LAMPIRAN

Lampiran 1: Terjemah Bahasa Asing

No	Bahasa Asing	Terjemahan
1	**QS Ar-Rum/30: 41** ظَهَرَ ٱلْفَسَادُ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِى ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ ٱلَّذِى عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ	Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).

Lampiran 2: Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 1532A TAHUN 2023
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI BANJARMASIN,

Menimbang :
a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.

Mengingat :
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

Memperhatikan : Usul Ketua Program Studi Tadris Kimia Tanggal 22 Desember 2023

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:

Nama	:	Helda Rahmawati, S.Si., M.Pd.
NIP/NUP	:	201703073
Pangkat/Golongan	:	Penata Tk. 1/ III/c
Jabatan Akademik	:	Lektor

Sebagai Pembimbing Skripsi

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:

Nama	:	Hasriati
NIM	:	200101090528
Prodi	:	Tadris Kimia
Judul Skripsi	:	PENGEMBANGAN PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU UNTUK PEMBELAJARAN MATERI KIMIA HIJAU DI SMAN 3 BANJARBARU

Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 22 Desember 2023
DEKAN,

Dr. H. Hamdan, M.Pd.
NIP. 19660405199303005

Tembusan:
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Prodi;
3. Dosen Pembimbing;
4. Arsip.

Lampiran 3: Bukti Seminar Proposal

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS KIMIA
Jalan Pandarapan Guntung Manggis, Landasan Ulin Banjarbaru 70724
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: tadriskimia@uin-antasari.ac.id Web: https://tadriskimia.uin-antasari.ac.id/

SURAT KETERANGAN

Nomor: B-37/Un.14/III.1.n/PP.00.9/02/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama	:	Hasriati
N I M	:	200101090528
Jurusan/Prodi	:	Tadris Kimia
Alamat	:	Jl. Bhakti Desa Pemakuan RT.06 Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar

adalah benar telah melaksanakan Seminar Proposal Skripsi yang berjudul:

PENGEMBANGAN PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU UNTUK PEMBELAJARAN MATERI KIMIA HIJAU DI SMAN 3 BANJARBARU

Pada Hari/Tanggal	: Kamis / 11 Januari 2024
Tempat	: Gedung FST Ruang 2.6 Kampus 2 Banjarbaru

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Prodi Tadris Kimia,

Dr. H. Abd. Basir, M.Ag
NIP. 196810041995031003

Lampiran 4: Surat Validasi Instrumen

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1476/Un.14/III.1/PP.00.9/08/2024 29 Agustus 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Bapak Alvian Ikhsanul Fatya, S. Pd., M. Si.**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu untuk Pembelajaran Materi Kimia Hijau di SMAN 3 Banjarbaru"** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Hasriati
NIM	:	200101090528
Program Studi	:	Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jalan Bhakti Desa Pemakuan RT. 06 Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

KEMENTERIAN AGAMA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI BANJARMASIN REPUBLIK INDONESIA

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. .....

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1691/Un.14/III.1/PP.00.9/10/2024 23 Oktober 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Elvie Soufiawati, S.Pd.**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu untuk Pembelajaran Materi Kimia Hijau di SMAN 3 Banjarbaru "** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Hasriati
NIM	:	200101090528
Program Studi	:	Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jalan Bhakti Desa Pemakuan RT. 06 Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Kami sampaikan pula sebagai Satker berpredikat Zona Integritas Wilayah Bebas dari Korupsi (ZI-WBK) menuju Zona Integritas Wilayah Birokrasi Bersih Melayani (ZI-WBBM) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin berkomitmen terus menjaga integritas serta terus meningkatkan Kualitas kinerja dan Pelayanan.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.
W*assalamu'alaikum Wr.Wb*

Banjarmasin, 23 Oktober 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

KEMENTERIAN AGAMA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI BANJARMASIN REPUBLIK INDONESIA

Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag.
NIP 197808082005011006

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2.
Kepala SMAN 3 Banjarbaru

Melayani Lebih Baik, Lebih Baik Melayani

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1476/Un.14/III.1/PP.00.9/08/2024 29 Agustus 2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Ratna Kartika Irawati, M. Pd.**
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu untuk Pembelajaran Materi Kimia Hijau di SMAN 3 Banjarbaru"** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama	:	Hasriati
NIM	:	200101090528
Program Studi	:	Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jalan Bhakti Desa Pemakuan RT. 06 Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

W*assalamu'alaikum Wr.Wb*

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

KEMENTERIAN AGAMA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI BANJARMASIN REPUBLIK INDONESIA

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. .....

