

INTISARI

SMP Negeri 24 Bandar Lampung merupakan Sekolah Menengah Pertama yang berada di Jalan Endro Suratmin, Kecamatan Sukarame, Kota Bandar Lampung. Proses pembelajaran yang diterapkan oleh SMP Negeri 24 Bandar Lampung saat ini masih menggunakan metode konvensional. Proses pembelajaran yang disampaikan guru hanya menggunakan buku paket yang dibagikan saat proses belajar di kelas sehingga siswa kesulitan memahami isi materi pembelajaran terutama dalam pembelajaran biologi.

Metode pengembangan sistem menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Metode MDLC adalah metode yang sesuai dalam merancang dan mengembangkan suatu aplikasi media yang merupakan gabungan dari media gambar, suara, video, animasi dan lainnya. Pengujian terhadap sistem ini menggunakan *Black Box* untuk menguji aspek *functionality* dan ISO 25010 untuk menguji aspek *usability*.

Hasil penelitian adalah aplikasi media pembelajaran interaktif biologi pada materi sistem pencernaan pada manusia berbasis android yang dirancang menggunakan framework Android Studio. Aplikasi dapat mempermudah siswa yang kesulitan memahami materi serta meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar sistem pencernaan pada manusia melalui gambar dan video animasi. Hasil dari pengujian yang telah dilakukan dengan melibatkan 30 responden menghasilkan nilai sebesar **100%** dalam aspek *functionality* dan nilai **92,31%** dalam aspek *usability* yang menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala sangat baik dan layak dipergunakan.

Kata Kunci : Biologi, Android Studio, MDLC, *Black Box*, ISO 25010