

ABSTRAK

Kemampuan Komunikasi Sains merupakan salah satu tujuan pendidikan penting yang terdapat di kurikulum sains berbagai sekolah di banyak negara. Namun, penelitian mengenai struktur dan penilaian terhadap kemampuan komunikasi sains siswa water bilangan kurang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penggunaan Metode *Expert-Novice Dialog* dalam menilai kemampuan komunikasi sains siswa SMA pada Konsep Ekosistem. Penelitian ini dilakukan di sebuah SMA Negeri di Bandung. Populasi dari kelas ini adalah seluruh siswa kelas X dan sampel penelitian terdiri dari satu kelas, dengan jumlah siswa kelas 32 siswa, di mana 8 siswa berperan sebagai *expert* (pemberi informasi) dan 24 siswa berperan sebagai *novice* (penerima informasi). Metode yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. *Expert* akan menjelaskan informasi mengenai konsep Ekosistem yang meliputi subkonsep Etika Lingkungan, Pengelolaan Lingkungan, dan Limbah. Pengumpulan data dilakukan melalui instrument berupa rubrik kemampuan komunikasi sains siswa (modifikasi dari Kulgemeyer & Schecker, 2013), rubrik video, rubrik observasi, tes konsep penerima informasi, dan angket tanggapan penerima informasi. Data utama berupa kameran *expert* pada saat menjelaskan informasi kepada *novice* yang selanjutnya di analisis dengan rubrik kemampuan komunikasi sains siswa. Hasil penilaian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi sains siswa SMA untuk *expert*: memberikan contoh, menghasilkan atau menggunakan grafis, menyiapkan pengantar, memperkenalkan topik mengkonfirmasi pemahaman, dan menajukan pesan secara langsung kepada penerima informasi termasuk dalam kategori "sangat baik". Tidak ada interupsi termasuk dalam kategori "cukup". Mengaitkan gambar atau grafik, memvariasikan model, memberikan jawaban ringkas, menanyakan konsep dasar, menanyakan kebutuhan, dan menyelidiki pengetahuan dasar di awal penjelasan termasuk dalam kategori "kurang". Memvariasikan level abstraksi dan memvariasikan bentuk kalimat saintifik termasuk dalam kategori "kurang sekali". Penerima informasi (79,17% siswa) memiliki nilai di atas KKM (75) dan termasuk dalam kategori rata-rata baik. Penerima informasi berpendapat bahwa Metode *Expert Novice Dialog* pada umumnya membantu penerima informasi dalam memahami konsep Ekosistem.

Kata kunci: penilaian, kemampuan komunikasi sains, metode *expert-novice dialog*, konsep ekosistem.

ABSTRACT

Science Communication Competence (SSC) is one of important educational goals in the school science curricula in several countries. However, there is lack of research about the structure and assessment of SSC. This study is aimed to know the use of Expert-Novice Dialogue Methods in assessing the ability of high school student's competence in communicating science. This research was conducted in on of Senior High School in Bandung. Populations are all students of grade X and the study sample is one class with 32 students, where 8 students act as experts (informer) and 24 other students act as novices (recipient information). The *method* which used in this research is descriptive method. Expert will explain the several concepts of ecosystem. Data collected through several instruments such as the rubric of science communication skills of students (modification of Kulgemeyer&Schecker, 2013), rubric video, rubric observer, test concepts recipient information, and novice's questionnaire about expert's performance. The main data in this research is the records of experts when they explain the information to the novices who subsequently analyzed by rubric science communication skills. The result of this study showing that; give an example, produce or use graphics, prepare the introduction, introduces the topics, confirm understanding, and addressing a message directly to the recipient of the information included in the category of "very high". No interruption are included in category "medium". Link pictures and graphics, varying models, giving concise answer, ask basic concepts, asking the needs and investigate the prior knowledge in the beginning of explanations are categorized as "low". Varying levels of abstraction and varying forms of scientific sentences are categorized as "very low". Novice (79.17% of the students) have passed the test's standard (score $\geq 75\%$). Recipients of the information found Novice Expert Dialogue Methods helps the recipient information in understanding the concept of Ecosystem.

Keywords: assessment, science communication competence, expert-novice dialogmethods, ecosystem concept.