Lampiran 5: Surat Izin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 1485 /Un.14/III.1/PP.00.9/09/2024 02 September 2024
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Hal : Mohon Izin Riset

Yth.Kepala SMAN 3 Banjarbaru
Banjarbaru

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama	:	Hasriati
NIM	:	200101090528
Program Studi	:	Tadris Kimia
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jalan Bhakti Desa Pemakuan RT. 06 Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar
No HP	:	081250370581

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

KEMENTERIAN AGAMA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI BANJARMASIN REPUBLIK INDONESIA

Ahmad Muradi

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id *Website:* ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor : B- 1485 /Un.14/III.1/PP.00.9/09/2024

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	:	Hasriati
NIM	:	200101090528
Semester	:	IX (Sembilan)
Alamat	:	Jalan Bhakti Desa Pemakuan RT. 06 Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar
Tugas	:	Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

PENGEMBANGAN PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU UNTUK PEMBELAJARAN MATERI KIMIA HIJAU DI SMAN 3 BANJARBARU

Tempat Penelitian	:	SMAN 3 Banjarbaru
Lamanya Riset	:	2 (Dua) Bulan
Dari Tanggal	:	09 September 2024
Sampai Tanggal	:	09 November 2024

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 02 September 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Prof. Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Hasriati
200101090528

Lampiran 6: Surat Selesai Riset

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 3 BANJARBARU
Jalan Banua Praja Utara Kec. Cempaka Kota Banjarbaru 70733
Laman : www.smagabjb.sch.id Email : kitasmaga@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 400.3.8 / 1589 / SMAN.3-BJB / 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Banjarbaru :

Nama : Rahmah, M.Pd
NIP : 196907423199802200 2
Pangkat / golongan : Pembina Tk.I / IVb
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 3 Banjarbaru

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Hasriati
N I M : 200101090528
Judul : Pengembangan Pedoman Praktikum Penjernihan Air menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu untuk Pembelajaran Materi Kimia Hijau di SMAN 3 Banjarbaru

Yang bersangkutan sudah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 3 Banjarbaru. Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 18 Juli 2025
Kepala SMA Negeri 3 Banjarbaru

Rahmah,M.Pd
Pembina TK I/IVb
NIP 196904231998022002

Lampiran 7: Wawancara Awal

Nama Narasumber : Elvi Soufiawati, S. Pd.

Institusi : SMAN 3 Banjarbaru

Tanggal : 14 November 2023

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah SMAN 3 Banjarbaru sudah menerapkan kurikulum merdeka?	Iya, SMAN 3 Banjarbaru sudah menerapkan kurikulum merdeka
2	Apakah SMAN 3 Banjarbaru sudah pernah melaksanakan pembelajaran materi kimia hijau?	Iya, SMAN 3 Banjarbaru sudah melaksanakan pembelajaran materi kimia hijau di tahun pertama awal semester ganjil, namun di tahun kedua pembelajaran materi kimia hijau akan dilaksanakan pada akhir semester genap
3	Topik apa yang pernah diangkat dalam pembelajaran materi kimia hijau	Yang sudah pernah yaitu tentang pencemaran lingkungan seperti fenomena lumpur lapindo
4	Bagaimana proses pelaksanaan pembelajaran materi kimia hijau di SMAN 3 Banjarbaru?	Proses pembelajaran materi kimia hijau menggunakan metode ceramah dan menggunakan LKPD yang dikerjakan secara berkelompok
5	Apakah ada kendala dalam pelaksanaan materi kimia hijau?	Ada beberapa kendala, diantaranya referensi seperti sumber dan media pembelajaran yang masih belum banyak
6	Apakah SMAN 3 Banjarbaru sudah pernah menerapkan metode praktikum pada pembelajaran?	Sudah pernah
7	Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan metode praktikum?	Peserta didik menyukai pembelajaran metode praktikum karena bisa memahami secara visual tentang materi kimia
8	Apakah ada kendala dalam pelaksanaan pembelajaran metode praktikum?	Ada, yaitu kurangnya alat dan bahan yang bisa digunakan dari sekolah, sehingga untuk mengatasinya peserta didik menyediakan sendiri alat dan bahan yang akan digunakan selama proses praktikum
9	Apakah SMAN 3 Banjarbaru sudah pernah menggunakan metode praktikum dalam pembelajaran materi kimia hijau?	Belum pernah

Lampiran 8: Lembar Validasi dari Validator

ANGKET VALIDITAS UNTUK AHLI MATERI
"PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU"

Pengisian angket validitas ini bertujuan untuk mengukur validitas isi Pedoman Praktikum yang sudah terlampir untuk menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi sebagian syarat mencapai gelar sarjana Tadris Kimia, sehingga dengan ini peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket validitas ini. Pengisian angket validitas ini berpengaruh terhadap kelayakan Pedoman Praktikum yang sedang peneliti kembangkan.

Jenis Bahan Ajar	: Pedoman Praktikum
Judul	: Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu
Mata Pelajaran/Materi	: Kimia/Kimia Hijau
Sasaran Pengembangan	: Peserta Didik SMA/MA Sederajat
Pengembang	: Hasriati
Tujuan	: Mengukur validitas isi Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum memberikan penilaian, mohon Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif yang telah dikembangkan.
2. Mohon Bapak/Ibu membaca dengan seksama setiap pertanyaan dan pilihan jawaban pada lembar ini.
3. Mohon Bapak/Ibu memilih jawaban dengan (✓) pada kolom untuk jawaban yang dianggap paling tepat dan apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan komentar dan saran perbaikannya dalam pedoman praktikum tersebut pada kolom yang telah disediakan.
4. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = tidak setuju
   1 = sangat tidak setuju

Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini.

B. Angket Uji Validitas Ahli Materi

Nama Validator : Alvian Ikhsanul Fatya, S. Pd., M. Si.

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

Tanggal Validasi : .....

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kualitas isi	1. Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran.				✓
		2. Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum Merdeka.				✓
		3. Keakuratan konsep dan definisi.				✓
		4. Keakuratan istilah-istilah yang digunakan.			✓	
		5. Keakuratan gambar, contoh-contoh dan ilustrasi yang disajikan.			✓	
		6. Keakuratan notasi/simbol yang disajikan.				✓
		7. Kejelasan tujuan praktikum.				✓
		8. Kesesuaian dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.				✓
		9. Kesesuaian rumusan masalah.			✓	
		10. Kesesuaian memilih alat-alat praktikum.				✓
		11. Kesesuaian langkah kerja praktikum.				✓
		12. Kesesuaian tabel pengamatan.			✓	
		13. Kesesuaian pertanyaan dalam hasil pengamatan.			✓	
2.	Teknik Penyajian	14. Konsistensi sistematika penulisan materi.				✓
		15. Materi yang disajikan mudah dipahami.			✓	
		16. Materi yang disajikan komprehensif/utuh.			✓	
		17. Materi yang disajikan jelas dan terarah.				✓
		18. Penyajian informasi menarik perhatian dan memotivasi peserta didik.			✓	
3.	Pendukung penyajian	19. Tata tertib praktikum dan aturan penggunaan pedoman praktikum disajikan secara lengkap.				✓
		20. Alat dan bahan yang disajikan pada penuntun praktikum jelas.				✓
		21. Prosedur praktikum yang disajikan jelas dan berurutan.				✓
		22. Daftar pustaka disusun secara jelas.			✓	

Dimodifikasi dari Nissa, 2023 dan Syauqiyah, 2022

C. Saran dan Masukan:

Ikuti sesuai saran di Petunjuk Praktikum

D. Kesimpulan

Pengembangan Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu dinyatakan:

1 = Sangat Layak/tidak perlu direvisi

2 = Layak/revisi sebagian sesuai saran dan masukan

3 = Cukup layak/revisi sebagian sesuai saran dan masukan

4 = Tidak layak/revisi total sesuai saran dan masukan

Banjarmasin, 2 September 2024
Ahli Materi

Alvian Ikhsanul Fatya, S. Pd. M. Si.
NIP. 199406162022031001

ANGKET VALIDITAS UNTUK AHLI MATERI

"PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU"

Pengisian angket validitas ini bertujuan untuk mengukur validitas isi Pedoman Praktikum yang sudah terlampir untuk menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi sebagian syarat mencapai gelar sarjana Tadris Kimia, sehingga dengan ini peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket validitas ini. Pengisian angket validitas ini berpengaruh terhadap kelayakan Pedoman Praktikum yang sedang peneliti kembangkan.

Jenis Bahan Ajar	: Pedoman Praktikum
Judul	: Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu
Mata Pelajaran/Materi	: Kimia/Kimia Hijau
Sasaran Pengembangan	: Peserta Didik SMA/MA Sederajat
Pengembang	: Hasriati
Tujuan	: Mengukur validitas isi Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum memberikan penilaian, mohon Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif yang telah dikembangkan.
2. Mohon Bapak/Ibu mengisi kolom identitas yang disediakan.
3. Mohon Bapak/Ibu membaca dengan seksama setiap pertanyaan dan pilihan jawaban pada lembar ini.
4. Mohon Bapak/Ibu memilih jawaban dengan (✓) pada kolom untuk jawaban yang dianggap paling tepat dan apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan komentar dan saran perbaikannya dalam pedoman praktikum tersebut pada kolom yang telah disediakan.
5. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu:

   4 = sangat setuju

   3 = setuju

   2 = tidak setuju

   1 = sangat tidak setuju

Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini.

B. Angket Uji Validitas Ahli Materi

Nama Validator : Elvy Sofiyanti, S. Pd.

Instansi : SMAN 3 Banjarbaru

Tanggal Validasi : .....

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Kualitas isi	1. Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran.				✓
		2. Materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum Merdeka.				✓
		3. Keakuratan konsep dan definisi.			✓	
		4. Keakuratan istilah-istilah yang digunakan.				
		5. Keakuratan gambar, contoh-contoh dan ilustrasi yang disajikan.				✓
		6. Keakuratan notasi/simbol yang disajikan.			✓	
		7. Kejelasan tujuan praktikum.				✓
		8. Kesesuaian dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.				✓
		9. Kesesuaian rumusan masalah.				✓
		10. Kesesuaian memilih alat-alat praktikum.			✓	
		11. Kesesuaian langkah kerja praktikum.				✓
		12. Kesesuaian tabel pengamatan.				✓
		13. Kesesuaian pertanyaan dalam hasil pengamatan.				✓
2.	Teknik Penyajian	14. Konsistensi sistematika penulisan materi.				✓
		15. Materi yang disajikan mudah dipahami.				✓
		16. Materi yang disajikan komprehensif/utuh.			✓	
		17. Materi yang disajikan jelas dan terarah.				✓
		18. Penyajian informasi menarik perhatian dan memotivasi peserta didik.				✓
3.	Pendukung penyajian	19. Tata tertib praktikum dan aturan penggunaan pedoman praktikum disajikan secara lengkap.				✓
		20. Alat dan bahan yang disajikan pada penuntun praktikum jelas.				✓
		21. Prosedur praktikum yang disajikan jelas dan berurutan.				✓
		22. Daftar pustaka disusun secara jelas.			✓	

