

ABSTRAK

Judul : Aplikasi *Mobile* Deteksi Penyakit Kanker Payudara
Berdasarkan *Convolutional Neural Network* (CNN)
Nama : Adilah Widiasti
Program Studi : Teknik Informatika

Kanker payudara merupakan salah satu penyakit kanker yang paling berbahaya. Berdasarkan Data yang diperoleh dari Kementerian Kesehatan (DEPKES). Pada tahun 2018 kanker payudara menyebutkan sebesar 42,1 per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian yang menimbulkan korban akibat terserangnya penyakit kanker payudara. Namun masalahnya dokter spesialis kanker payudara pada saat ini belum merata di Indonesia, sehingga di daerah daerah tertentu masih kekurangan tenaga medis dalam hal ini khususnya dokter spesialis penyakit kanker payudara. Dengan adanya sebuah aplikasi maka masyarakat dapat mencegah penyakit kanker payudara dengan cara tidak repot repot pergi ke dokter spesialis penyakit kanker payudara untuk melakukan pemeriksaan akan tetapi dengan adanya aplikasi ini dapat membantu masyarakat yang ingin mendeteksi kanker payudara yang diderita dan berkonsultasi langsung dengan menggunakan smartphone android. Oleh karena itu penulis mengusulkan Aplikasi *Mobile* Deteksi Penyakit Kanker Payudara Menggunakan *Convolutional Neural Network* (CNN). Aplikasi ini dapat memberikan kemudahan user dalam hal mendeteksi penyakit kanker payudara dalam tubuh seseorang. Dengan cara mengambil gambar atau foto dari tubuh seseorang yang mana nantinya akan diproses dan dideteksi melalui sebuah gambar dan mengeluarkan output pernyataan bahwa seseorang itu mengalami penyakit kanker payudara atau tidak. Aplikasi ini menggunakan metode *Convolutional Neural Network* (CNN) yang memiliki tingkat akurasi yang lebih baik. Aplikasi ini dibuat menggunakan Android Studio sebagai teknologi untuk membuat appsnya dan python sebagai Back-end atau biasa dikenal dengan API untuk mengirim dan menerima data.

Kata kunci : Deteksi Kanker Payudara, *Convolutional Neural Network* (CNN), Android.

ABSTRACT

Title : *Mobile Application Detection of Breast Cancer With Convolutional Neural Network (CNN)*
Name : Adilah Widiasti
Study Program : *Computer Science*

Breast cancer is one of the most dangerous cancers. Based on data obtained from the Ministry of Health (DEPKES). In 2018 breast cancer mentioned 42.1 per 100,000 population with an average death resulting from breast cancer. But the problem is that breast cancer specialists at this time are not evenly distributed in Indonesia, so that in certain regions there is still a shortage of medical personnel, in this case specifically breast cancer specialists. With an application, the public can prevent breast cancer by not bothering to go to a breast cancer specialist to do a checkup but with this application can help people who want to detect breast cancer suffered and consult directly using an Android smartphone. Therefore the authors propose a Mobile Application for Detection of Breast Cancer Using Convolutional Neural Network (CNN). This application can provide user convenience in terms of detecting breast cancer in a person's body. By taking pictures or photos of a person's body which will be processed and detected through an image and output the statement that someone has breast cancer or not. This application uses the Convolutional Neural Network (CNN) method which has a better level of accuracy. This application was created using Android Studio as a technology to create apps and python as Back-end or commonly known as API to send and receive data.

Keywords : *Deteksi Kanker Payudara, Convolutional Neural Network (CNN), Android..*