

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas sumber daya manusia akan menentukan produktivitas dan daya saing yang dimiliki suatu bangsa. Semakin tinggi produktivitas maka semakin tinggi pula daya saing bangsa (Supardi, 2012). Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia salah satunya diperlukan upaya dunia pendidikan yang dapat menjadikan peserta didik mandiri, kreatif dan dapat menciptakan lapangan pekerjaan sendiri (Atmanti, 2005).

Pada era globalisasi bangsa Indonesia menghadapi masalah dalam menangani pengangguran terutama pengangguran pemuda pada usia produktif yaitu pada usia enam belas sampai tiga puluh tahun (Mahmud, *et al.*, 2010). Berdasarkan data Badan Pusat Statistika pada Agustus 2015 lulusan SMK yang menganggur mencapai 12,65% dan persentase tersebut merupakan angka tertinggi disusul lulusan SMA sebesar 10,32%, lulusan SMP sebesar 8,32%, lulusan universitas sebesar 5,82% dan yang terakhir dari lulusan SD menyumbang 3,72% (Wibowo, 2016). Hal tersebut menunjukkan adanya permasalahan pada lulusan pendidikan, salah satunya dibutuhkannya *soft skill* untuk meningkatkan keterampilan wirausaha. Dengan demikian untuk mengatasi masalah tersebut perlu menerapkan pendidikan kewirausahaan (Mulyani, 2011).

Adanya program dari pemerintah pada bidang pendidikan yaitu mata kuliah kewirausahaan di perguruan tinggi negeri atau universitas diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas dan wirausaha muda yang mampu

menciptakan peluang usaha dan lapangan kerja (Basrowi, 2014:45). Mata kuliah kewirausahaan tidak hanya mengajarkan teori, akan tetapi lebih ditekankan pada praktik-praktik sehingga mahasiswa mampu menampilkan kompetensi tertentu yang dimiliki serta mampu mengoptimalkan kreativitas pada diri mahasiswa (Kusuma dan Siadi, 2010).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan terhadap mahasiswa semester VI Prodi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung yang telah mengikuti mata kuliah kewirausahaan, mereka sudah dapat menghasilkan produk sendiri. Akan tetapi belum ada produk yang dihasilkan dari pengembangan teknologi pangan menggunakan konsep kimia. Padahal aplikasi teknologi pangan dengan menggunakan konsep kimia penting diterapkan agar mahasiswa mampu membuat makanan dengan cara memperhatikan pengolahan dan kandungan nutrisi yang baik didalamnya agar terhindar dari zat-zat kimia yang berbahaya (Mursono, 2008).

Menurut Azizah, *et al.*, (2012) salah satu produk aplikasi teknologi pangan menggunakan konsep kimia adalah kefir susu. Kefir susu merupakan produk yang dihasilkan dari fermentasi susu sapi, kambing, dan domba yang telah dipasteurisasi menggunakan starter berupa butir atau biji kefir (kefir grain/kefir granule) yaitu butiran-butiran putih atau krem dari kumpulan bakteri asam laktat seperti *Lactobacillus lactis*, *Lactobacillus delbrueckii sub sp*, *Bulgaricus* bersama ragi dan menghasilkan asam dan etanol (Farnworth dalam Kurniati, *et al.*, 2016). Fermentasi dapat terjadi karena adanya aktivitas mikroba penyebab fermentasi pada substrat organik yang sesuai. Terjadinya fermentasi ini dapat menyebabkan perubahan sifat

bahan pangan sebagai akibat dari pemecahan kandungan-kandungan bahan pangan (Jakubowski, 2017).

Dalam Pembelajarannya, pengolahan kefir susu memerlukan adanya metode pembelajaran pendukung yang efektif dan sesuai. Metode yang dapat mengatasi permasalahan ini adalah dengan metode praktikum aplikatif. Kegiatan pembelajaran dengan metode ini dapat meningkatkan motivasi untuk mempelajari sains sehingga materi yang dipelajari dapat diidentifikasi, dianalisis, disintesis, diuji kebenarannya, dan disimpulkan menjadi suatu konsep (Suryana, 2016). Praktikum aplikatif ini dapat meningkatkan keterampilan-keterampilan dasar peserta didik dalam bereksperimen (Sari dan Hidayat, 2017). Metode dalam pembelajaran ini akan membuat lebih menarik dan menyenangkan karena dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain itu mahasiswa dapat memaksimalkan potensinya untuk menghasilkan produk terbaik sehingga memotivasi mereka untuk berwirausaha (Qudsiyah, *et al.*, 2013). Sehubungan dengan ini, maka salah satu pembelajaran yang tepat digunakan dalam mengembangkan produk ini adalah dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek.