Dimodifikasi dari Nissa, 2023 dan Syauqiyah, 2022

C. Saran dan Masukan:

Tingkatkan lagi diskusi informasi kepada siswa

D. Kesimpulan

Pengembangan Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu dinyatakan:

1 = Sangat Layak/tidak perlu direvisi

2 = Layak/revisi sebagian sesuai saran dan masukan

3 = Cukup layak/revisi sebagian sesuai saran dan masukan

4 = Tidak layak/revisi total sesuai saran dan masukan

Banjarmasin, 2024
Ahli Materi,

Ellis Soliyawati, S.Pd
NIP: 197412 25 200312 2009

ANGKET VALIDITAS UNTUK AHLI MEDIA
"PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU"

Pengisian angket validitas ini bertujuan untuk mengukur validitas isi Pedoman Praktikum yang sudah terlampir untuk menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi sebagian syarat mencapai gelar sarjana Tadris Kimia, sehingga dengan ini peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket validitas ini. Pengisian angket validitas ini berpengaruh terhadap kelayakan Pedoman Praktikum yang sedang peneliti kembangkan.

Jenis Bahan Ajar	: Pedoman Praktikum
Judul	: Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu
Mata Pelajaran/Materi	: Kimia/Kimia Hijau
Sasaran Pengembangan	: Peserta Didik SMA/MA Sederajat
Pengembang	: Hasriati
Tujuan	: Mengukur validitas Media Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum memberikan penilaian, mohon Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif yang telah dikembangkan.
2. Mohon Bapak/Ibu membaca dengan seksama setiap pertanyaan dan pilihan jawaban pada lembar ini.
3. Mohon Bapak/Ibu memilih jawaban dengan mencentang (✓) pada kolom untuk jawaban yang dianggap paling tepat dan apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan komentar dan saran perbaikannya dalam pedoman praktikum tersebut pada kolom yang telah disediakan.
4. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = tidak setuju
   1 = sangat tidak setuju

Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini.

B. Angket Uji Validitas Ahli Media

Nama Validator : Ratna Kartika Irawati, M.Pd

Instansi : UIN Antasari Banjarmasin

Tanggal Validasi : 10 September 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	**Kegrafikan**	1. Kemenarikan tampilan *layout* Pedoman Praktikum.				✓
		2. Elemen warna, dan ilustrasi ditampilkan secara harmonis dan saling terkait satu sama lain.				✓
		3. *Cover* awal Pedoman Praktikum memberikan daya tarik awal Pedoman Praktikum.			✓	
		4. Ilustrasi pada *cover* awal Pedoman Praktikum memberikan gambaran umum Pedoman Praktikum.			✓	
		5. Judul pada *cover* Pedoman Praktikum dapat memberikan informasi yang tepat terhadap isi Pedoman Praktikum.				✓
		6. Ukuran judul pada *cover* Pedoman Praktikum lebih dominan.				✓
		7. Gambar yang ditampilkan sesuai dengan topik materi pada Pedoman Praktikum.				✓
		8. Pedoman Praktikum dibuat dengan memperhatikan warna secara keseluruhan untuk memperjelas materi Pedoman Praktikum.				✓
		9. Kreativitas desain.				✓
		10. Gambar ikon yang ditampilkan menambah kemenarikan Pedoman Praktikum.			✓	
2.	**Kualitas Keterbacaan**	11. Jenis huruf yang digunakan menarik.			✓	
		12. Variasi huruf yang digunakan menarik.			✓	
		13. Penggunaan spasi antar baris jelas dan konsisten.				✓
		14. Penggunaan spasi antar huruf jelas dan konsisten.				✓
3.	**Kualitas Cetakan**	15. Tulisan Pedoman Praktikum dicetak dengan jelas.				✓
		16. Ukuran fisik Pedoman Praktikum konsisten.				✓
		17. Cetakan gambar pada Pedoman Praktikum jelas.				✓
		18. Cetakan warna pada Pedoman Praktikum jelas.				✓

Dimodifikasi dari Nissa, 2023 dan Syauqiyah, 2022

C. Saran dan Masukan:

Sudah ok, tsa bisa diperbaiki sesuai masukan

D. Kesimpulan

Pengembangan Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu dinyatakan:

1 = Sangat Layak/tidak perlu direvisi

(2) = Layak/revisi sebagian sesuai saran dan masukan

3 = Cukup layak/revisi sebagian sesuai saran dan masukan

4 = Tidak layak/revisi total sesuai saran dan masukan

Banjarmasin, 10 Sept. 2024
Ahli Media,

Ratna Kartika Irawati, M.Pd.
NIP. 198810222022032001

Lampiran 9: Lembar Angket Kepraktisan oleh Guru Kimia dan Peserta Didik

ANGKET UJI KEPRAKTISAN UNTUK GURU
"PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU"

Pengisian angket ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan isi Pedoman Praktikum yang sudah terlampir untuk menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi sebagian syarat mencapai gelar sarjana Tadris Kimia, sehingga dengan ini peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket kepraktisan ini. Pengisian angket kepraktisan ini berpengaruh terhadap kelayakan Pedoman Praktikum yang sedang peneliti kembangkan.

Jenis Bahan Ajar	: Pedoman Praktikum
Judul	: Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu
Mata Pelajaran/Materi	: Kimia/Kimia Hijau
Sasaran Pengembangan	: Peserta Didik SMA/MA Sederajat
Pengembang	: Hasriati
Tujuan	: Mengukur kepraktisan Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum memberikan penilaian, mohon Bapak/Ibu membaca terlebih dahulu Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif yang telah dikembangkan.
2. Mohon Bapak/Ibu mengisi identitas dengan baik dan benar pada kolom yang disediakan sebelum menjawab pertanyaan pada lembar ini.
3. Mohon Bapak/Ibu membaca dengan seksama setiap pertanyaan dan pilihan jawaban pada lembar ini.
4. Mohon Bapak/Ibu memilih jawaban dengan mencentang (✓) pada kolom untuk jawaban yang dianggap paling tepat dan apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan komentar dan saran perbaikannya dalam pedoman praktikum tersebut pada kolom yang telah disediakan.
5. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = tidak setuju
   1 = sangat tidak setuju

Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini.

B. Penilaian Kepraktisan

Nama penilai : Eti Sarfiawati, S.Pd

Instansi : SMAN 3 Banjarbaru

Tanggal :

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Penggunaan Produk	1. Pedoman praktikum mudah digunakan secara keseluruhan				✓
		2. Pedoman praktikum memudahkan bagi guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran praktikum kimia				✓
		3. Pedoman praktikum fleksibel karena mudah digunakan kapan saja dan di mana saja				✓
		4. Pedoman praktikum bermanfaat bagi guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran praktikum				✓
2.	Isi Pembelajaran	5. Pedoman praktikum membantu peserta didik memahami materi kimia yang dipraktikkan				✓
		6. Narasi dan ilustrasi dalam pedoman praktikum dapat mendukung pemahaman materi kimia yang dipraktikkan			✓	
3.	Efisiensi dalam pelaksanaan praktikum	7. Pedoman praktikum efisien dalam pelaksanaan pembelajaran praktikum				✓
		8. Penyediaan alat dalam kegiatan praktikum mudah				✓
		9. Penyediaan bahan dalam kegiatan praktikum mudah				✓
4.	Alokasi waktu, biaya dan risiko kecelakaan	10. Prosedur kerja praktikum efisien terhadap waktu pembelajaran				✓
		11. Pedoman praktikum efisien dalam segi biaya, waktu dan risiko kecelakaan kerja				✓

Dimodifikasi dari Nissa, 2023

C. Saran dan Masukan:

Tingkatkan Informasi dan diskusi tanya jawab kepada siswa.

Banjarbaru, 2024

Eti Sarfiawati, S.Pd

NIP: 19740205 200512 2 007

ANGKET UJI KEPRAKTISAN UNTUK PESERTA DIDIK
"PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU"

Pengisian angket ini bertujuan untuk mengukur kepraktisan isi Pedoman Praktikum yang sudah terlampir untuk menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi sebagian syarat mencapai gelar sarjana Tadris Kimia, sehingga dengan ini peneliti memohon kesediaan Anda untuk mengisi angket kepraktisan ini. Pengisian angket kepraktisan ini berpengaruh terhadap kelayakan Pedoman Praktikum yang sedang peneliti kembangkan.

Jenis Bahan Ajar	: Pedoman Praktikum
Judul	: Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu
Mata Pelajaran/Materi	: Kimia/Kimia Hijau
Sasaran Pengembangan	: Peserta Didik SMA/MA Sederajat
Pengembang	: Hasriati
Tujuan	: Mengukur kepraktisan Pedoman Praktikum Penjernihan Air Menggunakan Karbon Aktif Ampas Tebu

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum memberikan penilaian, bacalah terlebih dahulu pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif yang telah dikembangkan.
2. Isilah identitas Anda dengan baik dan benar pada kolom yang disediakan sebelum menjawab pertanyaan pada lembar ini.
3. Bacalah dengan seksama setiap pertanyaan dan pilihan jawaban pada lembar ini.
4. Pilihlah jawaban dengan cara mencentang (✓) pada kolom untuk jawaban yang dianggap paling tepat.
5. dan apabila terdapat hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan komentar dan saran perbaikannya dalam penuntun praktikum tersebut pada kolom yang telah disediakan.
6. Makna dari setiap alternatif pilihan yaitu:

   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = tidak setuju
   1 = sangat tidak setuju

Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Anda untuk mengisi angket ini

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Anggun ardina putri

Kelas : X-4

Tanggal : 24-Oktober 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : M. Rayan

Kelas : X-4

Tanggal : 21-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

26

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Ahmad Zikro Akbar

Kelas : X-4

Tanggal : kamis 24 oktober 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

25

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Anggunnur Yani

Kelas : X-4

Tanggal : 24.10.2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.			✓	
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.				✓
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Saran saya Pedoman Praktikum sudah sngat bgs tPi menurut Saya kalian bisa menambahkan Materi tntg apakah Menggunakan Penyaring air menggunakan arbon bukteri disring boleh diminum jika baen apakah harus di Panaskan.

