Laporan Cara Instalasi Apache, Wordpress, Nginx, Tableau diubuntu Server



Oleh:

Nama: Tiara Putri Amanda

NIM: 09011182227015

Kelas: SK3C

Mata Kuliah : Pemrosesan Paralell

Dosen Pengampu: Adi Hermansyah, M. T.

Universitas Sriwijaya
Fakultas Ilmu Komputer
Prodi Sistem Komputer
2023

Langkah 1: Instal Apache

Buka terminal di sistem Ubuntu. Terminal adalah antarmuka teks ke komputer, yang akan digunakan untuk menjalankan semua perintah.

Pertama, perbarui daftar paket perangkat lunak.

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo pembaruan apt-get

Langkah selanjutnya dalam menyiapkan tumpukan LAMP adalah menginstal dan mengkonfigurasi Apache2, server web. Jalankan perintah di bawah ini untuk menginstal Apache 2 di Ubuntu 20.04.

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo apt install apache2

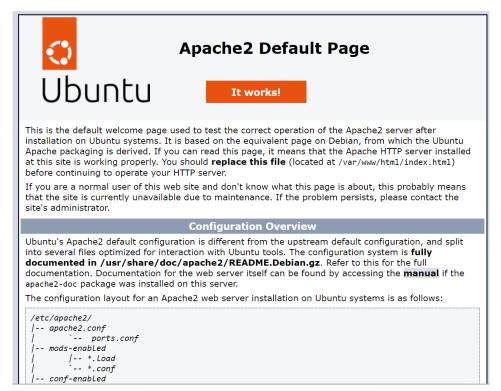
Apache2 harus diizinkan untuk memulai pada waktu boot sistem dan memulai layanan untuk memverifikasi statusnya juga.

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo systemctl aktifkan apache2

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo systemctl status apache2

Buka browser web, dan ketik localhost di kotak alamat untuk memverifikasi bahwa server Apache telah dimulai.

Jika server web Apache2 berjalan, maka akan menampilkan halaman indeks default Apache2.



Langkah 2: Instal MySQL

Setelah Apache dijalankan, sekarang saatnya menginstal MySQL. Jalankan perintah berikut di terminal untuk melakukan ini:

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo apt install mysql-server

Sangat disarankan agar menjalankan program keamanan setelah server database diinstal untuk menghapus pengaturan default yang tidak aman dan melindungi database.

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo mysql_secure_installation

```
tiaraptri@tiaraputri:~$ sudo mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Connecting to MySQL using a blank password.

VALIDATE PASSWORD COMPONENT can be used to test passwords
and improve security. It checks the strength of password
and allows the users to set only those passwords which are
secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD component?

Press y|Y for Yes, any other key for No: _
```

Anda akan diminta untuk menginstal plugin validasi_password . Jadi, ketik Y/Ya, lalu tekan Enter dan terakhir pilih kekuatan kata sandi default.

Untuk menjawab pertanyaan yang tersisa, tekan Y dan tekan tombol ENTER untuk setiap pertanyaan.

```
a user account created for them. This is intended only for testing, and to make the installation go a bit smoother. You should remove them before moving into a production environment.

Remove anonymous users? (Press y|Y for Yes, any other key for No): y success.

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? (Press y|Y for Yes, any other key for No): y success.

By default, MySQL comes with a database named 'test' that anyone can access. This is also intended only for testing, and should be removed before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? (Press y|Y for Yes, any other key for No): y - Dropping test database...

Success.

- Removing privileges on test database...

Success.

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far will take effect immediately.

Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No): y success.

All done!

tiaraptri@tiaraputri:~$
```

Perintah ini juga akan memungkinkan MySQL untuk memulai saat boot.

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo systemctl aktifkan mysql

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo systemctl status mysql

Langkah 3: Instal PHP

Pengaturan tumpukan LAMP kami diakhiri dengan PHP. WordPress adalah CMS berbasis PHP. Kami membutuhkan PHP untuk memproses konten dinamis di situs WordPress kami.

Ubuntu 20.04 defaultnya adalah PHP 7.4. Kita memerlukan modul tambahan untuk memungkinkan PHP berkomunikasi dengan instance Apache dan MySQL. Perintah berikut akan menginstal PHP bersama dengan modul MySQL dan Apache:

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql

```
tiaraptri@tiaraputri:~$ sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
    libapache2-mod-php8.1 php-common php8.1 php8.1-cli php8.1-common php8.1-mysql php8.1-opcache php8.1-readline
Suggested packages:
    php-pear
The following NEW packages will be installed:
    libapache2-mod-php libapache2-mod-php8.1 php php-common php-mysql php8.1 php8.1-cli php8.1-common php8.1-mysql php8.1-opcache php8.1-readline
O upgraded, 11 newly installed, O to remove and 62 not upgraded.
Need to get 5265 kB of archives.
After this operation, 21.8 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] _
```

WordPress dan banyak plugin menggunakan ekstensi PHP, yang perlu di instal secara manual.

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo apt install php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc php-soap php-intl php-zip

```
tiaraptri@tiaraputri:~$ sudo apt install php-curl php-gd php-mbstring php-xml php-xmlrpc php-soap ph
p-intl php-zip
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  fontconfig-config fonts-dejavu-core libdeflate0 libfontconfig1 libgd3 libjbig0 libjpeg-turbo8
  libjpeg8 libonig5 libtiff5 libwebp7 libxmlrpc-epi0 libxpm4 libzip4 php8.1-curl php8.1-gd
  php8.1-intl php8.1-mbstring php8.1-soap php8.1-xml php8.1-xmlrpc php8.1-zip
Suggested packages:
  libgd-tools
The following NEW packages will be installed:
  fontconfig-config fonts-dejavu-core libdeflate0 libfontconfig1 libgd3 libjbig0 libjpeg-turbo8
  libjpeg8 libonig5 libtiff5 libwebp7 libxmlrpc-epi0 libxpm4 libzip4 php-curl php-gd php-int1
  php8.1-mbstring php-soap phpe-xml php-xmlrpc php-zip php8.1-curl php8.1-gd php8.1-int1
  php8.1-mbstring php8.1-soap php8.1-xml php8.1-xmlrpc php8.1-zip
0 upgraded, 30 newly installed, 0 to remove and 62 not upgraded.
Need to get 3260 kB of archives.
After this operation, 9853 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] _
```

Perintah berikut akan memverifikasi bahwa PHP 7.4 telah berhasil diinstal:

tiaraptri@tiaraputri:\$php-v

```
tiaraptri@tiaraputri:~$ php -v
PHP 8.1.2–1ubuntu2.14 (cli) (built: Aug 18 2023 11:41:11) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.1.2, Copyright (c) Zend Technologies
with Zend OPcache v8.1.2–1ubuntu2.14, Copyright (c), by Zend Technologies
tiaraptri@tiaraputri:~$
```

Setelah PHP diinstal dan ekstensi apa pun yang diperlukan telah diinstal, Apache harus di-restart untuk memuat ekstensi baru.

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo systemctl restart apache2

Langkah 4: Instal WordPress

Setelah kita menyiapkan lingkungan LAMP, kita dapat mulai menginstal WordPress. Pertama, kita akan mengunduh file instalasi WordPress dan menempatkannya di direktori root server web default /var/www/html.

tiaraptri@tiaraputri:~\$ cd /var/www/html

Sekarang unduh instalasi WordPress terbaru dengan perintah berikut.

