

## INTISARI

Biologi merupakan mata pelajaran yang materinya banyak membutuhkan ketekunan dalam membaca dan untuk beberapa topik memerlukan penalaran yang tinggi, banyak proses hidup yang terjadi yang tidak dapat diamati secara langsung oleh mata. Misalnya untuk memahami sistem pernapasan pada manusia, siswa diharapkan mempunyai penalaran yang tinggi. Untuk sampai pada penalaran tersebut tidak cukup kalau hanya dibantu dengan membaca atau melihat gambar-gambar dan alat peraga yang pasif, hal-hal yang menyangkut gerak tidak dapat ditampilkan oleh gambar dan alat peraga tersebut. Salah satu alat bantu aktif yang dapat digunakan adalah media komputer dengan membuat suatu perangkat-lunak.

Mengingat sekarang ini banyak dijumpai bermacam-macam paket perangkat-lunak yang beredar dipasaran, akan tetapi perangkat-lunak tersebut belum tentu dapat memenuhi kebutuhan keinginan pemakai.

Dengan dasar inilah maka penulis menyusun tugas akhir, membuat sebuah paket program untuk membantu dan menarik belajar siswa SMU dalam mempelajari ilmu biologi khususnya sistem pernapasan pada manusia dan membantu guru sebagai pengajar dalam penyampaian materi pelajaran biologi. Paket program ini disajikan dalam tampilan antar-muka yang cantik, dilengkapi dengan gambar dan animasi-animasi sehingga mampu meningkatkan daya tarik belajar siswa, mempermudah dan memperkuat pemahaman siswa, serta dilengkapi juga dengan soal latihan dan ujian yang dapat digunakan siswa untuk mengukur kemampuannya dalam memahami teori-teori yang didapatkannya.

## ABSTRACT

Biology is a lesson whose materials need much diligence to read, and some of its topics need a high level of reasoning to comprehend. As we have known, many processes of life cannot be observed directly by our eyes. For example, to understand the respiratory system in the human body, the students are expected to have a high level of reasoning. To attain such level of reasoning, the helps from reading, observing pictures, and passive visual aids are not enough because such pictures and visual aids cannot represent anything that involves movement. An active medium for help that can be utilized is a computer, that is, by designing software.

Though various software packages are now available in the market place, it is not certain that such software packages always meet the user needs.

Based on this fact, the author composes her final assignment about designing a program package to help Senior High students and encourage their interest in studying biology, especially the respiratory system in the human body. It will also help the teachers in presenting the materials of biology. This program package is displayed in an attractive, provided with pictures and animations that will increase students interest, help them to learn easier and enhance their understanding. This program is also provided with exercises and tests so that the students are able to measure their abilities in understanding the theories hat they have learned.