

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) PRAKTIKUM TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL
SUKU BATAK TOBA “DALI NI HORBO”
PADA MATERI SISTEM KOLOID**

SKRIPSI

Oleh

**Hanna Sri Rezeki Pasaribu
1816150008**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) PRAKTIKUM TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL
SUKU BATAK TOBA “DALI NI HORBO”
PADA MATERI SISTEM KOLOID**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Kristen Indonesia

Oleh

Hanna Sri Rezeki Pasaribu
1816150008



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2022**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hanna Sri Rezeki Pasaribu

NIM :1816150008

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Skripsi yang ber judul
“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
PRAKTIKUM TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL SUKU BATAK TOBA
DALI NI HORBO PADA MATERI SISTEM KOLOID” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku dan jurnal acuan yang tertera pada karya Skripsi saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah di publikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di unversitas lain , kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka kaarya Skripsi ini dianggap batal.

Jakarta, 09 Agustus 2022



Hanna Sri Rezeki Pasaribu



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN & ILMU PENDIDIKAN**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
PRAKTIKUM TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL SUKU BATAK TOBA
DALI NI HORBO PADA MATERI SISTEM KOLOID”**

Oleh :

Nama : Hanna Sri Rezeki Pasaribu

NIM : 1816150008

Program Studi : Pendidikan Kimia

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 09 Agustus 2022

Pembimbing I

Nova Irawati Simatupang, M.Pd.
NIDN. 0320118801

Pembimbing II

Nelius Harefa, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0304129101

Mengetahui:

Ketua Prodi. Pendidikan Kimia

Nova Irawati Simatupang, M.Pd.
NIDN. 0320118801

Dekan FKIP

Dr. Drs. Sunarto, M.Hum
NIDN. 032709580



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEGURUAN & ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Pada tanggal 09 Agustus 2022 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, atas nama :

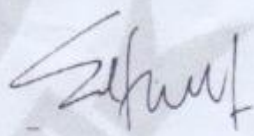


Nama : Hanna Sri Rezeki Pasaribu

NPM : 1816150008

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Termasuk ujian Skripsi yang berjudul "PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PRAKTIKUM TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL SUKU BATAK TOBA DALI NI HORBO PADA MATERI SISTEM KOLOID" oleh tim penguji yang terdiri dari:

NamaPenguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1 Elferida Sormin, M.Pd	Sebagai Ketua	
2 Nova Irawati Simatupang, M.Pd	Sebagai Anggota	
3 Nelius Harefa, S.Si., M.Pd	Sebagai Anggota	

Jakarta, 09 Agustus 2022



Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hanna Sri Rezeki Pasaribu
NIM : 1816150008
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Praktikum Terintegrasi Kearifan Lokal Suku Batak Toba Dali Ni Horbo Pada Materi Sistem Koloid.

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneklusif Tanpa Royalti kepada Program Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia darisegala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada Tanggal 09 Agustus 2022



Hanna Sri Rezeki Pasaribu

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, kasih dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PRAKTIKUM TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL SUKU BATAK TOBA DALI NIHORBO PADA MATERI SISTEM KOLOID”

Penelitian dibuat dan disusun sebagai Skripsi penulis, serta sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Indonesia (FKIP UKI).

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Namun berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak maka penulisan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Selama belajar di program studi Pendidikan Kimia, FKIP UKI, penulis mendapat banyak ilmu dan pelajaran yang bermanfaat bagi kehidupan serta wawasan penulis. Dalam proses pembuatan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dan diberi arahan, dukungan, serta semangat oleh orang-orang disekitar penulis.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
2. Dr.Drs. Sunarto, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia

3. Nova Irawati Simatupang, M.Pd selaku Kepala Program Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia, serta sebagai dosen pembimbing yang selalu mendukung dan memberikan arahan, masukan, motivasi serta semangat bagi penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian.
4. Nelius Harefa, S.Si, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik serta dosen pembimbing kedua dalam penulisan proposal penelitian yang memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian penulisan proposal penelitian.
5. Seluruh Dosen program Studi Pendidikan Kimia dan Seluruh staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Indonesia yang ikut serta membantu memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan proposal penelitian. Tanpa bantuan para beliau penulis tidak bisa menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik, semoga ilmu dan pengalaman yang diberikan dapat didedikasikan untuk kesuksesan penulis di hari-hari yang akan datang.
6. Seluruh keluarga besar mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Kristen Indonesia, terima kasih atas dukungan dan motivasinya.
7. Orang tua tercinta : Bapak Hot Taruli Tua Pasaribu dan Ibu Tinorka Br. Hombing yang sudah sangat sabar memberikan dukungan secara moril, materil, maupun spiritual agar penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik dan lancar.
8. Saudara - saudara kandung saya dan saudara - saudara ipar saya tersayang Kak Ester dan Bang Syukurman yang membawa saya ke Jakarta serta mendidik dan memberi dukungan selama kuliah. Hiras Pasaribu, Fery Pasaribu beserta istri, Yenniel Pasaribu beserta suami, Yosua Pasaribu beserta istri, Agus Pasaribu, Juli Pasaribu, Cornelius Pasaribu yang selalu memberikan dukungan, semangat dan memenuhi segala kebutuhan penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
9. Tim Beasiswa Yayasan Kasih Bagi Negeri (YKBN) yang bekerjasama dengan Yayasan Suluh Kasih yang setia mencukupi kebutuhan biaya perkuliahan.
10. Kak Sherly Arliance Kamau S.E sebagai kakak pemimpin KTB yang terus mendoakan dan memberi dukungan.
11. Rekan pelayanan di PM FKIP : Eflin, Febi, Lowi, Nurma, yang setia mendukung pelayanan, menjadi tempat cerita dan memberi dukungan doa.
12. Kakak Rohani, Kak Margareth, Kak Angel, Kak Ruth, Kak Lilis, Kak Fitri, yang memberikan arahan dan dukungan doa.
13. Kak Novi Setiati, S.Pd sebagai PKK ku yang memberi teladan dan motivasi
14. Adik-Adik Kelompok Kecil 2020 : Yulia, Ruth, Berliana, Sascya, Elen, Gracita, yang menjadi tempat mengeluh dan memberikan dukungan doa, motivasi ketika penulis merasa putus asa dan memberikan bantuan tenaga.
15. Adik-Adik Kelompok Kecil 2021 : Alexsis, Rori, Lose, Puput, Delima, yang memberi dukungan doa.

16. Ibu Ade Marpaung, selaku kepala Asrama Yap Thiam Hien Universitas Kristen Indonesia yang selama ini telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi dan doa kepada penulis selama peneliti tinggal di asrama.
17. Teman seperjuangan Kimia angkatan 2018, terkhusus Nella, Dona, Romel, Nadia, Yosi, yang menjadi tempat bertukar pikiran selama kuliah hingga penulisan proposal penelitian.
18. Sahabatku, Astrina Heni, Yelsi, Dara, Frans Harefa yang menjadi teman tangis, tawa, teman mencari hiburan, yang saling menyemangati.
19. Mahasiswa/i Prodi Pendidikan Kimia Angkatan 2021-2019 yang berkontribusi dalam penelitian ini.
20. Teman sepelayanan di UKK PM UKI yang mendukung dalam doa.

Jakarta, 09 Agustus 2022

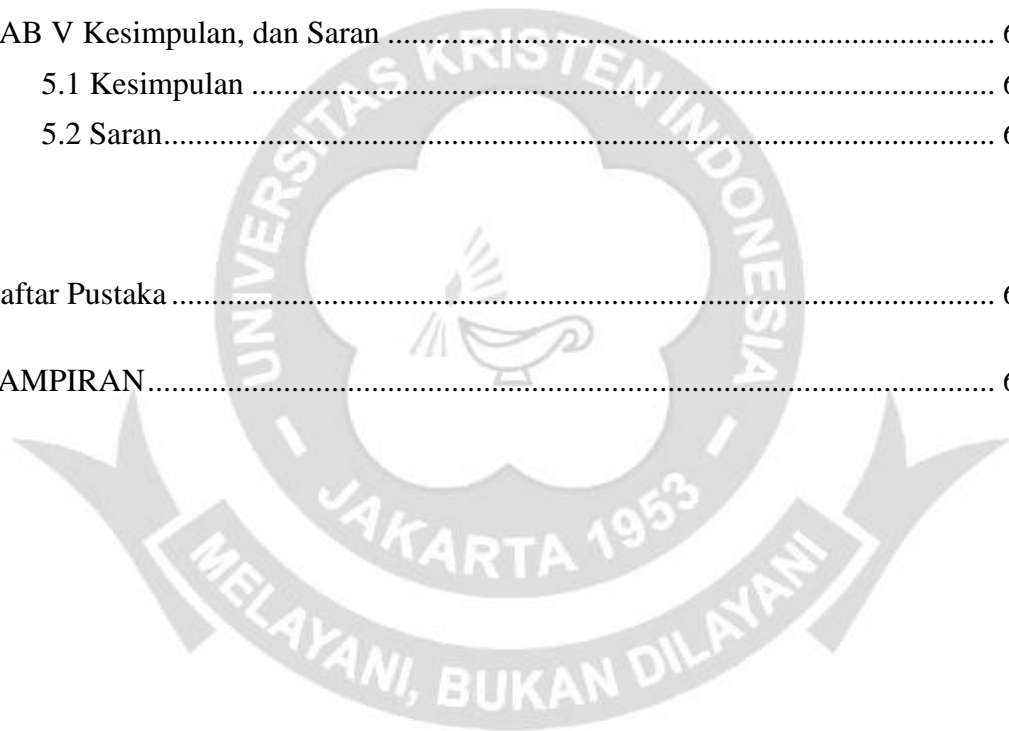
Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Keaslian.....	ii
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing.....	iii
Halaman Persetujuan Tim Penguji.....	iv
Halaman Pernyataan Publikasi.....	v
kata Pengantar.....	Vi
Daftar Isi.....	X
Daftar Tabel.....	Xii
Daftar Gambar.....	Xiii
Daftar Lampiran.....	Xiv
Abstrak.....	Xv
Abstract.....	Xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan.....	7
2.1.1 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	7
2.1.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Praktikum.....	8
2.1.3 Kearifan Lokal.....	12
2.1.4 Sistem Koloid.....	13
2.1.5 Hubungan Kearifan Lokal “Dali Ni Horbo” terhadap Sistem Koloid.....	15
2.1.6 Penelitian yang Relevan.....	17
2.1.7 Kerangka Berpikir.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Desain Penelitian (Variabel Penelitian).....	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
3.3 Teknik Pengumpulan Data, Validasi dan Instrumen Penelitian.....	24

3.4 Teknik Analisis Data.....	25
3.5 Prosedur Penelitian.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN	31
4.1 Hasil Peneliitian	31
4.2 Hasil Tahap Define.....	32
4.2 Hasil Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	32
4.3 Hasil Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan).....	34
BAB V Kesimpulan, dan Saran	62
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	63
Daftar Pustaka	64
LAMPIRAN.....	67



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kelayakan LKPD PRAKTIKUM.....	11
Tabel 2. 2 Hubungan Kearifan Lokal “Dali Ni Horbo” terhadap Sistem Koloid .	16
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	23
Tabel 3. 2 Analisis Kualitataif Skala Likert (Sugiyono, 2017).....	24
Tabel 3. 3 Skala Persentase (Arikunto, 2010).....	26
Tabel 3. 4 Kriteria Skor Respon Mahasiswa/i	26
Tabel 3. 5 Kriteria Persentase Respon Mahasiswa/i	27
Tabel 4. 1Rangkuman Hasil Validasi Ahli Materi.....	46
Tabel 4. 2 Rangkuman Hasil Validasi Ahli Media	50
Tabel 4. 3 Rangkuman Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	20
Gambar 3.1 Desain penelitian (Utari, 2017), Thiagarajan (1974).....	21
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Cover depan LKPD Praktikum.....	36
Gambar 4. 2 Gambar kata pengantar dan daftar isi.....	37
Gambar 4. 3 Identitas LKPD Praktikum.....	38
Gambar 4. 4 Petunjuk Penggunaan LKPD Praktikum.....	38
Gambar 4. 5 Kegiatan Pembelajaran I.....	40
Gambar 4. 6 Kegiatan Pembelajaran II.....	41
Gambar 4. 7 Tabel Relevansi Sistem Sistem Koloid dan Dali Ni Horbo.....	41
Gambar 4. 8 Rangkuman.....	43
Gambar 4. 9 Penutup.....	44
Gambar 4. 10 Gambar diagram batang penilaian oleh ahli konten (materi).....	47
Gambar 4. 11 Materi sebelum dan sesudah revisi.....	48
Gambar 4. 12 Gambar proses pengolahan susu kerbau menjadi Dali sebelum dan sesudah revisi.....	48
Gambar 4. 13 Gambar diagram batang penilaian oleh ahli media.....	51
Gambar 4. 14 Gambar Cover sebelum dan sesudah revisi.....	52
Gambar 4. 15 Gambar tabel sebelum dan sesudah revisi.....	52
Gambar 4. 16 Tampilan gambar yang terdapat di LKPD sebelum dan sesudah revisi.....	53
Gambar 4. 17 Gambar diagram batang penilaian oleh ahli bahasa.....	56
Gambar 4. 18 Penulisan kata dan penggunaan kata sebelum dan sesudah revisi.....	57
Gambar 4. 19 Respon Mahasiswa.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lampiran Persetujuan Penelitian	67
Lampiran 2 : Instrumen penilaian ahli Materi 1	68
Lampiran 3 : Instrumen Penilaian Ahli Materi 2	71
Lampiran 4 : Intsrumen Penilaian Ahli Media 1	73
Lampiran 5 : Instrumen dan hasil Penilaian ahli media 2	78
Lampiran 6 : Penilaian Ahli Bahasa 1	81
Lampiran 7 : Instrumen Penilaian Ahli Bahasa 2	84
Lampiran 8 : Angket Respon Mahasiswa	86
Lampiran 9: Angket Respon mahasiswa terhadap kegiatan praktikum yang disajikan pada LKPD (Relevansi Sistem Sistem Koloid dan Dali Ni Horbo)	90
Lampiran 10: Hasil Respon Mahasiswa terhadap LKPD Praktikum	91
Lampiran 11 Hasil Pengembangan LKPD Praktikum	99
Lampiran 12: Dokumentasi Pnelitian	104



ABSTRAK

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PRAKTIKUM TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL SUKU BATAK TOBA “DALI NI HORBO” PADA MATERI SISTEM KOLOID.

Hanna Sri Rezeki Pasaribu, 2022, Prodi Pendidikan Kimia, FKIP UKI

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui kelayakan LKPD Praktikum Terpadu kearifan lokal yang telah dikembangkan. (2) Mengetahui respon atau tanggapan terhadap LKPD Praktikum yang telah dikembangkan. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian dan pengembangan yang sering disebut Research and Development (R&D) yang dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Kimia UKI. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2022-Juli 2022. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tahap 1) Tahap *Define* yaitu melakukan survey kepada beberapa guru dan menentukan KD, tujuan pembelajaran. 2) Tahap *design*, yaitu menyusun instrumen penelitian, melakukan uji coba kegiatan praktikum dan desain awal LKPD Praktikum. 3) Tahap *Develop*, yaitu memberikan angket kepada validator ahli dan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia UKI. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif, yaitu menganalisis data kuantitatif menjadi data kualitatif. Hasil penelitian meliputi 1) LKPD Praktikum Terpadu Kearifan Lokal yang dikembangkan dinyatakan layak berdasarkan penilaian kelayakan oleh validator materi (isi), media (tampilan) dan ahli bahasa. Rata-rata skor yang diperoleh ahli materi 87,2% dalam kategori “sangat layak”, ahli display (media) 84,5% dalam kategori “sangat layak”, ahli bahasa 77,2 dalam kategori “sangat layak”. 2) LKPD Praktikum Terpadu Kearifan Lokal yang dikembangkan mendapat respon “positif” oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia UKI, dengan rata-rata skor kedua angket yang diberikan adalah 65,5% dan 63%.

Kata Kunci : Dali Ni Horbo, Kearifan Lokal, LKPD Praktikum,
Research & Development. Sistem Koloid.

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET (LKPD) INTEGRATED PRACTICE LOCAL WISDOM OF THE BATAK TOBA TRIBE “DALI NI HORBO” IN THE MATERIAL OF THE COLOID SYSTEM.

Hanna Sri Rezeki Pasaribu, 2022, Chemistry Education Study Program, FKIP UKI

This study aims to: (1) determine the feasibility of the LKPD Integrated Practicum of local wisdom that has been developed. (2) Knowing the response or responses to the Practicum LKPD that has been developed. The research carried out is research and development often called Research and Development (R&D) which is carried out at the UKI Chemistry Education Study Program. The research was conducted in February 2022-July 2022. The data collection technique was carried out through stage 1) Define Stage , namely conducting a survey to several teachers and determining KD, learning objectives. 2) Design phase , namely compiling research instruments, conducting practicum activities trials and initial design of LKPD Practicum. 3) The Develop Stage , which is to provide questionnaires to expert validators and to students of the UKI Chemistry Education Study Program. The data analysis technique used descriptive analysis techniques, namely analyzing quantitative data into qualitative ones. Research results include 1) The Local Wisdom Integrated Practicum LKPD that was developed was declared feasible based on a feasibility assessment by validators of material (content), media (display) and language experts. The average score obtained by material experts 87.2% in the "very decent" category , display (media) experts 84.5% in the "very decent" category , linguists 77.2 in the "very decent" category . 2) The Local Wisdom Integrated Practicum LKPD that was developed received a “positive” response by UKI Chemistry Education Study Program students , with the average scores of the two questionnaires given being 65.5% and 63%.

Keywords: Colloidal Systems, Dali Ni Horbo, Local Wisdom, LKPD Practicum, Research & Development.