

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber daya manusia merupakan penentu bagi kemajuan pembangunan suatu bangsa. Mereka adalah yang memiliki kreativitas dan keterampilan yang tinggi, tentu untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas peran pendidikan menjadi sangat penting untuk diperhatikan. (Rusdiana, 2014). Peran serta upaya pendidikan yang dapat menghasilkan sumber daya manusia yang kreatif, mandiri, dan dapat membuka lapangan kerja baru.

Pada era industri 4.0, diharapkan bermunculan sumber daya manusia yang terjun dalam bidang kewirausahaan yang akan membantu dalam pembangunan suatu bangsa agar menjadi lebih baik. Mereka inilah yang memiliki jiwa kewirausahaan yang kuat (Hakim, 2019)

Di Indonesia, masalah pengangguran dan kemiskinan sangat memprihatinkan. Berdasarkan hasil laporan dari Badan Pusat Statistik (BPS) 2018, dimulai Februari 2017 sampai Agustus 2018, tingkat pengangguran pada lulusan SMA yakni sebesar 18,01% atau 22,34 juta orang, lalu ditingkat SMK sebesar 11,03% atau 13,68 juta orang, dan Universitas sebesar 9,40% atau 11,65 juta orang. Sedangkan tingkat pengangguran tingkat SD ke bawah sebesar 40,69% atau 50,46 juta orang dan tingkat SMP sebesar 18,09% atau 22,43 juta orang. Dalam buku karangan (Albinsaid, 2018) garis kemiskinan yang ditetapkan pemerintah di tahun 2018 yakni sebesar Rp 13.374 perhari. Ini artinya bahwa orang yang berpenghasilan Rp 13.500 tiap harinya dikatakan miskin, tentu ini tidak manusiawi.

Hal di atas menunjukkan adanya permasalahan pada lulusan pendidikan, terutama pendidikan tingkat SMA/MA yang belum mampu mengatasi masalah kemiskinan, salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut ialah dengan mendukung lulusan untuk menciptakan peluang bisnis sesuai minatnya (Mahfud, Triyono, Sudira, & Mulyani, 2020). Dengan demikian diperlukannya peningkatan

pendidikan yang berorientasi pada penyiapan pemuda masuk ke dalam pasar (Albinsaid, 2018). Dengan kata lain pendidikan kewirausahaan perlu diterapkan di Sekolah.

Di Kota Bandung terdapat beberapa Industri mebel kayu, dari hasil produksi dan pengolahan kayu pada industri tersebut, menghasilkan banyak limbah kayu, jika limbah ini dibiarkan akan semakin menumpuk dan mencemari lingkungan. Pengelolaan limbah kayu yang berkelanjutan sangat penting untuk meningkatkan daur ulang dan mengurangi dampak lingkungan (Hossain & Poon, 2018). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti Rata – rata limbah tersebut telah dimanfaatkan oleh industri tahu dan batu bata sebagai bahan bakar, dan sebagian kecil untuk tempat hamster dengan nilai jual relatif rendah, bahkan ada yang sama sekali tidak bernilai jual. Namun hasil pembakaran tersebut akan menimbulkan polusi udara.

Ilmu koloid salah satu ilmu kimia yang penting, namun dalam pandangan peserta didik di sekolah dianggap tidak demikian, mereka menganggap materi koloid tidak perlu dipahami secara mendalam atau hanya sekedar hafalan (Rahmatullah & Fadilah, 2017). Kenyataannya dalam kegiatan pembelajaran di kelas, materi koloid cenderung dihafal dan diingat (Sari, Ratnasari, & Farida, 2016). Sehingga untuk membuat peserta didik tertarik, seorang pendidik perlu metode pembelajaran lain dengan berbantuan media yaitu papan partikel.

Media pembelajaran papan partikel digunakan untuk visualisasi konsep materi yang bersifat abstrak. Dalam pembelajaran kimia tingkat SMA, materi yang digunakan untuk divisualisasikan adalah materi koloid, karena membahas terkait molecular dimana konsepnya berupa abstrak, serta dalam pembuatan media tersebut ada konsep koloid yang terlibat. Media ini terdiri dari papan partikel, serta atribut pelengkap lainnya seperti bola molekul, huruf, tulisan dari ampas kopi, hiasan dari ampas teh, secara keseluruhan media ini dinamakan Papan Koloid. Selain karena hal di atas, materi koloid dipilih karena materi ini sangat dekat dengan keseharian peserta didik, namun saat materi ini dibahas di kelas XI peserta didik merasa sudah jenuh, sehingga membuat peserta didik malas

mempelajarinya selain itu materi ini dianggap sulit karena kekurangan media pembelajaran (Rajab, 2018) dalam (Wulandari & Dwiningsih, 2017).

Berdasarkan paparan tersebut untuk pembuatan media papan koloid perlu adanya desain pembelajaran yang tepat dan efektif. Desain yang dapat digunakan secara tepat yaitu desain pembelajaran berbasis proyek. Desain pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi untuk mempelajari sains sehingga materi yang dipelajari dapat diidentifikasi, dianalisis, disintesis, diuji kebenarannya, dan disimpulkan menjadi suatu konsep (Suryana, 2016) . Desain pembelajaran berbasis proyek atau desain praktikum aplikatif ini dapat meningkatkan keterampilan – keterampilan dasar peserta didik dalam bereksperimen. (Sari & Hidayat, 2016) . Desain pembelajaran ini, tentu akan lebih menarik dan menyenangkan jika dikaitkan dengan objek nyata, sehingga tak hanya mendidik, namun peserta didik dapat mempelajari proses membuat produk yang berdaya guna, memiliki nilai jual (ekonomi), dan memunculkan semangat *entrepreneur* (Qudsiyah & others, 2013).

Kewirausahaan adalah salah satu kegiatan untuk menciptakan lapangan pekerjaan (Maulida, Doriza, Refai, & Argarini, 2020), merupakan fenomena dalam berbagai bidang, dengan kata lain, seorang wirausahawan dapat dikatakan sebagai seorang individu yang membangun dan mengelola bisnis untuk keuntungan dan pertumbuhan (Smith, Hamilton, & Fabian, 2020). Menciptakan pola pikir kewirausahaan pada siswa melalui pendidikan kewirausahaan adalah kebutuhan saat ini (Jena, 2020)

Sikap menjadi hal yang penting untuk mendefinisikan kegiatan wirausaha (Eliyana, Rohmatul, Sridadi, Razaq, & Gunawan, 2020). Sikap adalah cara atau kebiasaan bereaksi terhadap situasi. Dalam konteks kewirausahaan, sikap diartikan sebagai sejauh mana seseorang memandang perilaku kewirausahaan dan konsekuensinya sebagai sesuatu yang berharga, dan bermanfaat (Jena, 2020). Ruang lingkup dari *Entrepreneur attitude*, meliputi : *leadership*, rasa percaya diri, berfokus pada tugas dan hasil, berfokus ke masa depan, *taken risk*, dan *product original* (Buchari, 2013) *Entrepreneur attitude* harus disertai dengan niat kewirausahaan, hal ini penting dalam mengambil keputusan untuk memulai

aktivitas kewirausahaan. Tak hanya itu, aspek sikap, psikologis dan social pun penting untuk mengembangkan niat kewirausahaan (Mahfud et al., 2020).

Pembelajaran berbasis proyek dipandang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Widyaningsih & Yusuf, 2020) Pembelajaran berbasis proyek dapat memaksimalkan seluruh potensi peserta didik untuk menciptakan sebuah produk, meningkatkan kreativitas, komunikasi serta keterampilan berpikir (Suryana, 2016). Selain itu, manfaat dari pembelajaran berbasis proyek ini yaitu dapat mengembangkan keterampilan berfikir kritis dan kreatif peserta didik dalam mengambil keputusan dan memecahkan masalah. Selain itu juga dapat menghasilkan suatu proyek dari hasil pemikirannya (Farida, Hadiansyah, Mahmud, & Munandar, 2017).

