

ABSTRACT

The use of smartphones increasingly inseparable from human life. However, it is not accompanied by awareness about how to use smartphone in a good way by its users. Bad habits such as looking too close and too tilted to the screen, as well as the use of high pillow when user using smartphones in supine position is often done by the users. Therefore a monitoring system is needed to help users stay in healthy posture while using their smartphones.

Previously related research only used screen to face distance and ideal neck angle when user reading at smartphones as parameters, but the user's body posture and user comfortability are not noticed. This study uses monitoring method that utilizes user interaction with smartphones that implemented on smartphones with Android platform.

The results shows that this monitoring system can detect the user's posture and help user stay within a safe distance and in comfortable view. With this monitoring system, users are helped to stay in healthy and comfortable posture when using a smart phone.

Keywords : monitoring system, body postures, smartphone, screen to face, neck angle

INTISARI

Penggunaan ponsel cerdas saat ini sudah menjangkau semua kalangan. Namun hal tersebut tidak diiringi dengan kesadaran tentang cara penggunaan ponsel cerdas yang baik oleh penggunanya. Kebiasaan yang tidak baik seperti melihat terlalu dekat dan terlalu menunduk ke layar, serta kecenderungan pengguna untuk berbaring dengan menggunakan bantal yang tinggi sebagai penyangga leher ketika menggunakan ponsel cerdas sering dilakukan oleh pengguna. Oleh karena itu diperlukan sistem pemantauan untuk membantu pengguna agar tetap berada pada postur tubuh yang sehat ketika menggunakan ponsel cerdasnya.

Dalam melakukan pemantauan, penelitian-penelitian terdahulu hanya menggunakan parameter jarak pandang dan sudut leher yang ideal ketika memandang ponsel cerdas, namun postur tubuh pengguna dan kenyamanan pandangan pengguna tidak diperhatikan. Penelitian ini menggunakan metode pemantauan yang memanfaatkan interaksi pengguna dengan ponsel cerdasnya yang diimplementasikan pada ponsel cerdas dengan platform Android.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pemantauan ini dapat mengetahui postur tubuh pengguna serta membantu pengguna tetap berada dalam jarak yang aman dan nyaman, sehingga dengan sistem pemantauan ini pengguna dapat terbantu untuk tetap berada dalam postur tubuh yang sehat dan nyaman ketika menggunakan ponsel cerdas.

Kata kunci : sistem pemantauan, postur tubuh, ponsel cerdas, jarak pandang, sudut leher