

**PENGARUH TEKS PERUBAHAN KONSEPTUAL DAN
PEMBELAJARAN BERBASIS *ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI HUKUM-
HUKUM DASAR KIMIA**

Gita Nur Fajriani
NIM. 1402260

ABSTRAK

Berdasarkan teori Vygotsky mengenai *zone of proximal development*, siswa memiliki dua kemampuan hasil belajar yaitu kemampuan aktual dan kemampuan potensial. Kemampuan aktual merupakan kemampuan yang didapat siswa sebagai hasil belajar mandiri dan kemampuan potensial merupakan kemampuan yang didapat siswa setelah berinteraksi dengan guru atau siswa lain yang lebih kompeten. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh teks perubahan konseptual dan pembelajaran berbasis *zone of proximal development* (ZPD) terhadap kedua kemampuan tersebut pada materi hukum-hukum dasar kimia. Penelitian dilakukan karena dengan mengetahui kemampuan aktual dan kemampuan potensial siswa, pendidik dapat mempersiapkan pembelajaran selanjutnya yang lebih efektif. Penelitian merupakan penelitian kuasi dengan desain pretes-postes *nonequivalent control group*. Subjek pada penelitian ini terdiri dari 69 orang siswa dimana 34 siswa berperan sebagai kelompok eksperimen yang membaca teks perubahan konseptual dan 35 sebagai kelompok kontrol yang membaca teks biasa. Kedua kelompok siswa diberikan tes sebelum membaca teks (pretes) untuk mengukur pengetahuan awal siswa, setelah membaca teks (postes 1) untuk mengukur kemampuan aktual dan setelah melakukan pembelajaran berbasis ZPD (postes 2) untuk mengukur kemampuan potensial. Angket diberikan pada siswa dan wawancara dilakukan pada guru untuk mendapatkan data pendukung. Hasil penelitian menunjukkan penguasaan konsep prasyarat secara signifikan berkorelasi positif dengan kemampuan aktual siswa dengan pengaruh sebesar 9,00% pada kelompok eksperimen dan 9,36% pada kelompok kontrol. Kemampuan aktual siswa kelompok eksperimen (44,1%) berbeda secara signifikan ($p < 0,05$) dengan kelompok kontrol (31,7%). Kemampuan potensial siswa kelompok eksperimen (68,5%) tidak berbeda secara signifikan ($p > 0,05$) dengan kelompok kontrol (67,4%). Setelah membaca teks dan melakukan pembelajaran, pengetahuan siswa semakin berubah menjadi ilmiah. ZPD siswa kelompok eksperimen (0,44) berbeda secara signifikan ($p < 0,05$) dari kelompok kontrol (0,50).

Kata Kunci

Zone of Proximal Development, Kemampuan Aktual, Kemampuan Potensial, *Scaffolding*, Teks Perubahan Konsep, Hukum-hukum Dasar Kimia

Gita Nur Fajriani, 2016

PENGARUH TEKS PERUBAHAN KONSEPTUAL DAN PEMBELAJARAN BERBASIS *ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

The Role of Conceptual Change Text and Zone of Proximal Development based Instruction on Students' Understanding about Fundamental Laws on Chemistry

Gita Nur Fajriani

NIM. 1402260

ABSTRACT

According to Vygotsky about zone of proximal development theory, students have two kinds of learning outcome they are actual development and potential development. Actual development is development student master by individual learning and potential development is development students master after interact with teacher or more competent student. The purpose of this study is to investigate the role of conceptual change text and zone of proximal development based instruction in promoting students' two development. By knowing the actual and potential development, teacher can provide more effective learning experience for students. This research was conducted as quasi experiment method with pretest-posttest nonequivalent control group design. Subject of this study consist of 69 tenth grade students which 34 were enrolled as experimental group and 35 as control group. Both groups were given test after reading text (pretest) to measure actual development and after conducting zone of proximal development based instruction (posttest) to measure potential development. The result shows that Prerequisite concept mastering has significant positive correlation with actual development with determination factor 9.00% for experimental group and 9.36% for control group. Experimental group's actual development (44.1%) is significantly different ($p < 0.05$) from control group's (31.7%). Experimental group's potential development (68.5%) isn't significantly different ($p > 0,05$) from control group's (67.4%). After reading and learning process, students' misconceptions change into scientific ones. Experimental group's ZPD (0.44) is significantly different ($p < 0.05$) from control group (0.50).

Keywords

Zone of Proximal Development, Actual Development, Potential Development, Conceptual Change Text, Fundamental Laws of Chemistry

Gita Nur Fajriani, 2016

PENGARUH TEKS PERUBAHAN KONSEPTUAL DAN PEMBELAJARAN BERBASIS ZONE OF PROXIMAL DEVELOPMENT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu