class="progress">
            <div class="progress-bar bg-success"
role="progressbar" style="width: 100%"
            aria-valuenow="100" aria-valuemin="0" aria-
valuemax="100"></div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

<!-- Color System -->
<div class="row">
    <div class="col-lg-6 mb-4">
        <div class="card bg-primary text-white shadow">
            <div class="card-body">
                Primary
                <div class="text-white-50 small">#4e73df</div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-lg-6 mb-4">
        <div class="card bg-success text-white shadow">
            <div class="card-body">
                Success
                <div class="text-white-50 small">#1cc88a</div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-lg-6 mb-4">
        <div class="card bg-info text-white shadow">
            <div class="card-body">
                Info
                <div class="text-white-50 small">#36b9cc</div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-lg-6 mb-4">
        <div class="card bg-warning text-white shadow">
            <div class="card-body">
                Warning
                <div class="text-white-50 small">#f6c23e</div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-lg-6 mb-4">
        <div class="card bg-danger text-white shadow">
            <div class="card-body">

```

```

        Danger
        <div class="text-white-50 small">#e74a3b</div>
    </div>
</div>
<div class="col-lg-6 mb-4">
    <div class="card bg-secondary text-white shadow">
        <div class="card-body">
            Secondary
            <div class="text-white-50 small">#858796</div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-lg-6 mb-4">
    <div class="card bg-light text-black shadow">
        <div class="card-body">
            Light
            <div class="text-black-50 small">#f8f9fc</div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-lg-6 mb-4">
    <div class="card bg-dark text-white shadow">
        <div class="card-body">
            Dark
            <div class="text-white-50 small">#5a5c69</div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>

```

```
</div>
```

```
<div class="col-lg-6 mb-4">
```

```

        <!-- Illustrations -->
        <div class="card shadow mb-4">
            <div class="card-header py-3">
                <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
primary">Illustrations</h6>
            </div>
            <div class="card-body">
                <div class="text-center">
                    
                </div>
            </div>
        </div>

```

```

        <p>Add some quality, svg illustrations to your project
courtesy of <a
        target="_blank" rel="nofollow"
href="<?=base_url('template')?>/assets/https://undraw.co/">unDraw</a>, a
        constantly updated collection of beautiful svg images
that you can use
        completely free and without attribution!</p>
        <a target="_blank" rel="nofollow"
href="<?=base_url('template')?>/assets/https://undraw.co/">Browse
Illustrations on
        unDraw &rarr;</a>
    </div>
</div>

```

```

<!-- Approach -->
<div class="card shadow mb-4">
    <div class="card-header py-3">
        <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
primary">Development Approach</h6>
    </div>
    <div class="card-body">
        <p>SB Admin 2 makes extensive use of Bootstrap 4
utility classes in order to reduce
        CSS bloat and poor page performance. Custom CSS
classes are used to create
        custom components and custom utility classes.</p>
        <p class="mb-0">Before working with this theme, you
should become familiar with the
        Bootstrap framework, especially the utility
classes.</p>
    </div>
</div>

```

```

    </div>
</div>

```

```

</div>
<!-- /.container-fluid -->

```

```

</div>
<!-- End of Main Content -->

```

```

<!-- Footer -->
<footer class="sticky-footer bg-white">
    <div class="container my-auto">
        <div class="copyright text-center my-auto">
            <span>Copyright &copy; Your Website 2021</span>
        </div>
    </div>
</div>

```



```

        </footer>
        <!-- End of Footer -->

    </div>
    <!-- End of Content Wrapper -->

</div>
<!-- End of Page Wrapper -->

<!-- Scroll to Top Button-->
<a class="scroll-to-top rounded"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#page-top">
    <i class="fas fa-angle-up"></i>
</a>

<!-- Logout Modal-->
<div class="modal fade" id="logoutModal" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="exampleModalLabel"
    aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog" role="document">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Ready to
Leave?</h5>
                <button class="close" type="button" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
                    <span aria-hidden="true">x</span>
                </button>
            </div>
            <div class="modal-body">Select "Logout" below if you are ready to
end your current session.</div>
            <div class="modal-footer">
                <button class="btn btn-secondary" type="button" data-
dismiss="modal">Cancel</button>
                <a class="btn btn-primary"
href="<?=base_url('template')?>/assets/login.html">Logout</a>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

<!-- Bootstrap core JavaScript-->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/vendor/jquery/jquery.min.js"></script>
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/vendor/bootstrap/js/bootstrap.bundle.m
in.js"></script>

<!-- Core plugin JavaScript-->

```

```
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/vendor/jquery-easing/jquery.easing.min.js"></script>
```

```
<!-- Custom scripts for all pages-->  
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/js/sb-admin-2.min.js"></script>
```

```
<!-- Page level plugins -->  
<script  
src="<?=base_url('template')?>/assets/vendor/chart.js/Chart.min.js"></script>
```

```
<!-- Page level custom scripts -->  
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/js/demo/chart-area-demo.js"></script>  
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/js/demo/chart-pie-demo.js"></script>
```

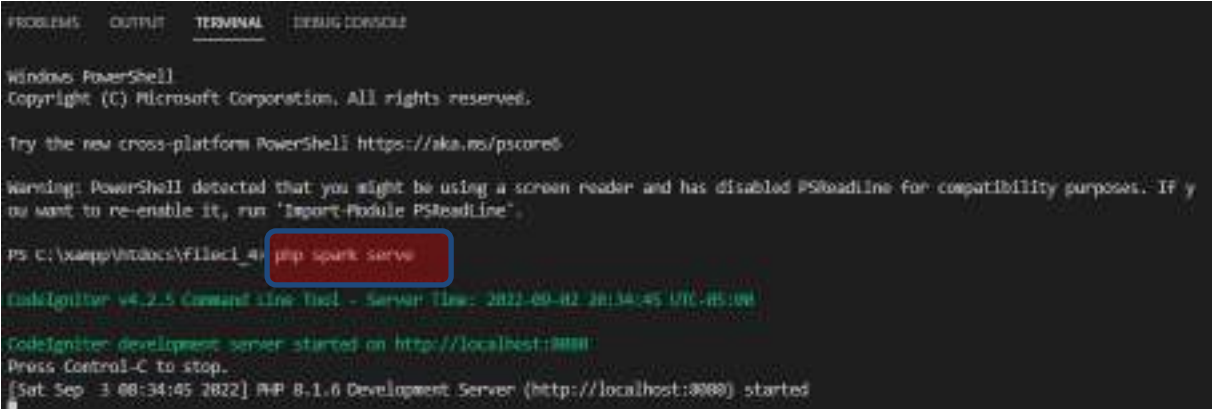
```
</body>
```

```
</html>
```

9. Buat pengaturan Routing (Buka File routes.php) **app/config/routes.php**

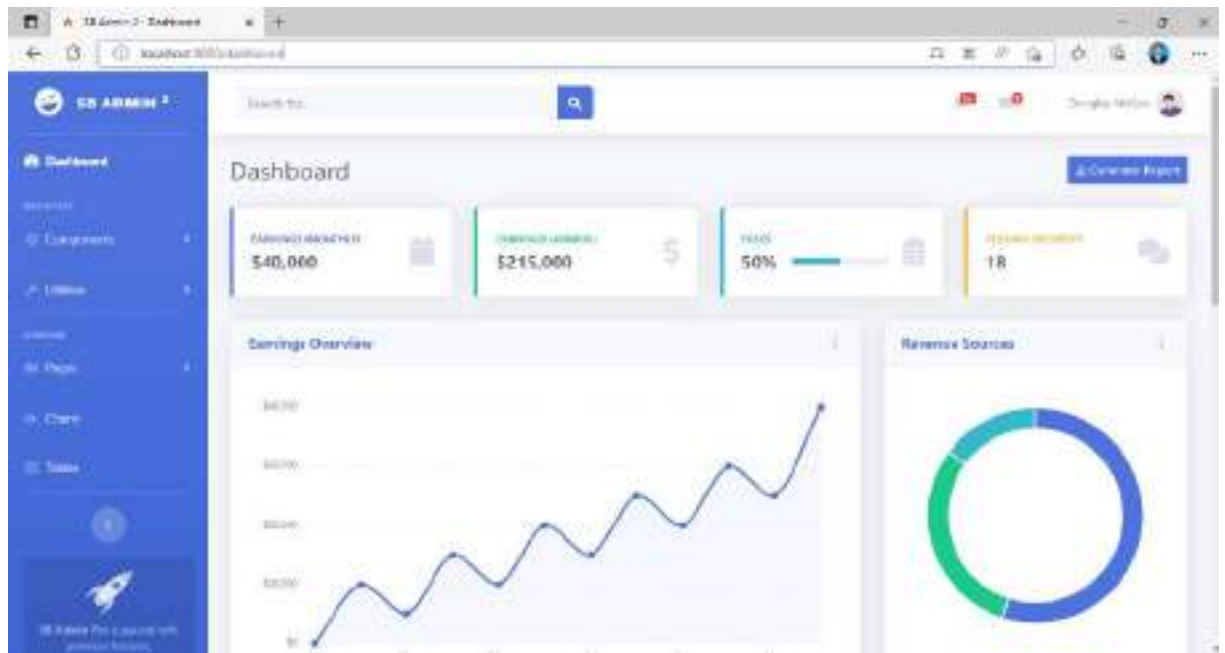
```
$routes->get('/', 'Home::index');  
$routes->get('/dashboard', 'Dashboard::index');
```

10. Pastikan Server Proyek sudah jalan, dengan cara menggunakan perintah sebagai berikut.



```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE  
Windows PowerShell  
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.  
  
Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/powershell  
  
Warning: PowerShell detected that you might be using a screen reader and has disabled PSReadLine for compatibility purposes. If you want to re-enable it, run 'Import-Module PSReadLine'.  
  
PS C:\xampp\htdocs\Filial_4> php spark serve  
CodeIgniter v4.2.5 Command Line Tool - Server Time: 2022-09-02 20:34:45 UTC-05:00  
CodeIgniter development server started on http://localhost:8080  
Press Control-C to stop.  
[Sat Sep  3 08:34:45 2022] PHP 8.1.6 Development Server (http://localhost:8080) started
```

11. Akses controller dashboard (localhost:8080/dashboard)



Modul Pelatihan Codeigniter 4

Migration

BAB 4

Kompetensi Dasar : Melakukan Teknik Migration Pada Codeigniter

Alokasi Waktu : 120 Menit

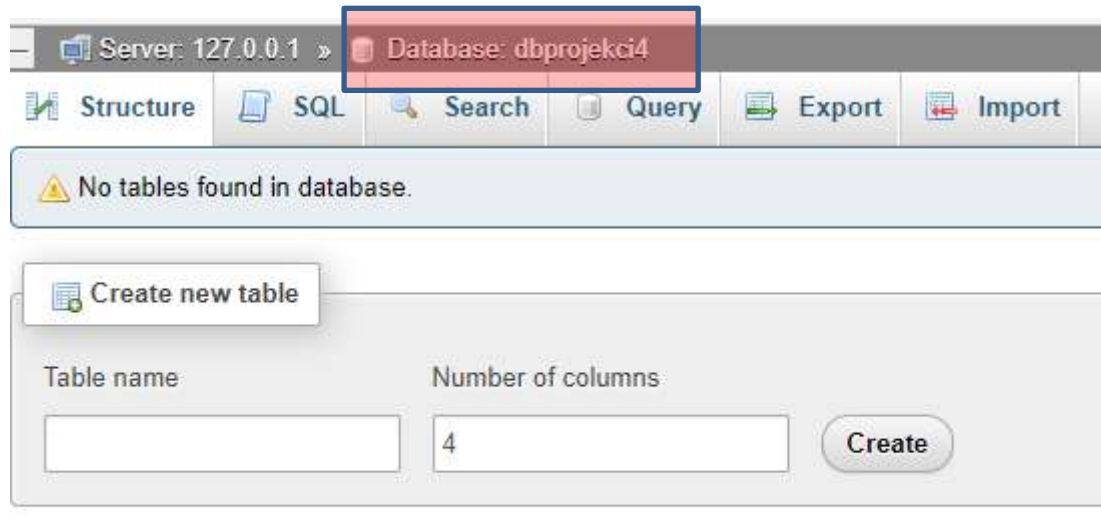
4.1 Konsep Migration

Migration / Migrasi database adalah perpindahan database dari suatu tempat ke tempat yang lain. Misalnya database di localhost ke server production.

Perpindahan ini biasanya kita lakukan dengan manual, yakni dengan cara dump dan export database di localhost.. lalu mengimpornya di server production.

4.2 Membuat Migration Pada Codeigniter

1. Buat Database pada database server



2. Ubah file **env** menjadi **.env**



3. Setting Database pada file **.env**

```
41
42 database.default.hostname = localhost
43 database.default.database = dbprojekci4
44 database.default.username = root
45 database.default.password =
```

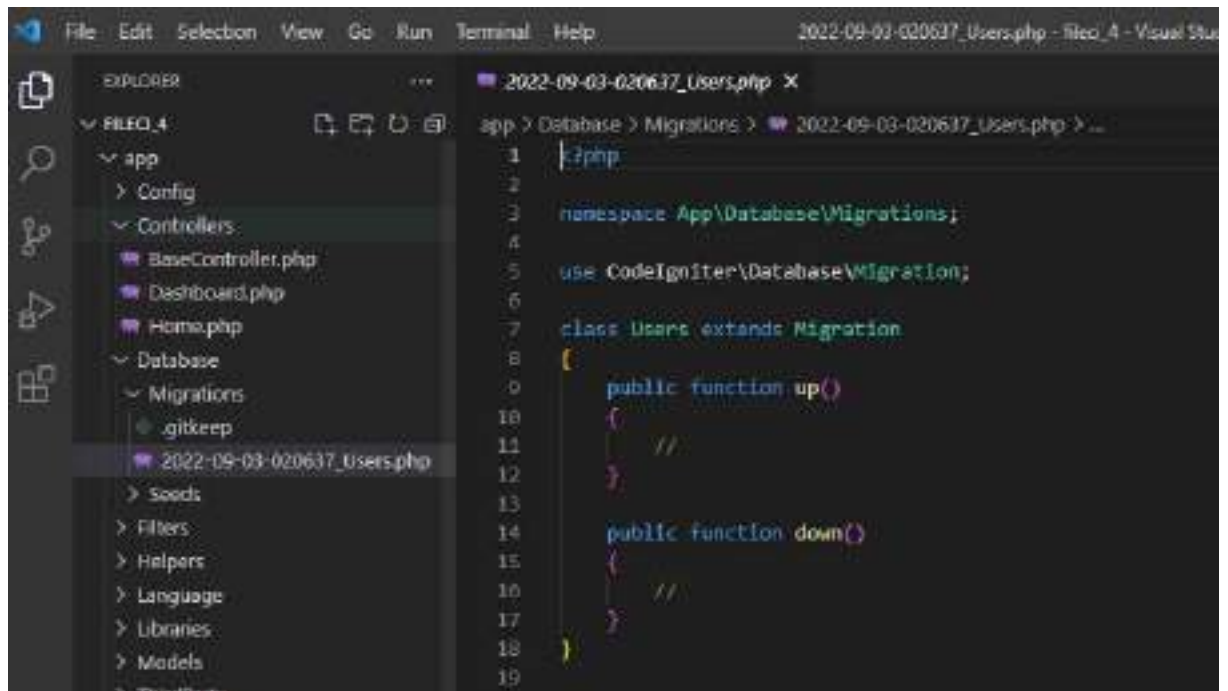
4. Buat tabel users menggunakan migration, langkahnya sebagai berikut

```
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> php spark migrate:create users

CodeIgniter v4.2.5 Command Line Tool - Server Time: 2022-09-02 21:06:37 UTC-05:00

File created: APPPATH\Database\Migrations\2022-09-03-020637_Users.php
```

5. Cek file migration yang telah dibuat.



6. Masukkan kode program pada file migration **users** tersebut.

```
<?php
namespace App\Database\Migrations;
use CodeIgniter\Database\Migration;
class Users extends Migration
{
    public function up()
    {
        $this->forge->addField([
            'username' => [
                'type' => 'VARCHAR',
                'constraint' => '100',
            ],
        ],
```



```

        'password' => [
            'type' => 'VARCHAR',
            'constraint' => '100',
        ],
        'name' => [
            'type' => 'VARCHAR',
            'constraint' => '100',
        ],
        'created_at' => [
            'type' => 'DATETIME',
            'null' => true,
        ],
        'updated_at' => [
            'type' => 'DATETIME',
            'null' => true,
        ]
    ];
    $this->forge->addPrimaryKey('username', true);
    $this->forge->createTable('users');
}

public function down()
{
    $this->forge->dropTable('users');
}
}

```

7. Jalankan Migration yang telah dibuat dengan perintah sebagai berikut.

```

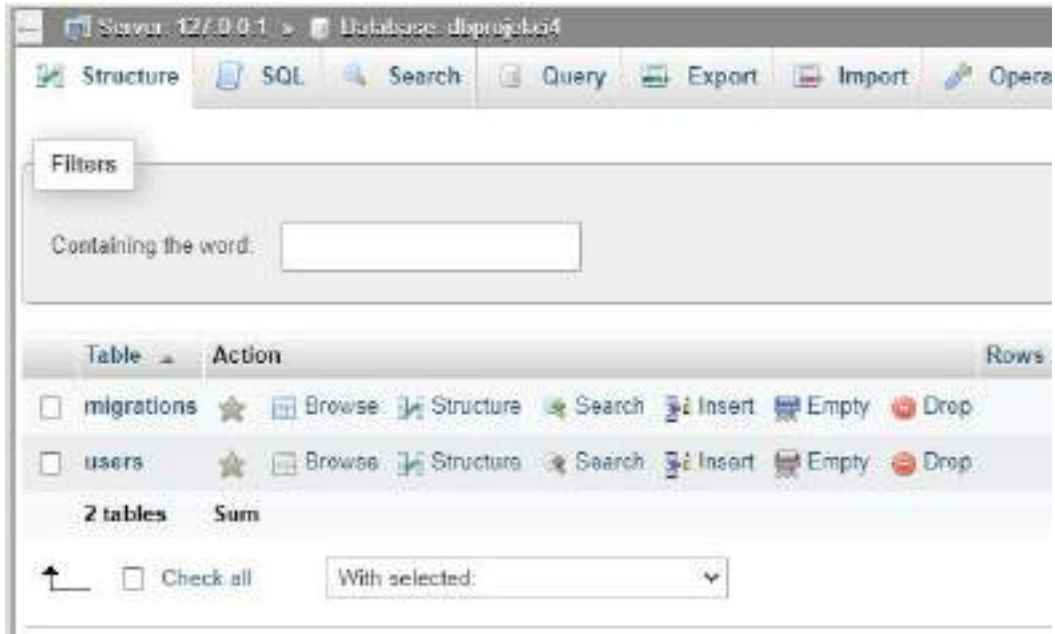
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> php spark migrate

CodeIgniter v4.2.5 Command Line Tool - Server Time: 2022-09-02 21:14:41 UTC-05:00

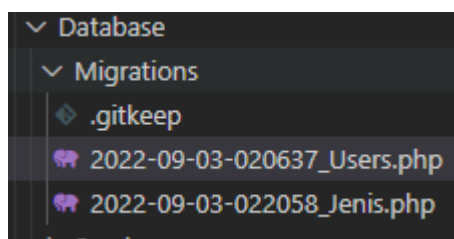
Running all new migrations...
    Running: (App) 2022-09-03-020637_App\Database\Migrations\Users
Migrations complete.

```

8. Lihat tabel yang telah dibuat pada web browser



9. Langkah berikutnya **buatlah migration** untuk membuat sebuah tabel dengan nama jenis. Adapun hasil akhirnya sebagai berikut



Server: 127.0.0.1 > Database: dbprojek34 > Table: jenis

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Privileges

Table structure Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1. idjenis	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2. nmjenis	varchar(50)	utf8_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	3. ketjenis	text	utf8_general_ci		Yes	NULL		
<input type="checkbox"/>	4. iduser	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		

Check all With selected: Browse Change Drop Primary Unique

Modul Pelatihan Codeigniter 4

Membuat CRUD Pada Codeigniter

BAB 5

Kompetensi Dasar : Membuat CRUD Pada Codeigniter

Alokasi Waktu : 120 Menit

6.1 Konsep CRUD Pada Codeigniter

CRUD merupakan singkatan dari Create, Read, Update, dan Delete. Ini merupakan hal dasar yang harus kamu ketahui dalam operasi database.

Langkah-langkah membuat CRUD di Codeigniter:

Buat tabel di database (sudah dilakukan di tutorial sebelumnya);

- 1) Buat class Model;
- 2) Buat class Controller;
- 3) Terakhir buat View.

6.2 Memulai Membuat Studi Kasus CRUD pada Data Jenis Barang

1. Membuat Model **JenisModel** menggunakan composer

```
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> php spark make:model jenis  
  
CodeIgniter v4.2.5 Command Line Tool - Server Time: 2022-09-02 21:52:50 UTC-05:00  
  
File created: APPPATH\Models\Jenis.php
```

- Ubah kode model (**JenisModel**) yang telah dibuat dengan kode berikut ini.

```
<?php namespace App\Models;

use CodeIgniter\Model;

class JenisModel extends Model
{
    protected $table      = 'jenis';
    protected $primaryKey = 'idjenis';
    protected $returnType = 'object';
    protected $allowedFields = ['idjenis', 'nmjenis', 'ketjenis'];
}
```

- Membuat File Controller dengan Nama Jenis

```
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> php spark make:controller Jenis

CodeIgniter v4.2.5 Command Line Tool - Server Time: 2022-09-02 22:02:43 UTC-05:00

File created: APPPATH\Controllers\Jenis.php
```

- Ubah File Controller **Jenis** dengan kode berikut ini

```
<?php namespace App\Controllers;

use App\Models\JenisModel;

class Jenis extends BaseController
{
    function __construct() {
        $this->jenis = new JenisModel();
    }

    public function index()
    {
        $data['row'] = $this->jenis->findAll();
        return view('jenis/v_jenis_data', $data);
    }
}
```



```

public function add()
{
    return view('jenis/v_jenis_form');
}

public function create()
{
    $validate = $this->validate([
        'nmjenis' => [
            'rules' => 'required|min_length[3]',
            'errors' => [
                'required' => 'Nama jenis tidak boleh
kosong',
                'min_length' => 'Nama jenis minimal 3
karakter',
            ]
        ]
    ]);
    if (!$validate) {
        return view('jenis/v_jenis_form', [
            'validation' => $this->validator
        ]);
    }

    $data = $this->request->getPost();

    $this->jenis->insert($data);

    echo "<script>alert('Data berhasil disimpan');
window.location='".site_url('jenis')."";</script>";

}

public function edit($id = null)
{
    if($id != null) {
        $jenis = $this->jenis->find($id);
        if (is_object($jenis)) {
            $data['row'] = $jenis;
            return view('jenis/v_jenis_edit', $data);
        } else {
            throw
\Codelgniter\Exceptions\PageNotFoundException::forPageNotFound();
        }
    } else {
        throw
\Codelgniter\Exceptions\PageNotFoundException::forPageNotFound();
    }
}

```

```

    }
}

public function update($id)
{

    $postModel = new JenisModel();
    $postModel->update($id, [
        'nmjenis' => $this->request->getPost('nmjenis'),
        'ketjenis' => $this->request->getPost('ketjenis'),
    ]);

    echo "<script>alert('Data berhasil diubah');
    window.location='".site_url('jenis')."';</script>";
}

public function delete($id)
{
    $this->jenis->where('idjenis', $id)->delete();

    echo "<script>alert('Data berhasil dihapus');
    window.location='".site_url('jenis')."';</script>";
}

}

}

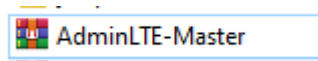
}

```

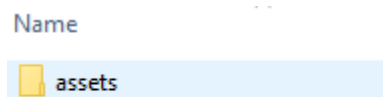
5. Membuat file View

1) Membuat Template Utama

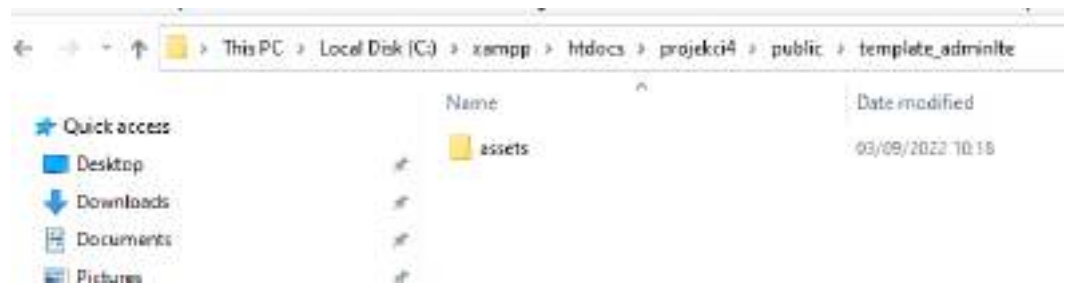
- a. Unduh File untuk layout projek kita <https://adminlte.io/>



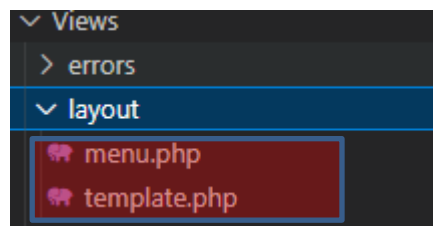
- b. Ekstrak File tersebut, kemudia ganti nama folder dengan nama **assets**



- c. Pindahkan folder **assets** kedalam folder **template_adminlte**



- d. Buat Folder **Layout** didalam view, kemudian buat 2 file masing-masing **template.php** dan **menu.php**



e. Masukkan kode program pada view di file **template.php**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <title>AdminLTE 3 | Dashboard</title>
  <!-- Tell the browser to be responsive to screen width -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <!-- Font Awesome -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/fontawesome-
free/css/all.min.css">
  <!-- Ionicons -->
  <link rel="stylesheet"
href="https://code.ionicframework.com/ionicons/2.0.1/css/ionicons.min.
css">
  <!-- Tempusdominus Bbootstrap 4 -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/tempusdominus-
bootstrap-4/css/tempusdominus-bootstrap-4.min.css">
  <!-- iCheck -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/ichack-
bootstrap/ichack-bootstrap.min.css">
  <!-- JQVMap -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/jqvmap/jqvmap.min.css
">
  <!-- Theme style -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/dist/css/adminlte.min.css">
  <!-- overlayScrollbars -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/overlayScrollbars/css/O
verlayScrollbars.min.css">
  <!-- Daterange picker -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/daterangepicker/datera
ngepicker.css">
```

```

<!-- summernote -->
<link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/summernote/summerno
te-bs4.css">
<!-- Theme style -->
<link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/dist/css/adminlte.min.css">
<link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/summernote/summerno
te-bs4.css">
<link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/datatables-
bs4/css/dataTables.bootstrap4.min.css">
<link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/datatables-
responsive/css/responsive.bootstrap4.min.css">
<link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/select2/css/select2.min.
css">
<link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/select2-bootstrap4-
theme/select2-bootstrap4.min.css">

```

```

<!-- Google Font: Source Sans Pro -->
<link
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,4
00,400i,700" rel="stylesheet">
</head>
<body class="hold-transition sidebar-mini layout-fixed">
<div class="wrapper">

```

```

<!-- Navbar -->
<nav class="main-header navbar navbar-expand navbar-white
navbar-light">
<!-- Left navbar links -->
<ul class="navbar-nav">
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" data-widget="pushmenu"
href="<?=base_url('template')?>/assets/#" role="button"><i class="fas
fa-bars"></i></a>
</li>
<li class="nav-item d-none d-sm-inline-block">
<a href="<?=base_url('template')?>/assets/index3.html"
class="nav-link">Home</a>
</li>
<li class="nav-item d-none d-sm-inline-block">
<a href="<?=base_url('template')?>/assets/#" class="nav-
link">Contact</a>
</li>

```



```
</ul>
```

```
<!-- SEARCH FORM -->  
<form class="form-inline ml-3">  
  <div class="input-group input-group-sm">  
    <input class="form-control form-control-navbar" type="search"  
placeholder="Search" aria-label="Search">  
    <div class="input-group-append">  
      <button class="btn btn-navbar" type="submit">  
        <i class="fas fa-search"></i>  
      </button>  
    </div>  
  </div>  
</form>
```

```
<!-- Right navbar links -->  
<ul class="navbar-nav ml-auto">  
  <li class="nav-itemnav-item dropdown">  
    <a class="nav-link" data-toggle="dropdown"  
href="<?=base_url()?>assetsbaru/#">  
      <i class="nav-icon fas s fa-power-off"></i>
```

```
</a>  
<div class="dropdown-menu dropdown-menu-lg dropdown-menu-  
right">
```

```
<div class="dropdown-divider"></div>  
<a href="<?=base_url()?>assetsbaru/#" class="dropdown-item">  
<!-- Message Start -->  
<div class="media">  
    
  <div class="media-body">  
    <h3 class="dropdown-item-title">  
      <?= session()->get('name'); ?>  
      <span class="float-right text-sm text-warning"><i  
class="nav-icon fas s fa-star"></i></span>  
    </h3>  
    <p class="text-sm"><?= session()->get('username'); ?></p>  
    <p class="text-sm text-muted"><i class="nav-icon fas r fa-  
clock mr-1"></i> Online</p>  
  </div>  
</div>  
<div class="dropdown-divider"></div>  
<a href="<?=site_url('logout')?>" class="dropdown-item  
dropdown-footer">Logout</a>  
</div>
```

```

    </li>
  </ul>
</nav>
<!-- /.navbar -->

```

```

<!-- Main Sidebar Container -->
<aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">
  <!-- Brand Logo -->
  <a href="<?=base_url('template')?>/assets/index3.html"
class="brand-link">
    
    <span class="brand-text font-weight-light">AdminLTE 3</span>
  </a>

```

```

<!-- Sidebar -->
<div class="sidebar">
  <!-- Sidebar user panel (optional) -->
  <div class="user-panel mt-3 pb-3 mb-3 d-flex">
    <div class="image">
      
    </div>
    <div class="info">
      <a href="#" class="d-block"><?= session()->get('name'); ?></a>
    </div>
  </div>

```

```

  <!-- Sidebar Menu -->
  <?= $this->include('layout/menu') ?>
  <!-- /.sidebar-menu -->
</div>
<!-- /.sidebar -->
</aside>

```

```

<!-- Content Header (Page header) -->
<?= $this->renderSection('content') ?>

```

```

<!-- /.content-wrapper -->

```

```

<footer class="main-footer">
  <strong>Copyright &copy; 2014-2019 <a
href="<?=base_url('template')?>/assets/http://adminlte.io"
</a>.</strong>
  All rights reserved.
  <div class="float-right d-none d-sm-inline-block">

```

```
    <b>Version</b> 3.0.4
  </div>
</footer>
```

```
<!-- Control Sidebar -->
<aside class="control-sidebar control-sidebar-dark">
  <!-- Control sidebar content goes here -->
</aside>
<!-- /.control-sidebar -->
</div>
<!-- ./wrapper -->
```

```
<!-- jQuery -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/jquery/jquery.min.js"></s
cript>
<!-- jQuery UI 1.11.4 -->
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/jquery-ui/jquery-
ui.min.js"></script>
<!-- Resolve conflict in jQuery UI tooltip with Bootstrap tooltip -->
<script>
$.widget.bridge('uibutton', $.ui.button)
</script>
<!-- Bootstrap 4 -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/bootstrap/js/bootstrap.bu
ndle.min.js"></script>
<!-- ChartJS -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/chart.js/Chart.min.js"></
script>
<!-- Sparkline -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/sparklines/sparkline.js">
</script>
<!-- JQVMap -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/jqvmap/jquery.vmap.min
.js"></script>
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/jqvmap/maps/jquery.vmap
ap.usa.js"></script>
<!-- jQuery Knob Chart -->
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/jquery-
knob/jquery.knob.min.js"></script>
<!-- daterangepicker -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/moment/moment.min.js"
></script>
```

```

<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/daterangepicker/dateran
gepicker.js"></script>
<!-- Tempusdominus Bootstrap 4 -->
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/tempusdominus-
bootstrap-4/js/tempusdominus-bootstrap-4.min.js"></script>
<!-- Summernote -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/summernote/summernot
e-bs4.min.js"></script>
<!-- overlayScrollbars -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/overlayScrollbars/js/jque
ry.overlayScrollbars.min.js"></script>
<!-- AdminLTE App -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/dist/js/adminlte.js"></script>
<!-- AdminLTE dashboard demo (This is only for demo purposes) -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/dist/js/pages/dashboard.js"></sc
ript>
<!-- AdminLTE for demo purposes -->
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/dist/js/demo.js"></script>

<!-- DataTables -->
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/datatables/jquery.dataTa
bles.min.js"></script>
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/datatables-
bs4/js/dataTables.bootstrap4.min.js"></script>
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/datatables-
responsive/js/dataTables.responsive.min.js"></script>
<script src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/datatables-
responsive/js/responsive.bootstrap4.min.js"></script>
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/plugins/select2/js/select2.full.mi
n.js"></script>
<script
src="<?=base_url('template')?>/assets/jquery.inputmask.bundle.min.js"
type="text/javascript"></script>
<!-- page script -->
<script>

$(function () {

```

```
//Initialize Select2 Elements
$('.select2').select2({
  theme: 'bootstrap4'
})
```

```
$("#example1").DataTable({
  "responsive": true,
  "autoWidth": false,
});
```

```
$("#example2").DataTable({
  "responsive": true,
  "autoWidth": false,
});
```

```
});
</script>
```

```
</body>
</html>
```

- f. Masukkan kode program pada view di file **menu.php**

```
<?php
$segment1 = current_url(true)->getSegment(1);
?>
<nav class="mt-2">
  <ul class="nav nav-pills nav-sidebar flex-column" data-
widget="treeview" role="menu" data-accordion="false">
    <!-- Add icons to the links using the .nav-icon class
with font-awesome or any other icon font library -->

    <li class="nav-item">
      <a href="<?=site_url('home')?>" class="nav-link">
        <i class="nav-icon fas fa-home"></i>
        <p>
          Dashboard
        </p>
      </a>
    </li>
    <li class="nav-item has-treeview">
      <a href="<?=base_url('template')?>/assets/#" class="nav-link">
```

```

        <i class="nav-icon fas fa-database"></i>
        <p>
            Master Data
            <i class="fas fa-angle-left right"></i>
    </p>
</a>
<ul class="nav nav-treeview">
    <li class="nav-item">
        <a href="<?=site_url('jenis')?>" class="nav-link">
            <i class="nav-icon far fa-circle text-success"></i>
            <p>Jenis</p>
        </a>
    </li>
    <li class="nav-item">
        <a href="<?=site_url('unit')?>" class="nav-link">
            <i class="far fa-circle nav-icon text-info"></i>
            <p>Unit</p>
        </a>
    </li>
    <li class="nav-item">
        <a href="<?=site_url('barang')?>" class="nav-link">
            <i class="far fa-circle nav-icon text-warning"></i>
            <p>Barang</p>
        </a>
    </li>
</ul>
</li>
<li class="nav-header">TRANSAKSI</li>
<li class="nav-item">
    <a href="<?=site_url('pembelian')?>" class="nav-link">
        <i class="nav-icon fas fa-shopping-bag"></i>
        <p>
            Pembelian
        </p>
    </a>
</li>
<li class="nav-item">
    <a href="<?=site_url('penjualan')?>" class="nav-link">
        <i class="nav-icon far fa-folder-open"></i>
        <p>
            Penjualan
        </p>
    </a>
</li>

```



```
<li class="nav-header">LAPORAN</li>
<li class="nav-item">
  <a href="<?=site_url('laporanbarang')?>" class="nav-link">
    <i class="nav-icon fas fa-file-pdf"></i>
  <p>
    Laporan Data Barang
```

```
</p>
</a>
</li>
<li class="nav-item">
  <a href="<?=site_url('laporanpembelian')?>" class="nav-link">
    <i class="nav-icon fas fa-file-pdf"></i>
  <p>
    Laporan Data Pembelian
```

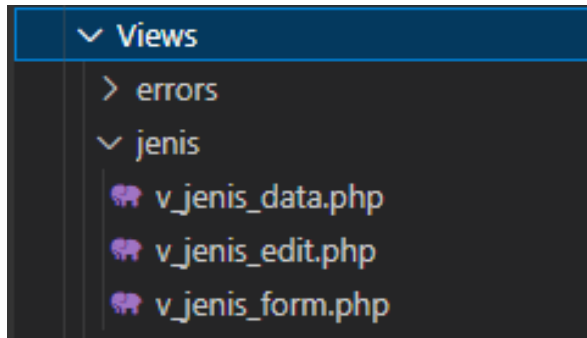
```
</p>
</a>
</li>
```

```
<li class="nav-item">
  <a href="<?=site_url('laporanpenjualan')?>" class="nav-link">
    <i class="nav-icon fas fa-file-pdf"></i>
  <p>
    Laporan Data Penjualan
```

```
</p>
</a>
</li>
```

```
</ul>
</nav>
```

- g. Buat **folder** pada view dengan nama **jenis**, kemudian buat 3 buah file masing-masing bernama **v_jenis_data.php** , **v_jenis_form.php** dan **v_jenis_edit.php**



h. Masukkan kode program untuk file `v_jenis_data.php`

```
<?= $this->extend('layout/template') ?>
```

```
<?= $this->section('content') ?>
```

```
<div class="content-wrapper">
  <!-- Content Header (Page header) -->
  <section class="content-header">
    <div class="container-fluid">
      <div class="row mb-2">
        <div class="col-sm-6">
          <h1>Tabel Data</h1>
        </div>
        <div class="col-sm-6">
          <ol class="breadcrumb float-sm-right">
            <li class="breadcrumb-item"><a href="#">Master</a></li>
            <li class="breadcrumb-item active">Jenis Barang</li>
          </ol>
        </div>
      </div>
    </div><!-- /.container-fluid -->
  </section>
```

```
<!-- Main content -->
<section class="content">
  <div class="row">
    <div class="col-12">
```

```
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <div class="float-sm-left">
```

```

        <h3 class="card-title">Data Jenis Barang</h3>
    </div>
    <div class="float-sm-right">
        <a href="{?= site_url('jenis/add') ?}" class="btn bg-gradient-
success">
            <i class="fa fa-plus"></i> Tambah Data
        </a>
    </div>
</div>

```

```

<!-- /.card-header -->
<div class="card-body">
    <table id="example1" class="table table-bordered table-
striped">
        <thead>
            <tr>
                <th>#</th>
                <th>Jenis</th>
                <th>Keterangan</th>
                <th>Action</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
                $no=1;
                foreach($row as $key => $data) : ?>
                    <tr>
                        <td width="35px"><?=$no++?></td>
                        <td><?=$data->nmjenis?></td>
                        <td><?=$data->ketjenis?></td>
                        <td class="text-center" width="160px">
                            <a href="{?=site_url('jenis/edit/'. $data->idjenis) ?}"
class="btn btn-xs btn-primary">
                                <i class="fa fa-edit"></i> Update
                            </a>
                            <a href="{?=site_url('jenis/delete/'. $data->idjenis) ?}"
class="btn btn-xs btn-danger" onclick="return confirm('apa kamu yakin
akan hapus data?')">
                                <i class="fa fa-trash"></i> Hapus
                            </a>
                        </td>
                    </tr>
                </tbody>
            </table>

```

```

        </div>
        <!-- /.card-body -->
    </div>
    <!-- /.card -->
</div>
<!-- /.col -->
</div>
<!-- /.row -->
</section>

```

```

<!-- /.content -->
</div>

```

```

<?= $this->endSection() ?>

```

- i. Masukkan kode program untuk file `v_jenis_form.php`

```

<?= $this->extend('layout/template') ?>

```

```

<?= $this->section('content') ?>

```

```

<!-- Content Wrapper. Contains page content -->
<div class="content-wrapper">
    <!-- Content Header (Page header) -->
    <section class="content-header">
        <div class="container-fluid">
            <div class="row mb-2">
                <div class="col-sm-6">
                    <h1>Form Jenis</h1>
                </div>
                <div class="col-sm-6">
                    <ol class="breadcrumb float-sm-right">
                        <li class="breadcrumb-item"><a href="#">Master</a></li>
                        <li class="breadcrumb-item active">Form Tambah Data
Jenis</li>
                    </ol>
                </div>
            </div>
        </div><!-- /.container-fluid -->
    </section>

```

```

<!-- Main content -->
<section class="content">
    <div class="container-fluid">
        <div class="row">

```

```

<!-- left column -->
<div class="col-md-12">
  <!-- general form elements -->
  <div class="card card-primary">
    <div class="card-header">
      <h3 class="card-title">Form Input Data</h3>
    </div>
    <!-- /.card-header -->
    <?php if(isset($validation)) { ?>
      <div class="alert alert-danger" role="alert">
        <?php echo $validation->listErrors() ?>
      </div>
    <?php } ?>
    <!-- form start -->
    <form action="<?= site_url('jenis/create') ?>" method="post"
autocomplete="off">
      <?= csrf_field() ?>
      <div class="card-body col-md-8">

        <div class="form-group">
          <label for="exampleInput">Nama Jenis</label>
          <input type="text" class="form-control" name="nmjenis"
id="nmjenis">
        </div>
        <div class="form-group">
          <label for="exampleInput">Keterangan</label>
          <textarea name="ketjenis" id="ketjenis" class="form-
control"> </textarea>
        </div>

      </div>
    <!-- /.card-body -->

    <div class="card-footer">
      <button type="submit" class="btn btn-success">Simpan
Data</button>
      <button type="reset" class="btn btn-secondary">Reset
Data</button>
    </div>
  </form>
</div>
<!-- /.card -->

```

```

        </div>
        <!--/.col (left) -->
        <!-- right column -->

        <!--/.col (right) -->
        </div>
        <!-- /.row -->
    </div><!-- /.container-fluid -->
</section>
<!-- /.content -->
</div>
<!-- /.content-wrapper -->
<?= $this->endSection() ?>

```

- j. Masukkan kode program untuk file `v_jenis_edit.php`

```

<?= $this->extend('layout/template') ?>

<?= $this->section('content') ?>
<!-- Content Wrapper. Contains page content -->
<div class="content-wrapper">
    <!-- Content Header (Page header) -->
    <section class="content-header">
        <div class="container-fluid">
            <div class="row mb-2">
                <div class="col-sm-6">
                    <h1>Form Jenis</h1>
                </div>
                <div class="col-sm-6">
                    <ol class="breadcrumb float-sm-right">
                        <li class="breadcrumb-item"><a href="#">Master</a></li>
                        <li class="breadcrumb-item active">Form Edit Data Jenis</li>
                    </ol>
                </div>
            </div><!-- /.container-fluid -->
        </section>

        <!-- Main content -->
        <section class="content">

```



```

<div class="container-fluid">
  <div class="row">
    <!-- left column -->
    <div class="col-md-12">
      <!-- general form elements -->
      <div class="card card-primary">
        <div class="card-header">
          <h3 class="card-title">Form Edit Data</h3>
        </div>
        <!-- /.card-header -->
        <?php if(isset($validation)) { ?>
          <div class="alert alert-danger" role="alert">
            <?php echo $validation->listErrors() ?>
          </div>
        <?php } ?>
        <!-- form start -->
        <form action="<?= site_url('jenis/update/'. $row->idjenis) ?>"
method="post" autocomplete="off">
          <?= csrf_field() ?>
          <div class="card-body col-md-8">

```

```

          <div class="form-group">
            <label for="exampleInput">Nama Jenis</label>
            <input type="text" class="form-control" name="nmjenis"
id="nmjenis" value="<?=$row->nmjenis?>">
          </div>
          <div class="form-group">
            <label for="exampleInput">Keterangan</label>
            <textarea name="ketjenis" id="ketjenis" class="form-
control"><?=$row->ketjenis?></textarea>
          </div>

```

```

        </div>
      <!-- /.card-body -->

```

```

        <div class="card-footer">
          <button type="submit" class="btn btn-success">Simpan
Data</button>
          <button type="reset" class="btn btn-secondary">Reset
Data</button>
        </div>
      </form>
    </div>
  <!-- /.card -->

```

```

</div>
<!--/.col (left) -->
<!-- right column -->

```

```

        <!--/.col (right) -->
    </div>
    <!-- /.row -->
</div><!-- /.container-fluid -->
</section>
<!-- /.content -->
</div>
<!-- /.content-wrapper -->
<?= $this->endSection() ?>

```

6. Konfigurasi Routes untuk Jenis, Masuk ke Folder **app/config/routes.php**

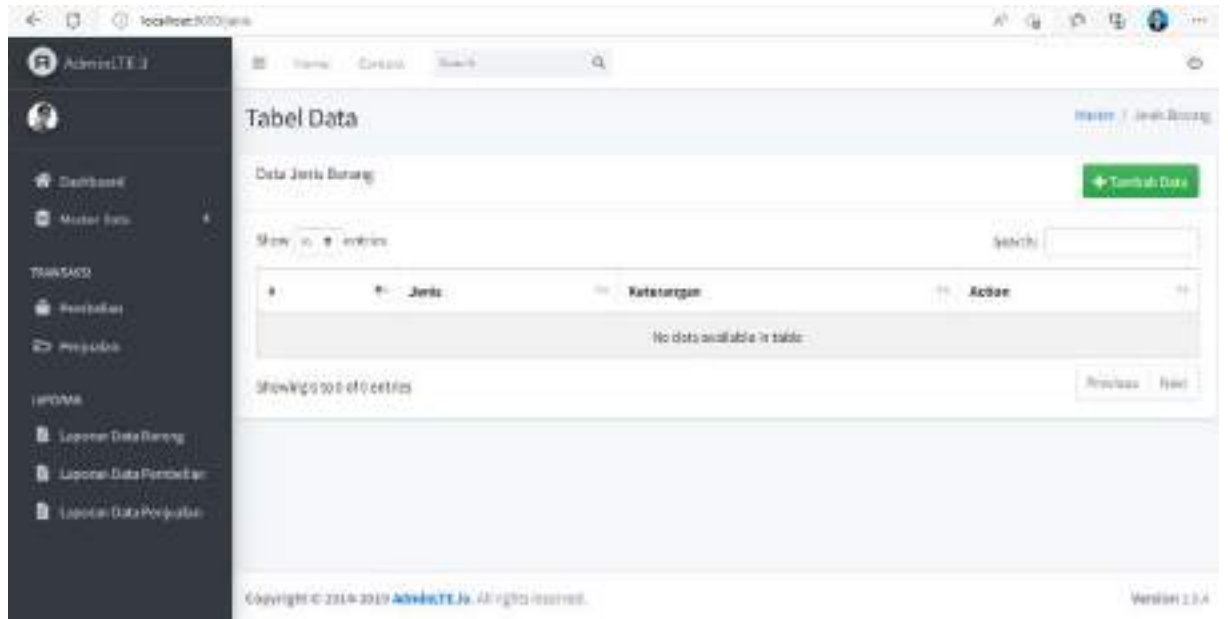
Masukan kode route seperti berikut ini.

```

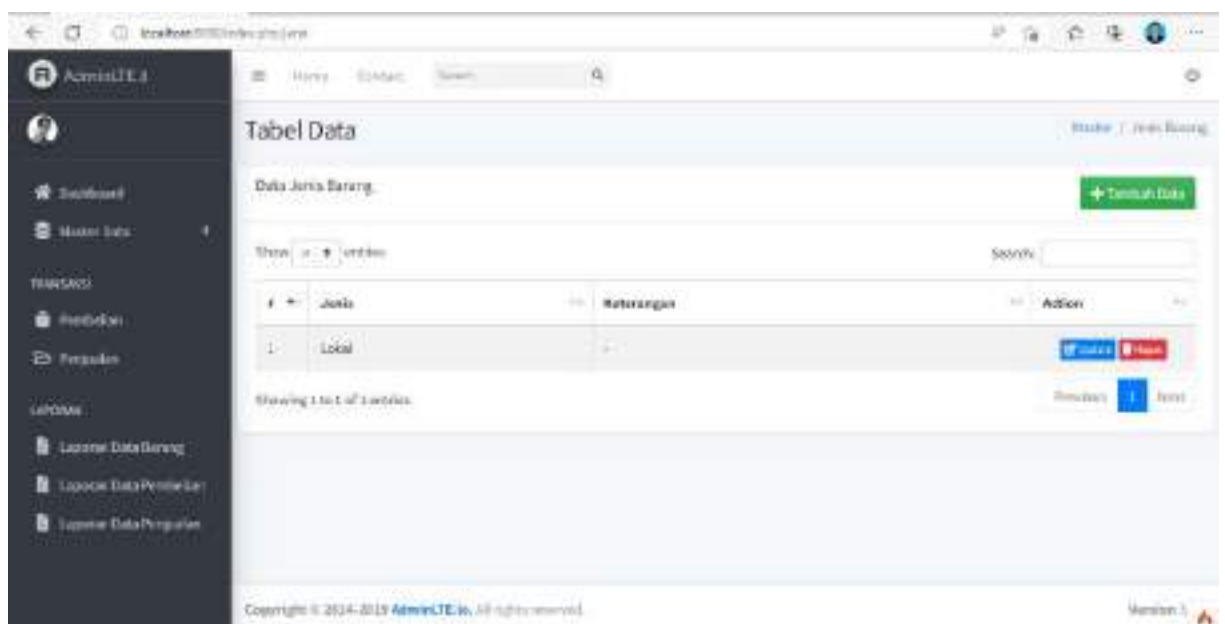
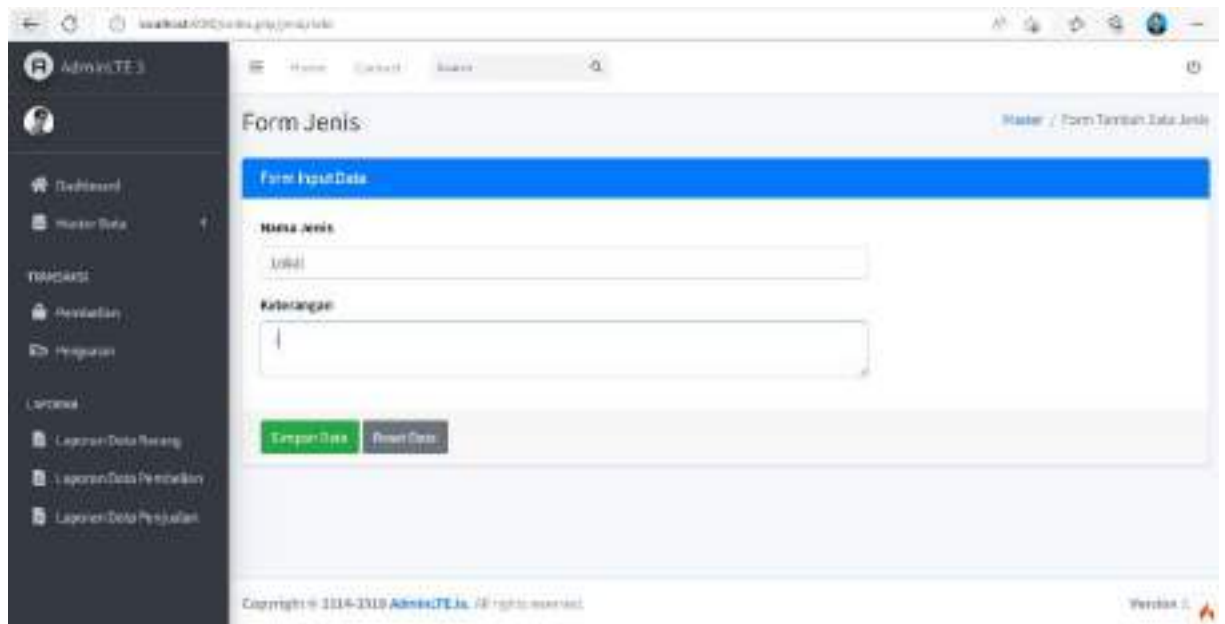
$routes->get('jenis', 'Jenis::index');
$routes->get('jenis/add', 'Jenis::add');
$routes->post('jenis/create', 'Jenis::create');
$routes->get('jenis/edit/(:num)', 'Jenis::edit/$1');
$routes->post('jenis/update/(:num)', 'Jenis::update/$1');
$routes->get('jenis/delete/(:num)', 'Jenis::delete/$1');

