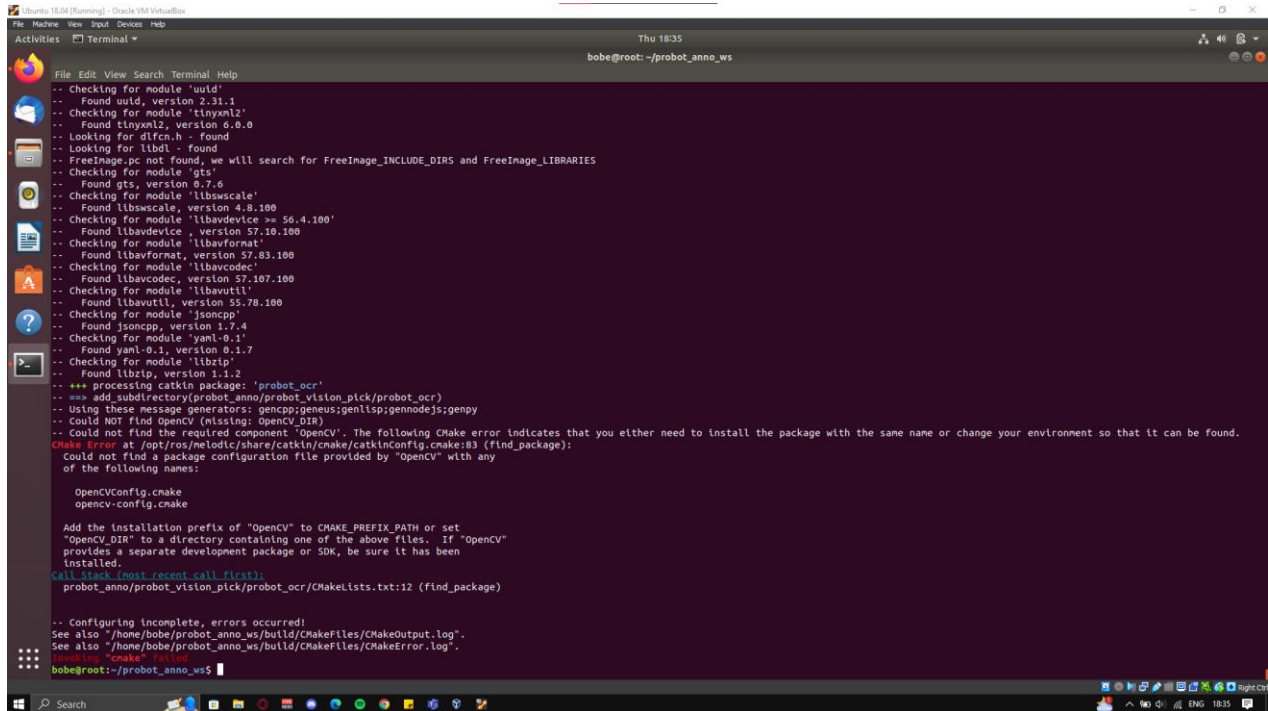


Nama : Faraday Barr Fatahillah

NIM : 1103213028

TUGAS WEEK 5 ROBOTIK (PENGGANTI)



```
Ubuntu 18.04 [Running] - Oracle VM VirtualBox
Activities Terminal
File Edit View Search Terminal Help
THU 18:35
bobe@root: ~/probot_anno_ws

-- Checking for module 'std'
-- Found std, version 2.31.1
-- Checking for module 'tinyxml2'
-- Found tinyxml2, version 6.0.0
-- Looking for dlib.h - found
-- Looking for libdlib - found
-- FreeImage.pc not found, we will search for FreeImage_INCLUDE_DIRS and FreeImage_LIBRARIES
-- Checking for module 'gts'
-- Found gts, version 0.7.6
-- Checking for module 'libswscale'
-- Found libswscale, version 4.0.100
-- Checking for module 'libavdevice'
-- Found libavdevice, version 56.4.100
-- Checking for module 'libavformat'
-- Found libavformat, version 57.83.100
-- Checking for module 'libavcodec'
-- Found libavcodec, version 57.107.100
-- Checking for module 'libavutil'
-- Found libavutil, version 55.78.100
-- Checking for module 'jsoncpp'
-- Found jsoncpp, version 1.7.4
-- Checking for module 'yaml-0.1'
-- Found yaml-0.1, version 0.1.7
-- Checking for module 'libzip'
-- Found libzip, version 1.1.2
*** processing catkin package: 'probot_ocr'
-- ==> add_subdirectory(probot_anno/probot_vision_pick/probot_ocr)
-- Using these message generators: gencpp;geneus;genlisp;gennodejs;genpy
-- Could NOT find OpenCV (missing: OpenCV_DIR)
-- Could not find the required component 'OpenCV'. The following CMake error indicates that you either need to install the package with the same name or change your environment so that it can be found.
CMake Error at /opt/ros/melodic/share/catkin/cmake/catkinConfig.cmake:83 (find_package):
  Could not find a package configuration file provided by 'opencv' with any
  of the following names:

    OpenCVConfig.cmake
    opencv-config.cmake

