

Upaya Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Dengan Metode Project Base Learning Untuk Mengaktifkan Kemampuan Higher Order Thinking Skill Melalui Bahan Ajar Mata Kuliah Kewirausahaan

Hari Subiyantoro

¹Prodi Magister Pendidikan IPS, Pasca sarjana, Universitas Bhinneka PGRI
email: hsubiyantoro@gmail.com

Abstract

Keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang dikenal dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi (.Higher Order Thingking Skill atau HOTS) sebagai salah satu upaya meningkatkan kompetensi mahasiswa. Komponen HOTS adalah: reasoning skills, argumentation skills, problem solving & critical thinking, dan metacognition. Berdasar hasil analisis define yang terdiri dari analisis permasalahan umum di kelas ditemukan (a) kurangnya motivasi mahasiswa yang terindikasi dari mayoritas mahasiswa tidak menyalakan vidio selama pembelajaran; (b) internet tidak stabil, (c) Bila diberi pertanyaan atau diminta untuk mengajukan pertanyaan mayoritas mahasiswa diam dan (d) terlambatnya pengumpulan tugas. Hasil analisis kebutuhan dengan identifikasi perangkat pembelajaran ditemukan RPS yang sudah direvisi, ada soal UTS dan UAS. Hasil identifikasi kebutuhan mahasiswa menunjukkan: (a) kompetensi mahasiswa berdasar hasil penilaian business plan masih kurang; (b) sebelum menempuh mata kuliah kewirausahaan rata-rata mahasiswa sudah punya pengalaman bisnis meski dalam skala kecil; (c) Respon terhadap materi yang sedang diajarkan dan tugas yang diberikan masih sangat kurang (d) Bahasa dan metode pengetikan yang digunakan dalam proposal belum sesuai dengan ejaan yang baik dan benar serta kurang merujuk pada daftar Pustaka yang update (e) Tingkat kemampuan dan karakteristik mahasiswa berbeda beda , sementara keterbatasan ketrampilan mahasiswa mengakses bahan ajar di dunia online merupakan satu persoalan tersendiri sehingga perlu modifikasi/pengembangan bahan ajar; (f) Analisis Bahan Ajar yang digunakan adalah kurangnya buku ajar yang secara detail mengaktifkan ketrampilan HOTS. Fokus Penelitian ini adalah bagaimana upaya meningkatkan kompetensi mahasiswa dengan metode proyek base learning untuk mengaktifkan ketrampilan penalaran, ketrampilan argumentasi, pemecahan masalah & berfikir kritis dan metakognisi mahasiswa melalui bahan ajar pada mata kuliah kewirausahaan. Manfaat penelitian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa melalui bahan ajar untuk mahasiswa dan dosen yang mengampu mata kuliah kewirausahaan dengan menggunakan project base learning pada penugasan untuk meningkatkan HOTS. Metode penelitian yang digunakan action research menggunakan Prosedur Pengembangan Thiagarajan , model 4D. Sampel penelitian mahasiswa S1 pendidikan ekonomi. Metode analisis menggunakan uji beda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa melalui pembuatan bahan ajar dengan metode project untuk meningkatkan ketrampilan berfikir tingkat tinggi mahasiswa menunjukkan hasil yang signifikan, artinya ada beda hasil sebelum menggunakan bahan ajar dan setelah mebggunakan bahan ajar.

Keywords: Kompetensi Mahasiswa, Metode Project Base Learning, Kemampuan Higher Order Thinking Skill, Bahan ajar, Kewirausahaan

1. PENDAHULUAN |

Perguruan tinggi sebagai salah satu Lembaga yang mempunyai posisi strategis dalam meningkatkan sumberdaya manusia melalui Pendidikan dan pengajaran kepada mahasiswa berkewajiban untuk mengelola suatu system Pendidikan yang berkualitas. Mahasiswa yang mempunyai kualitas yang unggul dapat ditunjukkan dengan perilaku disiplin, kreativitas, maupun etos kerja yang tinggi dalam mengerjakan tugas dan kewajibannya selama mengikuti proses pembelajaran di kelas. (Bhattacharjee & Syahirah, 2018; Iiyoshi & Kumar, 2008).