Dalam penelitian ini, pembuatan media pembelajaran dengan memanfaatkan limbah serbuk kayu menjadi pusat perhatian, karena produk yang akan dihasilkan adalah produk hijau yang bernilai ekonomi, maka dalam penyelesaiannya menggunakan desain pembelajaran berbasis proyek yang dikolaborasikan dengan sikap kewirausahaan siswa. Dengan diterapkannya desain pembelajaran ini diharapkan siswa mampu mengembangkan sikap kewirausahaannya. Dimana sikap kewirausahaan itu mencakup jiwa yang memiliki : kepemimpinan, percaya diri, pengambilan resiko, berorientasi tugas dan hasil, keorisinilan, berorientasi masa depan. Adapun tahap pembelajaran berbasis proyek yaitu : 1. mengidentifikasi atau menganalisis masalah, 2. membuat desain dan jadwal pelaksanaan proyek, 3. melaksanakan penelitian, 4. menyusun *draft/Prototype* produk, 5. mengukur, menilai, dan memperbaiki produk, 6. finalisasi dan publikasi produk.

Produk yang dibuat yaitu papan koloid, produk yang didesain ada 2, pertama produk yang menjelaskan perbedaan larutan, koloid, dan suspensi. Kedua, produk yang menjelaskan sifat koloid (gerak brown, dialysis, adsorpsi). Media pembelajaran papan koloid ini termasuk koloid. Hal ini dapat dilihat dari bahan dasarnya yaitu lem kayu dan serbuk, ketika dicampurkan maka mengalami koagulasi atau proses penggumpalan. Selain itu pembuatan media dari serbuk kayu tak hanya dibuat untuk konsep koloid, tetapi bisa digunakan untuk materi kimia lainnya, tentu dengan melakukan perancangan terlebih dahulu.

Penelitian sebelumnya oleh Fauzan (2017), menerangkan bahwa pembelajaran berbasis proyek telah diterapkan dengan sangat baik, dimana persen keterlaksanaan aktivitasnya sebesar 94.16%. Lalu hasil penelitian oleh Dakhlan (2018), menerangkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dalam aktivitas peserta

didik mendapat nilai rata - rata 91% dengan kategori sangat baik. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel yang digunakan. Penelitian oleh Fauzan menggunakan ampas tahu, dakhlan menggunakan kefir susu, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan limbah kayu. Nilai tambah produk pada penelitian ini dapat dijadikan media pembelajaran untuk pendidik. Mengapa limbah kayu, karena sudah banyak limbah yang dihasilkan khususnya di Kota Bandung, dan hanya dijadikan bahan bakar yang menimbulkan polusi. Dengan begitu limbah kayu sangat menarik dijadikan objek penelitian, apalagi limbah kayu dapat didaur ulang dan dimanfaatkan untuk produksi produk hijau. (Hossain & Poon, 2018)

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Desain Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Mengembangkan Sikap Kewirausahaan Peserta Didik dalam Pemanfaatan Limbah Kayu”**



B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah timbul dari latar belakang masalah sebelumnya dan hal tersebut yang akan peneliti pecahkan, rumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana desain pembelajaran berbasis proyek pada konsep koloid untuk mengembangkan sikap kewirausahaan peserta didik dalam pemanfaatan limbah kayu ?
2. Bagaimana hasil validasi desain pembelajaran berbasis proyek pada konsep koloid untuk mengembangkan sikap kewirausahaan peserta didik dalam pemanfaatan limbah kayu ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini tak lain untuk menjawab rumusan masalah di atas, yaitu sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan desain pembelajaran berbasis proyek pada konsep koloid untuk mengembangkan sikap kewirausahaan peserta didik dalam pemanfaatan limbah kayu
2. Mendeskripsikan hasil validasi desain pembelajaran berbasis proyek pada konsep koloid untuk mengembangkan sikap kewirausahaan peserta didik dalam pemanfaatan limbah kayu

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peserta didik, mendapatkan desain pembelajaran yang lebih menyenangkan karena menciptakan produk dari hasil kreativitasnya, sehingga peserta didik dituntut untuk menumbuhkan *skill*nya dalam berbisnis (berwirausaha) dapat membantu meningkatkan motivasi untuk berperan aktif dalam pembelajaran, serta menumbuhkan *confidence* (percaya diri) terhadap produk yang dibuat