```

7. Cek Fitur Jenis



8. Cek Tambah Data

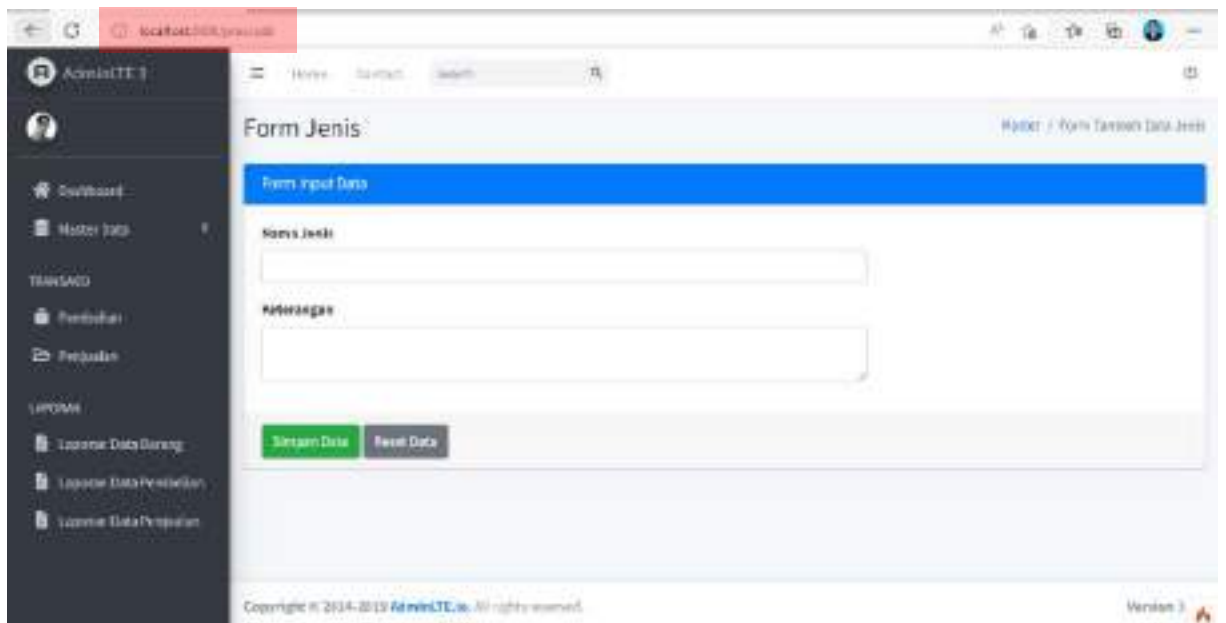


9. Cara Menghilangkan **index.php** dalam **url codeigniter4**

```
app > Config > App.php > PHP Intelephense > App > IndexPage
21 * @var string
22 */
23
24 public $baseURL = 'http://localhost:8080/';
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
```

Hapus index.php

10. Cek Url yang telah dikonfigurasi



6.3 Tugas Praktikum 2

1. Buatlah menu **unit** untuk sistem informasi tersebut (projek tersebut)

Dengan ketentuan :

- a. Field (idjenis, nmjenis, ketjenis)
 - b. Terdapat fitur Create, Read, Update dan Delete
2. Buatlah laporan hasil praktikum dengan format dapat diunduh pada link berikut

<https://docs.google.com/document/d/1AIZGpfnWSx6HO7MilKSrm7TQdAuFJ6Ub/edit?usp=sharing&oid=104766194435034328840&rtpof=true&sd=true>

3. Pengumpulan Laporan di link berikut ini

<https://forms.gle/9YNpQBiRggiWuUta6>

Export Excel Pada Codeigniter 4

Kompetensi Dasar : Membuat Fitur Export Excel

Alokasi Waktu : 60 Menit

6.1 Konsep Export Menggunakan PHP Office

Fitur Export Excel digunakan untuk mengunduh data Integrasi kedalam format Excel. Library yang digunakan yaitu PHPOffice. PHPOffice adalah library PHP yang terdiri dari 3 bagian terpisah yaitu PHPWord, PHPSpreadsheet, dan PHPPresentation.

6.2 Cara Membuat Fitur Export Excel

1. Install Library PHPOffice/Excel menggunakan Composer

```
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> composer require phpooffice/phpspreadsheet
```

2. Jika Sudah berhasil akan muncul informasi sebagai berikut

```
30 packages you are using are looking for funding.  
Use the `composer fund` command to find out more!  
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> |
```

3. Lihat library pada folder vendor/phpoffice

```
> phpoffice
```

4. Buat Metod **get_excel()** dengan mengubah / Sesuaikan model jenis (**JenisModel**) dengan kode program sebagai berikut.

```
JenisModel.php X
app > Models > JenisModel.php > ...
1  <?php namespace App\Models;
2  |
3  use CodeIgniter\Model;
4
5  class JenisModel extends Model
6  {
7      protected $table      = 'jenis';
8      protected $primaryKey = 'idjenis';
9      protected $returnType = 'object';
10     protected $allowedFields = ['idjenis', 'nmjenis', 'ketjenis'];
11
12     public function get_excel() {
13         $query = $this->db->table('jenis')
14             ->get();
15         return $query;
16     }
17
18 }
```

5. Masukkan Plugin PHPOffice

```
app > Controllers > Jenis.php > PHP Intelephense > Jenis > export
1  <?php namespace App\Controllers;
2
3  use App\Models\JenisModel;
4
5  use PhpOffice\PhpSpreadsheet\Spreadsheet;
6  use PhpOffice\PhpSpreadsheet\Writer\Xlsx;
7
```

