

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada implementasi Object Tracking di PT. Angkasa Pura 1 Yogyakarta, maka dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Berdasarkan hasil percobaan, didalam proses mendeteksi sebuah obyek yang terekam oleh kamera, kualitas kamera menjadi faktor yang sangat vital dan sangat berpengaruh terhadap keakuratan program dalam melakukan deteksi terhadap sebuah obyek. Semakin baik kualitas kamera tersebut, semakin baik pula hasil deteksi obyeknya.
2. Posisi penempatan kamera dalam melakukan deteksi obyek sangat berpengaruh. Apabila penempatan kamera dalam proses mendeteksi obyek tidak sesuai atau berada posisi yang tidak sejajar dengan obyek yang diinginkan, maka hasil yang didapat tidaklah maksimal dan bahkan memiliki tingkat keakuratan yang sangat minim. Posisi penempatan ini juga termasuk jarak dari kamera terhadap obyek yang ada. Oleh karena itu, pemilihan posisi penempatan haruslah dipikirkan dengan baik-baik agar mendapatkan hasil yang baik.
3. Pemilihan ruangan sebagai tempat untuk melakukan pendeteksian suatu obyek haruslah sesuai dan proporsional. Ruangan harus memiliki pencahayaan yang baik, tidak terlalu terang dan juga tidak terlalu gelap. Kemudian juga ukuran ruangan haruslah diperhitungkan juga sebab hal tersebut sangat berpengaruh dalam pemilihan kamera yang digunakan. Lalu juga bagaimana bentuk dan juga lingkungan yang ada di ruangan tersebut juga harus diperhatikan guna mendukung.

6.2. Saran

Adapun saran yang disampaikan untuk pengembangan penelitian tentang *object tracking* ini adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian ini tingkat keakuratan didalam proses *capture* obyek memiliki tingkat keakuratan yang masih cukup rendah. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk benar-benar memperhatikan faktor-faktor yang sangat berpengaruh baik itu dari segi lingkungan maupun perangkat yang digunakan supaya pada penelitian selanjutnya bisa didapatkan hasil yang lebih akurat lagi.

BAB VII
DAFTAR PUSTAKA

- Armitage, Rachel. (2012). *To CCTV or not to CCTV?*. Nacro Crime and Social Policy Section. London: Nacro Crime and Social Policy
- Chauhan, A. P. S., & Bhardwaj, S. C. (2011). Detection of Bare PCB Defects by Image Subtraction Method using Machine Vision. *Proceedings of the World Congress on Engineering, II*(July 2011), 5–9.
- Danakusumo, K. P. (2017). *IMPLEMENTASI DEEP LEARNING MENGGUNAKAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK UNTUK KLASIFIKASI CITRA CANDI BERBASIS GPU. Tugas Akhir*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Derek, N. (2014). *Deteksi dan pengenalan rambu pembatas kecepatan menggunakan perangkat mobile. Tugas Akhir*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Dhanachandra, N., Manglem, K., & Chanu, Y. J. (2015). Image Segmentation Using K-means Clustering Algorithm and Subtractive Clustering Algorithm. *Procedia Computer Science, 54*, 764–771. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.06.090>
- Fadlisyah. (2007). *COMPUTER VISION dan Pengolahan Citra*. Yogyakarta : Penerbit ANDI Yogyakarta.
- Hakim, Luqman.(2018). *Bahasa Pemrograman C# dan EmguCV*. Yogyakarta: Penerbit DEEPUBLISH.
- Hendrotiatmoko, A., Hadi, S., & Dachlan, H. S. (2014). Penggunaan Metode Viola-Jones dan Algoritma Eigen Eyes dalam Sistem Kehadiran Pegawai. *Eeccis, 8*(1), 41–46.
- Irianto, K. D. (2010). Pendeteksi gerak berbasis kamera menggunakan opencv pada ruangan, *2*(1), 52–59.
- Murinto, M. (2007). *Pengenalan Wajah Manusia Dengan Metode Principle Component*

Analysis (Pca). *TELKOMNIKA (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 5(3), 177. <https://doi.org/10.12928/telkomnika.v5i3.1364>