2. Dosen/Pendidik, dapat memberikan informasi baru bahwa dengan desain pembelajaran berbasis proyek dapat dijadikan strategi alternatif bagi peserta didik agar dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitasnya dengan baik
3. Peneliti, dapat menambah wawasan yang lebih luas tentang desain pembelajaran berbasis proyek pada konsep koloid dalam pemanfaatan limbah kayu.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional yang peneliti buat sesuai penelitian yang akan dilaksanakan, sehingga terhindar dari miskonsepsi.

1. Desain Pembelajaran adalah bagaimana peran seorang guru untuk menyiapkan tahapan kegiatan dan memperbaikinya untuk menggapai tujuan pendidikan dengan menggunakan keilmuan praktis seorang pendidik atau pedagogi (Michos & Hernández-Leo, 2018)
2. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang dimana pada proses pembelajarannya berorientasi pada proyek atau kegiatan, dengan tujuan untuk mencapai 3 kompetensi dasar yaitu sikap, pengetahuan dan keterampilan (Mulyani, 2014) . Peserta didik menyiapkan segala sesuatu mulai dari tahap merencanakan sampai finalisasi produk Pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk menjadi aktif, inovatif, dan kreatif (Assalma, 2013 : 154) serta melatih rasa tanggung jawab terhadap produk yang dibuat berdasarkan permasalahan yang ada (Susilowati, 2013:89). Pada pembelajaran ini, peserta didik mampu menciptakan produk untuk media pembelajaran yang menarik dengan kreatifitas yang dimilikinya (Aminullah, 2017)
3. Sikap kewirausahaan adalah sikap yang didapatkan melalui proses belajar dan ditanamkan dalam jiwa seseorang mengenai sikap kewirausahaan. Selain itu kewirausahaan juga merupakan suatu kemampuan dalam berfikir kreatif,

bertanggung jawab, bekerja keras, dan berusaha mengambil resiko (Hendro, 2011), selain itu sikap kewirausahaan adalah kecenderungan peserta didik suka atau tidak suka terhadap kewirausahaan, menampilkan sikap menghargai atau tidak menghargai terhadap kegiatan kewirausahaan (Kurniati, 2016)

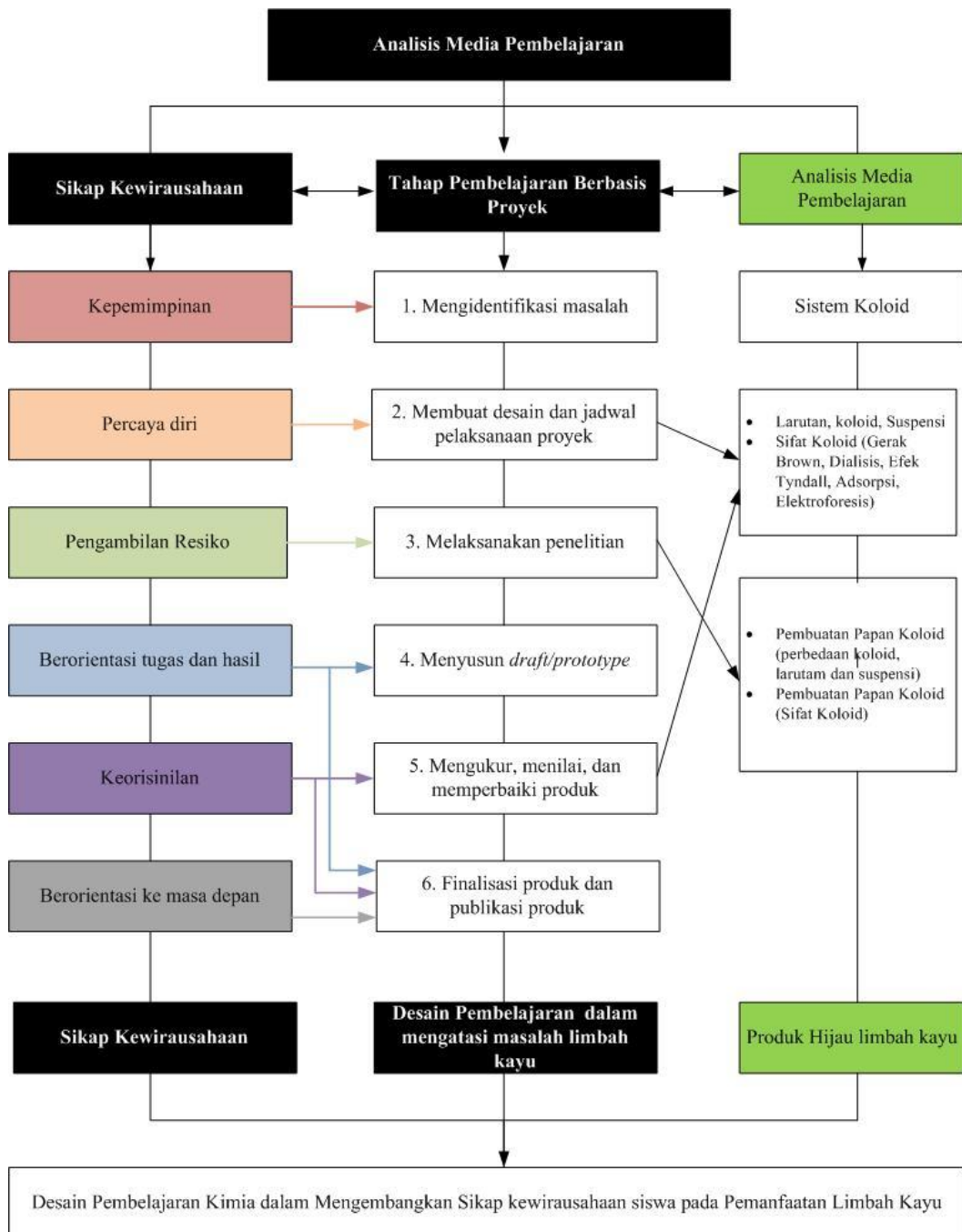
4. Limbah kayu merupakan sisa atau bagian kayu yang sudah tidak terpakai yang dihasilkan dari proses pengolahan kayu seperti penggergajian dan kegiatan mesin, dari proses tersebut menghasilkan limbah sebetan, serbuk kayu, potongan kayu, maupun debu kayu. Limbah kayu yang digunakan peneliti adalah serbuk kayu dari hasil gergajian, dan sabetan kayu. Limbah kayu dapat didaur ulang dan dimanfaatkan untuk produksi produk hijau. (Hossain & Poon, 2018)



F. Kerangka Pemikiran

Pada penelitian ini, pembuatan media pembelajaran dengan memanfaatkan limbah kayu menjadi pusat perhatian. Karena produk yang akan dihasilkan adalah produk hijau yang bernilai ekonomi, maka dalam menyelesaikan permasalahan yang ada peneliti menggunakan desain pembelajaran berbasis proyek yang dikolaborasikan dengan sikap kewirausahaan peserta didik. Dengan diterapkannya desain pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu mengembangkan sikap kewirausahaannya. Dimana sikap kewirausahaan itu mencakup jiwa yang memiliki : Kepemimpinan, percaya diri, pengambilan resiko, berorientasi tugas dan hasil, keorisinilan, berorientasi masa depan. Adapun menurut, Tahap pembelajaran berbasis proyek yaitu : 1. Mengidentifikasi atau menganalisis masalah, 2. Membuat desain dan jadwal pelaksanaan proyek, 3. Melaksanakan penelitian, 4. Menyusun *draft/Prototype* produk, 5. Mengukur, menilai, dan memperbaiki produk, 6. Finalisasi dan Publikasi Produk





Gambar 1 Kerangka pemikiran

G. Hasil – Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil Penelitian oleh Shahiwala (2017) dalam *Entrepreneurship skills development through project-based activity in Bachelor of Pharmacy program* menunjukkan bahwa jika melibatkan siswa dalam rencana bisnis, maka dapat mewujudkan tujuan yaitu untuk mengembangkan keterampilan wirausaha, pembelajaran berbasis proyek ini dapat mengembangkan pola pikir kewirausahaan peserta didik.