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html\$ sudo wget -c http://wordpress.org/latest.tar.gz

```
wordpress/wp-admin/js/word-count.js
wordpress/wp-admin/js/accordion.min.js
wordpress/wp-admin/js/customize-widgets.min.js
wordpress/wp-admin/js/lnline-edit-post.min.js
wordpress/wp-admin/js/lnline-edit-post.js
wordpress/wp-admin/js/modia-upload.js
wordpress/wp-admin/js/media-upload.js
wordpress/wp-admin/js/media-gallery.min.js
wordpress/wp-admin/js/media-gallery.min.js
wordpress/wp-admin/js/media-gallery.min.js
wordpress/wp-admin/js/media-gallery.min.js
wordpress/wp-admin/js/tags-box.min.js
wordpress/wp-admin/js/tags-box.min.js
wordpress/wp-admin/js/cosp-picker.min.js
wordpress/wp-admin/js/cosp-picker.min.js
wordpress/wp-admin/js/cosp-picker.min.js
wordpress/wp-admin/js/cosp-picker.min.js
wordpress/wp-admin/js/cosp-picker.min.js
wordpress/wp-admin/js/cosp-picker.js
wordpress/wp-admin/js/sost-post-thumbnail.min.js
wordpress/wp-admin/js/postbox.min.js
wordpress/wp-admin/js/postbox.min.js
wordpress/wp-admin/js/cosp-picker.js
wordpress/wp-admin/picker.post-picker.js
wordpress/wp-admin/picker.post-picker.js
wordpress/wp-admin/picker.post-picker.js
wordpress/wp-admin/picker.post-picker.js
wordpress/wp-admin/picker.post-picker.js
wordpress/wp-admin/picker.post-picker.js
wordpress/wp-admin/picker.post-picker.js
word
```

Ekstrak filenya

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html\$ sudo tar -xzvf terbaru.tar.gz

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html\$ ls -l

```
tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html$ ls -l
total 22932
-rw-r--r-- 1 root root 10671 Oct 25 03:28 index.html
-rw-r--r-- 1 root root 23465047 Oct 12 19:13 <mark>latest.tar.gz</mark>
drwxr-xr-x 5 nobody nogroup 4096 Oct 12 19:12 wordpress
tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html$ _
```

File WordPress yang diekstrak sekarang akan ditempatkan di direktori WordPress di lokasi berikut di server Anda.

/var/www/html/wordpress

Pengguna server web Anda harus memiliki file-file ini.

Kami menggunakan Apache sebagai server web kami. Apache berjalan di Ubuntu 20.04. Perintah berikut akan memungkinkan Anda mengubah pemilik file-file ini dan mengatur izin yang sesuai:

tiaraptri@tiaraputri: sudo chown -R www-data:www-data/var/www/html/wordpress

Langkah 5: Buat Database untuk WordPress

Selanjutnya, kita akan membuat database WordPress untuk situs tersebut dan menyiapkan akun pengguna. Ini akan mempermudah pengelolaan situs dan meningkatkan keamanannya.

Masuk ke akun root MySQL Anda melalui Terminal dengan memasukkan:

Saat diminta, masukkan kata sandi root MySQL yang telah kami siapkan sebelumnya.

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html\$ sudo mysql -u root -p

Buat database terpisah untuk dikelola WordPress

BUAT DATABASE demo_db;

Untuk mengakses database baru, kita akan membuat akun pengguna MySQL. Masukkan kata sandi yang kuat

BUAT PENGGUNA demo_user@localhost DIIDENTIFIKASI DENGAN 'kata sandidemo';

Anda baru saja membuat pengguna baru.

BERIKAN SEMUA HAK ISTIMEWA DI demo_db. * UNTUK demo_pengguna@localhost;

Setelah menyelesaikan langkah di atas, hapus hak istimewa Anda untuk mengizinkan MySQL mengimplementasikan perubahan.

