

**PENGEMBANGAN *VISUAL MULTIMEDIA SUPPORTED CONCEPTUAL CHANGE TEXT (VMMSCCText)* MATERI KELISTRIKAN DAN KEMAGNETAN UNTUK PENGAJARAN REMEDIAL BERORIENTASI KONSTRUKSI-REKONSTRUKSI KONSEPSI ILMIAH MAHASISWA CALON GURU SEKOLAH DASAR**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk *visual multimedia supported conceptual change text (VMMSCCText)* yang teruji dan valid untuk pengajaran remedial materi kelistrikan dan kemagnetan bagi mahasiswa calon guru sekolah dasar. Penelitian dilatarbelakangi oleh adanya kebutuhan akan teks perubahan konsepsi untuk keperluan pengajaran remedial matakuliah konsep dasar IPA yang berorientasi konstruksi dan rekonstruksi konsepsi sehubungan masih banyak ditemukannya keadaan miskonsepsi pada para mahasiswa calon guru SD setelah mereka mengikuti perkuliahan reguler dengan dosen pengampunya. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan yang mencakup empat tahap yaitu: tahap analisis kebutuhan, tahap pengembangan produk, tahap ujicoba lapangan dan tahap revisi produk. Uji implementasi *VMMSCCText* yang dikembangkan dilakukan pada skala terbatas dan skala lebih luas dengan menggunakan metode penelitian *pre-experiment* dan desain *one group pretest-posttest*. Subyek penelitian pada ujicoba lapangan terbatas berjumlah 20 orang sedangkan pada ujicoba lapangan lebih luas berjumlah 48 orang mahasiswa calon guru SD pada salah satu perguruan tinggi di Provinsi Riau. Keadaan konsepsi mahasiswa calon guru SD pada saat sebelum dan setelah aktivitas *VMMSCCText* didiagnosis dengan menggunakan tes konsepsi kelistrikan dan kemagnetan dalam format *four tier test*. Hasil implementasi *VMMSCCText* dalam kegiatan pengajaran remedial matakuliah konsep dasar IPA menunjukkan bahwa penggunaan *VMMSCCText* memiliki keefektifan yang tinggi (>75%) dalam mereduksi jumlah mahasiswa yang mengalami miskonsepsi, mempertahankan kekonsistenan konsepsi ilmiah yang baru diakomodasi, memfasilitasi *learning progression* pada kategori berprogres dengan baik (>75%), dan mencapai *level conceptual change* konstruksi dan rekonstruksi. Berdasarkan data hasil skala sikap, implementasi *VMMSCCText* yang dikembangkan dalam kegiatan pengajaran remedial mendapat respon positif dari sebagian besar mahasiswa, mereka berpandangan bahwa *VMMSCCText* yang dikembangkan dapat mengubah konsepsi mereka terkait konsep-konsep pada materi kelistrikan dan kemagnetan dari keadaan miskonsepsi atau tidak memiliki konsepsi menjadi konsepsi yang ilmiah.

Kata kunci: *VMMSCCText*, Remediasi Miskonsepsi, *Learning progression*, *Level Conceptual Change*.

**THE DEVELOPMENT OF VISUAL MULTIMEDIA SUPPORTED  
CONCEPTUAL CHANGE TEXT (VMMSCCText) ON ELECTRICITY AND  
MAGNETISM CONTENT THROUGH SCIENTIFIC CONCEPTIONS OF  
CONSTRUCTION-RECONSTRUCTION ORIENTED REMEDIAL TEACHING FOR  
PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHERS**

**ABSTRACT**

This study aims to produce a valid and tested product visual multimedia supported conceptual change text (VMMSCCText) for the remedial teaching of electricity and magnetism content for prospective elementary school teachers. The research is motivated by the need for conceptual change text for remedial teaching purposes of basic science concept course oriented to construction and reconstruction of conceptions in relation to the existence of misconception amongst prospective elementary teachers after they attend regular lectures with their lecturers. This research is conducted by using research and development method which includes four stages namely: requirement analysis phase, product development stage, field test phase and Disseminate phase. The implementation test of the developed-VMMSCCText has been conducted on a limited scale and larger scale using pre-experiment research method and one group pretest-posttest design. Subjects on the limited field have been tested to 20 people whereas in broader field testing amounted to 48 prospective primary school teachers at one of the universities in the Riau Province. Prospective primary school teachers' conceptions at the time before and after VMMSCCText activities have ever been diagnosed utilizing a conceptions test in the format of a four-tier test. The results of VMMSCCText implementation in the remedial teaching activities on the basic concepts of science shows that the use of VMMSCCText has a high effectiveness (>75%) in reducing the number of students experiencing misconceptions, maintaining the consistency of the new scientific conceptions accommodated, facilitating learning progression in well-structured categories (>75%), and achieving conceptual change levels of construction and reconstruction. Based on attitude scale data, the implementation of VMMSCCText developed in remedial teaching activities received positive response from most of the students, they believed that the developed-VMMSCCText is able to change their conception related to concepts on electricity and magnetism content from misconceptions or lack of knowledge into scientific conception.

Keywords: VMMSCCText, Remediation Misconception, Learning progression, Level of Conceptual Change.