Lalu dalam penelitian Daniel (2015) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan sikap kewirausahaan memiliki pengaruh satu sama lainnya pada minat berbisnis peserta didik Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran UNY . hal ini berarti bahwa pembelajaran kewirausahaan berperan penting dalam pembentukan sikap kewirausahaan peserta didik. Pembelajaran dikatakan baik apabila dapat menarik minat peserta didik menjadi seorang entrepreneur. Dan pembelajaran yang tepat yakni pembelajaran berbasis Project yang menghasilkan sebuah produk untuk berwirausaha sehingga memunculkan rasa percaya diri.

Hasil penelitian tentang *Project Based Learning* oleh wahyu (2019), menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek bisa menumbuhkan semangat ditandai dengan meningkatnya respon peserta didik, sehingga membuat suasana belajar jadi menyenangkan, ini diterapkan pada mata pelajaran perencanaan pembelajaran fisika.

Menurut Khoiruli (2019) Pembelajaran berbasis proyek pada pembuatan media pembelajaran matematika meningkatkan kreativitas serta mendapatkan kategori baik berdasarkan aspek kebaruan.

Hasil penelitian oleh Hanif (2019) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis Proyek STEM memberikan dampak yang baik terhadap kreativitas peserta didik, pembelajaran ini dapat dijadikan strategi pembelajaran di sekolah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Dewi, 2019), menunjukkan bahwa variable motivasi, mata kuliah kewirausahaan dan efikasi diri (pada pengalaman) secara parsial berpengaruh terhadap minat peserta didik berwirausaha. Dengan

kata lain untuk menumbuhkan sikap kewirausahaan peserta didik yang positif, pembelajaran yang akan dilakukan, peneliti perlu menumbuhkan variable tersebut.

Dalam penelitian Winarno (2009), bahwa *entrepreneur attitude* dalam diri peserta didik belum terbentuk sempurna. Penyebabnya karena materi *entrepreneur* diberikan dengan tujuan untuk menambah referensi keilmuan saja tidak untuk diterapkan kedalam jiwa setiap individu. Seperti penelitian Ain (2013), menunjukkan bahwa 31,4% *entrepreneur attitude* dipengaruhi oleh pelatihan *entrepreneur* serta *education*, dan 68,6% dipengaruhi oleh eksternal (lingkungan) dan internal (diri peserta didik). Penelitian oleh Ratnasari, dkk (2013) tentang perbedaan *attitude* dalam diri peserta didik yang melakukan aktivitas bisnis dengan yang tidak. Hasilnya mereka yang berbisnis mempunyai sifat yang lebih baik (*risk taker, leadership*, dan percaya diri) disbanding mereka yang tidak memiliki pengalaman berbisnis, sehingga tidak terjadi perkembangan diri yang sempurna dan mandiri. Tak hanya itu, dengan berbisnis pun membantu menurunkan angka pengangguran setelah menyelesaikan studi di sekolah.

Hasil penelitian Fauzan (dalam Dakhlan, 2018), menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik cukup tinggi yaitu 94.16 % ketika mempraktikkan kewirausahaan dengan menggunakan produk berbasis kimia aplikatif. Lalu hasil penelitian oleh Dakhlan (2018), menerangkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dalam aktivitas peserta didik mendapat nilai rata = rata 91% dengan kategori sangat baik. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variable yang digunakan. Penelitian oleh Fauzan menggunakan ampas tahu, dakhlan menggunakan kefir susu, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan limbah kayu. Nilai tambah prooduk pada penelitian ini dapat dijadikan media pembelajaran untuk pendidik. Mengapa limbah kayu, karena sudah banyak limbah yang dihasilkan khususnya di Kota Bandung, dan hanya dijadikan bahan bakar yang menimbulkan polusi. Dengan begitu limbah kayu sangat menarik dijadikan objek penelitian, apalagi limbah kayu dapat didaur ulang dan dimanfaatkan untuk produksi produk hijau. (Hossain & Poon, 2018)