

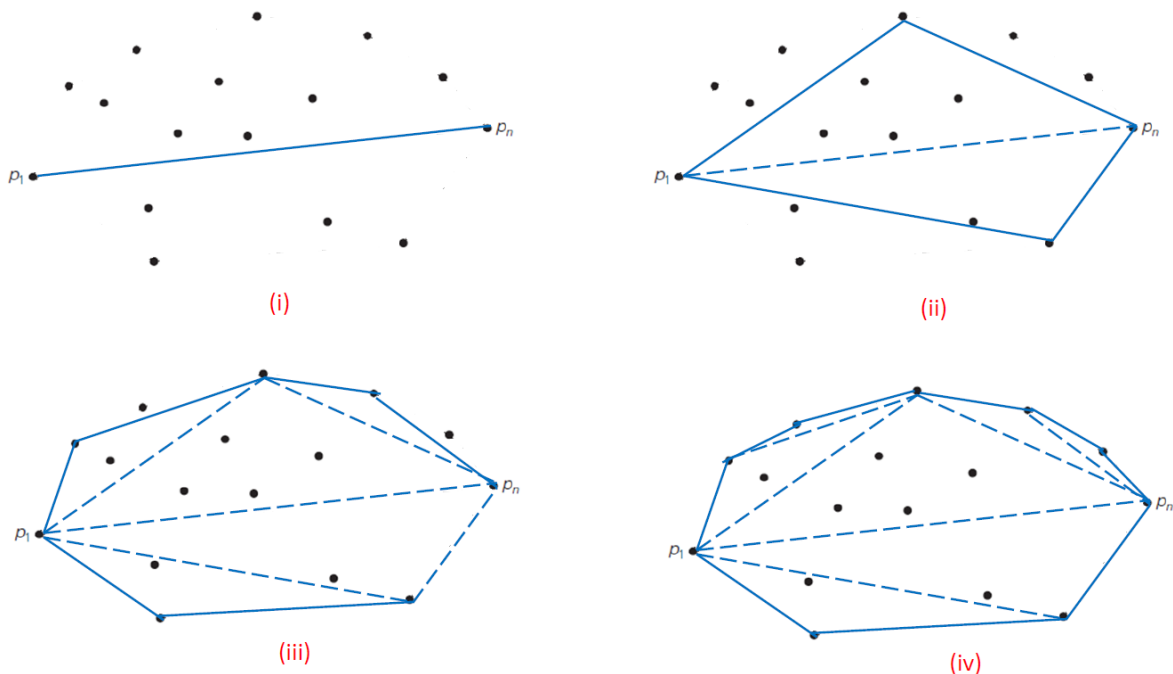
Deskripsi Jalan Kode:

Pembacaan Data Frame:

Pembacaan dataframe dilakukan dengan menggunakan fungsi bawaan dari library pandas dan datasets, data yang digunakan adalah dataframe iris, dataframe wine, dan dataframe breast_cancer.

Pemrosesan data:

Dataframe yang ada akan diproses dengan cara Divide and Conquer, dengan awalnya mencari garis terendah dan terjauh dari kumpulan titik, disini, saya mengeceknya dengan Panjang nya dari titik $O(0, 0)$. Setelah mendapatkannya, akan di cek menggunakan fungsi DnC, jika ada titik di kanan/ kiri, maka akan dicek lagi jika dari dua garis yang digabungkan oleh titik awal memiliki titik di luar dari garis itu. Jika ada, akan dilakukan rekursif dengan garis pecahan titik terjauh tersebut menjadi base nya. Jika tidak ada, dibuat dua garis dari titik awal ke titik terjauh yang ada dari garis itu di satu sisi dan disimpan ke list tempat penyimpanan garis terluar. Setelah itu, garis tersebut akan di sort sehingga jadi sebuah polygon dan dipecah jadi titik-titik sehingga bisa di-plot.