Add the installation prefix of "OpenCV" to CMAKE_PREFIX_PATH or set
"OpenCV_DIR" to a directory containing one of the above files.  If "OpenCV"
provides a separate development package or SDK, be sure it has been
installed.
Call Stack (most recent call first):
  probot_anno/probot_vision_pick/probot_ocr/CMakeLists.txt:12 (find_package)

-- Configuring incomplete, errors occurred!
See also "/home/bobe/probot_anno_ws/build/CMakeFiles/CMakeOutput.log".
See also "/home/bobe/probot_anno_ws/build/CMakeFiles/CMakeError.log".
Invoking "cmake" failed
bobe@root:~/probot_anno_ws$
```

Pada tugas ini terdapat komplikasi yang saya alami seperti pada gambar diatas. Saya tidak dapat menjalankan *download* untuk Probot Anno sehingga tidak dapat menyelesaikan tugas yang telah diberikan. Namun, saya akan menjelaskan apa saja yang telah saya lakukan untuk bisa sampai titik ini.

ROS MELODIC INSTALL

<https://wiki.ros.org/melodic/Installation/Ubuntu>

Link diatas merupakan arahan untuk *download* ROS Melodic. Berikut merupakan bukti bahwa saya telah memasang ROS Melodic pada mesin virtual Ubuntu 18.04 saya. Dibawah juga akan ada beberapa penjelasan terkait langkah-langkah yang ada pada link yang telah saya berikan diatas.

script yang saya gunakan untuk gambar diatas dengan fungsi mencari data yang berkaitan dengan ros-melodic

```
source /opt/ros/melodic/setup.bash
```

setup environment agar dapat menggunakan ROS Melodic (harus dijalankan setiap ingin menggunakan ROS Melodic)

```
sudo apt install python-rosdep python-rosinstall python-rosinstall-generator python-wstool build-essential
```

Untuk mendapatkan data esensial agar dapat menjalankan ROS Melodic

```
sudo apt install python-rosdep
```

Untuk memasang data menjalankan agar ROS bisa dijalankan

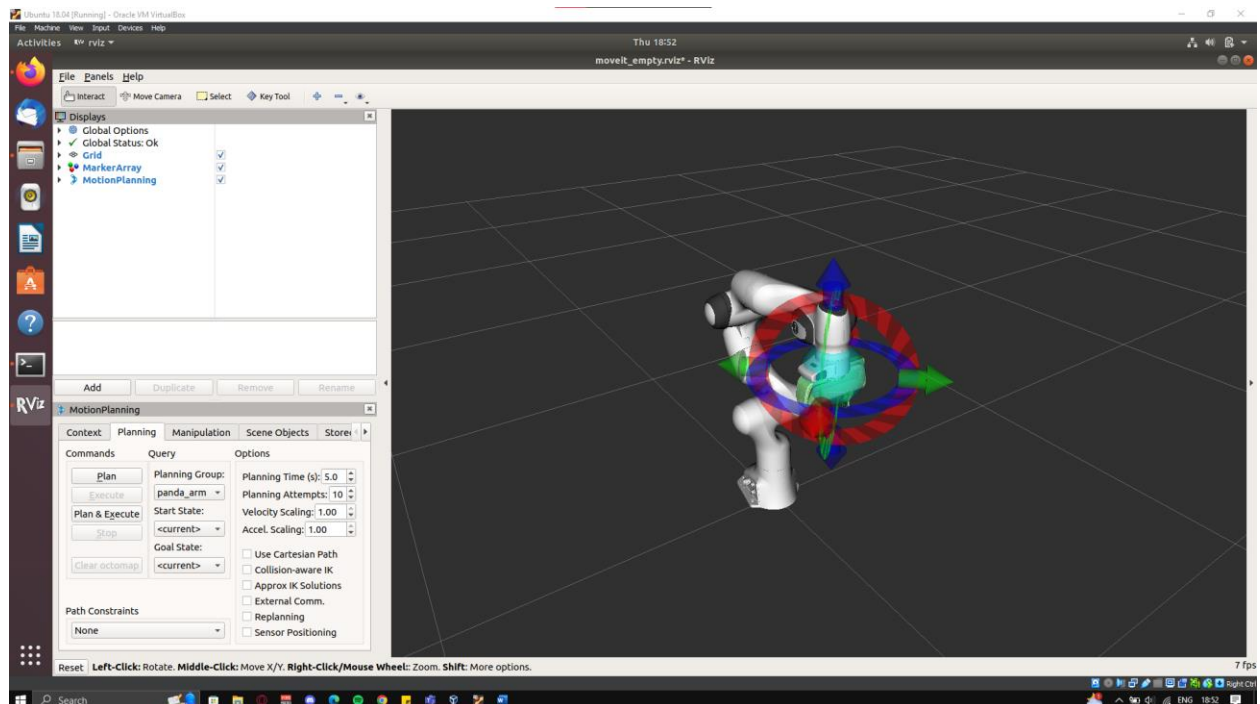
```
sudo rosdep init  
rosdep update
```

Inisialisasi agar ROS dapat dijalankan

MOVE IT RVIZ INSTALL

https://docs.ros.org/en/melodic/api/moveit_tutorials/html/doc/getting_started/getting_started.html

Berikut merupakan link untuk memasang perangkat lunak MOVEIT RVIZ di dalam mesin. Bukti telah memasang MOVEIT RVIZ sebagai berikut.



Berikut merupakan penjelasan dari script yang di run

```
rosdep update
sudo apt-get update
sudo apt-get dist-upgrade
```

Inisialisasi ROS dan mengecek apakah mesin sudah pada versi terbaru

```
sudo apt-get install ros-melodic-catkin python-catkin-tools
```

Memasang catkin untuk membuat program dari MOVEIT RVIZ nya

```
sudo apt install ros-melodic-moveit
```

Memasang MOVEIT untuk ROS Melodic

```
mkdir -p ~/ws_moveit/src
```

Membuat sebuah folder untuk MOVEIT agar dapat menjalankan programnya

```
cd ~/ws_moveit/src
git clone https://github.com/ros-planning/moveit_tutorials.git -b
melodic-devel
git clone https://github.com/ros-planning/panda_moveit_config.git -b
melodic-devel
```

Mengambil data untuk contoh dari github

```
sudo apt update
rosdep update --include-eol-distros
```

Memasang versi MOVEIT untuk versi ROS yang sudah tidak dilanjutkan

```
cd ~/ws_moveit/src
rosdep install -y --from-paths . --ignore-src --rosdistro melodic
```

Memasang data yang diperlukan didalam folder

```
cd ~/ws_moveit
catkin config --extend /opt/ros/${ROS_DISTRO} --cmake-args -
DCMAKE_BUILD_TYPE=Release
catkin build
```

Membuat aplikasinya

```
source ~/ws_moveit/devel/setup.bash
```

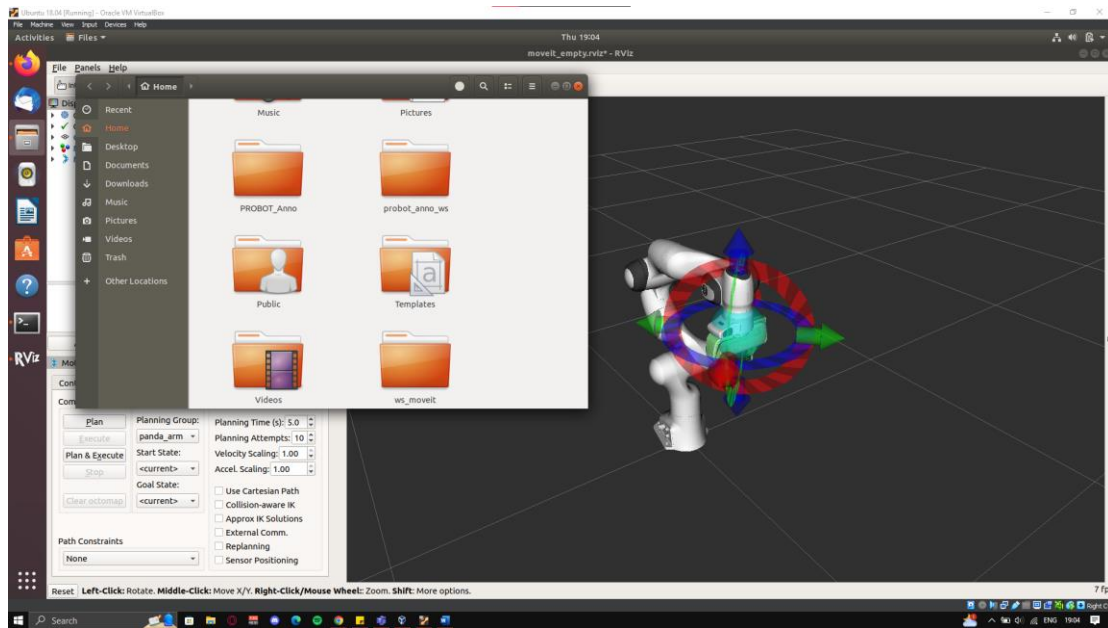
Setup environment agar dapat menjalankan RVIZ (harus dijalankan sebelum menggunakan RVIZ)

```
roslaunch panda_moveit_config demo.launch rviz_tutorial:=true
```

Menjalankan RVIZ (terdapat pada next step di link yang telah di berikan)

PROBOT ANNO INSTALL

Berikut merupakan langkah-langkah yang telah saya kerjakan untuk memasang Probot Anno. Bukti yang diberikan adalah folder yang sudah dijalankan saat memasang Probot Anno, tapi gagal karena Catkin Tools tidak terbaca.



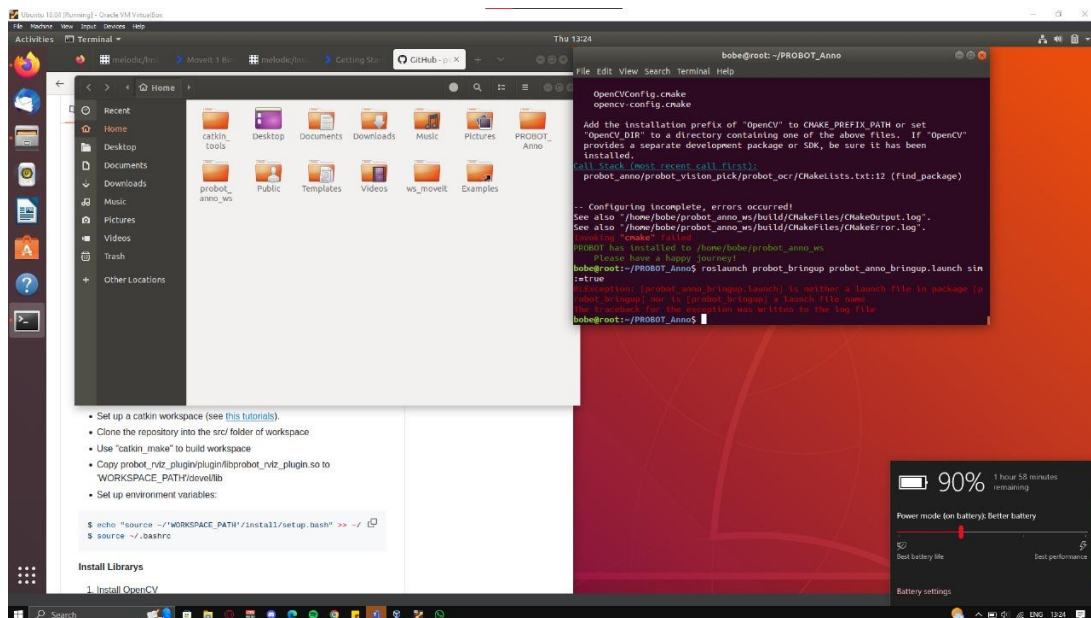
Berikut merupakan langkah yang dijalankan

```
$ sudo apt-get install git
$ git clone https://github.com/ps-micro/PROBOT_Anno
```

Memasang git dan cloning data

```
cd ~/PROBOT_Anno
./install.sh
```

Menjalankan installer



CMAKE tidak ditemukan sehingga tidak dapat melanjutkan langkah berikutnya.