

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

TESIS

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Pendidikan IPA



oleh

Markus Simeon K. Maubuthy  
NIM. 1503397

PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2017

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

Oleh

Markus Simeon K. Maubuthy

S.Pd Universitas Nusa Cendana, 2014

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

© Markus Simeon K. Maubuthy 2017  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2017

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**MARKUS SIMEON K. MAUBUTHY**

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

**Disetujui dan disahkan oleh:**

**Pembimbing I**



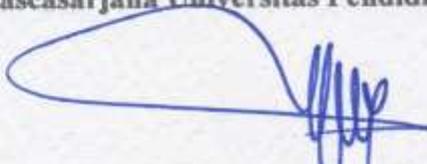
**Dr. Hj. Any Fitriani, M.Si**  
**NIP. 196502021991032001**

**Pembimbing II**



**Prof. Dr. Wawan Setiawan, M.Kom**  
**NIP. 196601011991031005**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Pendidikan IPA**  
**Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia**



**Dr. H. Riandi, M.Si**  
**NIP. 196305011988031002**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengembangan *Interactive Multimedia with Pedagogical Agent (IMPA)* pada Topik Proses Penglihatan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMP” ini beserta seluruh isinya benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Dengan pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 25 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan,

Markus Simeon K. Maubuthy

NIM. 1503397

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas tuntunan dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan *Interactive Multimedia with Pedagogical Agent (IMPA)* pada Topik Proses Penglihatan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMP”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Besar harapan penulis, semoga tesis ini dapat memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan khususnya dijadikan pertimbangan sebagai media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar kognitif serta keterampilan berpikir kreatif siswa.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian penulisan tesis ini bukan atas usaha sendiri, tetapi karena bantuan dan motivasi dari berbagai pihak yang dengan caranya masing-masing baik berupa moril maupun materil telah mendukung kelancaran dan keberhasilan penulis. Untuk itu, pada kesempatan ini secara tulus penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Any Fitriani, M.Si selaku pembimbing pertama atas segala kebijaksanaan, kesabaran, motivasi, bimbingan mendalam, serta kepercayaan kepada penulis dari awal hingga perampungan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan Setiawan, M. Kom selaku pembimbing kedua atas kebaikan hati, petunjuk, motivasi, serta dukungan yang begitu besar kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Dr. Riandi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan kesempatan dan motivasi kepada penulis untuk melakukan penelitian dan menyelesaikan tesis ini.

4. Bapak Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si selaku penguji I dan Bapak Dr. Parlindungan Sinaga, M.Si selaku penguji II atas segala masukan yang telah diberikan pada penulisan tesis ini.
5. Seluruh dosen dan staf SPs UPI Program Studi Pendidikan IPA yang telah memberikan ilmu selama pelaksanaan perkuliahan dan memberikan pelayanan prima kepada penulis.
6. Bapak Dr. I Wayan Sukarjita, S.Pd., M.Si selaku ahli materi dan Ibu Dr. Imelda P. Soko, M.Pd selaku ahli media yang telah membantu penulis dalam perancangan serta penilaian multimedia yang dikembangkan.
7. Romo Johannes Antonius Thomel, Pr. S.Fil selaku Kepala SMP Katolik Sint Vianney Soe yang telah memberi ijin serta membantu penulis dalam mengumpulkan data penelitian di lapangan.
8. Ibu Endang Tefa, S.Pd beserta siswa-siswi kelas VIII SMP Katolik Sint Vianney Soe sebagai subjek penelitian yang telah secara antusias membantu penulis dalam melaksanakan kegiatan penelitian.
9. Orang tua tercinta (Bapak Alm. Christian Klaping Maubuti dan Mama Oktofina Pramarambu Maro) serta saudara-saudara terkasih yang selalu mendukung, mendoakan, memotivasi, serta menantikan keberhasilan penulis.
10. Keluarga Besar Klaping, Keluarga Besar Maro, Keluarga Besar Aka-Peringmang, Keluarga besar Karibera-Laupai, serta seluruh kerabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang selalu memberikan doa dan dukungan serta menantikan keberhasilan penulis.
11. Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) RI selaku penyalur beasiswa kepada penulis selama mengenyam pendidikan magister.

Semoga segala bantuan, keikhlasan dan kesabaran yang Bapak, Ibu dan rekan-rekan berikan kepada penulis mendapat balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Kuasa.

Bandung, Agustus 2017

Penulis