

INTISARI
MODEL *TRACKING* PEMBICARA DALAM PEREKAMAN VIDEO
OTOMATIS PADA KELAS CENDEKIA

Oleh

Elga Ridlo Sinatriya

13/345557/PA/15144

Kebutuhan kelas cendekia dalam menyimpan informasi yang bersumber pada pembicara didalam kelas dengan menggunakan konsep *ubiquitous computing*, dimana teknologinya ada akan tetapi tidak terasa disekitarnya. Konsep kelas tersebut membutuhkan beberapa kemampuan diantaranya melakukan tracking terhadap pembicara dan melakukan perekaman. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk mengikuti pembicara secara *real – time*, menghiraukan pembicara lain, dan merekam kegiatan pembicara terssebut. Hasil pengujian dengan waktu yang dibutuhkan oleh sistem dalam melakukan sekali deteksi dan mengirimkan data rata – rata adalah 168,02 ms. Sistem memiliki akurasi sebesar 93,37 % selalu pas tengah hasil rekamannya. Sistem juga mampu mendapatkan akurasi dalam deteksi orang yang benar sebesar 98,00 %.

Kata kunci—*Ubiquitous computing, kelas cendekia, LBP Cascade, Kalman filter*

ABSTRACT

***DISCUSSANT-TRACKING MODEL IN AUTOMATIC VIDEO RECORD ON
INTELLIGENT CLASS ROOM***

By

Elga Ridlo Sinatriya

13/345557/PA/15144

The requisite of intelligent classroom's saving the information from speakers inside the class using ubiquitous computing concept. It said the most profound technologies are those that disappear, and they weave themselves into fabric of everyday life until they are indistinguishable from it. It requires a few capability such as tracking the speaker and record it. Therefore it will be require the system that can tracking the speaker in real time, ignore the other speaker, and recording speaker's activity. The system consumes 168.02 ms in one move, like detection using statis camera, send the centroid to microcontroller, second detection using dinamis camera, and record it. The system had an accuracy of 93.37 % to fits the speaker at the middle of frame record. The system is also had an accuracy of 98.00% to detecting the correct speaker.

Keywords—Ubiquitous Computing, intelligent classroom, LBP Cascade, Kalman filter