

ABSTRAK

Arif Saeful Rakhmat

NIM : 0901933

Pembimbing I : Dr. Ijang Rohman, M.Si.

Pembimbing II : Drs. Rahmat Setiadi, M.Sc.

Penelitian ini berjudul “Peranan PhET-3S Dalam Pembelajaran Remedial Pada Penguasaan Konsep Larutan Elektrolit dan Non-elektrolit Serta Untuk Membangun Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA” tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang sejauh mana peranan PhET-3S dalam pembelajaran remedial, kemampuan penguasaan konsep dan membangun keterampilan berpikir kritis siswa pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen dengan objek penelitian siswa SMA kelas XI IPA di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Subang yang sudah belajar materi larutan elektrolit dan non-elektrolit. Prosedur penelitian yang dilakukan pertama-tama adalah dengan melakukan analisis konsep dan analisis indikator Keterampilan Berpikir Kritis (KBK) yang dapat dibangun melalui PhET 3S. Instrumen yang digunakan adalah pretest-posttest, LKS, dan angket. Data diolah dengan Uji t dan one way ANOVA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) PhET-3S dapat berperan dalam pembelajaran remedial terhadap peningkatan penguasaan konsep larutan elektrolit dan non-elektrolit; (2) PhET-3S dapat digunakan untuk semua siswa baik siswa kelas bawah, kelas sedang dan kelas atas dan paling signifikan peranannya untuk siswa kelas bawah; (3) PhET-3S dapat membangun kemampuan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.

Kata kunci: *PhET-3S, Pembelajaran Remedial, Penguasaan konsep, Larutan elektrolit dan non-elektrolit, Keterampilan Berpikir Kritis (KBK)*

ABSTRACT

This research is entitled “The Roles of PhET-3S in the Remedial Teaching of Electrolyte and non-Electrolyte Solution Concept Mastery and in Building the Critical Thinking Ability of Senior High School Students”. This research aims at investigating the roles of PhET-3S in remedial teaching, concept mastery ability, and building critical thinking ability of students toward electrolyte and non-electrolyte topics. This research employs pre-experimental method with the senior high school students of class XI natural science at one of public schools in Subang regency as the research participants. The students have learned electrolyte and non-electrolyte solution topic. Procedures of this research are first analyzing the concept and then analyzing the Critical Thinking Skills (KBK) indicators which can be built by PhET-3S. Instrumens used such as pretest-posttest, worksheets, and questionnaires. Data were tested using T-test and one way ANOVA. This research found that (1) PhET-3S improved electrolyte and non-electrolyte concept mastery in the remedial teaching; (2) PhET-3S can be used to teach high-achiever students, middle-achiever, and low-achiever students, yet the significant role was taken for the low-achiever students; and (3) PhET-3S can build Critical Thinking Skills of the students.

Keywords: *PhET-3S, concept mastery, Remedial Teaching, electrolyte and non-electrolyte solution, Critical Thinking Skills (KBK).*