Dengan demikian perlu dilakukan suatu usaha untuk membekali mahasiswa dengan berbagai ilmu untuk meningkatkan kompetensinya sehingga dapat menyesuaikan perkembangan jaman. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kompetensi lulusan. Tuntutan dunia kerja yang sangat tinggi memaksa lulusan untuk memiliki kompetensi yang baik. Terlebih ilmu pendidikan ekonomi sebagai ilmu yang terdiri dari konsep-konsep yang langsung berkaitan dengan praktek tentunya membutuhkan suatu cara atau strategi untuk menyampaikannya. (Fan, 2017; Iiyoshi & Kumar, 2008)

Untuk menyiapkan lulusan prodi pendidikan ekonomi sebagai sarjana pendidikan ekonomi yang dapat mengikuti perkembangan serta dapat meningkatkan kompetensi lulusan sesuai dengan KKNI maka perlu adanya peningkatan kualitas pembelajaran. Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai hal, salah satu hal yang dapat dilakukan yaitu dengan pembelajaran kewirausahaan. Pembelajaran kewirausahaan dengan metode yang bervariasi serta menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran maupun sesuai dengan tingkat kognitif mahasiswa sangat diperlukan untuk

meningkatkan kompetensi lulusan sarjana ekonomi (Pocek et al., 2022; Schou et al., 2022; N. A. Thompson & Illes, 2021)

Salah satu cara untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa adalah pembelajaran yang langsung diterapkan di lapangan dalam bentuk Pembelajaran Berbasis Proyek atau Project Based Learning (PjBL). Menurut Goodman dan Stivers (2010) project based learning adalah pendekatan pengajaran yang dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata yang diberikan tantangan kepada peserta didik yang terkait dengan kebutuhan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok. (Ratnasari et al., 2018; Tseng et al., 2013)(Kim, 2021)

Project based learning (PjBL) adalah model pembelajaran yang menjadikan peserta didik sebagai subjek atau pusat pembelajaran, menitikberatkan proses belajar yang memiliki hasil akhir berupa produk. Artinya, peserta didik diberi kebebasan untuk menentukan aktivitas belajarnya sendiri, mengerjakan proyek pembelajaran secara kolaboratif sampai diperoleh hasil berupa suatu produk. (Dole et al., 2015; Guo et al., 2020; Pucher & Lehner, 2011)

Berbagai penelitian mengenai pelaksanaan kurikulum merdeka belajar dan kampus merdeka (MBKM) telah menemukan hal positif dan negative yang menjadi acuan bagi pendidik untuk terus berkreasi dan inovatif dalam mengelola pembelajaran di kelas. (Hidayat et al., 2021) Apalagi di masa pandemi covid 19 (Najiyah & Prasetia, 2021) ini. Menghadapi beberapa perubahan dan tantangan memasuki era kenormalan baru dan perubahan setelah adanya kurikulum merdeka belajar kampus merdeka (Aini et al., 2021) (Yusuf, 2021) memerlukan tidak sekedar pengetahuan konseptual semata, melainkan keterampilan mengaplikasikan pengetahuan dan berbagai kreativitas, keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang dikenal dengan ketrampilan

berfikir tingkat tinggi (HOTS) (Misrom et al., 2020) (Singh & Marappan, 2020) Analisis kebutuhan awal pada pembelajaran kewirausahaan adalah sudah banyak bahan ajar yang digunakan di beberapa perguruan tinggi (Czyzewska & Mroczek, 2020; Maydiantoro et al., 2021) namun masih sedikit bahan ajar yang dilengkapi dengan Lembar Kerja Mahasiswa yang digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran yang berbasis proyek untuk meningkatkan HOTS. (Soebijantoro et al., 2021) Ketersediaan buku ajar yang dilengkapi dengan langkah-langkah evaluasi yang terstruktur berbasis proyek dan penalaran tingkat tinggi sangat diperlukan untuk memudahkan mahasiswa memahami materi kewirausahaan agar mahasiswa tidak hanya mendengarkan, menghafal, tidak bisa mempertahankan pendapat, kesulitan menjawab pertanyaan dan kurang tanggap dalam memecahkan masalah. Hasil penelitian tahun pertama berdasar Analisis Permasalahan Umum yang Ada di Kelas diperoleh temuan (a) kurangnya motivasi mahasiswa, hal ini bisa dilihat dari mayoritas mahasiswa tidak menyalakan vidio selama pembelajaran; (b) internet tidak stabil, (c) kurang/tidak fokus dengan materi pembelajaran yang bisa diidentifikasi dari tidak bisa menjawab pertanyaan dosen dan tidak mau bertanya ketika diberi kesempatan bertanya, serta (d) terlambatnya pengumpulan tugas. Hasil analisis kebutuhan dengan identifikasi perangkat pembelajaran ditemukan RPS yang sudah direvisi, ada soal UTS dan UAS. Hasil identifikasi kebutuhan mahasiswa menunjukkan: (a) kompetensi mahasiswa berdasar hasil penilaian business plan diperoleh data 13,6%, Sedang 56% dan Kurang 30,4%. (b) pengalaman belajar sebelum menempuh mata kuliah kewirausahaan rata-rata mahasiswa sudah punya pengalaman bisnis meski dalam skala kecil; (c) Respon terhadap materi yang sedang diajarkan dan tugas yang diberikan didapat hasil Baik sebanyak 13%, Sedang

sebanyak 43% dan Kurang sebanyak 44%; (d) Bahasa yang digunakan dalam proposal didapat hasil Baik sebanyak 11%, Sedang sebanyak 51% dan Kurang sebanyak 38%; (e) Tingkat kemampuan dan karakteristik mahasiswa berbeda beda , sementara keterbatasan ketrampilan mahasiswa mengakses bahan ajar yang bertebaran di dunia online merupakan satu persoalan tersendiri sehingga perlu modifikasi/ pengembangan bahan ajar; (f) Analisis Bahan Ajar yang digunakan : Kurangnya bahan ajar yang secara detail mengaktifkan ketrampilan HOTS

Urgensi penelitian Mata kuliah Kewirausahaan merupakan mata kuliah yang melatih mahasiswa untuk peka melihat peluang baik dalam dunia bisnis maupun dalam perspektif bidang ilmu yang lain. Pada mata kuliah kewirausahaan, mahasiswa dibekali dengan karakter kreatif dan inovatif baik dalam bentuk softs dan hard skill Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi dalam peningkatan kualitas pembelajaran. Keterbatasan metode dan media yang digunakan merupakan salah satu penyebab rendahnya kualitas pembelajaran kewirausahaan selama ini. Melalui pembuatan bahan ajar kewirausahaan dengan metode project base learning dalam meningkatkan HOTS mahasiswa, diharapkan upaya ini dapat mengemabngakan kompetensi mahasiswa. Selaras dengan pembelajaran dimasa era kenormalan baru ini pelaksanaan pembelajaran mengalami tantangan yang sangat kompleks terutama dalam membentuk perilaku, budaya dan karakter generasi muda. Untuk itu diperlukan ketrampilan berfikir tingkat tinggi dalam proses pembelajaran kewirausahaan

Rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimana Upaya Meningkatkan Kompetensi Sumber Daya Manusia (Mahasiswa) Dengan Metode Project Base Learning Untuk Mengaktifkan Kemampuan Higher Order Thinking Skill

(HOTS) Melalui pembuatan bahan ajar mata kuliah kewirausahaan.

2. KAJIAN LITERATUR

Disiplin Ilmu Kewirausahaan Kewirausahaan (entrepreneurship) adalah suatu disiplin ilmu yang mempelajari tentang nilai, kemampuan (ability), dan perilaku seseorang dalam menghadapi tantangan hidup dan cara memperoleh peluang dengan berbagai risiko yang mungkin dihadapinya. Kewirausahaan merupakan suatu disiplin ilmu tersendiri, memiliki proses sistematis, dan dapat diterapkan dalam bentuk penerapan kreativitas dan keinovasian. (Thomas W. Zimmerer;1996), Kewirausahaan merupakan hasil dari suatu disiplin, proses sistematis penerapan kreativitas dan inovasi dalam memenuhi kebutuhan dan peluang di pasar. Kewirausahaan berisi bidang pengetahuan (body of knowledge) yang utuh dan nyata, yaitu terdapat teori, konsep, dan metode ilmiah yang lengkap.

