

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran abad 21 menekankan penguasaan konten akademik, bertujuan agar memiliki berbagai keterampilan. Melalui proyek yang dipikirkan dengan cermat yang mengeksplorasi masalah, menemukan jawaban, dan menghasilkan hasil yang menunjukkan apa yang telah dipelajari, peserta didik dapat mempelajari materi akademik (Chodijah dkk., 2012). Peran pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin peserta didik untuk memiliki keterampilan. Keterampilan peserta didik akan lebih mudah didapatkan jika didalamnya diterapkan model pembelajaran berbasis proyek (Junaedi, 2023).

Dalam pembelajaran sains kimia diperlukan keterampilan, kreativitas, pemahaman materi dan mampu memecahkan masalah dengan baik dan benar (Sumarni dkk., 2019). Eksperimen merupakan salah satu metode pengajaran yang bisa diterapkan siswa dalam kegiatan belajar. Hal tersebut didasarkan Juwairiah, (2013) yang mengatakan bahwa proses pembelajaran sains kimia harus disertai dengan eksperimen. Dalam kegiatan tersebut, suatu instrumen diperlukan untuk membantu peserta didik meningkatkan pemikiran kritis dan kemampuan memecahkan masalah. Eksperimen akan lebih mudah apabila peserta didik diberikan langkah dalam rancangan lembar kerja (LK). Oleh sebab itu, siswa akan lebih mudah memahami topik yang dipelajari dengan LK berbasis proyek (Lailatunnahar, 2021).

Setiap individu memiliki potensi kreativitas yang dapat dikembangkan melalui latihan, stimulasi, dan lingkungan yang mendukung. Meskipun tingkat kreativitas setiap siswa berbeda antara individu lainnya, setiap siswa dapat mengasah kemampuan mereka dalam berpikir kreatif melalui praktik, eksplorasi ide, dan pemecahan masalah secara inovatif (Samura, 2019). Menurut Evi, (2022) kreativitas adalah salah satu investasi yang penting bagi siswa untuk mencapai prestasi akademik. Namun, tingkat kreativitas siswa tidak hanya berarti keahlian

untuk membuat sebuah hal yang sangat baru, tetapi juga kemampuan untuk mengintegrasikan konsep yang sudah ada dan membuat sesuatu yang berbeda dari sebelumnya. Salah satu pembelajaran yang diperlukan untuk meningkatkan kreativitas siswa lebih inovatif adalah pembelajaran berbasis proyek.

Lembar kerja berbasis proyek mempunyai tahapan atau desain yang dapat mengembangkan konsep berpikir secara ilmiah dan membuat materi yang abstrak menjadi nyata. Salah satu materi kimia yang mempunyai konsep abstrak dengan contoh yang konkrit adalah makromolekul. Salah satu aplikasi dari materi ini adalah pemanfaatan jerami nangka menjadi olahan tepung. Hal tersebut dapat dimodifikasi menjadi suatu produk kimia yang beragam sehingga memiliki nilai jual yang bisa memberikan dampak terhadap pembelajaran kimia berbasis kewirausahaan (Renaldo dkk., 2021).

Salah satu pemanfaatan jerami nangka yang dapat dibuat menjadi olahan tepung dapat dilakukan prosesnya secara prosedural pengolahannya dilakukan dengan cara mengeringkannya di pengering kabinet (*cabinet dryer*) selama dua jam pada suhu 60 derajat Celcius. Karena memiliki sifat penstabil dan tinggi daya ikat air, tepung dari jerami nangka sangat berpotensi untuk digunakan sebagai pengganti tepung terigu saat membuat produk roti (*bread*) (Saputri, 2021). Saat digunakan dalam pembuatan kue (*cake*), jerami nangka bisa memberikan tambahan serat yang baik serta tekstur unik pada adonan. Meskipun tidak terlibat dalam proses pembentukan gelatin atau pengurangan air untuk mencapai tekstur renyah, jerami nangka dapat memberikan dimensi baru pada rasa dan tekstur akhir dari kue (*cake*) (Ruminingsih, 2018).

Berdasarkan temuan penelitian yang dilakukan oleh Jaelani, (2020) mengenai keterampilan peserta didik dalam berwirausaha masih rendah sebagai akibat dari proses pembelajaran yang tidak bervariasi dan kurang melibatkan siswa. Oleh karena itu, model pembelajaran proyek dapat membantu siswa dalam mengembangkan sikap kewirausahaan sehingga mereka dapat menjadi lebih pro aktif. Sehingga dengan mengembangkan sikap kewirausahaan pada lembar kerja (LK) ini sangat penting untuk membantu individu mengasah keterampilan

kewirausahaan, membangun jiwa wirausaha, memahami proses bisnis, meningkatkan kreativitas dan inovasi, memperkuat kemampuan pemecahan masalah, mempersiapkan untuk dunia kerja, membentuk karakter dan etos kerja, serta meningkatkan tanggung jawab pribadi. Dengan demikian, LK yang mencakup aspek-aspek ini dapat membentuk individu menjadi sosok yang lebih adaptif, kreatif, dan sukses dalam berbagai aspek kehidupan (Amelia, 2023).

Berdasarkan penjelasan diatas penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sikap kewirausahaan dalam pembuatan olahan tepung dari jerami nangka. Maka dilakukan penelitian yang berjudul *"PENERAPAN LEMBAR KERJA BERBASIS PROYEK PADA PEMBUATAN OLAHAN TEPUNG DARI JERAMI NANGKA UNTUK MENGEMBANGKAN SIKAP KEWIRAUSAHAAN."*

B. Rumusan Masalah

Menurut informasi di atas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam penerapan lembar kerja berbasis proyek pada pembuatan olahan tepung dari jerami nangka untuk mengembangkan sikap kewirausahaan?
2. Bagaimana hasil lembar kerja siswa dalam menerapkan lembar kerja berbasis proyek pada pembuatan olahan tepung dari jerami nangka untuk mengembangkan sikap kewirausahaan?
3. Bagaimana sikap kewirausahaan siswa dalam penerapan lembar kerja berbasis proyek pada pembuatan olahan tepung dari jerami nangka untuk mengembangkan sikap kewirausahaan?

C. Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan penelitian ini berdasarkan uraian latar belakang:

1. Menganalisis aktivitas siswa dalam penerapan lembar kerja berbasis proyek pada pembuatan olahan tepung dari jerami nangka untuk mengembangkan sikap kewirausahaan.
2. Menganalisis hasil kelayakan tampilan lembar kerja berbasis proyek pada

pembuatan olahan tepung dari jerami nangka dalam mengembangkan sikap kewirausahaan.

3. Mendeskripsikan sikap kewirausahaan siswa pada pembuatan olahan tepung dari jerami nangka.

D. Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini:

1. Mengembangkan tampilan lembar kerja siswa dalam berwirausaha dengan mempelajari hasil pembuatan olahan tepung dari jerami nangka.
2. Memberikan informasi kepada siswa tentang kewirausahaan dalam pembelajaran kimia.
3. Memberikan beragam ide peluang usaha yang dihasilkan dari produk kimia.
4. Pengembangan kreativitas siswa dalam pengaplikasian produk kimia.
5. Sebagai alternatif penemuan produk bahan alam yang digunakan dalam pembuatan olahan tepung.

E. Kerangka Berpikir

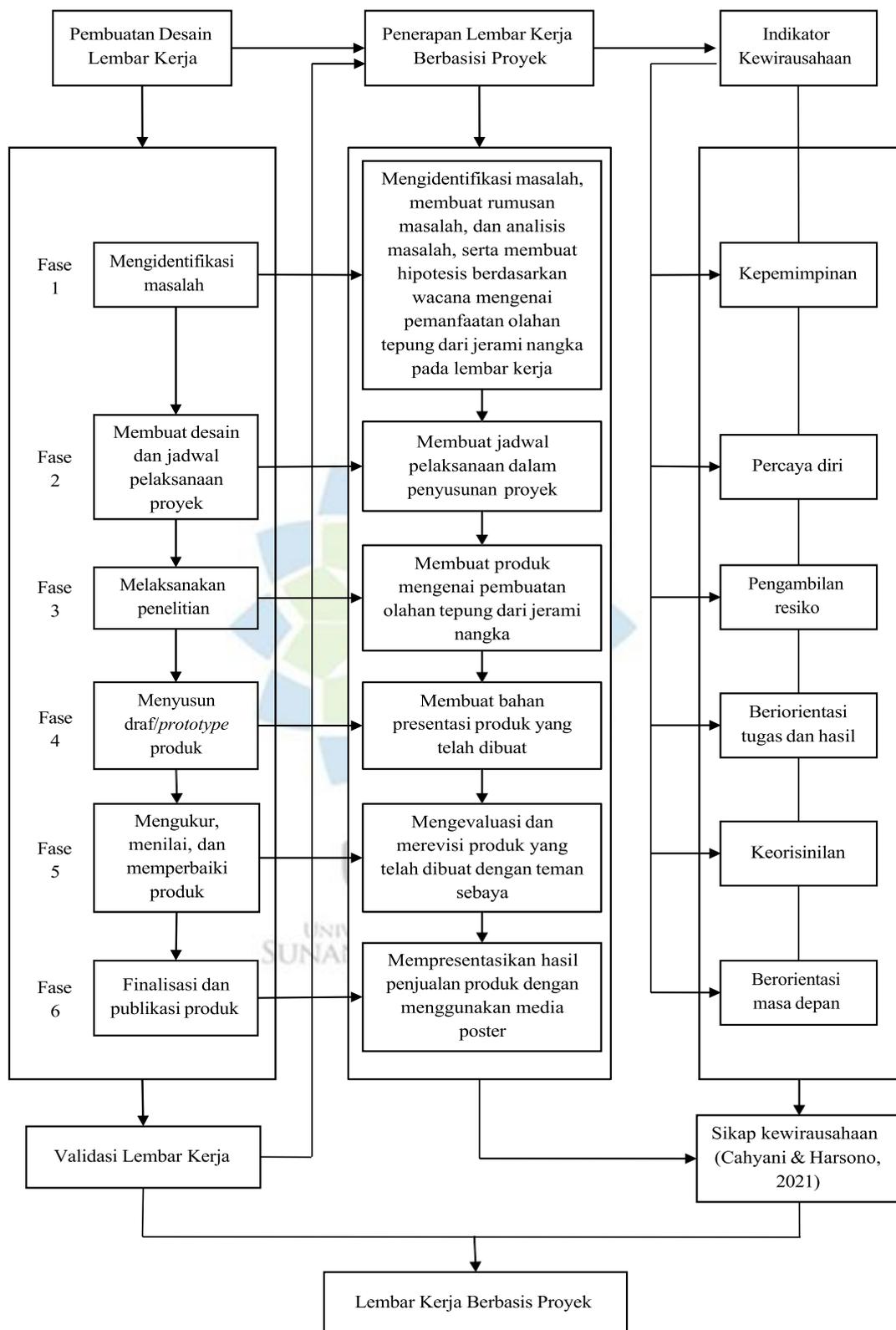
Penelitian ini didasarkan pada tiga kegiatan yaitu pembuatan desain lembar kerja berbasis proyek, penerapan lembar kerja berbasis proyek, dan pengembangan sikap kewirausahaan. Diawali dengan pembuatan desain lembar kerja berbasis proyek yang berfokus pada pembuatan olahan tepung dari jerami nangka sebagai kegiatan pertama. Sebagaimana tahapan dalam pembuatan lembar kerja berbasis proyek yang terdiri dari 6 fase yaitu fase 1) mengidentifikasi masalah; fase 2) membuat desain dan jadwal pelaksanaan proyek; fase 3) melaksanakan penelitian; fase 4) menyusun draf/*prototype* produk, fase 5) mengukur, menilai, dan memperbaiki produk; fase 6) finalisasi dan publikasi produk. Setelah itu dilakukan validasi lembar kerja kepada tim validator untuk dapat valid digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan validitas terhadap kelayakan lembar kerja berbasis proyek,

selanjutnya instrumen lembar kerja tersebut diterapkan pada siswa dalam pembelajaran kimia pada mata pelajaran kewirausahaan. Adapun indikator pembelajaran lembar kerja berbasis proyek pada setiap fasenya. Fase 1) mengidentifikasi masalah, membuat rumusan masalah, dan analisis masalah, serta membuat hipotesis berdasarkan wacana mengenai pemanfaatan olahan tepung dari jerami nangka pada lembar kerja. Fase 2) membuat jadwal pelaksanaan dalam penyusunan proyek. Fase 3) membuat produk mengenai pembuatan olahan tepung dari jerami nangka. Fase 4) membuat bahan presentasi produk yang telah dibuat. Fase 5) mengevaluasi dan merevisi produk yang telah dibuat dengan teman sebaya. Fase 6) mempresentasikan hasil penjualan produk dengan menggunakan media poster.

Setelah dilakukan penerapan pembelajaran berbasis proyek pada pembuatan olahan tepung dari jerami nangka pada siswa maka diperoleh hasil pengembangan kewirausahaan dengan beberapa indikator sikap kewirausahaan diantaranya kepemimpinan, percaya diri, pengambilan resiko, berorientasi tugas dan hasil, keorisinilan, dan berorientasi masa depan (Balqish, 2015).

Berdasarkan uraian kegiatan sebagai kerangka pemikiran terhadap penerapan lembar kerja berbasis proyek pada pembuatan olahan tepung dari jerami nangka untuk mengembangkan sikap kewirausahaan dapat dilihat pada Gambar 1.1 kerangka berpikir:



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

F. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Adli, (2020) berjudul “Pengembangan E-Lkpd Berbasis Kvisoft Flipbook Maker Pada Pembelajaran Sejarah Materi Kolonialisme Dan Imperialisme Kelas Xi Sma Negeri 11 Muaro Jambi”. Penelitian yang dilakukan oleh Apriany dkk., (2020) berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu”. Penelitian yang dilakukan oleh Amique dkk., (2020) berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Praktikum Inovatif Pada Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Mengukur Keterampilan Proses Sains Peserta Didik”.

Penelitian yang dilakukan oleh Riskiani dkk., (2014) berjudul “Pemanfaatan Tepung Umbi Ganyong (*Canna Edulis Ker.*) Sebagai Pengganti Tepung Terigu Dalam Pembuatan Biskuit Tinggi Energi Protein Dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*)”. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyono dkk., (2018) berjudul “Optimasi Proses Pembuatan Tepung Labu Kuning Menggunakan Response Surface Methodology Untuk Meningkatkan Aktivitas Antioksidannya”. Penelitian yang dilakukan oleh Paramita, (2012) berjudul “Kajian Proses Pembuatan Tepung Buah Mangga (*Mangifera Indica L*) Varietas Arumanis dengan Suhu Perendaman yang Berbeda”.

Penelitian yang dilakukan oleh Panji dkk., (2019) berjudul “Pemanfaatan Buah Nangka Sebagai Substitusi Gula Dan Lemak Nabati Pada Mousse 2019”. Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, (2021) berjudul “Analisis Usaha Agroindustri Dan Pemasaran Keripik Nangka (Studi Kasus Pada Usaha Baru Ibu) Di Desa Kualu Nenas Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau”. Penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk., (2022) berjudul “Pembuatan Cendol dari Tepung Jerami Nangka dengan Rasio Bahan yang Berbeda”.