HAK ISTIMEWA PENYIMPANAN;

KELUAR;

```
iaraptri@tiaraputri:/var/www/html$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 10
Server version: 8.0.34–Oubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)
Copyright (c) 2000, 2023, Oracle and/or its affiliates.
 Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
 affiliates. Other names may be trademarks of their respective
 owners.
 Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
 nysql> CREATE DATABASE tiara_db;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
mysql> CREATE USER tiara_user@localhost IDENTIFIED BY 'tiara–password';
ERROR 1819 (HY000): Your password does not satisfy the current policy requirements
mysql> CREATE USER tiara_user@localhost IDENTIFIED BY 'Ara2.';
ERROR 1819 (HY000): Your password does not satisfy the current policy requirements
mysql> CREATE USER tiara_user@localhost IDENTIFIED BY 'Araputri06.';
Query OK, O rows affected (0.02 sec)
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON tiara_db.* TO tiara_user@localhost;
Query OK, O rows affected (0.01 sec)
 nysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, O rows affected (0.00 sec)
 mysql> exit;
 tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html$ _
```

Izinkan izin yang dapat dieksekusi diberikan ke folder WordPress.

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html\$ sudo chmod -R 777 wordpress/

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html\$ cd wordpress/

Langkah 6: Siapkan dan Konfigurasikan WordPress

Setelah menyiapkan database untuk WordPress, langkah selanjutnya dan terakhir adalah menyiapkan dan mengkonfigurasi WordPress. Pertama, Anda perlu membuat file konfigurasi untuk WordPress. Jadi, ganti nama contoh file konfigurasi WordPress menggunakan perintah berikut:

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html/wordpress\$ mv wp-config-sample.php wp-config.php

Edit file wpconfig. Seperti yang ditunjukkan di bawah ini, edit file php.

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html/wordpress\$ gedit wp-config.php

Perbarui pengaturan database dengan mengganti demo_db, demo_user, dan demo_password dengan detail Anda sendiri

```
GNU nano 6.2

***/prop*

/***

** The base configuration for WordPress

**

** The wp-config.php creation script uses this file during the installation.

** You don't have to use the web site, you can copy this file to "wp-config.php"

** and fill in the values.

**

** This file contains the following configurations:

**

** Database settings

** * Secret keys

** * Database table prefix

** #BSPATH

**

** Unink https://wordpress.org/documentation/article/editing-wp-config-php/

**

** * Bpackage WordPress

*/

// ** Database settings - You can get this info from your web host **

// ** The name of the database for WordPress */

define( 'DB_NAME', 'tlara_db');

/** Database username */

define( 'DB_PASSMORD', 'Araputrio6.');

/** Database hostname */

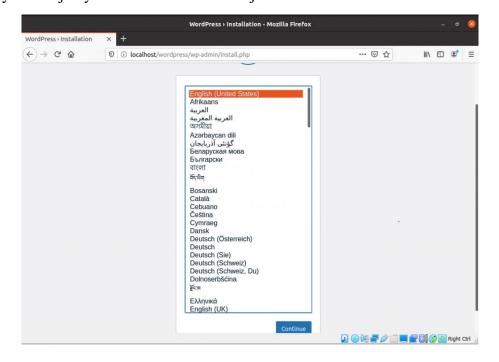
define( 'DB_HOST', 'localhost');

tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html/wordpress$
```

Simpan file dan tutup.

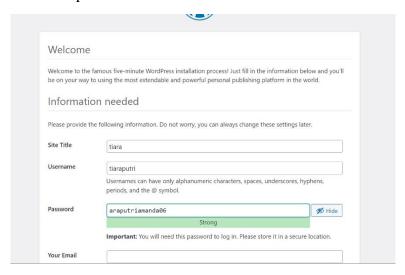
Setelah selesai melakukannya, Anda dapat mengakses halaman WordPress Anda untuk menyelesaikan instalasi. Buka browser dan buka https://localhost/wordpress/

Layar selanjutnya akan terbuka. Klik Lanjutkan untuk memilih Bahasa.



