

LAMPIRAN

Instrumen Pedoman Wawancara Guru

Nama Sekolah : SMAN 2 Ungaran
Nama Guru : 1. Musyarofah, S.Pd.
 2. Djoko Basuki Nugroho, S.Pd
Kelas : XI
Mata Pelajaran : Kimia
Hari, Tanggal : Kamis, 11 Mei 2023

No.	Pertanyaan	Responden 1	Responden 2
1.	Seberapa sering kegiatan praktikum dilaksanakan pada mata pelajaran kimia kelas XI?	Kegiatan praktikum di kelas XI cukup sering dilakukan karena lebih banyak materi yang bersifat kontekstual seperti asam-basa, termokimia, redoks, laju reaksi, dan sistem koloid.	Dalam satu tahun praktikum bisa dilakukan 4-5 kali tetapi juga tergantung dengan jam pelajaran yang dibuat sekolah.
2.	Kendala apa saja yang dihadapi guru pada saat melaksanakan praktikum kimia?	Sebagian besar kendalanya yaitu waktu praktikum yang terbatas. Dalam satu siklus pembelajaran waktunya hanya 45 menit sedangkan ketika praktikum, guru juga harus mengkondisikan peserta di lab yang terkadang membutuhkan waktu tidak sedikit	Kendala yang saya rasakan yaitu waktu jam pelajaran yang kurang, kurangnya pengetahuan peserta didik terkait alat dan bahan kimia di lab sehingga guru harus menjelaskan ulang mengenai pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja
3.	Apakah kegiatan praktikum kimia kelas XI sebelumnya pernah menggunakan bahan alam? Bahan alam apa yang digunakan?	Pernah, pada materi asam-basa dan redoks. Bahan alam yang digunakan pada praktikum asam-basa yaitu sari kunyit, sari bunga sepatu, dan kol ungu. Sedangkan untuk redoks bahan yang digunakan yaitu buah apel.	Sejauh ini kegiatan praktikum yang saya ampu masih menggunakan alat dan bahan yang ada di laboratorium sekolah
4.	Apakah desain praktikum penjernihan air dengan biokoagulan biji asam jawa	Menurut saya relevan karena dari proses pembuatan koagulannya sendiri sudah	Dari proses percobaan sudah cukup menggambarkan tentang peristiwa koagulasi

No.	Pertanyaan	Responden 1	Responden 2
	<p>relevan dalam pembelajaran kimia SMA, terutama dalam materi sistem koloid? Mengapa demikian?</p>	<p>termasuk pengaplikasian dari produk yang termasuk koloid. Kemudian dari cara kerja produknya juga sudah menggambarkan sifat koagulasi pada sistem koloid yang terkadang guru kesulitan dalam memvisualkan proses yang terjadi</p>	<p>dari senyawa kimia pada biji asam jawa dengan limbah, ditambah dengan metode flokulasi yang dapat dijadikan pengetahuan tambahan bagi siswa</p>
5.	<p>Bagaimana kelayakan pemanfaatan biokoagulan biji asam jawa sebagai pengganti koagulan sintesis pada penjernihan air? Apakah Anda melihat adanya kelebihan atau kekurangan dalam menggunakan bahan tersebut?</p>	<p>Karena koagulan yang digunakan berbahan dasar dari alam, tentunya risiko untuk mencemari lingkungan sangat minim. Akan tetapi dari cara kerja koagulannya memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan penggunaan koagulan tawas dan sebagainya. Secara umum penggunaan biokoagulan asam jawa dapat dimanfaatkan untuk bahan ajar praktikum penjernihan air</p>	<p>Kelebihan dari penggunaan biokoagulan biji asam untuk menjernihkan air yaitu bahan yang berasal dari alam sehingga aman, tidak membutuhkan biaya karena mudah dijumpai. Untuk kekurangannya ada di durasi percobaan yang cukup lama jika dilakukan di sekolah. Penggunaan bahan alam ini menurut saya patut dicoba dan dikembangkan lagi agar lebih praktis</p>
6.	<p>Sebagai seorang guru kimia, apa harapan Anda bagi siswa setelah mengikuti desain eksperimen ini?</p>	<p>Saya harap dapat membantu peserta didik dalam memahami proses kimia yang terjadi pada peristiwa koagulasi</p>	<p>Saya harap peserta didik dapat memperoleh pengetahuan baru dari prinsip percobaan serta dapat meningkatkan minat belajar</p>

Instrumen Pedoman Wawancara Siswa

Nama Sekolah : SMAN 2 Ungaran
Nama Siswa : 1. Devita Choirunnisa
 2. Novy Yana Rafrika Devi
Kelas : XI
Mata Pelajaran : Kimia
Hari, Tanggal : Kamis, 11 Mei 2023

No.	Pertanyaan	Responden 1	Responden 2
1.	Seberapa sering kegiatan praktikum dilaksanakan pada mata pelajaran kimia kelas XI?	Kegiatan praktikum di kelas XI cukup sering dilakukan karena lebih banyak materi yang bersifat kontekstual seperti asam-basa, termokimia, redoks, laju reaksi, dan sistem koloid.	Dalam satu tahun praktikum bisa dilakukan 4-5 kali tetapi juga tergantung dengan jam pelajaran yang dibuat sekolah.
2.	Kendala apa saja yang dihadapi guru pada saat melaksanakan praktikum kimia?	Sebagian besar kendalanya yaitu waktu praktikum yang terbatas. Dalam satu siklus pembelajaran waktunya hanya 45 menit sedangkan ketika praktikum, guru juga harus mengkondisikan peserta di lab yang terkadang membutuhkan waktu tidak sedikit	Kendala yang saya rasakan yaitu waktu jam pelajaran yang kurang, kurangnya pengetahuan peserta didik terkait alat dan bahan kimia di lab sehingga guru harus menjelaskan ulang mengenai pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja
3.	Apakah kegiatan praktikum kimia kelas XI sebelumnya pernah menggunakan bahan	Pernah, pada materi asam-basa dan redoks. Bahan alam yang digunakan pada	Sejauh ini kegiatan praktikum masih menggunakan alat dan bahan yang ada di

No.	Pertanyaan	Responden 1	Responden 2
	alam? Bahan alam apa yang digunakan?	praktikum asam-basa yaitu sari kunyit, sari bunga sepatu, dan kol ungu. Sedangkan untuk redoks bahan yang digunakan yaitu buah apel	laboratorium sekolah yang didominasi bahan kimia
4.	Apakah desain praktikum penjernihan air dengan biokoagulan biji asam jawa relevan dalam pembelajaran kimia SMA, terutama dalam materi sistem koloid? Mengapa demikian?	Menurut saya relevan karena dari proses pembuatan koagulannya sendiri sudah termasuk pengaplikasian dari produk yang termasuk koloid. Kemudian dari cara kerja produknya juga sudah menggambarkan sifat koagulasi pada sistem koloid yang terkadang guru kesulitan dalam memvisualkan proses yang terjadi	Dari proses percobaan sudah cukup menggambarkan tentang peristiwa koagulasi dari senyawa kimia pada biji asam jawa dengan limbah, ditambah dengan metode flokulasi yang dapat dijadikan pengetahuan tambahan bagi siswa
5.	Bagaimana kelayakan pemanfaatan biokoagulan biji asam jawa sebagai pengganti koagulan sintesis pada penjernihan air? Apakah Anda melihat adanya kelebihan atau kekurangan dalam	Karena koagulan yang digunakan berbahan dasar dari alam, tentunya risiko untuk mencemari lingkungan sangat minim. Akan tetapi dari cara kerja koagulannya memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan penggunaan koagulan	Kelebihan dari penggunaan biokoagulan biji asam untuk menjernihkan air yaitu bahan yang berasal dari alam sehingga aman, tidak membutuhkan biaya karena mudah dijumpai. Untuk kekurangannya

No.	Pertanyaan	Responden 1	Responden 2
	menggunakan bahan tersebut?	tawas dan sebagainya. Secara umum penggunaan biokoagulan asam jawa dapat dimanfaatkan untuk bahan ajar praktikum penjernihan air	ada di durasi percobaan yang cukup lama jika dilakukan di sekolah. Penggunaan bahan alam ini menurut saya patut dicoba dan dikembangkan lagi agar lebih praktis
6.	Sebagai seorang guru kimia, apa harapan Anda bagi siswa setelah mengikuti desain eksperimen ini?	Saya harap dapat membantu peserta didik dalam memahami proses kimia yang terjadi pada peristiwa koagulasi	Saya harap peserta didik dapat memperoleh pengetahuan baru dari prinsip percobaan serta dapat meningkatkan minat belajar