

**PENGEMBANGAN KAMUS IPA BERBASIS *MICROSOFT EXCEL*
SEBAGAI SUPLEMEN BUKU IPA UNTUK PESERTA DIDIK KELAS
VIII MATERI SISTEM EKSRESI MANUSIA**

Oleh

Novian Purnomo, NIM 1613071027

Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Kamus IPA berbasis *Microsoft Excel* materi sistem ekskresi pada manusia yang valid dan dapat digunakan dengan mudah oleh peserta didik yang dibuktikan dengan tingkat keterbacaan yang baik. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan tahapan penelitian dan pengembangan informasi, perencanaan, mengembangkan bentuk pendahuluan produk, uji lapangan persiapan, revisi produk utama, uji lapangan utama, pelaksanaan revisi produk, uji lapangan operasional, revisi produk akhir, penyebaran dan pengimplementasian. Penelitian ini dilakukan sampai pada tahap revisi produk utama. Pengujian kamus IPA dilakukan dengan uji validitas oleh satu orang ahli isi dan satu orang ahli media, serta penilaian praktisi dilakukan oleh satu orang guru IPA. Uji keterbacaan produk dilakukan secara terbatas dengan melibatkan 12 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi ahli, lembar penilaian praktisi, dan angket uji keterbacaan. Hasil uji validitas diperoleh skor 4,2 untuk validitas isi dan skor 4,0 untuk validitas media, serta skor 4,9 untuk penilaian praktisi dengan kategori valid. Uji keterbacaan produk diperoleh skor rata-rata sebesar 90,83 dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil analisis data pengujian kamus IPA, dapat disimpulkan bahwa kamus IPA berbasis *Microsoft Excel* valid dan praktis digunakan sebagai suplemen buku IPA untuk menunjang proses pembelajaran.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Kamus IPA, Sistem Ekskresi Manusia

ABSTRACT

This study aims to develop a science dictionary based on Microsoft Excel excretion system material in humans that is valid and can be used easily by students as evidenced by a good level of readability. This type of research is development research with the stages of research and information development, planning, developing product preliminary forms, preparatory field tests, major product revisions, main field tests, implementing product revisions, operational field tests, final product revisions, deployment and implementation. This research was carried out at the stage of the main product revision. The science dictionary testing was carried out by testing the validity by one content expert and one media expert, and the practitioner's assessment was carried out by one science teacher. The product readability test was carried out in a limited manner by involving 12 students. The instruments used were expert validation sheets, practitioner assessment sheets, and legibility test questionnaires. The results of the validity test obtained a score of 4.2 for content validity and a score of 4.0 for media validity, and a score of 4.9 for the practitioner's assessment in the valid category. The product readability test obtained an average score of 90.83 in the very good category. Based on the results of the analysis of the science dictionary test data, it can be concluded that the science dictionary based on Microsoft Excel is valid and practical to be used as a science book supplement to support the learning process.

Keywords: Learning Media, Science dictionary, Human Excretory System