6. Buat metod **export()** pada Controller **Jenis**

```
public function export()
{
    //$barang = $this->barang->findAll();
    $jenis = $this->jenis->get_excel()->getResult();

    $spreadsheet = new Spreadsheet();
    $sheet = $spreadsheet->getActiveSheet();
    $sheet->setCellValue('A1', 'No. ');
    $sheet->setCellValue('B1', 'Nama');
    $sheet->setCellValue('C1', 'Keterangan');

    $column = 2;
    foreach ($jenis as $key => $value) {
        $sheet->setCellValue('A' . $column, ($column-1));
        $sheet->setCellValue('B' . $column, $value->nmjenis);
        $sheet->setCellValue('C' . $column, $value->ketjenis);
        $column ++;
    }

    $styleArray = [
        'borders' => [
            'allBorders' => [
                'borderStyle' =>
                \PhpOffice\PhpSpreadsheet\Style\Border::BORDER_THIN,
                'color' => ['argb' => 'FF000000'],
            ],
        ],
    ];
    $sheet->getStyle('A1:C' . ($column-1))-
    >applyFromArray($styleArray);
    $sheet->getStyle('A1:C1')->getFill()
    >setFillType(\PhpOffice\PhpSpreadsheet\Style\Fill::FILL_SOLID)
    >->getStartColor()->setARGB('FFFFFF00');
    $sheet->getStyle('A1:C1')->getFont()->setBold(true);

    $sheet->getColumnDimension('A')->setAutoSize(true);
    $sheet->getColumnDimension('B')->setAutoSize(true);
    $sheet->getColumnDimension('C')->setAutoSize(true);

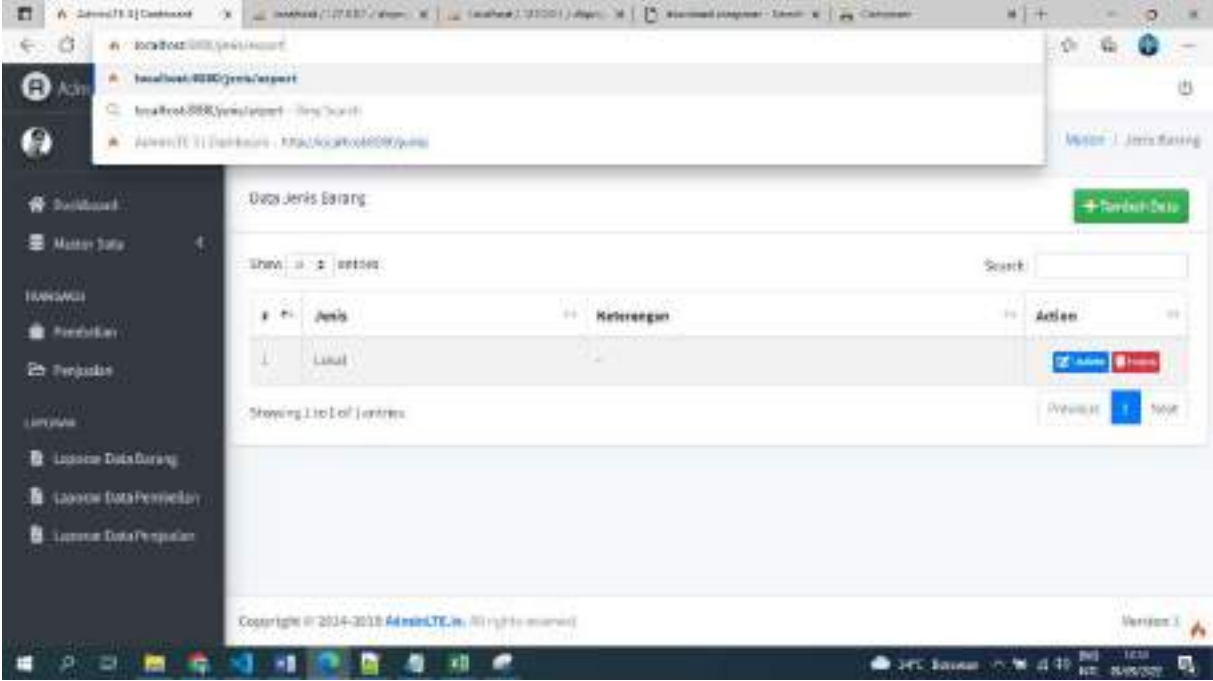
    $writer = new Xlsx($spreadsheet);
    header('Content-Type: application/vnd.openxmlformats-
    officedocument.spreadsheetml.sheet');
    header('Content-Disposition: attachment;filename=DataJenis-
    ' . date('dmy') . '.xlsx');
    header('Cache-Control: max-age=0');
```

```

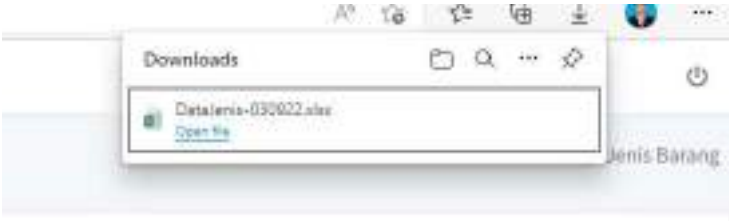
$writer->save('php://output');
exit();
}

```

7. Akses Export Excel



8. Hasil Export Excel



	A	B	C	D
1	No.	Nama	Keterangan	
2	1	Lokal	-	
3				
4				
5				
6				

Sistem Login

Kompetensi Dasar : Membuat Fitur Login

Alokasi Waktu : 120 Menit

7.1 Konsep Export Menggunakan PHP Office

Fitur Export Excel digunakan untuk mengunduh data Integrasi kedalam format Excel. Library yang digunakan yaitu PHPOffice. PHPOffice adalah library PHP yang terdiri dari 3 bagian terpisah yaitu PHPWord, PHPSpreadsheet, dan PHPPresentation.

7.2 Membuat Konsep Login Pada Codeigniter**1. Membuat Model (ModelAuth)**

```
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> php spark make:model AuthModel
```

2. Ubah ModelAuth

```
protected $DBGroup          = 'default';
protected $table            = 'users';
protected $primaryKey       = 'username';
protected $useAutoIncrement = true;
protected $insertID         = 0;
protected $returnType       = 'array';
protected $useSoftDeletes   = false;
protected $protectFields    = true;
protected $allowedFields    = ['username', 'password', 'name', 'created_at', 'updated_at'];
```

3. Membuat Controller **Auth**

```
<?php

namespace App\Controllers;

use App\Models\AuthModel;

class Auth extends BaseController
{
    public function __construct()
    {
        $this->validation = \Config\Services::validation();
        $this->users = new AuthModel();
    }

    public function index()
    {
        if (!empty(session()->get('username'))) {
            return redirect()->to('dashboard');
        }
        $data = [
            'title' => 'Login',
            'validation' => $this->validation,
        ];
        return view('login/v_login_form', $data);
    }

    public function login()
    {
        if (!$this->validate([
            'username' => [
                'rules' => 'required',
                'errors' => [
                    'required' => '{field} wajib diisi!',
                    'is_unique' => '{field} sudah terdaftar',
                ]
            ],
            'password' => [
                'rules' => 'required',
                'errors' => [
                    'required' => '{field} wajib diisi!',
                ]
            ],
        ])) {
            return redirect()->to('auth')->withInput()->with('validation', $this->validation);
        }
    }
}
```



```

    }
    $username = $this->request->getVar('username');
    $password = $this->request->getVar('password');

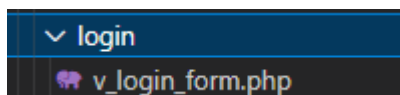
    $users = $this->users->where('username', $username)->first();

    // jika usernya ada
    if ($users) {
        // cek password
        if (password_verify($password, $users['password'])) {
            session()->set([
                'username' => $users['username'],
                'name' => $users['name'],
                'logged_in' => TRUE
            ]);
            return redirect()->to('home');
        } else {
            session()->setFlashdata('error', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">
                Password Salah!
                <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="alert" aria-
label="Close"></button>
            </div>');
            return redirect()->back();
        }
    } else {
        session()->setFlashdata('error', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">
                Username tidak terdaftar!
                <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="alert" aria-
label="Close"></button>
            </div>');
        return redirect()->back();
    }
}

public function logout()
{
    session()->destroy();
    return redirect()->to('auth');
}
}
}

```

4. Membuat View **v_login_form** pada **login/v_login_form**



5. Menambahkan kode program View **v_login_form** sebagai berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <title>Login Aplikasi</title>
  <!-- Tell the browser to be responsive to screen width -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

  <!-- Font Awesome -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template_adminlte')?>/assets/plugins/fontawesome-
free/css/all.min.css">
  <!-- Ionicons -->
  <link rel="stylesheet"
href="https://code.ionicframework.com/ionicons/2.0.1/css/ionicons.min.css">
  <!-- icheck bootstrap -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template_adminlte')?>/assets/plugins/icheck-
bootstrap/icheck-bootstrap.min.css">
  <!-- Theme style -->
  <link rel="stylesheet"
href="<?=base_url('template_adminlte')?>/assets/dist/css/adminlte.min.css">
  <!-- Google Font: Source Sans Pro -->
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,400,400
i,700" rel="stylesheet">
</head>
<body class="hold-transition login-page">
<div class="login-box">
  <div class="login-logo">
    <a href="#"><b>Login </b> Aplikasi</a>
  </div>
```

```

<!-- /.login-logo -->
<div class="card">
  <div class="card-body login-card-body">
    <p class="login-box-msg">Silahkan masukan akun Anda.</p>

```

```

    <form action="<? = base_url('auth/login'); ?>" method="post">
      <div class="input-group mb-3">
        <input type="text" class="form-control" name="username"
placeholder="Username" required>
        <div class="input-group-append">
          <div class="input-group-text">
            <span class="fas fa-users"></span>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="input-group mb-3">
        <input type="password" class="form-control" name="password"
placeholder="Password" required>
        <div class="input-group-append">
          <div class="input-group-text">
            <span class="fas fa-lock"></span>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="row">
        <div class="col-8">
          <div class="icheck-primary">
            <input type="checkbox" id="remember">
            <label for="remember">
              Remember Me
            </label>
          </div>
        </div>
        <!-- /.col -->
        <div class="col-4">
          <button type="submit" name="login" class="btn btn-primary btn-
block">Sign In</button>
        </div>
        <!-- /.col -->
      </div>
    </form>

```

```

<div class="social-auth-links text-center mb-3">
  <p>- OR -</p>
  <a href="#" class="btn btn-block btn-primary">
    <i class="fab fa-facebook mr-2"></i> Sign in using Facebook
  </a>
  <a href="#" class="btn btn-block btn-danger">

```