Pembelajaran berbasis proyek ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan kreatif peserta didik dalam mengambil keputusan dan memecahkan masalah. Selain itu peserta didik juga dapat menghasilkan suatu proyek dari hasil pemikirannya (Farida, *et al.*, 2017). Proyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah proyek pendidikan kewirausahaan. Pembelajaran berbasis proyek ini diharapkan mahasiswa mampu mengembangkan sikap

kewirausahaan mahasiswa meliputi kepercayaan diri terhadap produk-produk yang dihasilkan, berorientasi tugas dan hasil, pengambilan resiko, kepemimpinan, keorisinilan, dan berorientasi ke masa depan (Alma, 2013: 76).

Hasil penelitian terdahulu oleh Fauzan (2017) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek secara keseluruhan telah diterapkan dengan sangat baik. Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya terletak pada variabel yang digunakannya yaitu melalui pengolahan kefir susu. Alasan peneliti memilih kefir susu karena memiliki kandungan probiotik yang lebih tinggi dibandingkan yoghurt dan sejenisnya. Prabiotik dalam usus besar dapat mengobati penyakit radang usus, mencegah kanker usus, dan menurunkan kolesterol. Selain itu kefir susu juga memiliki nilai jual yang tinggi di kalangan masyarakat karena sangat dibutuhkan sebagai minuman yang banyak khasiatnya. Dengan demikian kefir susu sangat menarik dijadikan objek penelitian untuk diterapkan mengenai penyusunan strategi pemasaran yang tepat di mata kuliah kewirausahaan (Cahyati, *et al.*, 2015).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk membuat penelitian berjudul **“Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Mengembangkan Sikap Kewirausahaan Mahasiswa melalui Pengolahan Kefir Susu”**.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana aktivitas mahasiswa dalam setiap tahapan proses pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan sikap kewirausahaan mahasiswa melalui pengolahan kefir susu?
2. Bagaimana kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan LKM sesuai tahapan pembelajaran berbasis proyek melalui pengolahan kefir susu ?
3. Bagaimana sikap kewirausahaan mahasiswa melalui pengolahan kefir susu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan aktivitas mahasiswa dalam setiap tahapan proses pembelajaran berbasis proyek untuk mengembangkan sikap kewirausahaan mahasiswa melalui pengolahan kefir susu.
2. Menganalisis kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan LKM sesuai tahapan pembelajaran berbasis proyek melalui pengolahan kefir susu.
3. Menganalisis sikap kewirausahaan mahasiswa melalui pengolahan kefir susu.

D. Manfaat Penelitian

1. Pembelajaran yang dilakukan lebih menarik dikarenakan harus menghasilkan produk sehingga mahasiswa dituntut untuk mengembangkan kemampuannya dalam berwirausaha.

2. Membantu meningkatkan motivasi mahasiswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. Menumbuhkan kepercayaan diri mahasiswa melalui produk yang dihasilkannya.
4. Memberikan informasi kepada dosen bahwa pembelajaran dengan model berbasis proyek dapat dijadikan strategi alternatif bagi mahasiswa agar dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitasnya dengan baik.

E. Definisi Operasional

1. Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Proyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah proyek kewirausahaan (Mulyani, 2014).
2. Sikap kewirausahaan adalah sikap yang diperoleh melalui proses belajar dan ditanamkan dalam kepribadian seseorang tentang kewirausahaan. Selain itu kewirausahaan juga merupakan suatu kemampuan dalam berfikir kreatif, bertanggung jawab, bekerja keras, dan berusaha mengambil resiko (Hendro, 2011).
3. Kefir susu merupakan salah satu jenis susu fermentasi yang dibuat dengan menggunakan starter granula kefir. Kefir susu memiliki kekentalan seperti krim serta mempunyai rasa asam dan berakohol. Cara pembuatannya adalah dengan fermentasi susu segar dari sapi, kambing, atau domba dengan kultur kefir yang terdiri dari bakteri asam laktat dan *yeast*, antara lain *Streptococcus*,

Lactobacillus sp, dan jenis *yeast* yang memfermentasikan laktosa (Safitri & Swarastuti, 2011)

