

ABSTRAK

Kesehatan merupakan suatu keadaan sejahtera yang meliputi fisik, mental dan sosial. Kesehatan tubuh menjadi hal yang sangat penting dan tidak dapat dipungkiri untuk menjalani kehidupan sehari-hari. Banyak masyarakat yang terlalu sibuk dengan pekerjaan dan mengabaikan kesehatannya, mereka betapa pentingnya menjaga pola kehidupan sehat yang baik dan benar. Akibat kurang pedulinya terhadap pola hidup sehat yang baik dan benar akan menimbulkan berbagai macam penyakit yang dapat menghambat dan mengganggu kehidupan sehari-hari.

Dalam tugas akhir ini telah direalisasikan aplikasi *mobile* berbasis android yang berfungsi untuk memantau kondisi kesehatan yang terhubung langsung dengan *wearable device* melalui sambungan *bluetooth*. Aplikasi ini menggunakan metoda logika fuzzy mamdani untuk menentukan kondisi kesehatan penggunanya berdasarkan data denyut nadi, saturasi oksigen, dan suhu tubuh. Selain itu, terdapat menu riwayat yang berfungsi untuk melihat kondisi kesehatan sebelumnya sesuai tanggal penggunaan aplikasi yang telah dipilih pada kalender.

Aplikasi *monitoring* kesehatan ini telah dibuat dan diuji dengan mendapatkan hasil yang baik. Untuk mengetahui akurasi dari algoritma yang digunakan dibuktikan dengan menghasilkan nilai akurasi data antara aplikasi dan perangkat sebesar 100 %, dan tingkat persentase keberhasilan aplikasi dengan keadaan sebenarnya diperoleh masing-masing sebesar denyut nadi (79,688%), saturasi oksigen (71,875%), dan suhu tubuh (50%).

Kata Kunci : Logika Fuzzy, *mamdani*, *android*, *mobile application*, *monitoring* kesehatan.