```

        <i class="fab fa-google-plus mr-2"></i> Sign in using Google+
    </a>
</div>

```

```

<p class="mb-1">
    <a href="#">Saya lupa password?</a>
</p>
<p class="mb-0">
    <a href="#" class="text-center">Saya belum punya akun?</a>
</p>
</div>
<!-- /.login-card-body -->
</div>
</div>
<!-- /.login-box -->

```

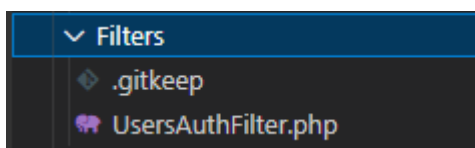
```

<!-- jQuery -->
<script src="{base_url()}assets/plugins/jquery/jquery.min.js"></script>
<!-- Bootstrap 4 -->
<script
src="{base_url()}assets/plugins/bootstrap/js/bootstrap.bundle.min.js"></s
cript>
<!-- AdminLTE App -->
<script src="{base_url()}assets/dist/js/adminlte.min.js"></script>

</body>
</html>

```

6. Membuat File Filter dengan nama **UsersAuthFilter**
(app/filters/UsersAuthFilter.php)



7. Memasukkan Kode program pada Filter tersebut

```

<?php
namespace App\Filters;

use CodeIgniter\HTTP\RequestInterface;
use CodeIgniter\HTTP\ResponseInterface;
use CodeIgniter\Filters\FilterInterface;

class UsersAuthFilter implements FilterInterface
{

```

```

public function before(RequestInterface $request, $arguments = null)
{
    if (is_null(session()->get('logged_in'))) {
        return redirect()->to(base_url('auth'));
    }
}
//-----

public function after(RequestInterface $request, ResponseInterface
$response, $arguments = null)
{
    // Do something here
}
}

```

8. Buka File **Filters.php** pada direktori **app/config/Filters.php**. Kemudian lakukan perubahan kode pada baris berikut.

a. Reques **use \App\Filters\UsersAuthFilter;**

```

12 use \App\Filters\UsersAuthFilter;
13

```

b. Sesuaikan **public \$aliases**

```

22 public $aliases = [
23     'csrf' => CSRF::class,
24     'toolbar' => DebugToolbar::class,
25     'honeypot' => Honeypot::class,
26     'invalidchars' => InvalidChars::class,
27     'secureheaders' => SecureHeaders::class,
28     'usersAuth' => UsersAuthFilter::class,
29 ];
30

```

c. Sesuaikan **public \$aliases**

```

74  public $filters = [
75      'usersAuth' =>
76      ['before' =>
77          [
78              'home',
79              'jenis',
80              'jenis/*',
81          ]
82      ]
83  ];

```

9. Tambahkan route untuk pengaturan **login**

```

$routes->get('/auth', 'Auth::index');
$routes->post('/auth/login', 'Auth::login');
$routes->get('/login', 'Auth::login');
$routes->get('/logout', 'Auth::logout');

```

10. Membuat Seed dengan nama **UserSeeder**

```

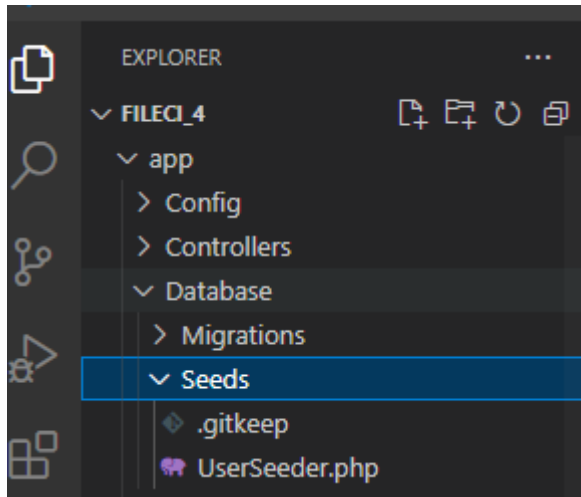
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> php spark make:seeder UserSeeder

CodeIgniter v4.2.5 Command Line Tool - Server Time: 2022-09-03 01:41:01 UTC-05:00

File created: APPPATH\Database\Seeds\UserSeeder.php

```

11. Lihat file Seeds **UserSeeder (app/database/Seeds)**



12. Masukan kode program pada file **Seeds** tersebut

```
<?php namespace App\Database\Seeds;
```

```
use CodeIgniter\I18n\Time;
```

```
class UserSeeder extends \CodeIgniter\Database\Seeder
```

```
{  
    public function run()  
    {  
        $data = [  
            ['name' => 'Budi',  
             'username' => 'admin',  
             'password' => password_hash('admin', PASSWORD_BCRYPT),  
             'created_at' => Time::now('Asia/Jakarta'),  
            ],  
        ],  
    }  
}
```

```

        'name' => 'Hartanto',
        'username' => 'hartanto',
        'password' => password_hash('hartanto', PASSWORD_BCRYPT),
        'created_at' => Time::now('Asia/Jakarta'),
    ],
];

$this->db->table('users')->insertBatch($data);
}
}

```

13. Jalankan **Seeds** tersebut dengan perintah sebagai berikut

```

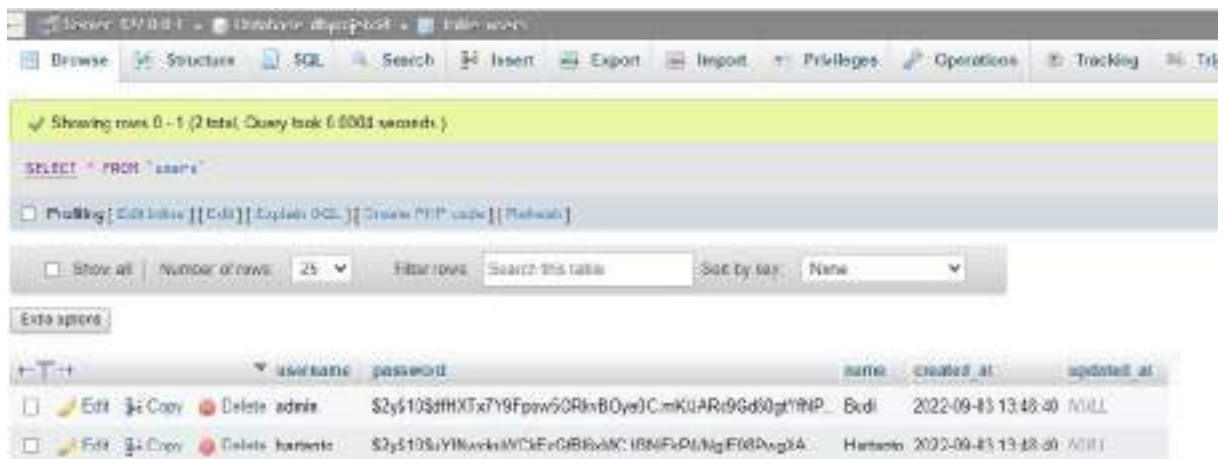
PS C:\xampp\htdocs\fileci_4> php spark db:seed UserSeeder

CodeIgniter v4.2.5 Command Line Tool - Server Time: 2022-09-03 01:48:40 UTC-05:00

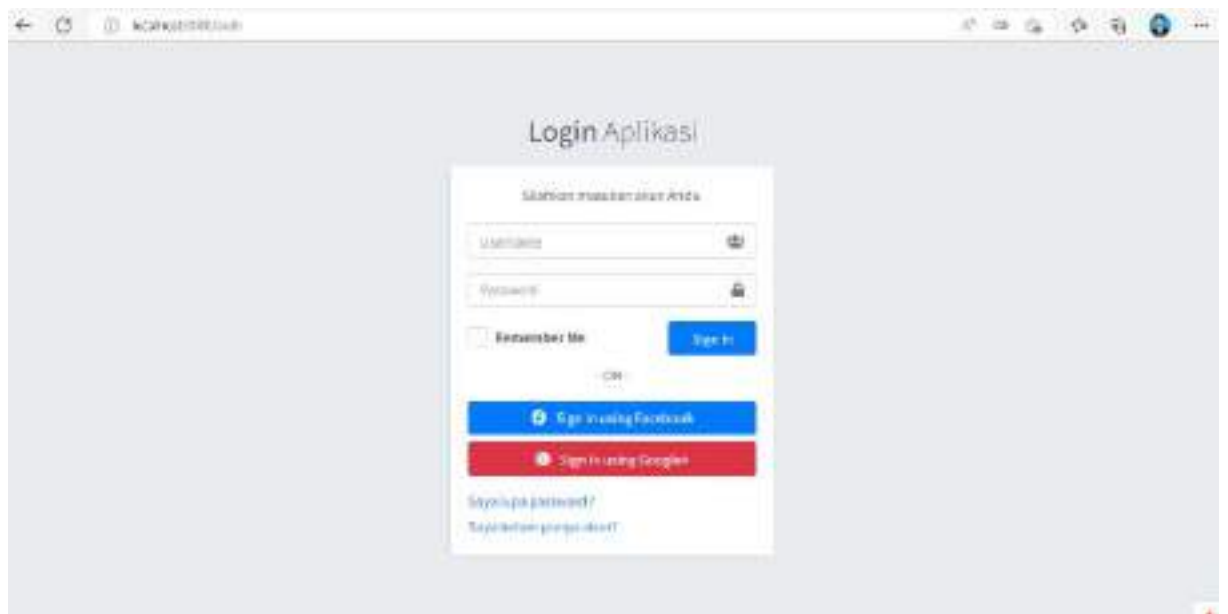
Seeded: App\Database\Seeds\UserSeeder

```

14. Lihat Tabel Users. Jika data telah masuk, maka seed telah berhasil



15. Akses Halaman



16. Jika Berhasil akan dapat akses kehalaman admin