Nubatonis, E. R. (2016). *Tesis pengenalan ekspresi wajah pada penari bali menggunakan active shape model dan rough set. Tugas Akhir*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Putra, Budiman.(2017). *Computer Vision & Aplikasinya Menggunakan C# & EmguCV*. Yogyakarta : Penerbit ANDI Yogyakarta

Russis, L. De, Sacco, A., Pratikno, H., Pramana, I., Samsono, M. Z. H., Nugraha, I. S., ... Kusbiantoro. (2011). Perbandingan Algoritma Template Matching dan Feature Extraction Pada Optical Character Recognition. *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2011*, 1(1), 187–198. Retrieved from http://repo.pens.ac.id/1324/1/Paper_TA_MBAH.pdf

Vazirani, H., Kautsar, A., Fisika, J., Sains, F., & Diponegoro, U. (2016). Implementasi Object Tracking Untuk Mendeteksi Dan Menggunakan Metode Kalman Filter Dan Gaussian Mixture Model, 5(1).

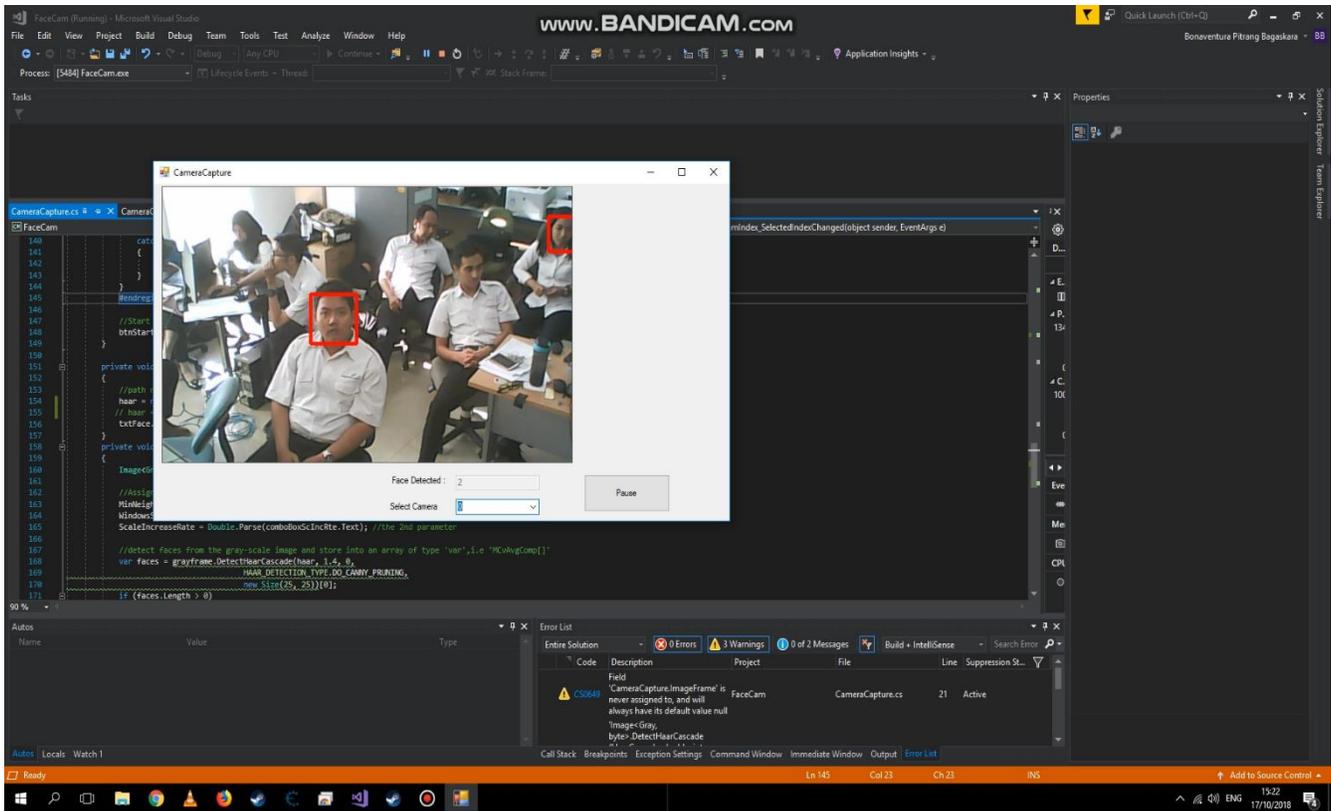
Viola, P. (2001). The Viola / Jones Face Detector Classifier is Learned from Labeled Data. *Training*.

