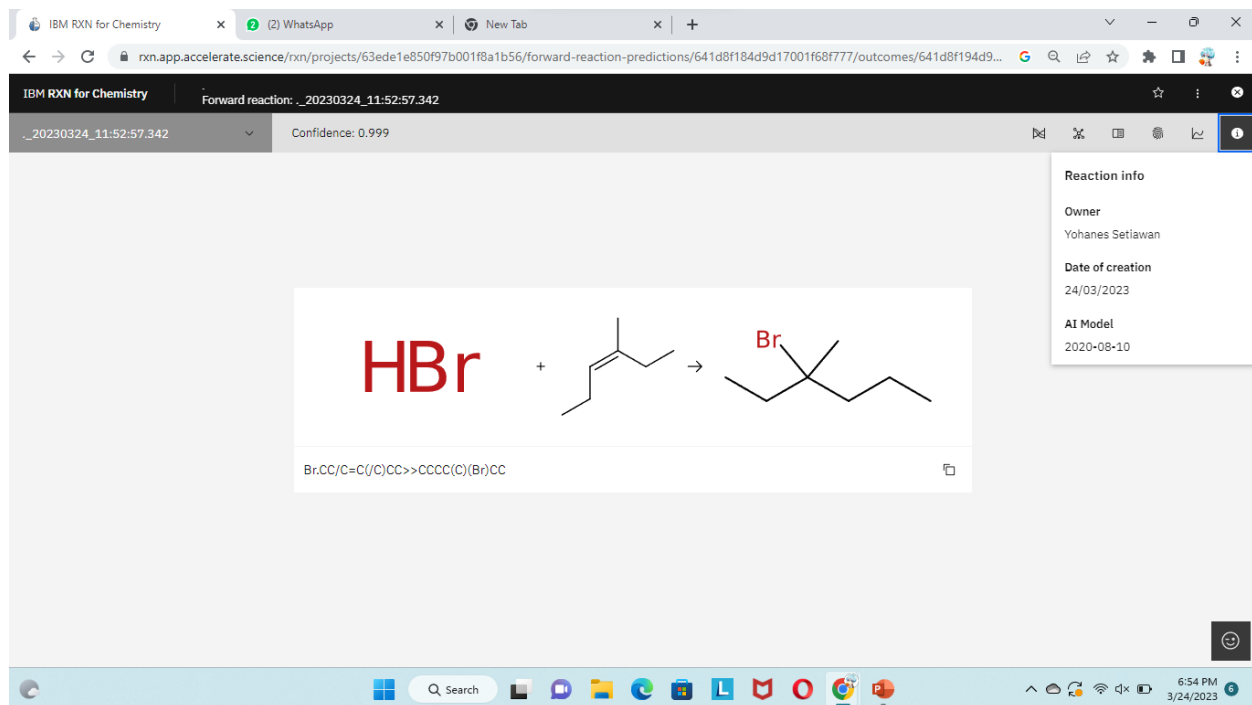
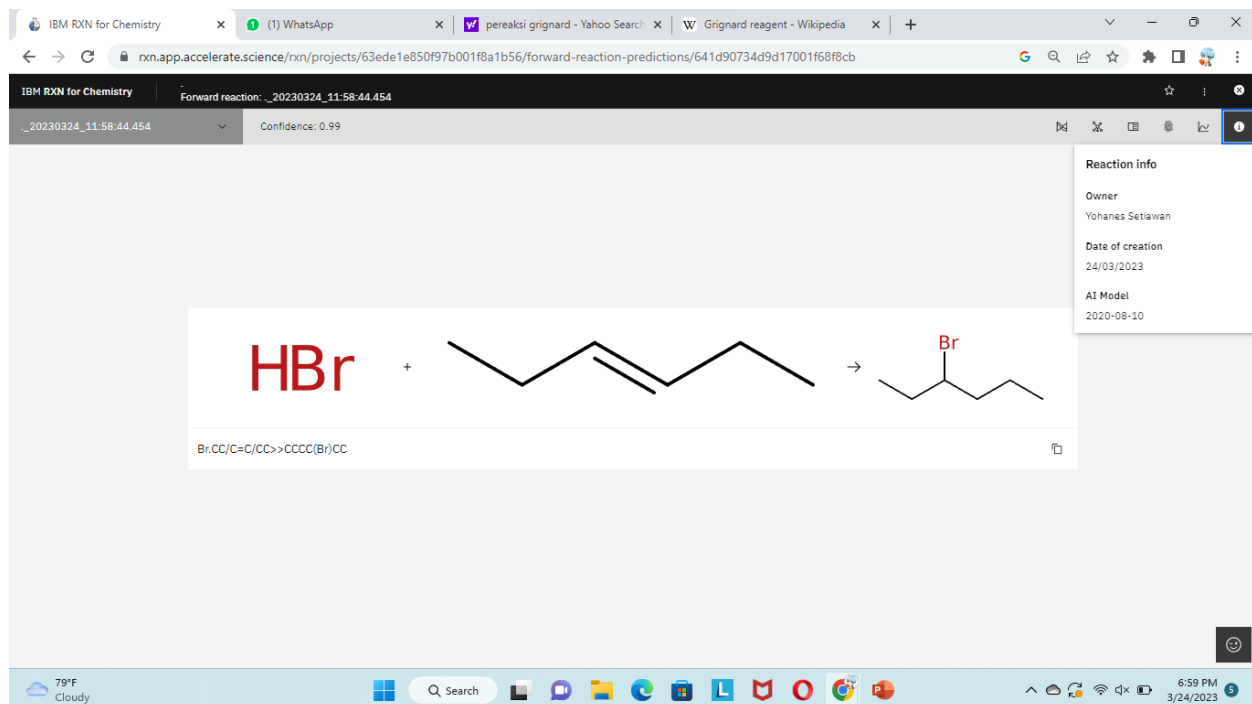


## 1. A. Alkena dengan posisi cis



## B. Alkena dengan posisi trans

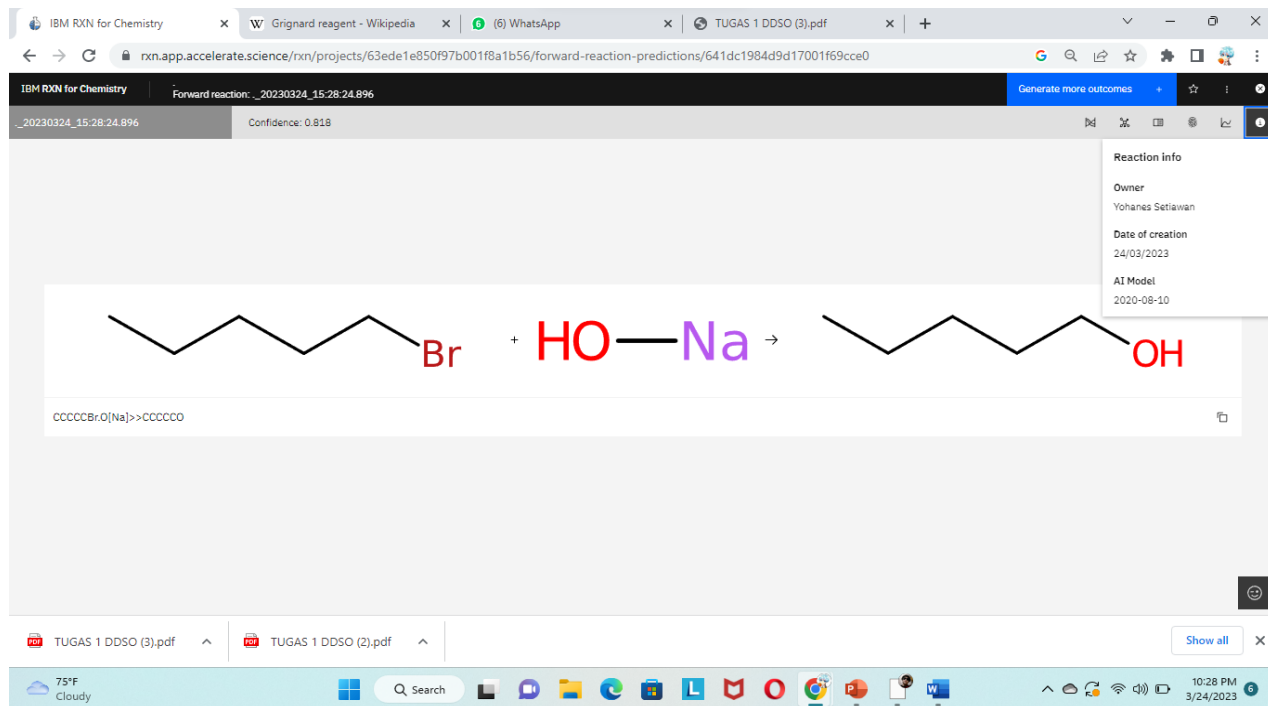


Penjelasan menurut markovnikov

Segala pembentukan karbokation yang paling stabil selama proses adisi ( Br tersubstitusi membuat ikatan alkena berubah karena ikatan alkena memiliki posisi yang paling satbil dengan memiliki ikatan rangkap yang membuat Br tersubstitusi dan membuat semakin stabil)

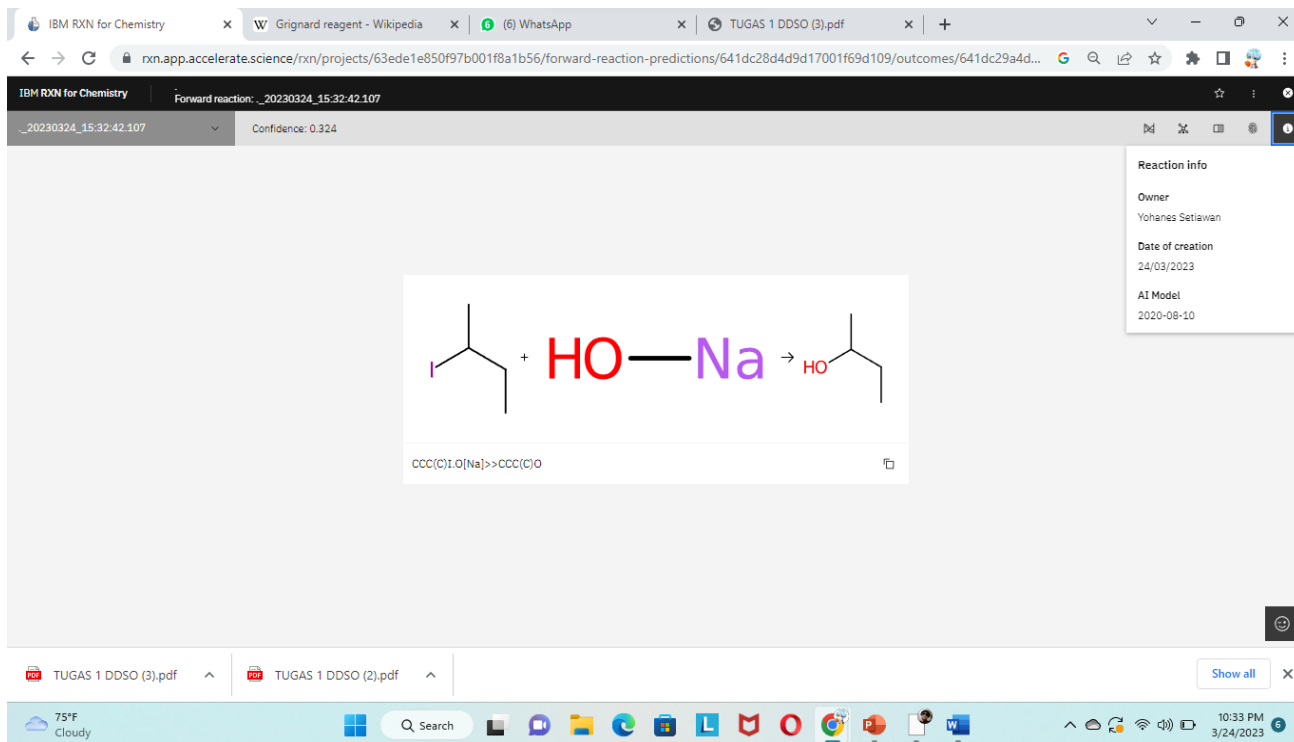
## 2. Pembentukan Alkohol

### a. Alkohol primer

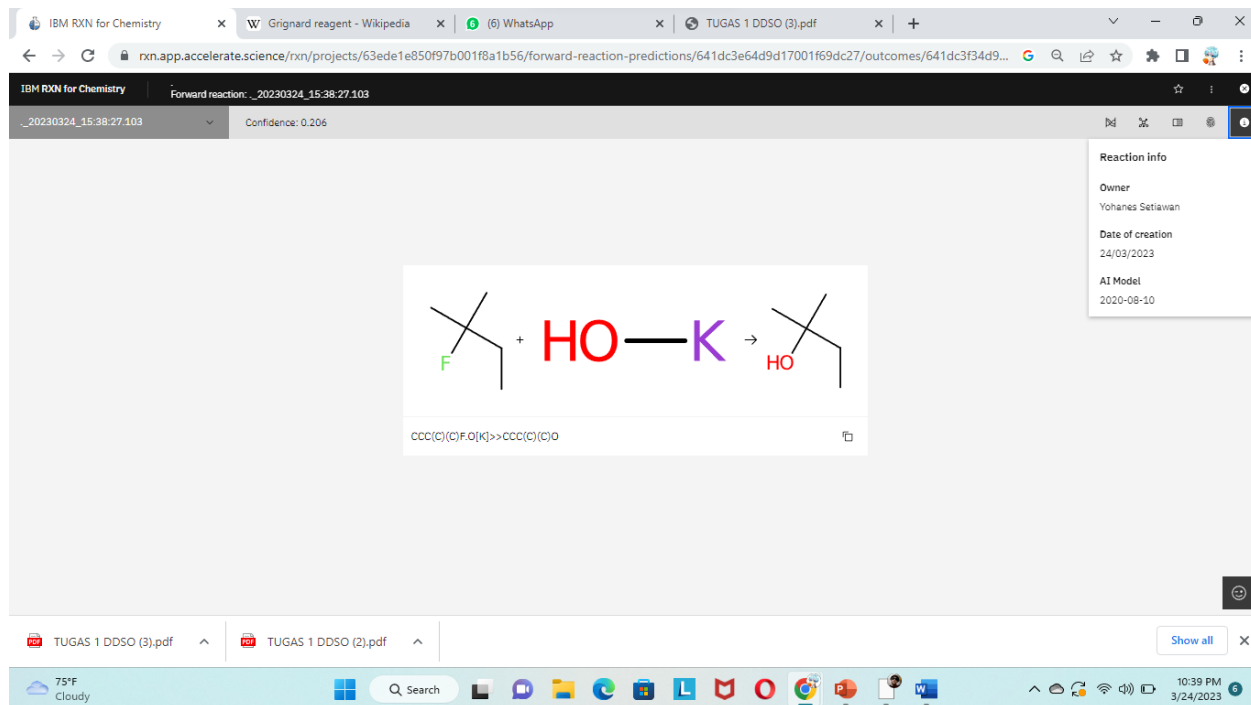


Pembentukan alkohol primer mereaksikan basa natrium hidroksida dengan halide yang membuat halide bereaksi dengan Na dan OH masuk kedalam menjadi gugus fungsi alkohol reaksi ini bisa digunakan untuk pembuatan alkohol sekunder serta tersier

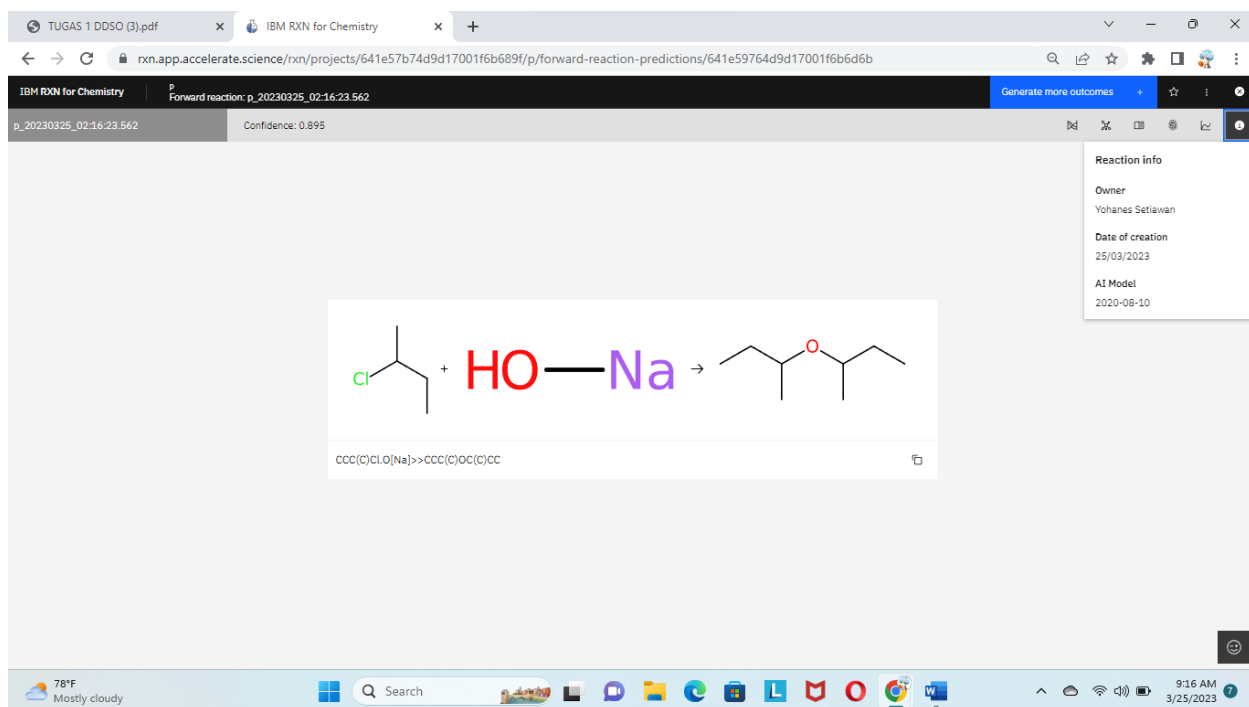
## b. Alkohol sekunder



## c. Alkohol tersier

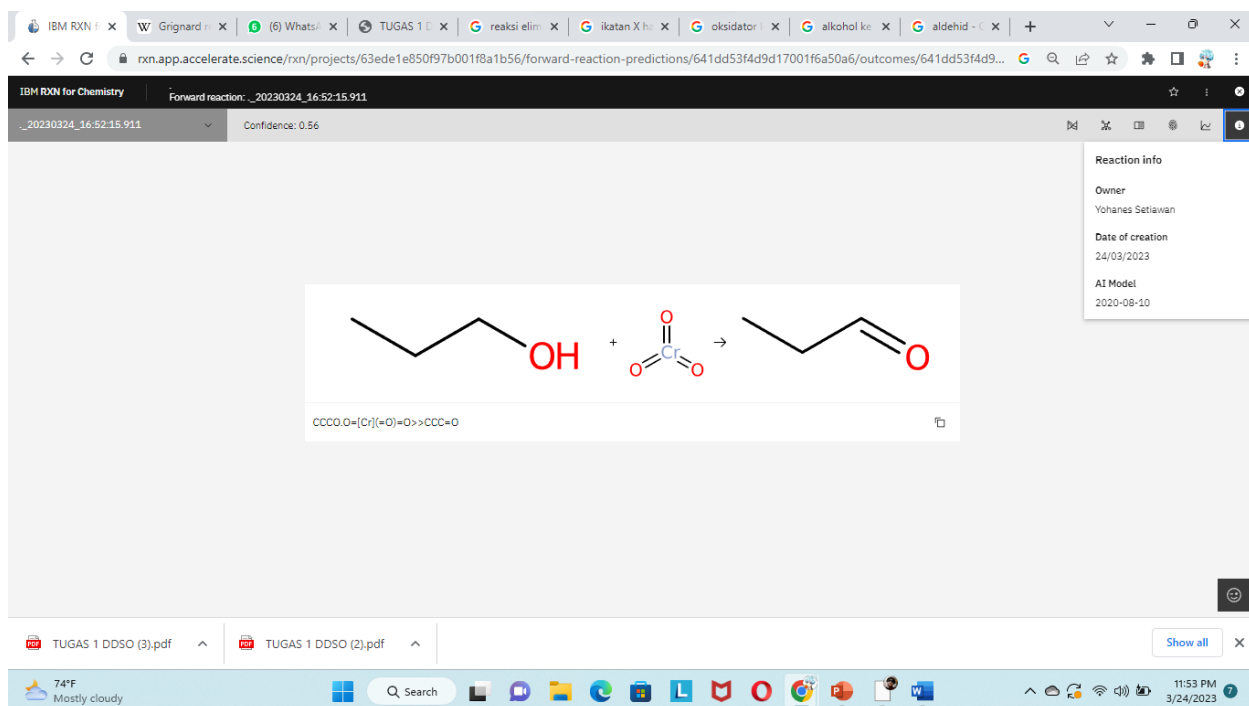


## 3. Eliminasi



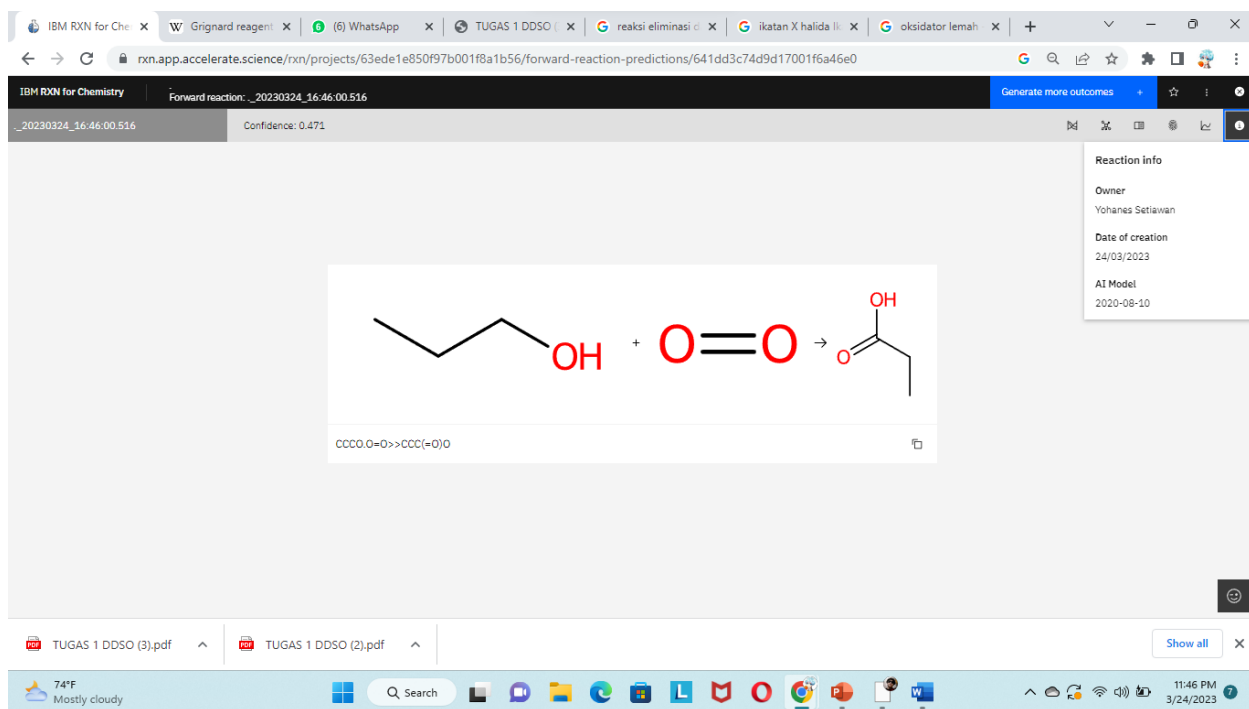
tidak terbentuk alkena karena kurangnya pemanasan karena pada eliminasi terdapat pemanasan agar melepas ikatannya

