

DESAIN DIDAKTIS BERBASIS *SHARING* DAN *JUMPING TASK* PADA MATERI PERHITUNGAN KESETIMBANGAN KIMIA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DI SEKOLAH

ABSTRAK

Rata-rata nilai sains yang diperoleh pada pelaksanaan PISA tahun 2015 menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional, sedangkan berdasarkan nilai UN yang diperoleh tahun 2017/2018 menunjukkan bahwa nilai UN siswa pada mata pelajaran matematika, fisika, biologi dan kimia ternyata mengalami penurunan sebanyak 4,67%, 5,35%, 0,69% dan 2,68%. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan kualitas pembelajaran pada materi kimia selama ini ternyata masih rendah dibandingkan dengan kualitas pembelajaran materi MIPA lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu desain didaktis berbasis *sharing* dan *jumping task* pada topik perhitungan kesetimbangan kimia untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah. Desain didaktis yang digunakan merupakan rancangan pembelajaran yang didalamnya terdapat tantangan, prediksi respon siswa dan antisipasi guru yang dapat meminimalisir kemunculan hambatan belajar siswa. Hambatan belajar diperoleh berdasarkan hasil wawancara guru dan observasi ketika proses pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kualitatif deskriptif, sedangkan subjek penelitian yang digunakan adalah kelas XI MIPA. Instrumen yang digunakan antara lain lembar observasi, pedoman wawancara, studi dokumentasi dan TKR. Hambatan belajar yang teridentifikasi pada penelitian ini yaitu siswa tidak memahami cara menuliskan rumus tetapan kesetimbangan kimia, siswa tidak dapat menghitung harga tetapan kesetimbangan kimia serta siswa tidak memahami prinsip manipulasi harga tetapan kesetimbangan kimia. Desain didaktis berbasis *sharing task* dan *jumping task* menunjukkan perbedaan kesetimbangan timbangan dengan kesetimbangan pada reaksi kimia, memberikan apersepsi yang meningkatkan antusias belajar siswa, memberikan tantangan beserta dengan prediksi respon siswa dan antisipasi guru dan membuat kesimpulan yang dibuat sendiri oleh siswa. Hasil observasi ketika proses implementasi pertama menunjukkan bahwa *sharing* sudah terbentuk dengan baik walaupun masih terdapat beberapa kelompok yang tidak termotivasi mengikuti proses pembelajaran, sedangkan *jumping* yang terjadi pada implementasi pertama ternyata hanya dari segi sikap. Hambatan belajar yang diperoleh ketika implementasi *lesson design* pertama digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki *lesson design* yang digunakan untuk implementasi selanjutnya. Hasil observasi selama implementasi kedua menunjukkan *sharing* yang terjadi sudah mengalami peningkatan yang dilihat berdasarkan banyaknya siswa yang sudah terbiasa melakukan diskusi antar anggota kelompok dan antar kelompok, sementara itu *jumping* yang terjadi pada siswa meliputi *jumping* sikap dan *jumping* pengetahuan.

Kata kunci: Kualitas pembelajaran, desain didaktis, *sharing task* dan *jumping task*, perhitungan kesetimbangan kimia

Wina Nurningsari, 2018

DESAIN DIDAKTIS BERBASIS *SHARING* DAN *JUMPING TASK* PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN

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

DIDACTICAL DESIGN BASED ON *SHARING* AND *JUMPING TASK* ON CHEMICAL EQUILIBRIUM CALCULATION FOR IMPROVING LEARNING QUALITY AT SENIOR HIGH SCHOOL

ABSTRACT

Based on the result of National Examination for the last five years, it can be concluded that the quality of chemistry learning is still lower than another science's materials, due to generating and using inappropriate lesson plan and the class only centered to the teachers. This research aimed to develop a learning design based on sharing and jumping task of chemical equilibrium calculation topic. It is grounded on the obstruction of students' activity which contains student response prediction and teachers' anticipation. This research used qualitative-descriptive method, whereas the subject used was XI MIPA class as one of high schools in Bandung. Some instruments used were; observation sheet, interview guidance, documentation, and TKR. The identified obstructions found that the students didn't understand how to write the formula of chemical equilibrium, the students could not count the chemical equilibrium values. Didactic design that built on sharing and jumping task showed the differences between the balance-equilibrium and chemical equilibrium— generated an apperception of increasing students' enthusiastic, challenging the students by student response prediction and teachers' anticipation then making a conclusion by the student themselves. The result of observation found when conducting implementation process then showed that sharing task was good—although some groups were unmotivated to attend the class; whereas jumping task which used to the first implementation basically seen onto behavioral aspect. The gaining obstruction at the first lesson design implementation was used as a consideration of emending the design for the further implementation. The second implementation found that the obtaining sharing task was increased, based on the number of students who was familiar to do a discussion with the group or another groups. Besides, the jumping task in the second implementation was not only seen behaviorally but also their ability.

Keywords: learning quality, didactic design, sharing task and jumping task, chemical equilibrium calculation topic.

Wina Nurningsari, 2018

DESAIN DIDAKTIS BERBASIS SHARING DAN JUMPING TASK PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN

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