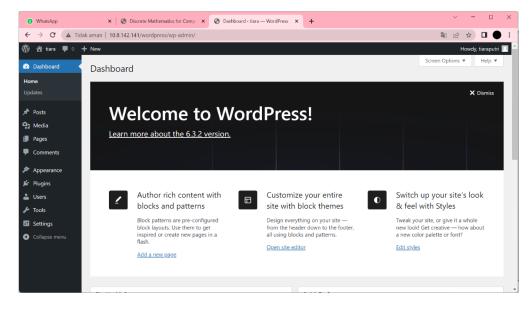
Klik "Instal WordPress" untuk memasukkan informasi pilihan Anda, termasuk judul situs, nama pengguna, dan kata sandi.

- Judul Situs: Masukkan nama situs WordPress. Kami menyarankan Anda memasukkan nama domain untuk mengoptimalkan situs Anda.
- Nama Pengguna: Buat nama pengguna baru untuk masuk ke WordPress.
- Kata Sandi: Buat kata sandi untuk melindungi akun WordPress Anda.
- Email Anda: Tambahkan alamat email Anda untuk menerima pembaruan dan pemberitahuan.
- Visibilitas mesin pencari: Anda dapat membiarkan kotak ini tidak dicentang untuk mencegah mesin pencari mengindeks situs Anda hingga situs Anda siap.

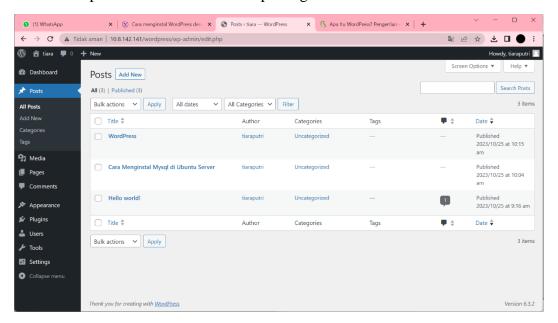


WordPress sekarang akan berhasil diinstal. Anda dapat masuk ke dasbor admin Anda dengan informasi yang telah diatur sebelumnya.

Setelah berhasil login, halaman dashboard WordPress akan menyambut Anda.



Dan ini tampilan setelah berhasil memposting



Langkah 7 Instalasi Nginx

Update terlebih dahulu sistem ubuntu server dengan perintah

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo apt update

```
tiaraptri@tiaraputri:/var/www/html/wordpress$ cd ~
tiaraptri@tiaraputri:~$ sudo apt update
[sudo] password for tiaraptri:
Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Hit:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Hit:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Hit:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
33 packages can be upgraded. Run 'apt list —-upgradable' to see them.
```

Install nginx dengan perintah berikut

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo apt install nginx

```
tiaraptri@tiaraputri: $ sudo apt install nginx

Reading package lists... Done

Building dependency tree... Done

Reading state information... Done

The following additional packages will be installed:
    libnginx—mod—http—geoip2 libnginx—mod—http—image—filter libnginx—mod—http—xslt—filter
    libnginx—mod—mail libnginx—mod—stream libnginx—mod—stream—geoip2 nginx—common nginx—core

Suggested packages:
    fcgiwrap nginx—doc

The following NEW packages will be installed:
    libnginx—mod—http—geoip2 libnginx—mod—http—image—filter libnginx—mod—http—xslt—filter
    libnginx—mod—mail libnginx—mod—stream libnginx—mod—stream—geoip2 nginx nginx—common nginx—core

O upgraded, 9 newly installed, O to remove and 33 not upgraded.

Need to get 697 kB of archives.

After this operation, 2395 kB of additional disk space will be used.

Do you want to continue? [Y/n] _
```

Selanjutnya melihat apakah nginx berhasil terinstall dengan cara melihat versi tiaraptri@tiaraputri:~\$ nginx -v

```
tiaraptri@tiaraputri:~$ nginx –v
nginx version: nginx/1.18.0 (Ubuntu)
tiaraptri@tiaraputri:~$
```