Wulandari, K. (2017). *KABUPATEN KULON PROGO MENGGUNAKAN METODE HYBRID* Disusun Oleh : Kristina Wulandari (130707494).

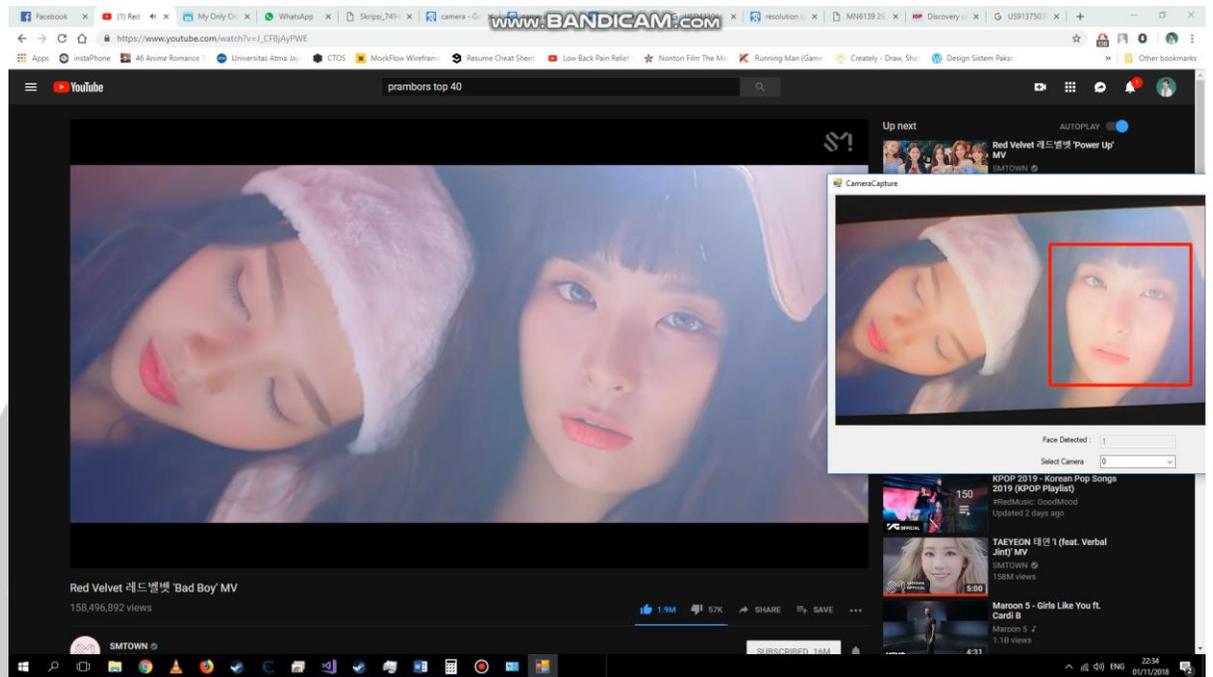
Zaitoun, N. M., & Aqel, M. J. (2015). Survey on Image Segmentation Techniques. *Procedia Computer Science*, 65(Iccmit), 797–806. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.027>