#### 4. A. Aldehid



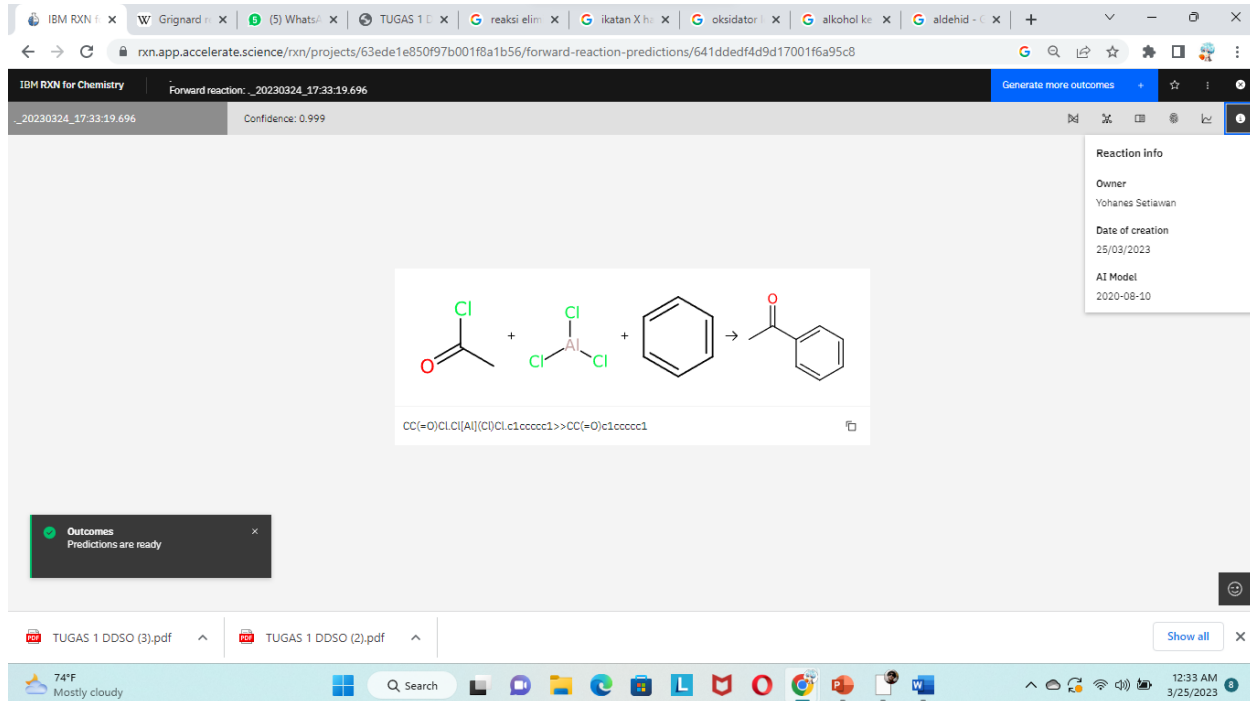
pada pembuatan aldehid diperlukan reaksi oksidasi yang cukup lemah agar terbentuk

#### B. As karboksilat



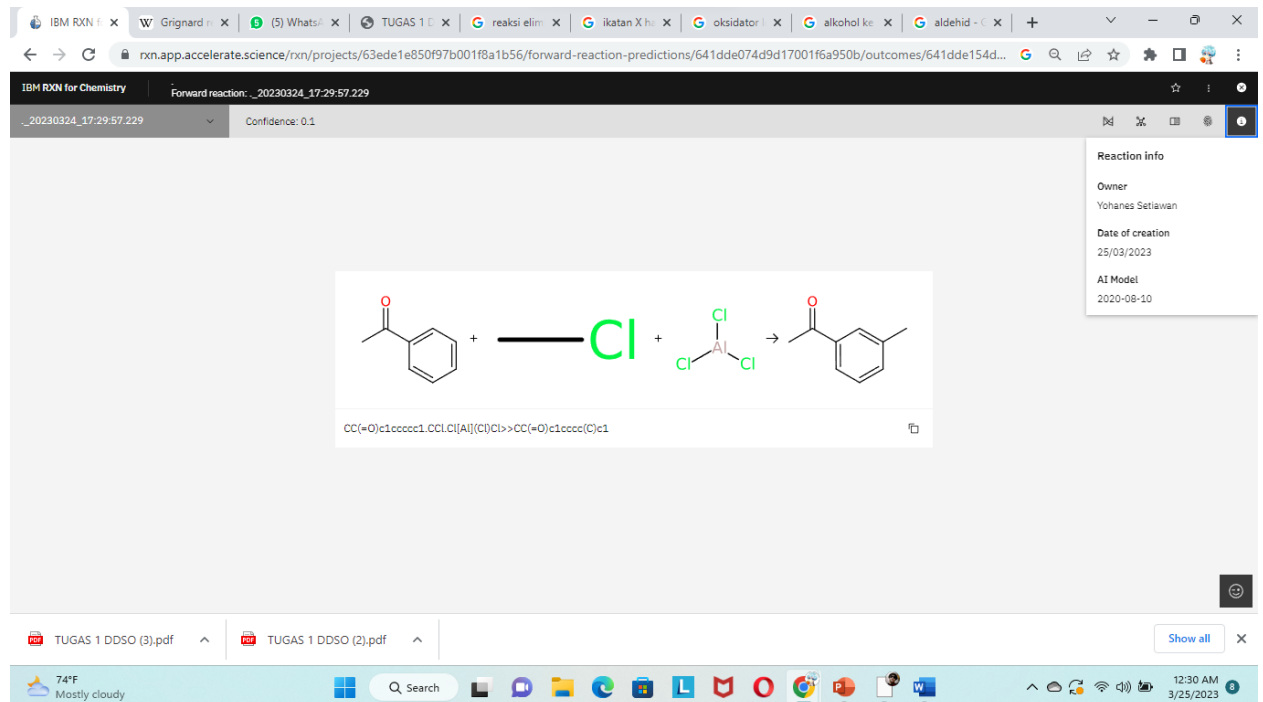
pada pembentukan asam karboksilat dapat menggunakan oksidator yang cukup kuat sehingga langsung melewati pembentukan aldehid

## 5. substitusi pertama



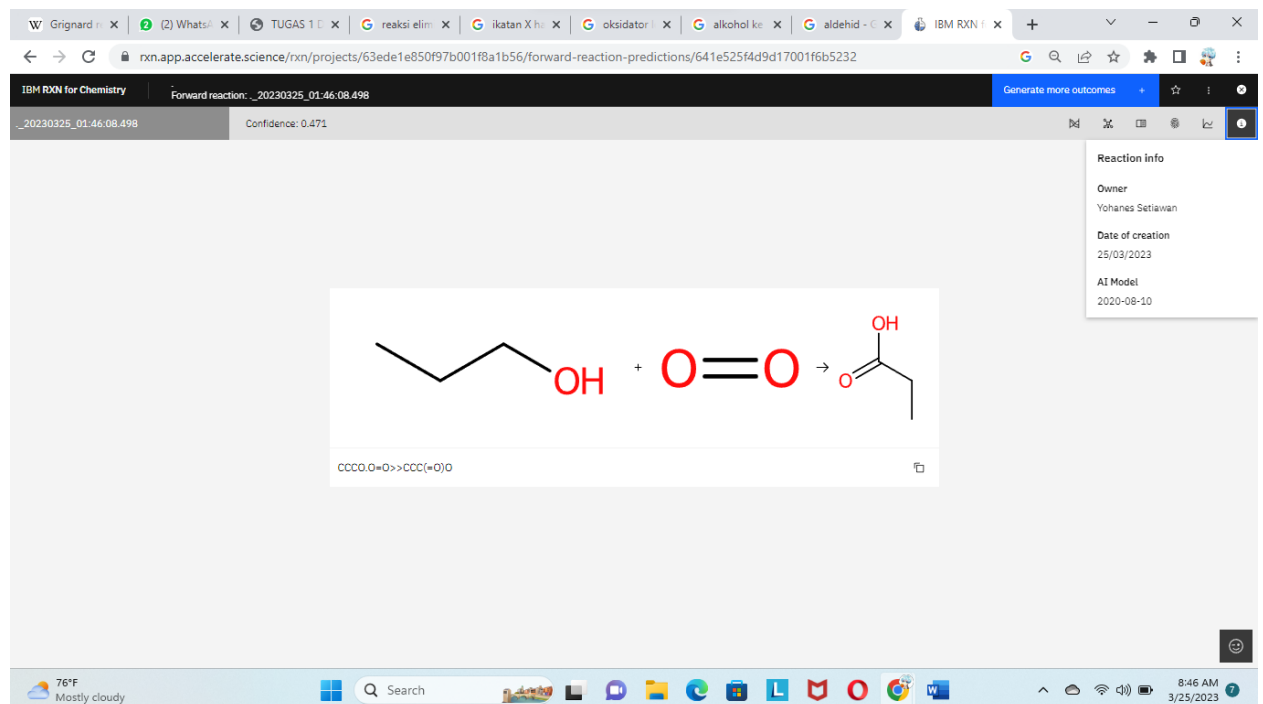
substitusi pertama menggunakan reaksi Friedel crafts yang menggunakan katalis  $\text{AlCl}_3$  namun baru satu substitusi belum menambahkan alkil pada posisi meta

## subtitusi kedua



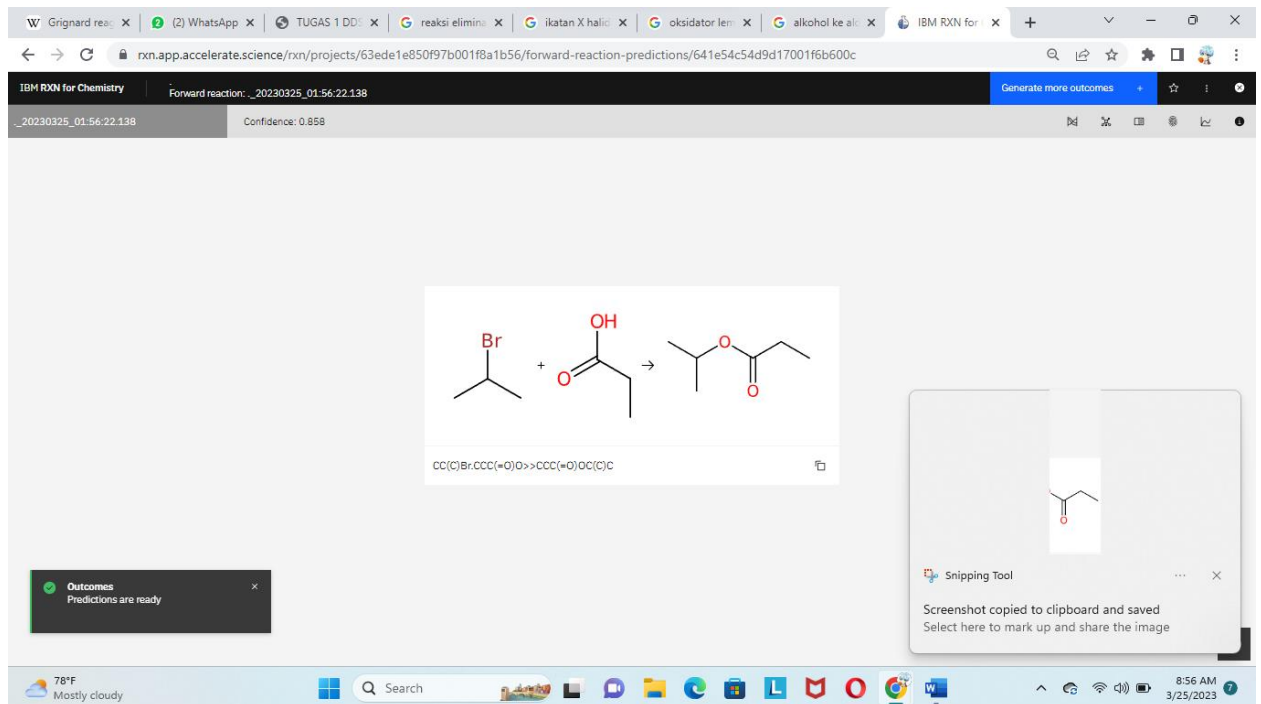
pada subtitusi kedua dilakukan penambahan alkil dengan menggunakan reaksi yang sama pada reaksi pembentukan meta cukup sulit dikarenakan prosesnya mengarah ke orto atau para

## 6. jalur 1



pada propanol dioksidasi sehingga terbentuk As Karboksilat

jalur ke 2



kemudian ditambahkan halide yang mengikat rantai yang diperlukan sehingga H pada OH akan tertarik menjadi H-Br yang membuat ikatannya akan menyatu sesuai target yang telah ditentukan