



**ANALISIS KOMPETENSI LITERASI SAINS DENGAN
MODEL PEMBELAJARAN *SELF-ORGANIZED LEARNING*
ENVIRONMENT (SOLE) BERBANTUAN E-LKPD
INTERAKTIF PADA MATERI SISTEM KOLOID**

Skripsi

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Kimia

Oleh

Desy Dwi Handayani

4301419061

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
SEMARANG, 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Analisis Kompetensi Literasi Sains dengan Model Pembelajaran *Self-Organized Learning Environment* (SOLE) Berbantuan E-LKPD Interaktif pada Materi Sistem Koloid” yang disusun oleh

Nama : Desy Dwi Handayani


NIM : 4301419061

Prodi : Pendidikan Kimia S1

telah disetujui untuk diajukan di sidang panitia ujian skripsi Progam Studi Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.

Semarang, 19 September 2023

Pembimbing



Dr. Agung Tri Prasetya S.Si., M.Si

NIP. 196904041994021001

PENGESAHAN


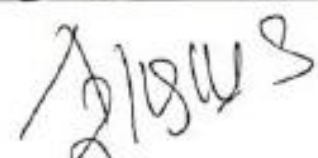



Skripsi dengan judul “Analisis Kompetensi Literasi Sains dengan Model Pembelajaran *Self-Organized Learning Environment* (SOLE) Berbantuan E-LKPD Interaktif pada Materi Sistem Koloid” yang disusun oleh :

Nama : Desy Dwi Handayani

NIM : 4301419061

Prodi : Pendidikan Kimia S1

Telah dipertahankan dalam ujian skripsi pada hari Kamis, 21 September 2023

Ketua Penguji Prof. Dr. Edy Cahyono, M.Si. NIP. 196412051990021001	 UNNES FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Sekretaris Dr. Agung Tri Prasetya S.Si., M.Si NIP. 196904041994021001	
Penguji 1 Dr. Kasmui, M.Si. NIP. 196602271991021001	
Penguji 2 Prof. Dr. Nanik Wijayati, M.Si. NIP. 196910231996032002	
Penguji 3/ Pembimbing Dr. Agung Tri Prasetya S.Si., M.Si NIP. 196904041994021001	

PERNYATAAN

Dengan ini, saya

nama : Desy Dwi Handayani

NIM : 4301419061

program studi : pendidikan kimia

menyatakan bahwa skripsi berjudul ini benar benar karya saya sendiri bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang atau pihak lain yang terdapat dalam skripsi ini telah dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya secara pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 21 September 2023



Desy Dwi Handayani

NIM. 4301419061

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”
(QS. Al-Baqarah : 286)

“Wahai orang-orang yang beriman! Jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu.” (QS. Muhammad : 7)

“Jika kita letih karena kebaikan, maka sesungguhnya kelelahan akan hilang dan kebaikan akan kekal.” (Umar bin Khattab)

“Setelah mengihisankan amal dan menyempurnakan ikhtiar, serahkan hal selanjutnya pada Allah dengan sepenuh iman.” (Salim A. Fillah)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk
bapak, ibu, adik, dan teman
seperjuangan.

ABSTRAK

Handayani, Desy Dwi. (2023). *Analisis Kompetensi Literasi Sains dengan Model Pembelajaran Self-Organized Learning Environment (SOLE) Berbantuan E-LKPD Interaktif pada Materi Sistem Koloid*. Skripsi, Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Agung Tri Prasetya, S.Si., M.Si.

Kata Kunci : kompetensi literasi sains, SOLE, sistem koloid, E-LKPD interaktif

Hasil PISA pada tahun 2018 menunjukkan bahwa literasi sains peserta didik di Indonesia dalam kategori rendah. Rendahnya literasi sains dipengaruhi oleh model, media, bahan ajar, LKPD dan alat evaluasi yang digunakan oleh guru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi literasi sains peserta didik dengan model pembelajaran *Self-Organised Learning Environment* (SOLE) berbantuan E-LKPD interaktif pada materi koloid dan mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mix method*). Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA 1 di SMA Negeri 4 Semarang yang berjumlah 35 yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda kompetensi literasi sains sebanyak 20 butir dan lembar angket sebanyak 15 butir pernyataan. Metode pengumpulan data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan tes dan angket, sedangkan pengumpulan data kualitatif dengan hasil wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kompetensi literasi sains peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 4 Semarang pada materi sistem koloid setelah diterapkan dengan model pembelajaran SOLE berbantuan E-LKPD interaktif yaitu 78,71%. Angka tersebut menunjukkan kompetensi literasi sains peserta didik dalam kategori baik. Model pembelajaran SOLE berbantuan E-LKPD interaktif pada materi sistem koloid memperoleh respon peserta didik dengan kategori baik.

ABSTRACT

Handayani, Desy Dwi. (2023). *Analysis of Scientific Literacy Competence with the Self-Organized Learning Environment (SOLE) Learning Model Assisted by Interactive E-LKPD on Colloidal System Material*. Thesis, Chemistry Department, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Semarang. Supervisor Dr. Agung Tri Prasetya, S.Si., M.Si.

Kata Kunci : Scientific Literacy Competence, SOLE, Colloidal System, Interactive E-LKPD

PISA results in 2018 show that students' scientific literacy in Indonesia is in the low category. Low scientific literacy is influenced by models, media, teaching materials, LKPD, and evaluation tools teachers use. This study aims to analyze students' scientific literacy competencies with learning models in a Self-Organized Learning Environment (SOLE) assisted by interactive E-LKPD on colloidal material and knowing students' responses to the learning that is carried out. This study uses mixed methods (mixed method). The sample in this study was 35 students in class XI MIPA 1 at SMA Negeri 4 Semarang, who were determined using purposive sampling. The instruments in this study were multiple choice questions on scientific literacy competence of 20 items and a questionnaire sheet of 15 statement items. Quantitative data collection methods in this study used tests and questionnaires while collecting qualitative data by interview results. Based on the results of the research, it is known that the scientific literacy competence of students in class XI MIPA 1 SMA Negeri 4 Semarang in the colloid system material after being applied with the interactive E- LKPD assisted SOLE learning model is 78.71%. This figure shows the scientific literacy competence of students in the good category. The SOLE learning model assisted by interactive E-LKPD on colloid system material received a response in the good category.

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan saran, bimbingan, doa dan dukungan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Rektor, Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan dukungan dan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi.
2. Dr. Agung Tri Prasetya, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, dukungan, dan bimbingan skripsi dari awal hingga akhir.
3. Drs. Kasmui, M.Si., dan Prof. Dr. Nanik Wijayati, M.Si. sebagai penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi.
4. Ibu Siti Ekowati, S.Pd., M.Pd. selaku guru kimia SMA Negeri 4 Semarang yang telah memberikan izin penelitian.
5. Semua pihak yang telah berkenan membantu penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Demikian ucapan terima kasih dari penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan serta dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Semarang, 21 September 2023

Penulis

Desy Dwi Handayani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori	7
2.3 Kerangka Berpikir	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Pendekatan dan Desain Penelitian	19
3.2 Lokasi Penelitian	21
3.3 Fokus Penelitian.....	21
3.4 Variabel Penelitian.....	22
3.5 Data dan Sumber Penelitian.....	22
3.6 Teknik Pengumpulan Data	23
3.7 Teknik Keabsahan Data.....	24
3.8 Teknik Analisis Data	25

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Hasil Penelitian.....	33
4.2 Pembahasan	49
4.3 Kendala yang Dialami Saat Penelitian	60
BAB V PENUTUP.....	62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	69