LAMPIRAN

Lampiran 1



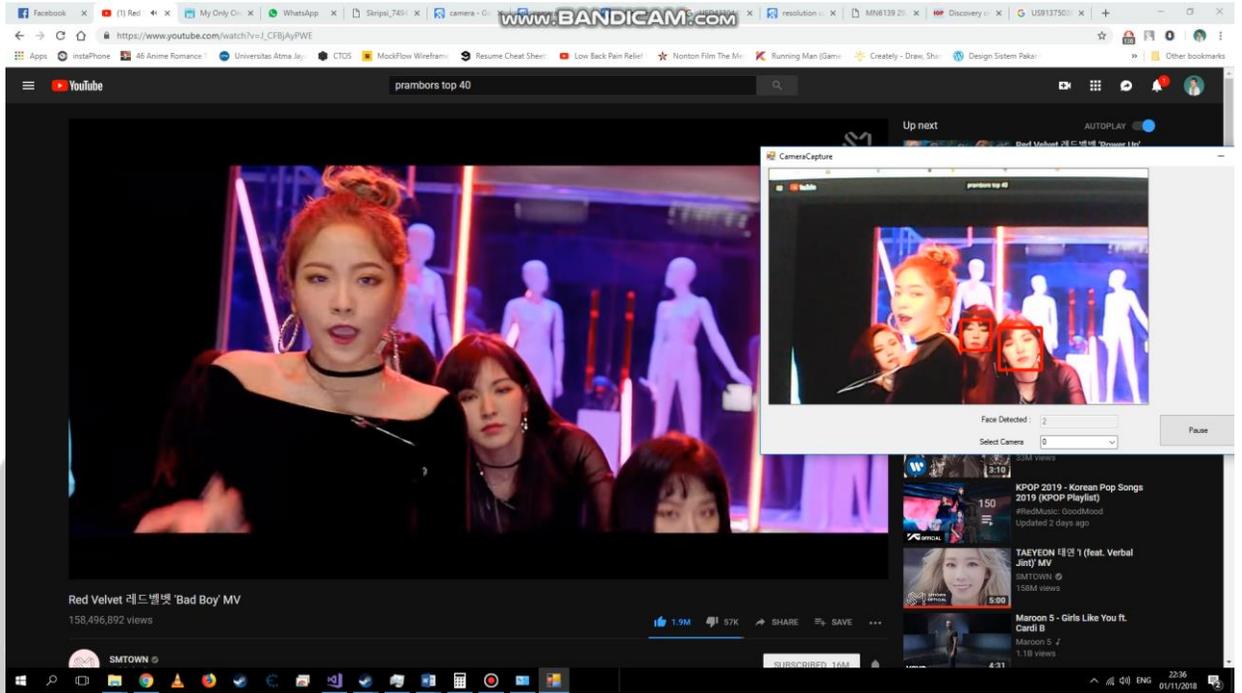
Lampiran 2



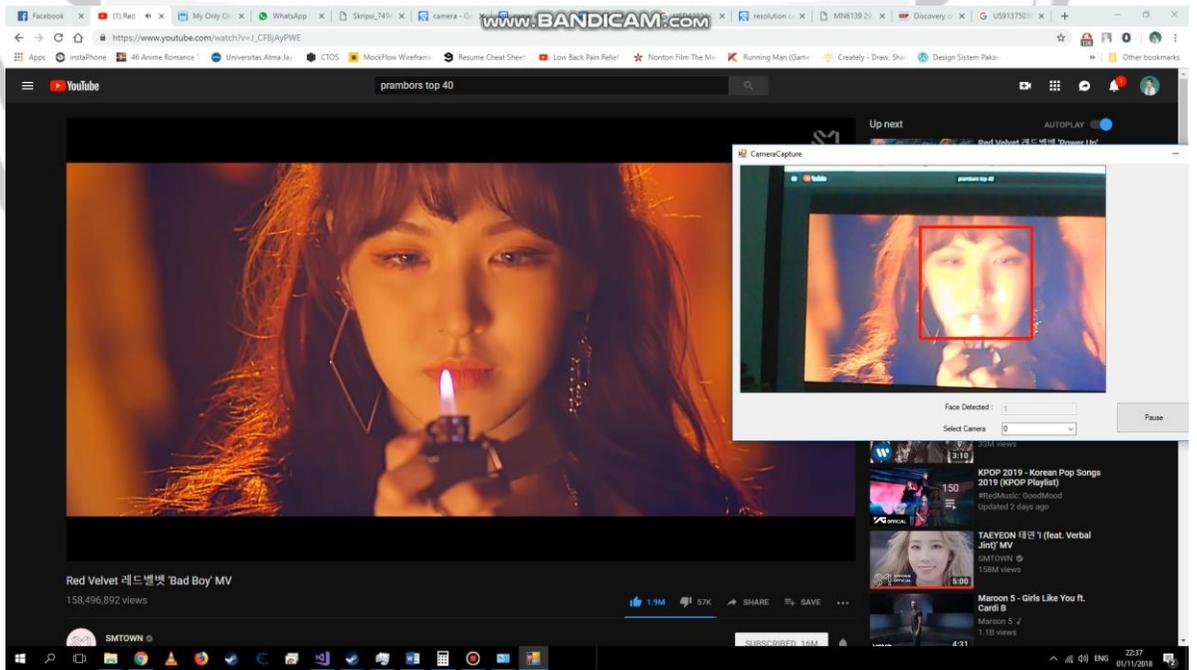
Lampiran 3



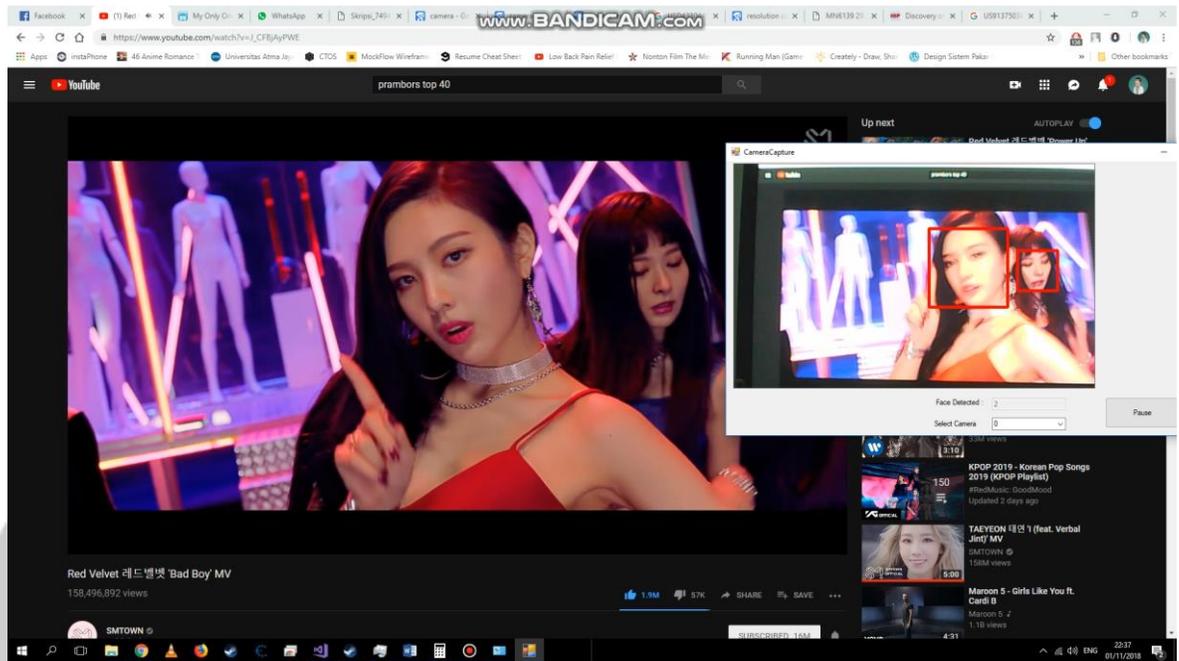
Lampiran 4



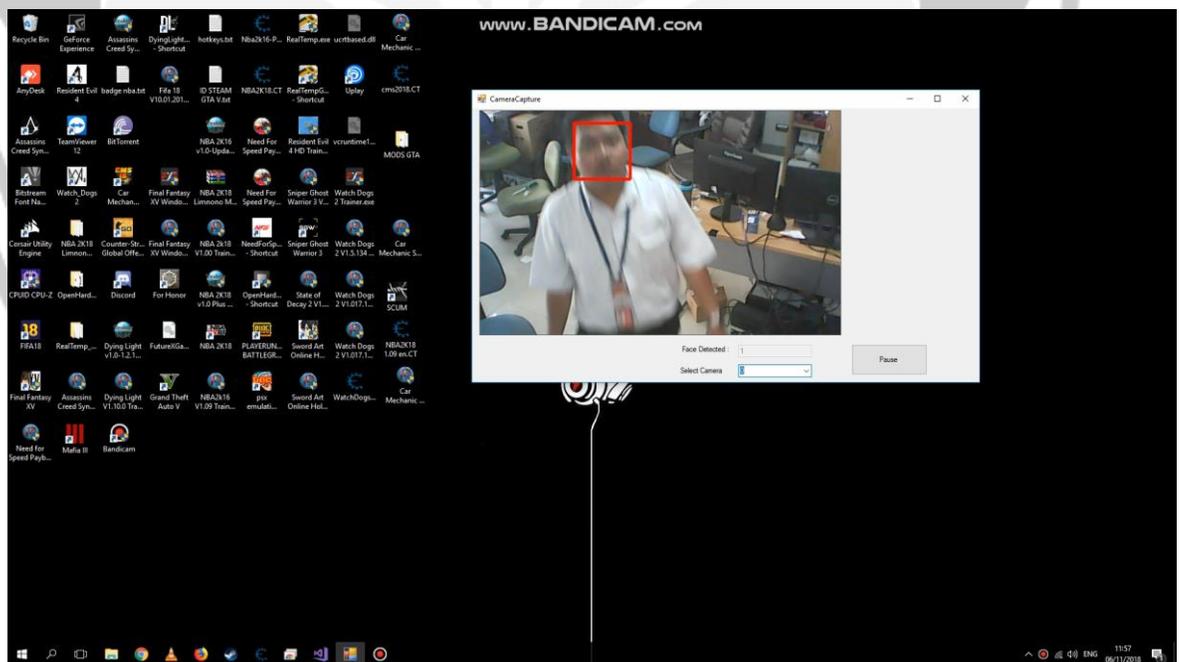
Lampiran 5



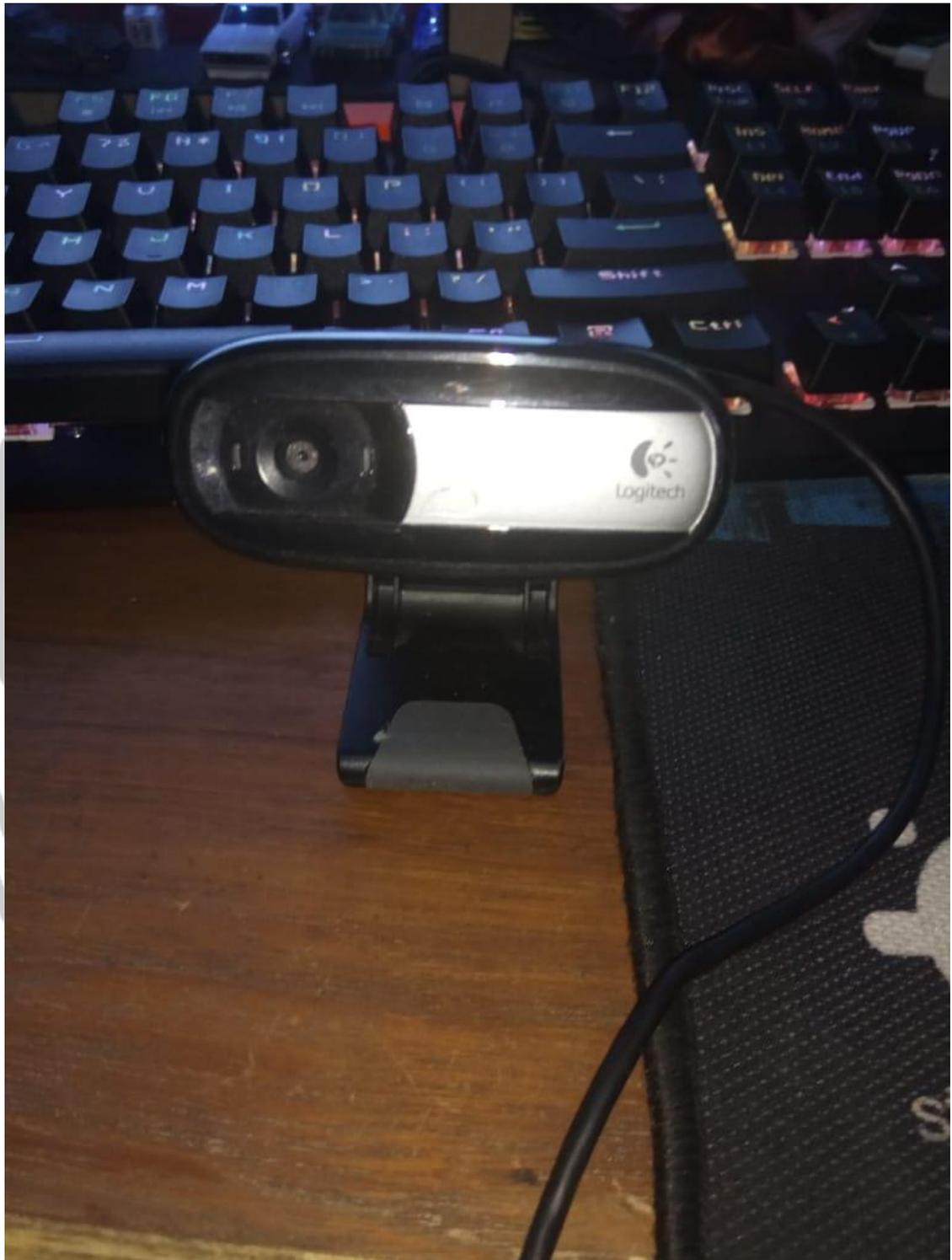
Lampiran 6



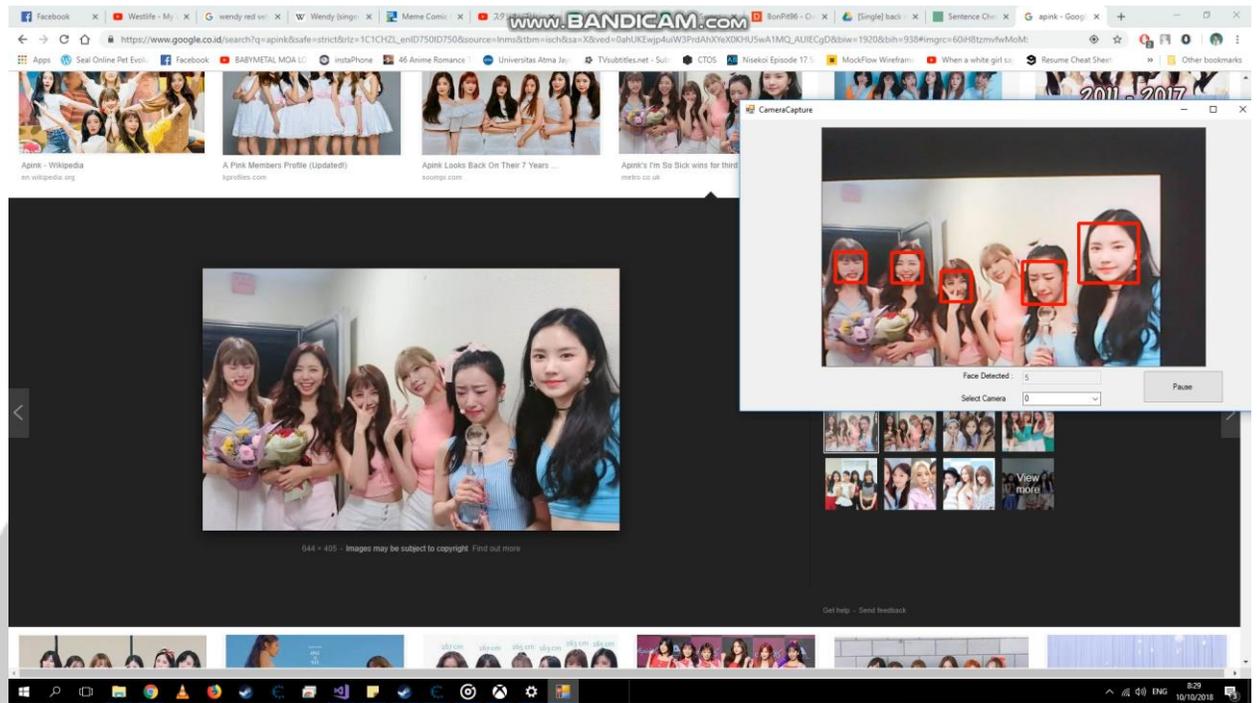
Lampiran 7



Lampiran 10



Lampiran 11



Lampiran 12