24

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: Rosinda auria r.s

Kelas : X-9

Tanggal : kamis - 29-10-24

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.			✓	
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.				✓
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Saran Saya Pedoman Praktikum Sudah Sangat bagus, tetapi menurut Saya bagian bisa menambahkan materi tentang apakah menggunakan Penyaring air menggunakan carbon bakteri di saring boleh dimunum jika boleh apakah harus dipanaskan ?

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Hapsahul Afidaroini

Kelas : X - 4

Tanggal : Kamis, 24 - 10 - 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.			✓	
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.				✓
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Saran saya pedoman praktikum sudah sangat baik, tetapi menurut saya kalian bisa menambahkan materi tentang apakah menggunakan penyaring air menggunakan carbon, bakteri tersaring?

21

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Radhitya Ramadhan CKU 2

Kelas : X-4

Tanggal : 24 - Oktober - 2021

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.				✓
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Saran saya pedoman praktikum sudah sangat bagus, tetapi menurut saya kalian bisa menambahkan materi tentang apakah menggunakan penyaring air menggunakan carbon bakteri tersaring? apakah air yg di saring boleh diminum, jika boleh apakah harus di panaskan?

26

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Maisya Aiya (Kel 2.)

Kelas : X-4

Tanggal : 24 - oktober - 2024.

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.			✓	
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.				✓
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

masukan saya adalah agar isi Pedomannya lebih detail lagi Pada bagian Pemfilteran menggunakan karbon

20

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Dzakiyah Olita F.

Kelas : X - 4

Tanggal : Kamis, 24 - 10 - 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.			✓	
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.				✓
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Afdhi Lai Shihaf (Kel.2)

Kelas : X-4

Tanggal : 24-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.				✓
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.		✓		
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.			✓	

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Tidak ada

18

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Brilyano Fabriza Zegs Setyantoro

Kelas : X.4

Tanggal : 24-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.			✓	

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Insya Allah tidak ada karena sudah masuk

32

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Nurul Hasanah

Kelas : X.4

Tanggal : Kamis, 24 oktober 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : .....

Kelas : .....

Tanggal : .....

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.				✓
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

30

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Alitya Desika Tanau

Kelas : X4

Tanggal : 24-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

36

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : RISWAN

Kelas : X9

Tanggal : 29-10-2021

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

6

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Annida Sa'ida

Kelas : X . 4

Tanggal : Kamis 24 - 10 - 24

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Ridwan

Kelas : X4

Tanggal : 24-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.			✓	

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

ingsaalah Tidak ada

(2)

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : MUHAMMAD RAFI'I

Kelas : X-4

Tanggal : 24-10-24

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.			✓	
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.			✓	

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Lebih seru jika di lakukan di out door Atau alam terbuka agar lebih semangat.

3

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Afdila Syofwa Ruzani

Kelas : X-4

Tanggal : 24-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.			✓	
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.		✓		
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.		✓		
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.			✓	

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Rasyid Ahmad Mubarak

Kelas : X-9

Tanggal : 29-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.			✓	
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.		✓		
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.				✓
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

5

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Afira Layyina

Kelas : X - 4

Tanggal : 24 - Oktober - 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

6

B. Penilaian Kepraktisan

Nama : Nurmaulida

Kelas : X - 4

Tanggal : 24 - Oktober - 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : .....

Kelas : .....

Tanggal : .....

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.			✓	
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.			✓	

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

24

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Rossa Nadia Safarina

Kelas : X - 4

Tanggal : Kamis - 24 - 10 - 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.				✓
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

X

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Annisa Laila Ramadhani

Kelas : X-4

Tanggal : Kamis, 24-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Tidak ada

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Risqi Amalia

Kelas : X-4

Tanggal : Kamis - 24 - 10 - 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.			✓	
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

saran => Bokalnya lebih gede, kalo bisa pake lateks

Masukan => bakalnya keren, kalo bisa lebih sering ke sini

16

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Satria Brama Mahardhika

Kelas : X-4

Tanggal : 24-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.			✓	
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.			✓	

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Tidak ada Saran dari Saya karena sudah bagus

15

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Afira Maulidya Putri Wardani

Kelas : X.4

Tanggal : Kamis 24 - 10 - 24

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.			✓	
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Saran => Botolnya lebih besar

Masukan => Alatnya lebih lengkap lagi

14

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Sarah Bilma

Kelas : X-4 (10-4)

Tanggal : Kamis, 24 - oktober - 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.			✓	
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Saran => Botol nya lebih gede, kalo bisa pake lateks.

Masukan => Kakanya keren, kalo bisa lebih sering ke sini.

13

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : LIANI

Kelas : X9

Tanggal : Kamis 24 - 10 - 24

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.			✓	
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

saran: botolnya lebih besar

masukan: alat nya lebih lengkap lagi.

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Nur Syifa

Kelas : X - 9

Tanggal : ~~24~~ kamis - 24 - 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.			✓	
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.			✓	
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

Saran ⇒ Botol nya lebih gede, kalo bisa pakai kaca.

Masukan ⇒ katanya keren, cantik, kalo bisa lebih sering kerini

11

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Rudiansyah

Kelas : X-4

Tanggal : Kamis 29/10 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Buku penuntun praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

10

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Irdan Rafi'd Rahadian

Kelas : X-4

Tanggal : kamis 24/10 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

9

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Rasya Dinda Azzahra

Kelas : X-4

Tanggal : Kamis, 24 / 10 2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan 1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

6

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Naira Azzahra Anardie

Kelas : x . 4

Tanggal : Kamis, 24 - 10 - 24

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.				✓
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.				✓
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.				✓
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

39

B. Penilaian Kepraktisan

Nama: : Hansel Sabian Claudtansius

Kelas : X-4

Tanggal : 29-10-2024

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan			
			1	2	3	4
1.	Daya Tarik	Membaca pedoman praktikum penjernihan air menggunakan karbon aktif ampas tebu sangat menarik dan mengasah kemampuan saya.				✓
		Pedoman praktikum ini memuat gambar dan warna yang dapat memotivasi belajar saya.			✓	
2.	Kemudahan Penggunaan	Menggunakan pedoman praktikum dalam proses praktikum lebih memudahkan saya dalam memahami materi.				✓
		Ilustrasi yang ada dalam buku penuntun praktikum membuat saya lebih mudah mengerti.				✓
		Pedoman praktikum dapat membimbing saya dalam belajar.				✓
3.	Materi/isi	Pedoman praktikum memiliki cakupan materi yang jelas dan runtut sehingga mudah saya pahami.			✓	
		Isi materi dalam pedoman praktikum dilengkapi dengan gambar yang sesuai dengan materi.			✓	
	Manfaat	Pedoman dapat saya gunakan berulang-ulang.			✓	
		Pedoman dapat saya gunakan di mana saja dan kapan saja.			✓	
		Pedoman menambah wawasan saya dalam materi sistem kimia hijau.				✓

Dimodifikasi dari Setiawan dkk., 2021

C. Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 10 : Buku Konsultasi

BUKU KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	: HASRIATI
NIM	: 200101090528
PROGRAM STUDI	: TADRIS KIMIA
TANGGAL SURAT PENETAPAN	: 22 DESEMBER 2023
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
TANGGAL SEMINAR PROPOSAL	: 11 JANUARI 2024
DOSEN PEMBIMBING	: HELDA RAHMAWATI, S. Si., M. Pd., Si.
JUDUL SKRIPSI	:

PENGEMBANGAN PEDOMAN PRAKTIKUM PENJERNIHAN AIR MENGGUNAKAN KARBON AKTIF AMPAS TEBU UNTUK PEMBELAJARAN MATERI KIMIA HIJAU DI SMAN 3 BANJARBARU

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BANJARMASIN
TAHUN 2024 M/1446 H

PETUNJUK PENGISIAN
BUKU KONSULTASI MIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

1. Buku ini harus selalu dibawa setiap konsultasi dengan pembimbing
2. Setiap konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing
3. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi dilampirkan sebagai salah satu persyaratan untuk pendaftaran ujian skripsi
4. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi ini harus diserahkan ke program studi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan mahasiswa

LEMBAR KONSULTASI

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No	Tanggal	Bab/Bagian
1	24 Mei 2024	Hasil pedoman praktikum yang dikembangkan
2	3 Juni 2024	Revisi pedoman praktikum, angket validitas, angket kepraktisan
3	19 Juni 2024	Uji coba prosedur kerja pedoman praktikum
4	17 Juli 2024	Aktivasi karbon ampas tebu
5	19 Juli 2024	Pengeringan karbon aktif ampas tebu
6	29 Juli 2024	Analisis karbon aktif
7	6 Agustus 2024	Analisis karbon aktif
8	7 Agustus 2024	Uji coba karbon aktif
9	20 Agustus 2024	Revisi desain pedoman praktikum, angket validitas, angket kepraktisan
10	11 September 2024	Revisi pedoman praktikum setelah validasi
11	20 Desember 2024	Konsultasi skripsi bab 1-3
12	15 April 2025	Konsultasi skripsi bab 4-5
13	2 Mei 2025	Konsultasi skripsi bab 1-5
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	24-05-24	Pedoman praktikum yang sudah dikembangkan perlu direvisi	
2	03-06-24	Prosedur kerja pedoman praktikum perlu diuji coba, angket validitas dan kepraktisan perlu revisi	
3	19-06-24	Prosedur kerja disesuaikan dengan hasil modifikasi selama uji coba	
4	17-07-24	Karbon aktif diaktivasi selama 2x24 jam. Merencanakan analisis karbon aktif untuk meliputi analisis bilangan iod, luas permukaan, dan FTIR	
5	19-07-24	Karbon aktif memerlukan waktu yang lama untuk benar-benar kering dan siap dianalisis	
6	29-07-24	Hasil analisis bilangan iod perlu diulang sampai memenuhi standar	
7	06-08-24	Hasil analisis bilangan iod, dan luas permukaan telah memenuhi standar, prosedur kerja perlu diuji kembali menggunakan karbon aktif yang telah dibuat	
8	07-08-24	Prosedur kerja perlu direvisi setelah dilakukan uji coba	
9	20-08-24	Pedoman praktikum sudah dapat divalidasi	
10	11-09-24	Hasil revisi pedoman praktikum sudah sesuai dengan saran validator dan dapat dikirim ulang ke validator	
11	20-12-24	Konsultasi skripsi bab 1-3	
12	15-4-25	Konsultasi skripsi bab 4-5	
13	2-05-25	Konsultasi skripsi bab 1-5	