14

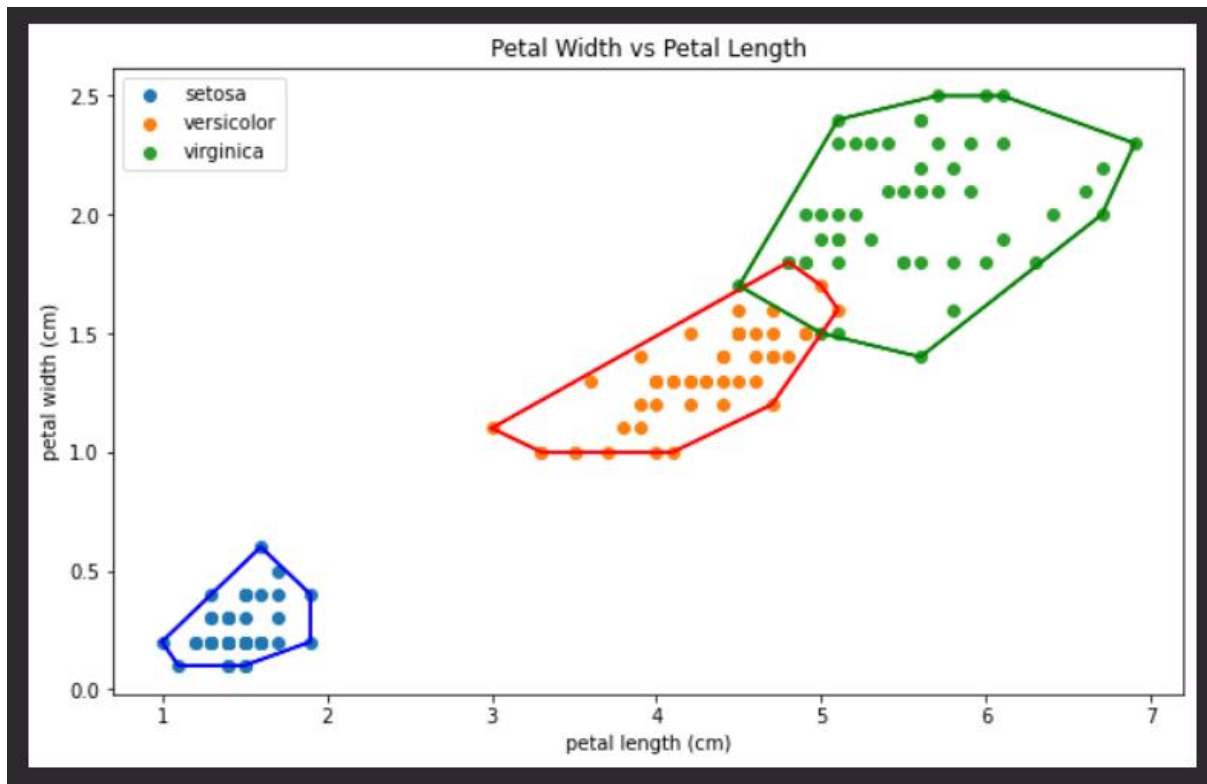
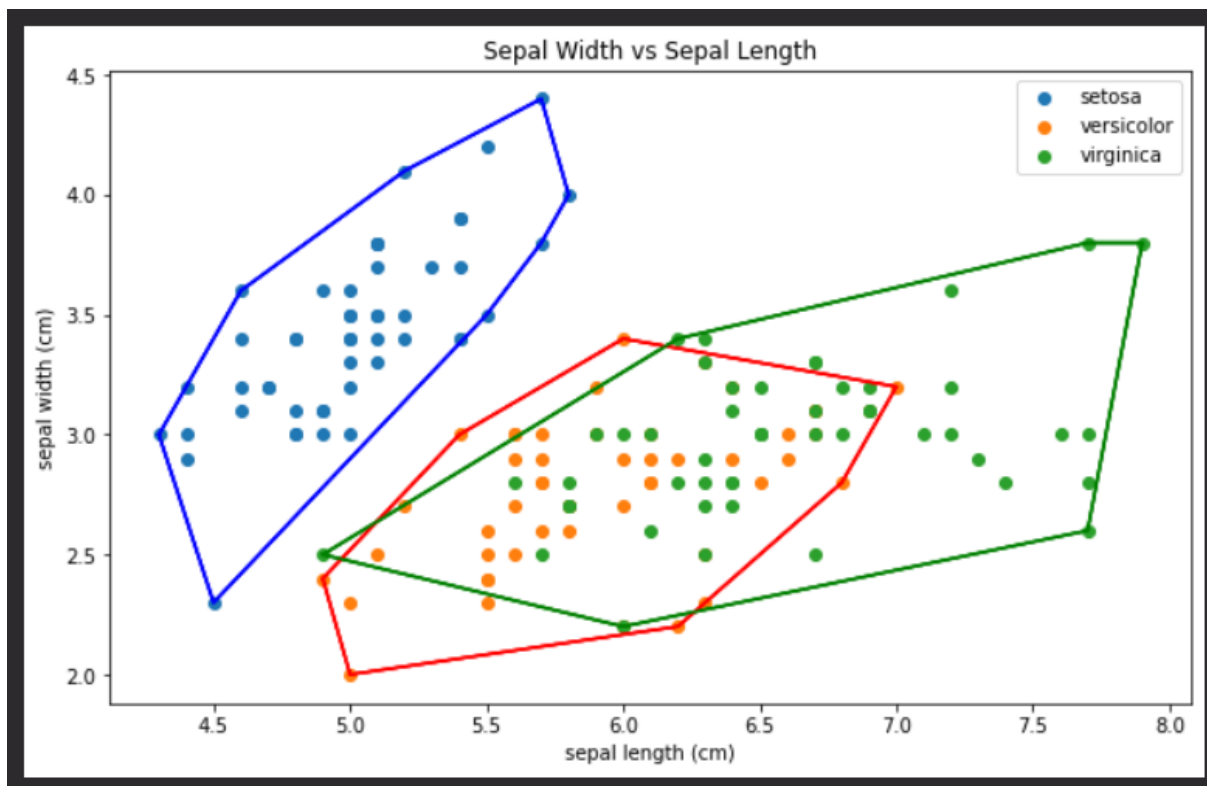
Pengeluaran Data Frame:

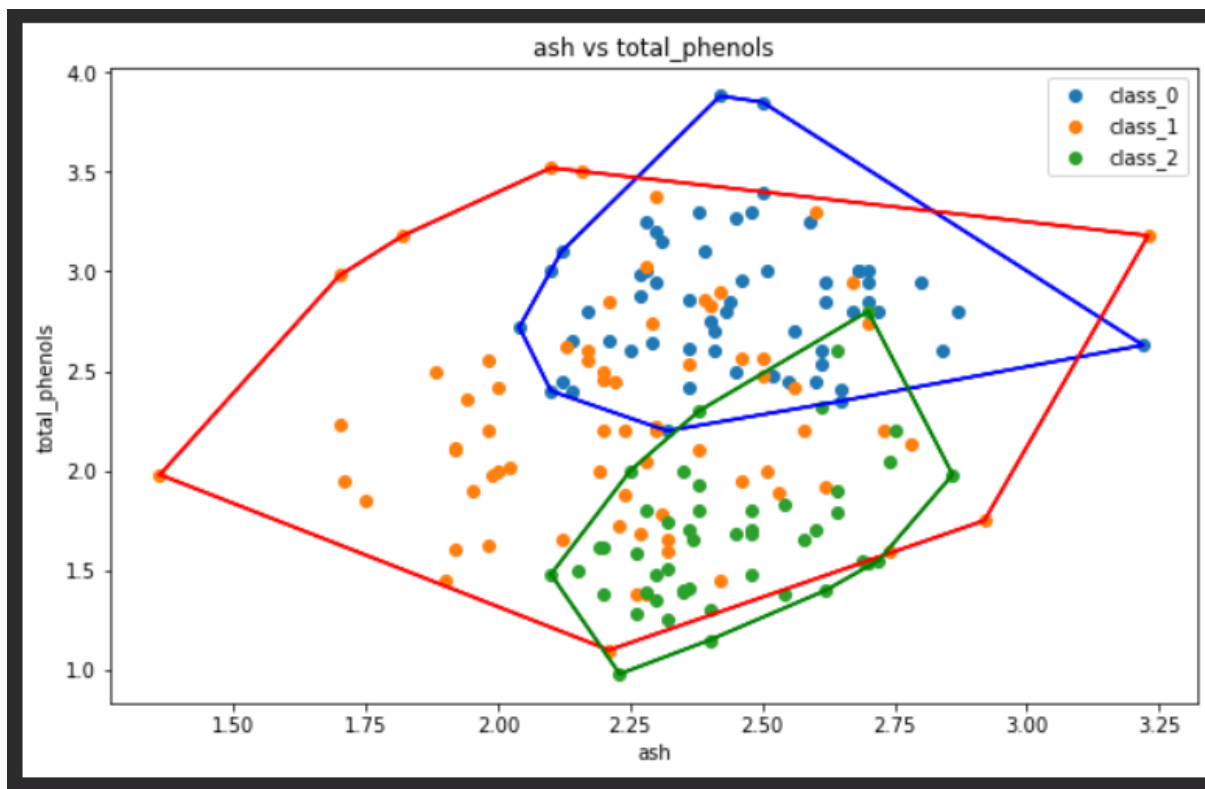
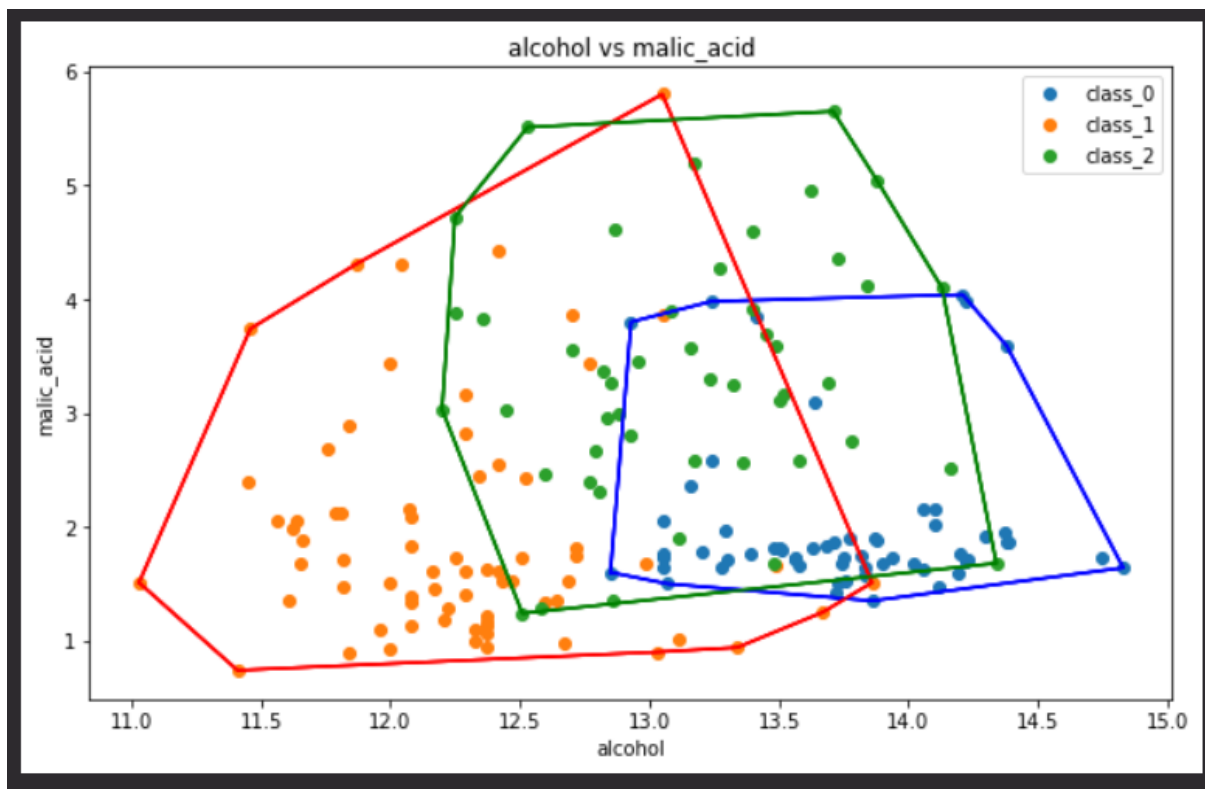
Dari proses diatas, akan didapat titik-titik yang siap di-plot, menggunakan matplotlib, akan di-plot sehingga menjadi polygon yang sebagai covex hull dari kumpulan titik tersebut.

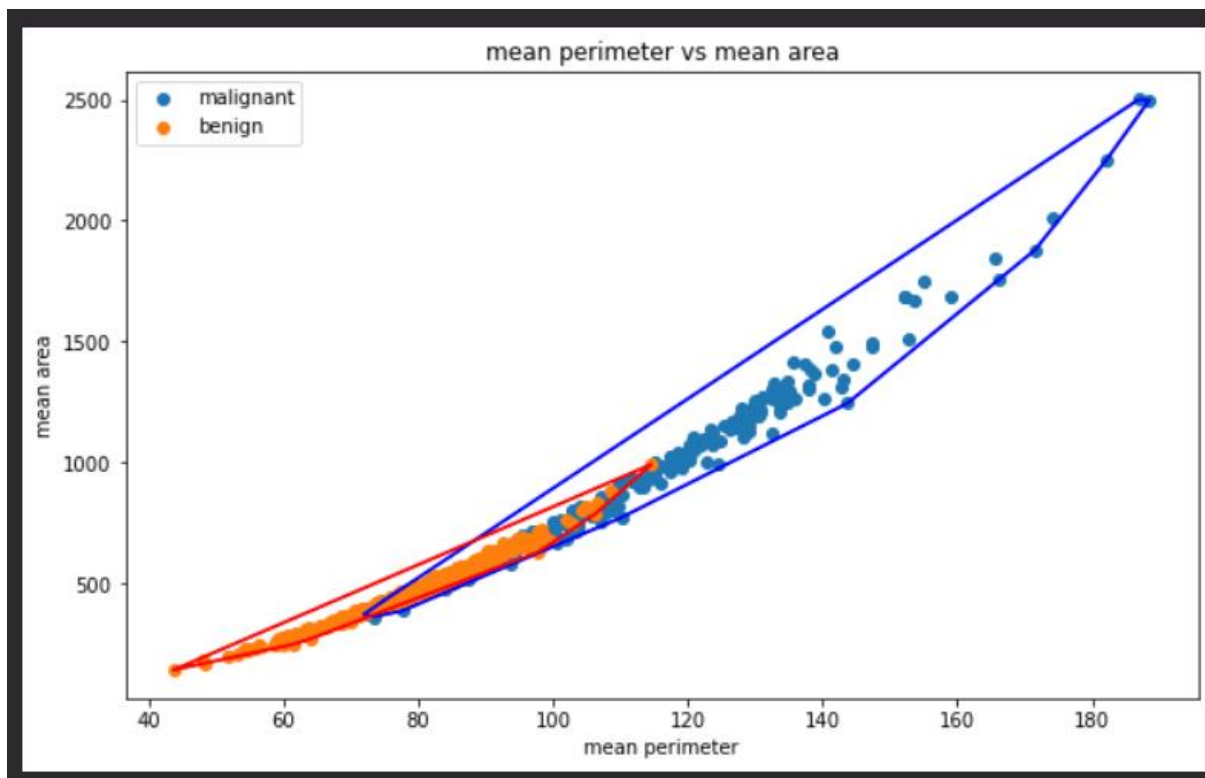
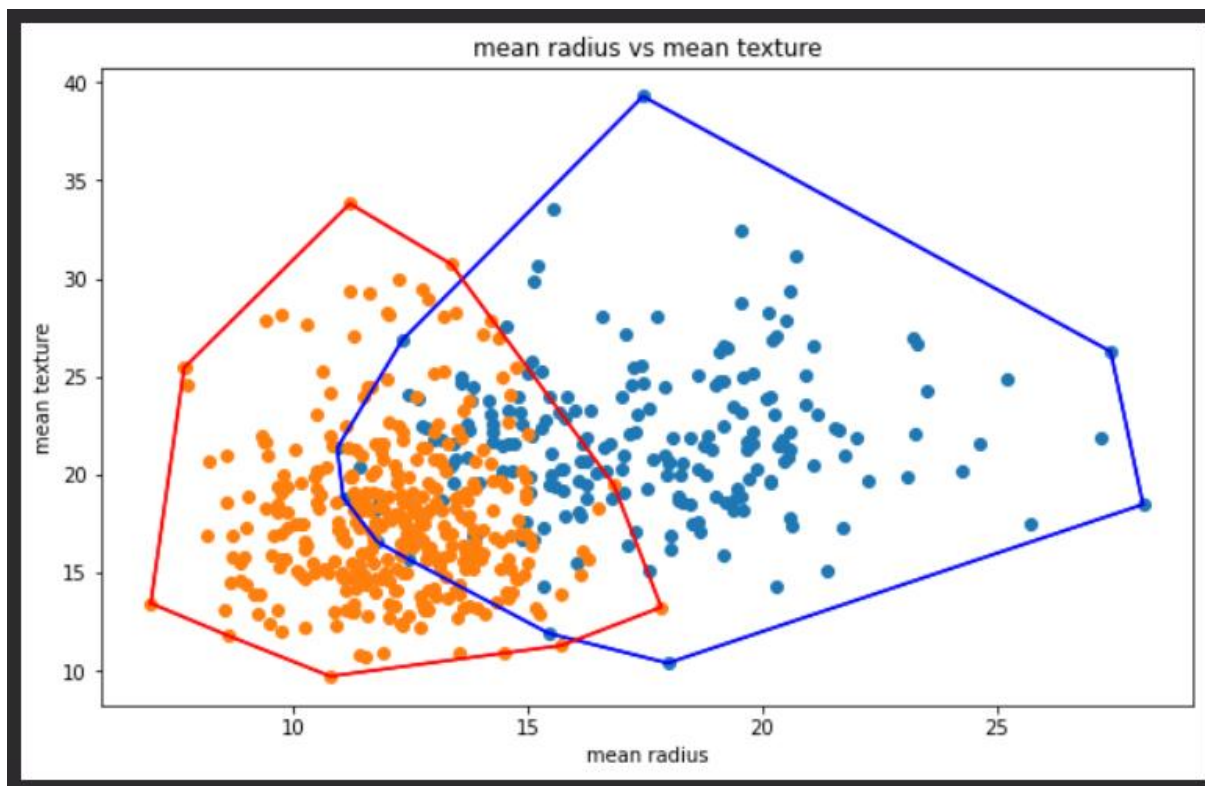
Source Code:

https://github.com/nicholass25/Tucil_2.git

Screenshot:







Tabel:

Poin	Ya	Tidak
Pustaka <i>myConvexHull</i> berhasil dibuat dan tidak ada kesalahan	✓	✓
<i>Convex hull</i> yang dihasilkan sudah benar	✓	✓
Pustaka <i>myConvexHull</i> dapat digunakan untuk menampilkan <i>convex hull</i> setiap label dengan warna yang berbeda.	✓	✓
Bonus: program dapat menerima input dan menuliskan output untuk dataset lainnya.	✓	✓