

ABSTRAK

Kartini Edni: **Pengembangan Bahan Ajar Inovatif Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa pada Pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (K_{sp})**. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bahan ajar inovatif berbasis multimedia pada pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan (K_{sp}) yang dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi mahasiswa. Populasi dalam penelitian adalah seluruh mahasiswa Universitas Negeri Medan. Pemilihan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian adalah 79 mahasiswa yang sedang mempelajari mata kuliah Kimia Umum II di Universitas Negeri Medan yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan bahan ajar inovatif yang telah dikembangkan sedangkan kelas kontrol menggunakan buku kimia pegangan mahasiswa. Validator terhadap bahan ajar inovatif yang telah dikembangkan adalah enam orang dosen dari Universitas Negeri Medan dan Universitas Islam Sumatera Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) buku kimia yang dianalisis memberikan hasil rata-rata sebesar 41% adalah cukup baik dan tidak memerlukan revisi, namun masih terdapat kekurangan-kekurangan pada setiap buku sehingga perlu dilakukan pengembangan, (2) Komponen-komponen yang diintegrasikan ke dalam bahan ajar inovatif yang telah dikembangkan, yaitu integrasi kegiatan laboratorium, metode dan model pembelajaran, serta multimedia pembelajaran dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar sebesar 97,5; (3) Hasil penilaian dosen terhadap bahan ajar inovatif yang telah dikembangkan sebesar 4,25 adalah sangat valid (sangat layak) dan tidak perlu revisi serta hasil penilaian dosen terhadap multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan sebesar 4,15 adalah valid (layak) dan tidak perlu revisi, (4) Peningkatan hasil belajar mahasiswa yang menggunakan bahan ajar inovatif berbasis multimedia pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar mahasiswa yang menggunakan buku pegangan mahasiswa dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,407 > 1,99$), (5) Efektifitas penggunaan bahan ajar inovatif berbasis multimedia pada materi kelarutan dan hasil kelarutan menunjukkan peningkatan hasil belajar mahasiswa sebesar 79%, dan (6) Mahasiswa memberikan tanggapan atau respon positif terhadap bahan ajar inovatif berbasis multimedia pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dengan perolehan rata-rata penilaian sebesar 4,22 yang berarti telah sangat layak untuk digunakan.

Kata Kunci: Bahan ajar, inovatif, multimedia, kelarutan dan hasil kali kelarutan

ABSTRACT

Kartini Edni: **The Development of Innovative Multimedia Based Teaching Material to Improve Student Learning Outcomes in Learning Solubility and Solubility Product (K_{sp})** Thesis. Medan : Chemistry Education Graduate Studies Program, State University of Medan, 2016.

This study aimed to obtain teaching materials based innovative multimedia learning solubility and solubility product (K_{sp}) which can improve learning outcomes and student motivation. The population in the study were all students of the State University of Medan. Selection of sample receipts purposive sampling technique. Samples were 79 students who are studying subjects of General Chemistry II at the State University of Medan, which consists of two classes, the experiment and control classes. Experiment class using innovative teaching materials that have been developed while the control class uses books students handle chemicals. Validator to innovative teaching materials that have been developed are six lecturers from the University of Medan and North Sumatra Islamic University. The results showed that: (1) chemistry books which analyzed give an average yield of 41% is pretty good and does not require revisions, but there are still shortcomings in each book so necessary for the development, (2) The components are integrated into innovative teaching materials that have been developed, namely the integration of laboratory activities, methods and models of learning, and multimedia learning can motivate students to learn to 97.5, (3) Results of the assessment of the lecturers of innovative teaching materials that have been developed 4.25 is very valid (very worthy) and do not need revision and assessment of the multimedia instructional faculty that has been developed by 4.15 is valid (decent) and do not need revision, (4) Improved student learning outcomes that uses innovative teaching materials based multimedia material solubility and solubility product higher than the results of student learning using the student handbook with $t_{count} > t_{table}$ ($2.407 > 1.99$), (5) Effective use of innovative multimedia-based teaching material on the material solubility and solubility results showed an increase learning outcomes students by 79%, and (6) Students give feedback or positive response to innovative multimedia based teaching materials on the material solubility and solubility product with the acquisition of an average rating of 4.22 which means it has been very feasible to use.

Keywords: Teaching materials, innovative, multimedia, solubility and solubility product