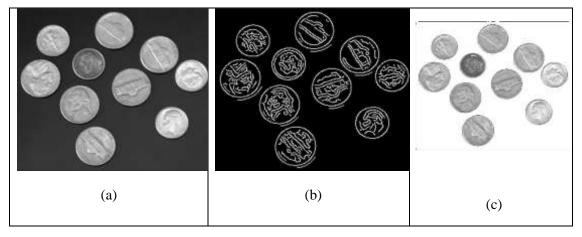
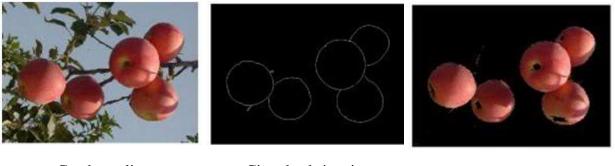
## SOAL UAS PENGOLAHAN GAMBAR & FOTOGRAFI

Salah satu kegunaan dari deteksi tepi adalah untuk segmentasi objek. Segmentasi objek ialah mendeteksi objek melalui bentuknya. Bentuk objek dapat diperoleh dari hasil pendeteksian tepi. Setelah tepinya dideteksi, objek dipisahkan dari latar belakangnya, untuk kemudian digunakan dalam proses pengenalan objek. Seperti pada gambar dibawah ini, gambar (a) merupakan citra asli yang telah di konvert warna jadi grascale, gambar (b) merupakan citra setelah dilakukan deteksi tepi, dan citra (c) hasil segmentasi dari citra (b) yang backgroundnya telah dihapus



Project UAS ini, anda diminta untuk mensegmentasi citra yang tersedia. Citra yang menjadi inputan adalah citra buah-buahan dari latarbelakangnya berdasarkan citra input dari hasil deteksi tepi (citra ada di repo citra-wajib). Citra inputan wajib (buah-buahan) minimal 3 citra buah-buahan dan 2 citra bebas hasil jepretan kamera hape kalian masing-masing (boleh citra seperti mobil, rumah, hewan, pesawat, dan sebagainya).

Contoh hasil output citra seperti gambar dibawah ini ini:



Gambar asli Citra deteksi tepi Citra hasil segementasi

## Ketentuan Pengerjaan

- Project dikerjakan masing-masing
- Menggunakan bahasa pemrograman python dan library OpenCV. Jika tertarik menggunakan library lain (pillow/PIL, SimpleCV, dsb), disilahkan.
- Batas akhir waktu pengumpulan: Jumat 13 Januari 2024 pukul 22.00 WIB.
- Berikan penjelasan atau komentar dari setiap *line of code* yang dirasa perlu.
- Simpan kode program dan citra inputan (wajib dan tambahan) dalam satu repo cabang.
- Penamaan repo cabang sbb: nama\_kelas\_npm. Lakukan *pull request* ke repo utama.
- Berkas yang dikumpulkan berupa laporan dalam format pdf berisi:
  - 1. Cover (tampilkan foto Anda berdua)
  - 2. Screenshot kode dan hasil output.
  - 3. Setiap screenshot, berikan penjelasan dari kode yang memang perlu dijelaskan
  - 4. Analisis cara kerja fungsi program/algoritma dan hasilnya.

Silahkan eksplorasi sumber belajar / referensi dari mana saja.