

ABSTRAK

SEPTI RAHMANIA. Perbedaan Kemampuan Literasi Sains Antara Siswa dengan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Jakarta. 2015

Literasi sains adalah kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah dan menyimpulkan berdasarkan bukti-bukti tentang isu-isu sains. literasi sains merupakan tujuan utama dari pembelajaran sains pada siswa berusia 15 tahun sebelum siswa mempelajari sains secara terpisah atau dibagi dalam subjek tertentu (fisika, biologi dan kimia). Dalam proses pembelajaran sains, siswa mempunyai perbedaan dalam cara belajar dan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu perbedaan tersebut disebabkan oleh gaya kognitif yang dimiliki siswa. Perbedaan gaya kognitif diperkirakan menghasilkan kemampuan literasi sains yang berbeda pula. Gaya kognitif yang dibahas dalam penelitian ini adalah gaya kognitif menurut Witkin dan Goodenough (1981) yaitu *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi sains siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dan siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent*. Penelitian ini dilakukan di SMAN 68 Jakarta pada bulan April-Mei 2015. Metode yang digunakan adalah metode *Ex post Facto*. Sampel penelitian sebanyak 135 siswa kelas X MIA (21 siswa FD dan 114 siswa FI). Hasil uji prasyarat dengan *kolmogorov-smirnov* ($\alpha = 0,05$) dan *Levene test* ($\alpha = 0,05$), menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen. Hasil Uji *Independent sample t-Test* ($\alpha = 0,05$) menunjukkan nilai $p < 0,002 < 0,05$ sehingga disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata skor literasi sains antara siswa *Field Independent* dan *Field Dependent*. Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* mencapai skor lebih tinggi dari siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* dengan perbedaan skor rata-rata sebesar 9,849 dari rentang nilai 0-100.

Kata kunci : *field dependent*, *field independent*, gaya kognitif,
kemampuan literasi sains

ABSTRACT

SEPTI RAHMANIA. The Difference Scientific Literacy Ability Between Student having Field Independent and Field Dependent Cognitive style. **Undergraduate Thesis.** Biology Education Program. Department of Biology. Mathematic and Natural Science Faculty. State University Of Jakarta.2015

Scientific Literacy refers to an individual scientific knowledge and use it to identify question, acquire new knowledge, explain scientific phenomena, and draw evidence based conclusion about science related issues. Scientific literacy is the main purpose of learning science for 15 years students before student learning science separately or divided into subject (Physic, Chemistry and Biology). In learning process, students have different learning way to achieve the science learning purpose. The difference caused by individual cognitive style. Different cognitive style assumed to be different scientific literacy ability. Cognitive style in this research is according to Witkin and Goodenough (1981) i.e Field Independent (FI) and Field Dependent (FD). Purpose of this research is to know the difference scientific literacy ability of students having *Field Independent* and *Field Dependent* cognitive style. This research was conducted at SMAN 68 Jakarta in April until Mei 2015. Method use in this research was *Ex Post Facto*. The sample were 135 X grade High School Students (21 FD and 114 FI). The result of prerequisite test use *Kolmogorov-smirnov* ($\alpha = 0,05$) and *Levene test* ($\alpha = 0,05$) showed the data normally distributed and homogenous. Result of *Independent t-test* ($\alpha = 0,05$) showed p value $0,002 < 0,05$ thereby there is the differences between FI and FD on scientific literacy score and level. Students with FI cognitive style obtain higher score than students with FD cognitive style with mean difference 9,849 from range score 0-100.

Key word: cognitive syle, field dependent, field independent, scientific literacy ability