Lampiran 11: Dokumentasi Penelitian

Gambar 1. Peneliti Menjelaskan Cara Penggunaan Pedoman Praktikum dan Pengisian Angket Kepraktisan kepada Peserta Didik

Gambar 2. Peserta Didik Sedang Melaksanakan Praktikum

Gambar 3. Peserta Didik Sedang Mengisi Angket Kepraktisan

Gambar 4. Foto Bersama Setelah Praktikum

Lampiran 12: Perhitungan

1. Bilangan Iod:

Bilangan iod = $\frac{(B-A)\times N\times 126{,}93\times fp}{S}$

dimana:

B = volume titrasi blanko = 23,1 mL

A = volume titrasi sampel 6,9 mL

N = Normalitas natrium tiosulfat 0,1

126,93 = Be I_2

fp = faktor pengencer = $\frac{\text{V larutan iod HCl}}{\text{V larutan blanko sebelum titrasi}} = \frac{(50+5)}{25}$=2,2

M = massa karbon aktif 0,5 g

maka:

Bilangan iod = $\frac{(23{,}1-6{,}9)\times 0{,}1\times 126{,}93\times 2{,}2}{0{,}5}$

= 904,757 mg/g

2. Luas Permukaan:

Pengukuran menggunakan Spektrofotometer UV-Vis:

Massa karbon = 0,027 g

Konsentrasi metilen biru untuk kurva kalibrasi = 5 ppm, 10 ppm, 15 ppm, 20 ppm, 25 ppm

Konsentrasi metilen biru sebagai adsorbat = 100 ppm

Waktu perendaman = 60 menit

Panjang gelombang = 664 nm

Hasil pengukuran:

Absorbansi sampel karbon = 3,536

persamaan kurva kalibrasi = y = 0,130x + 0,592

keterangan:

y: absorbansi sampel

x: konsentrasi adsorbat setelah diadsorpsi

Perhitungan x:

y = 0,130x + 0,592

3,536 = 0,130x + 0,592

0,130x = 3,536 - 0,592

$$x = \frac{3{,}536-0{,}592}{0{,}130}$$

x = 22,646 ppm

Perhitungan jumlah metilen biru yang terserap oleh 1 gram karbon:

$$Xm = \frac{(Co-Ce)\times V\ adsorbat}{massa\ karbon}$$

$$Xm = \frac{(100\ ppm-22{,}646\ ppm)\times 0{,}01L}{0{,}0277\ g}$$

Xm = 27,9 mg/g

keterangan:

Xm : jumlah metilen biru yang terserap oleh karbon (mg/g)

Co : konsentrasi awal metilen biru (ppm)

Ce : konsentrasi akhir metilen biru (ppm)

Perhitungan luas permukaan:

$$S = \frac{Xm\times N\times a}{M}$$

$$S = \frac{27{,}9\ mg/g\ g\times 6{,}02\times 10^{23}\times 197x10^{-2}}{319{,}85\ g/mol}$$

S = $1{,}0348\times 10^{7}$ m^2/g

keterangan:

S : luas permukaan (m^2/g)

N : bilangan avogadro ($6{,}022\times 10^{23}$)

a : ukuran 1 molekul adsorben metilen biru (197×10^{-20})

M : massa molar metilen biru (319,85 g/mol)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama lengkap	:	Hasriati
NIM	:	200101090528
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Pemakuan, 06 Mei 1999
Kebangsaan	:	Indonesia
Alamat	:	Jl. Bhakti Desa Pemakuan RT. 06 Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan
Nomor HP	:	081250370581
Alamat Email	:	hasriati06@gmail.com
Pengalaman Organisasi	:	1. HMJ Tadris Kimia Periode 2021/2022 2. HMJ Tadris Kimia Periode 2022/2023
Prestasi Akademik	:	1. Finalis lomba kimia OASE 2023 2. Peserta lomba riset ISOTERM OKTAN ITB 2024
Prestasi Non Akademik	:	-
Daftar Karya Ilmiah	:	Ethnochemistry of Borneo. (2024). CV. Istana Agency: Yogyakarta

Banjarbaru, 30 April 2025
Penulis,

Hasriati