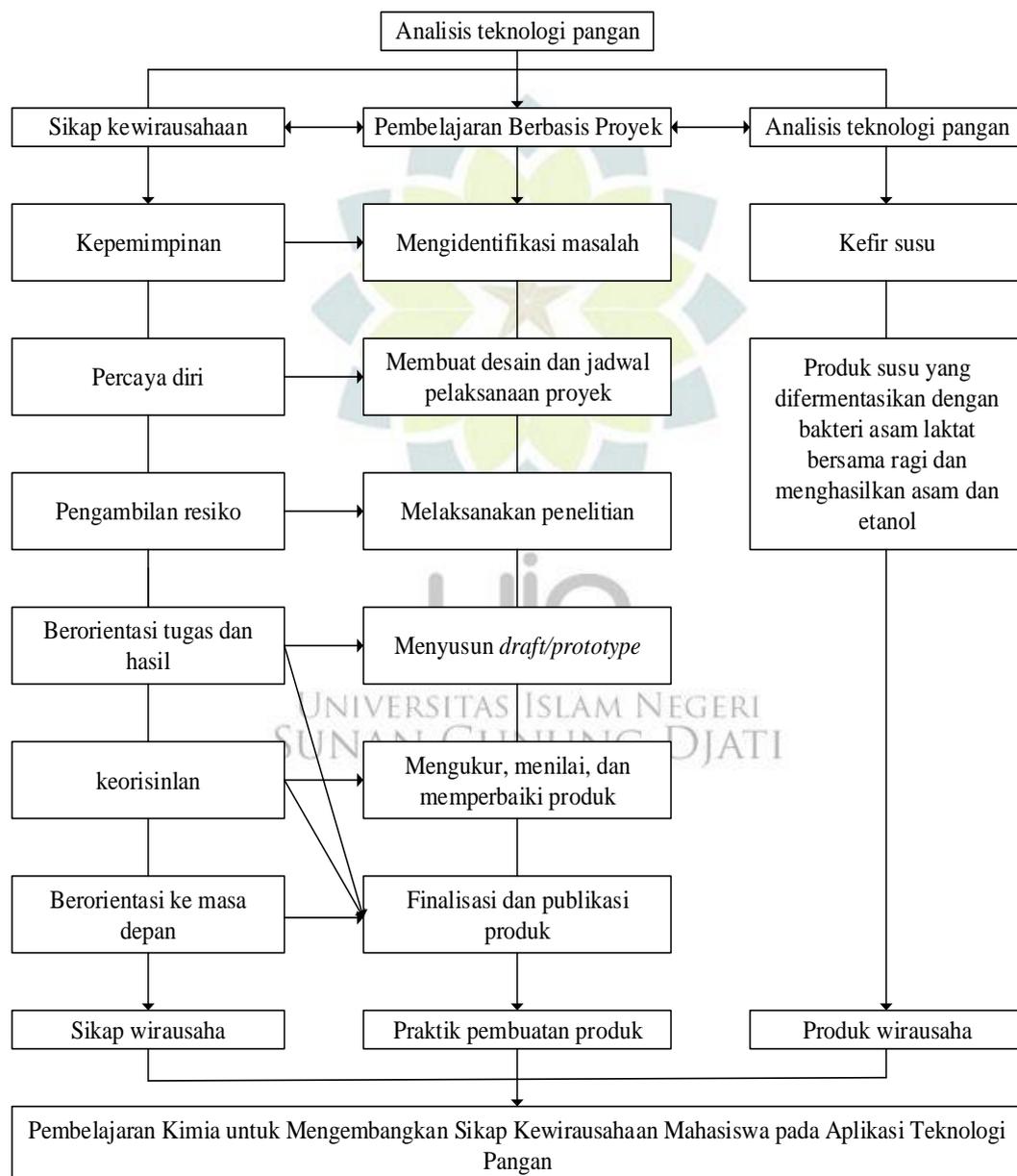
F. Kerangka Pemikiran

Analisis teknologi pangan dapat menentukan sikap kewirausahaan, pembelajaran berbasis proyek, dan konsep yang sesuai untuk diterapkan. Salah satu aplikasi teknologi pangan yaitu kefir susu. Kefir susu merupakan produk yang dihasilkan dari hasil fermentasi susu dengan bakteri asam laktat bersama ragi dan menghasilkan asam dan etanol. Kefir susu juga memiliki banyak manfaat salah satunya sebagai minuman, masker, dan obat (Farnworth dalam Kurniati, *et al.*, 2016). Maka dari itu, kefir susu sangat menarik dijadikan objek penelitian. Pengolahan kefir susu ini dapat diterapkan oleh siapapun khususnya akan peneliti terapkan di mahasiswa semester VI pada mata kuliah kewirausahaan. Hal ini dikarenakan mahasiswa semester VI sedang mengambil mata kuliah kewirausahaan.

Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran berbasis proyek. Secara umum ada enam tahap dalam pembelajaran berbasis proyek yaitu mengidentifikasi atau menganalisis masalah, membuat desain dan jadwal pelaksanaan proyek, melaksanakan penelitian, menyusun *draf/Prototype* produk, mengukur, menilai, dan memperbaiki produk terakhir finalisasi, dan publikasi produk. Pada keenam tahapan pembelajaran berbasis proyek akan dianalisis untuk mengembangkan sikap kewirausahaan mahasiswa dengan LKM yang dikerjakan. LKM berbasis proyek pengolahan kefir susu ini dapat membantu mahasiswa dalam belajar lebih aktif, kreatif, dan inovatif sehingga dapat menghasilkan produk yang

lebih baik dan dapat menjadikan produknya daya tarik tersendiri bagi konsumen untuk membelinya. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek ini diharapkan mampu mengembangkan sikap kewirausahaan mahasiswa.

Secara sistematis, kerangka berpikir untuk pembelajaran berbasis proyek pada pengolahan kefir susu dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut ini :



Gambar 1.1 Kerangka pemikiran

G. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

Berdasarkan hasil penelitian (Daniel & Dwihartanti, 2015) pembelajaran dan sikap kewirausahaan secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan sebesar 55,1% terhadap minat berwirausaha mahasiswa Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran (PADP) UNY Tahun Akademik 2015. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran kewirausahaan turut andil dalam mempengaruhi sikap kewirausahaan mahasiswa. Proses pembelajaran yang baik dapat memberikan dampak ketertarikan dan motivasi mahasiswa untuk menjadi seorang wirausaha. Untuk mendukung pembelajaran yang baik maka diperlukan model pembelajaran. Model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan salah satunya adalah pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran ini dapat menghasilkan suatu produk yang membuat mahasiswa lebih percaya diri untuk berwirausaha.

Adapun penelitian (Fauzan, 2017) mengenai pembelajaran berbasis proyek secara keseluruhan telah diterapkan dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata keterlaksanaan aktivitas mahasiswa sebesar 94,16%. Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya terletak pada variabel yang digunakannya yaitu aplikasi teknologi pangan salah satunya kefir susu. Selain itu menurut (Mulyani, 2015) terdapat peningkatan sikap kewirausahaan setelah diberi intervensi model pembelajaran berbasis proyek pendidikan kewirausahaan. Dilihat dari uji efektivitasnya model pembelajaran berbasis proyek lebih efektif diterapkan dalam kelas eksperimen dibandingkan dengan yang diterapkan pada kelas kontrol.

Menurut penelitian (Winarno, 2009) bahwa sikap kewirausahaan mahasiswa belum terbentuk dengan baik. Hal ini dikarenakan sajian materi

kewirausahaan lebih mengarahkan kepada penambahan wawasan kewirausahaan dibandingkan sikap kewirausahaanya. Seperti halnya hasil penelitian (Ain, 2013) menunjukkan bahwa sebesar 31.4% sikap kewirausahaan mahasiswa dipengaruhi oleh pendidikan dan pelatihan kewirausahaan .Sedangkan sebesar 68,6% oleh lingkungan dan pribadi mahasiswa. Menurut (Ratnasari, dkk., 2013) terdapat perbedaan antara mahasiswa yang berwirausaha dan tidak. Mahasiswa yang berwirausaha memiliki sifat percaya diri, lebih berani mengambil resiko dalam berwirausaha dan memiliki jiwa kepemimpinan untuk menjalankan wirausahanya. Sedangkan mahasiswa yang tidak berwirausaha cenderung pengalaman belum ada keberanian dan kreativitas sehingga belum bisa berkembang menjadi individu yang unggul dan mandiri. Selain itu dengan berwirausaha dapat mengurangi pengangguran setelah lulus dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN).

Berdasarkan hasil penelitian (Pramashinta, dkk., 2014) mempelajari dan mengaplikasikan teknologi pangan dalam kehidupan sehari-hari itu penting. Karena dengan mempelajarinya mahasiswa dapat mengetahui cara pengolahan makanan yang baik agar terhindar dari zat kimia yang berbahaya. Salah satu aplikasi teknologi pangan yaitu kefir susu. Kefir susu merupakan aplikasi teknologi pangan tradisional yang memanfaatkan teknologi fermentasi menggunakan *yeast*. Pada penelitian sejenis yang telah diteliti oleh (Purwijantiningih, 2014) kefir susu merupakan bahan pangan fungsional yang memiliki nilai jual tinggi dan berpotensi di pasaran karena terdapat banyak manfaat salah satunya untuk kesehatan dan berperan sebagai mikroba. Selain itu kefir susu juga memiliki kandungan probiotik

yang tinggi sehingga dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit seperti radang usus, maag, kronis dan lain sebagainya.





uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG