

**PENGEMBANGAN *INTERACTIVE MULTIMEDIA WITH PEDAGOGICAL AGENT (IMPA)*
PADA TOPIK PROSES PENGLIHATAN MANUSIA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF
DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF
SISWA SMP**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan serta menguji kelayakan IMPA pada topik proses penglihatan manusia sebagai media pembelajaran IPA; (2) mengetahui efektivitas IMPA yang dikembangkan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif; dan (3) mengetahui efektivitas IMPA yang dikembangkan terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan yang terdiri atas empat tahapan, yakni: analisis kebutuhan, perancangan model multimedia, pengembangan multimedia, dan evaluasi multimedia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) IMPA yang dikembangkan pada topik proses penglihatan manusia, KD 3.12 untuk SMP/MTs kelas VIII semester genap, layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA dengan kategori sangat baik; (2) Terdapat perbedaan signifikan antara rerata skor N-gain hasil belajar kognitif kelompok IMPA ($\bar{x} = 0,71$) dan rerata skor N-gain hasil belajar kognitif kelompok MMI ($\bar{x} = 0,64$), $t(53) = 4,125$, $p < 0,05$ sehingga dinyatakan IMPA lebih efektif meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dibandingkan dengan multimedia biasa; (3) Terdapat perbedaan signifikan antara rerata skor N-gain keterampilan berpikir kreatif siswa kelompok IMPA ($\bar{x} = 0,64$) dan rerata skor N-gain keterampilan berpikir kreatif siswa kelompok MMI ($\bar{x} = 0,49$), $t(53) = 5,765$, $p < 0,05$, sehingga dinyatakan IMPA lebih efektif meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan multimedia biasa.

Kata kunci : multimedia interaktif, *pedagogical agent*, hasil belajar kognitif, keterampilan berpikir kreatif

**DEVELOPING OF INTERACTIVE MULTIMEDIA WITH PEDAGOGICAL AGENT (IMPA)
ON TOPIC OF HUMAN VISION TO ENHANCE COGNITIF LEARNING RESULT AND
CREATIVE THINKING SKILL OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS**

ABSTRACT

This study was conducted to: (1) develop and find out the feasibility of Human Vision IMPA as a science learning medium; (2) find out the effectiveness of IMPA on students' cognitive learning result enhancement; (3) find out the effectiveness of IMPA on improvement of students' creative thinking skill. This study used research and development method consisted of four syntaxes, namely: need analysis, multimedia model design, multimedia development, and evaluation. The results showed that: (1) Human Vision IMPA has been developed then is feasible to be a science learning medium for grade VIII students with very good category.; (2) There was a significant different between mean score of cognitive learning result gain of IMPA group ($\bar{x} = 0,71$) and that of MMI group, $\bar{x} = 0,64$), $t(53) = 4,125$, $p < 0,05$, indicating that IMPA is more effective on enhancing students cognitive learning result compared to MMI; (3) There was a significant different between mean score of creative thinking skill gain of IMPA group ($\bar{x} = 0,64$) and that of control group ($\bar{x} = 0,49$), $t(53) = 5,765$, $p < 0.05$, indicating that IMPA is more effective for enhancing students creative thinking skill compared to MMI.

Kata kunci : interactive multimedia, *pedagogical agent*, cognitive learning result, creative thinking skill