

ABSTRAK**PENGEMBANGAN APLIKASI BAHAN AJAR MULTIMEDIA
INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA MATERI INVERTEBRATA
KELAS X**

Vina Rahmawati
161434079

Kegiatan belajar mengajar yang optimal dapat diciptakan dengan memperhatikan beberapa hal, diantaranya keterampilan guru dalam mengajar, pemilihan model pembelajaran yang sesuai, penggunaan media pembelajaran yang tepat berdasarkan materi yang akan diajarkan, serta ketersediaan sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Berdasarkan hasil wawancara analisis kebutuhan dengan empat guru Biologi kelas X, diketahui bahwa salah satu kendala yang menyebabkan kegiatan belajar mengajar kurang optimal adalah belum optimalnya media pembelajaran untuk materi dengan bobot besar seperti materi Kingdom Animalia terkhusus materi Invertebrata. Masih minimnya kesempatan dan keterampilan yang dimiliki oleh guru, menjadikan pengembangan media pembelajaran yang ada di sekolah belum maksimal, terkhusus media pembelajaran berbasis IT. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan aplikasi multimedia interaktif pada materi Invertebrata kelas X.

Penelitian ini menggunakan metode *R&D* yang dikembangkan oleh Sugiyono dengan mengadaptasi 5 dari 10 langkah penelitian yaitu, 1) Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain. Data penelitian diperoleh dari kegiatan wawancara dan validasi produk. Hasil penelitian berupa aplikasi multimedia interaktif. Produk awal mencakup Kompetensi Dasar dan Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi Kingdom Animalia yang berisi delapan film, Evaluasi yang terdiri dari LKPD dan Soal Evaluasi, dan yang terakhir adalah *Game* Teka Teki Silang. Sedangkan pada produk hasil revisi terdapat penambahan materi dalam bentuk suara dan teks. Selain itu, pada produk hasil revisi terdapat perbaikan navigasi.

Hasil validasi menunjukkan bahwa produk yang telah dikembangkan sangat layak dengan rerata skor 3,47. Kesimpulannya, produk multimedia interaktif layak untuk digunakan atau diujicobakan dengan adanya perbaikan berdasarkan komentar dan saran dari validator.

Kata Kunci: media pembelajaran, multimedia interaktif, Invertebrata

ABSTRACT**THE DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED INTERACTIVE LEARNING
MULTIMEDIA APPLICATIONS IN INVERTEBRATES TOPIC FOR X
GRADE**

Vina Rahmawati
161434079

Optimal teaching and learning activities can be created by taking into account in several things, which are the teaching skills of teachers, the selection of appropriate learning models, the use of appropriate learning media that matches on the taught material, and the availability of facilities and infrastructure in schools. According on the results of needs analysis interviews with four X grade Biology teachers, it is known that one of the cause of teaching and learning activities became less optimal is the lack of learning media development for weighted materials such as Kingdom Animalia, especially Invertebrates. The lack of opportunities and capabilities possessed by teachers has made the development of learning media in schools not maximized, especially IT-based learning media. Considering the problems mentioned above, this research was carried out with the aim of developing interactive multimedia applications on X grade Invertebrates.

This research uses the R&D method developed by Sugiyono by adapting 5 of the 10 research steps, which are: 1) Problems and Potential, 2) Data Collection, 3) Product Design, 4) Design Validation, 5) Design Revision. The Research data are obtained through interviews and product validation. The results of this research are interactive learning multimedia applications that have gone through a validation process. The initial product includes Basic Competencies and Indicators, Learning Objectives, Kingdom Animalia topic which contains eight phyla, Evaluation that consist of LKPD and Evaluation Questions, and the Crossword Game. The revised product has addition of sound and text modules. Further than that, the revised product is also includes navigation improvements.

The validation results show that the developed product is feasible with an average score of 3.47. The conclusion is, the interactive learning multimedia products are feasible to be implemented or tested with improvements based on validators suggestions.

Keywords: *learning media, interactive multimedia, Invertebrates*