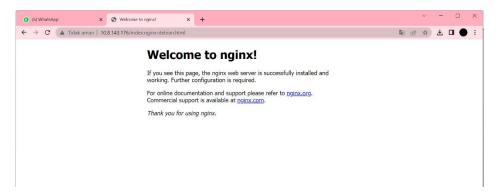
Selanjutnya pengecekan status dari nginx

tiaraptri@tiaraputri:~\$ sudo systemctl status nginx

Karna sebelum kita udah menginstal apache2 jadi waktu pengecekan status bakal inactive dikarenakan nginx tidak bisa berjalan jika apache2 aktive, kita harus mematikan apache2 terlebih dahulu dengan cara

- 1. sudo netstat -tupln
- 2. sudo kill -2 "id"
- 3. sudo service nginx restart
- 4. lalu cek kembali statusnya

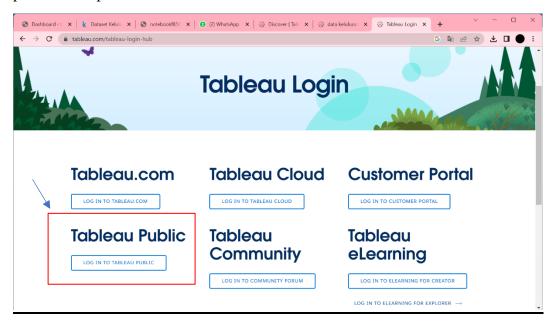
Pengecekan diweb browser dengan mengetik ip diweb https://localhost/index.nginx-debian.html/ (localhost diganti dengan ip)



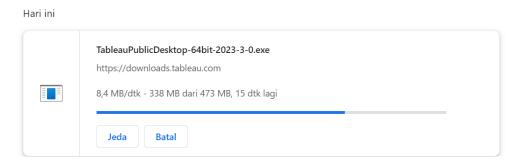
Setelah berhasil login, halaman dashboard nginx akan menyambut Anda.

Langkah 8 Instalasi Tableau

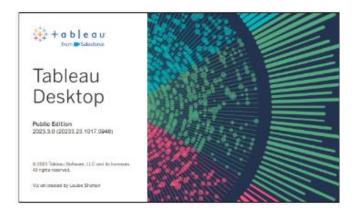
Langkah pertama untuk menginstal tableau yaitu cari tableau di chrom kemudian pilih tableau public



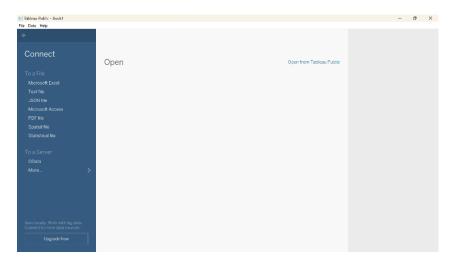
Selanjutnya download tableau tersebut



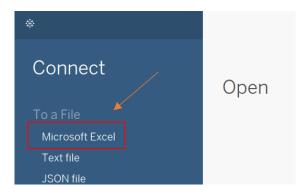
Setelah terinstal masuk ke tableau dan masukan data untuk login ke tabeau



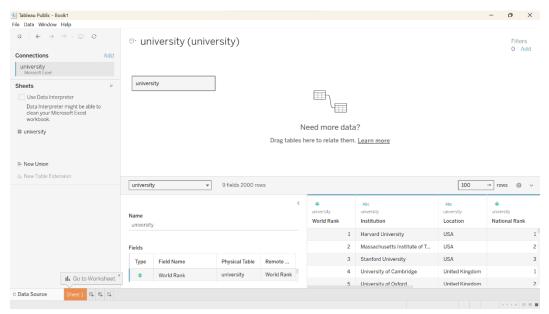
Setelah itu kita disambut di layar tableau yang sudah login seperti gambar dibawah ini



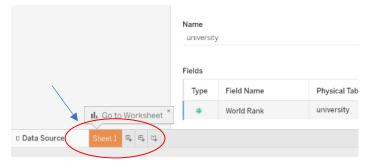
Selanjutnya kita masuk ke Microsoft excel untuk melanjutkan



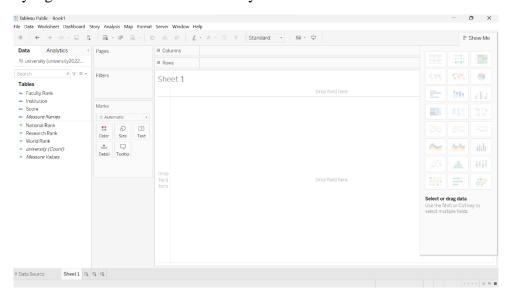
Kemudian akan tampil seperti ini Ketika kita sudah memasukan data excel yang sudah kita siapkan terlebih dahulu



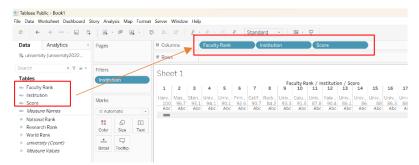
Selanjutnya kita pergi ke sheet 1



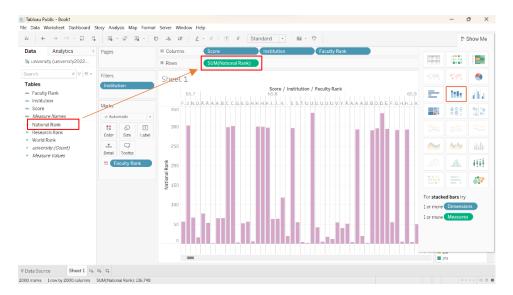
Kemudian akan tampil seperti ini, disini kita akan membuat sebuah grafik dari data yang sudah kita masukan sebelumnya



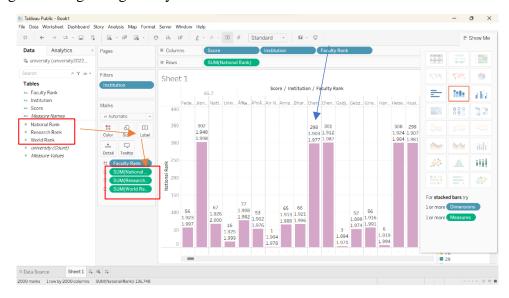
Langsung saja untuk memasukan Faculty Rank, Institution, dan score ke colums yang sudah tersedia



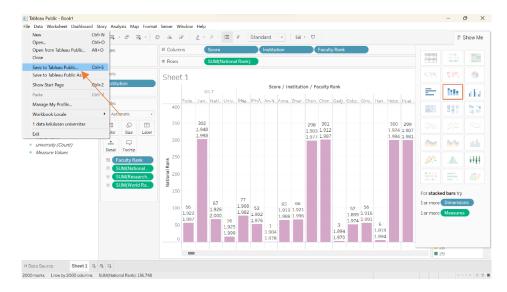
Kemudian masukan National Rank ke rows, maka akan tampil grafik yang berwarna pink tersebut, semakin pendek grafik nya maka angka yang diperoleh semakin kecil



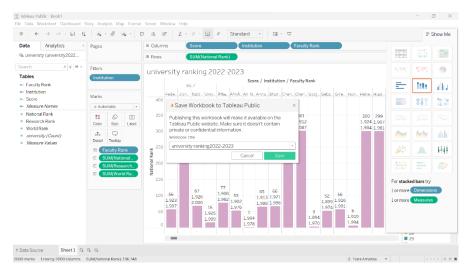
Masukan National Rank, Research Rank, dan World Rank, maka akan tampil angka diatas garfik grafiknya



Setelah selesai memasukan semua data dan sudah menjadi sebuah garfik kita akan menyimpan data ini untuk di upload di tableau



Setelah berhasil login disini kita disuruh untuk memasukan nama data grafik yang sudah kita buat untk di upload



Dan data grafik tersebut sudah berhasil di upload