Pada awalnya kewirausahaan dipandang sebagai kemampuan yang dilahirkan dari pengalaman langsung di lapangan dan merupakan bakat yang dibawa sejak lahir sehingga kewirausahaan tidak dapat dipelajari dan diajarkan. Sekarang, kewirausahaan bukan hanya mengenai urusan lapangan dan bakat bawaan, tetapi juga merupakan disiplin ilmu yang dapat dipelajari dan diajarkan. Kewirausahaan bukan hanya bakat bawaan sejak lahir atau urusan pengalaman lapangan, tetapi 5 juga dapat dipelajari dan diajarkan. Seseorang yang memiliki bakat kewirausahaan dapat mengembangkan bakatnya melalui pendidikan. Mereka yang berhasil menjadi wirausahawan adalah orang-orang yang mengenal potensi (traits) dan belajar mengembangkannya untuk menangkap peluang serta mengorganisasikan usaha dalam mewujudkan cita-citanya. Oleh karena itu, untuk menjadi wirausahawan yang sukses, memiliki bakat saja tidak

cukup, tetapi juga harus memiliki pengetahuan mengenai segala aspek usaha yang akan ditekuninya. karena itu, untuk menjadi wirausahawan yang sukses, memiliki bakat saja tidak cukup, tetapi juga harus memiliki pengetahuan mengenai segala aspek usaha yang akan ditekuninya.

Objek studi kewirausahaan meliputi kemampuan seseorang dalam hal-hal sebagai berikut: (1). Kemampuan merumuskan tujuan hidup/usaha. Dalam merumuskan tujuan hidup/usaha diperlukan adanya perenungan dan koreksi, yang kemudian dibaca dan diamati berulang-ulang sampai dipahami apa yang menjadi kemauannya; (2). Kemampuan memotivasi diri, yaitu untuk melahirkan suatu tekad kemauan yang besar; (3). Kemampuan berinisiatif, yaitu mengerjakan sesuatu yang baik tanpa menunggu perintah orang lain, yang dilakukan berulang-ulang sehingga menjadi terbiasa berinisiatif; (4). Kemampuan berinovasi, yang melahirkan kreativitas (daya cipta) dan setelah dibiasakan berulang-ulang akan melahirkan motivasi. Kebiasaan inovatif adalah desakan dalam diri untuk selalu mencari berbagai kemungkinan atau kombinasi yang baru yang dapat dijadikan perangkat dalam menyajikan barang dan jasa bagi kemakmuran masyarakat ; (5). Kemampuan membentuk modal material, sosial, dan intelektual; (6) Kemampuan mengatur waktu dan membiasakan diri, yaitu untuk selalu tepat waktu dalam segala tindakan melalui kebiasaan dan tidak menunda pekerjaan; (7). Kemampuan mental yang dilandasi agama. Dan (8). Kemampuan membiasakan diri dalam mengambil hikmah dari pengalaman yang baik ataupun menyakitkan

Higher Order Thinking Skill (HOTS) HOTS adalah proses metakognitif yang mengajarkan cara menggunakan metode mengamati dan mempelajari proses

informasi dalam pembuatan ide. HOTS merupakan kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (recall), menyatakan kembali (restate), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (recite). (Ping et al., 2017; Saptono et al., 2020). Keterampilan berfikir tingkat tinggi adalah bagian dari taksonomi Bloom versi revisi yang berupa kata kerja operasional, terdiri dari kemampuan untuk menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan membuat (C6). Keterampilan berfikir tingkat tinggi termasuk kemampuan memecahkan masalah (problem solving), berfikir kritis (critical thinking), berfikir kreatif (creative thinking), kemampuan berargumentasi (reasoning) dan kemampuan mengambil keputusan (decision) (Merieme BELARBI & BENSFAFA, 2020; T. Thompson, 2021). Mahasiswa akan dapat membedakan ide secara jelas, berargumentasi dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, mampu berhipotesis dan memahami hal-hal kompleks menjadi lebih jelas (Prahani et al., 2020; Prayoonsri et al., 2015). Kesimpulannya bahwa HOTS dalam pembelajaran menuntut kemampuan berfikir mahasiswa mencakup menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Berdasarkan definisi di atas, dengan menggunakan HOTS, peserta didik diharapkan mempunyai kemampuan penalaran tingkat atas dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Pembelajaran HOTS merupakan pembelajaran yang berorientasi pada ketrampilan berfikir tingkat tinggi, yang mengarahkan mahasiswa untuk berfikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif. Ketrampilan berfikir tingkat tinggi merupakan hasil transfer dari hasil belajar, sebagai bentuk berfikir kritis dan sebagai proses pemecahan masalah. (Friyatmi et al., 2020; Thamrin et al., 2019; Thamrin & Agustin, 2019; Yuliati & Lestari, 2018; Zahroh, 2020).

Project base learning adalah model pembelajaran dengan memberikan tugas nyata seperti kerja proyek secara individu

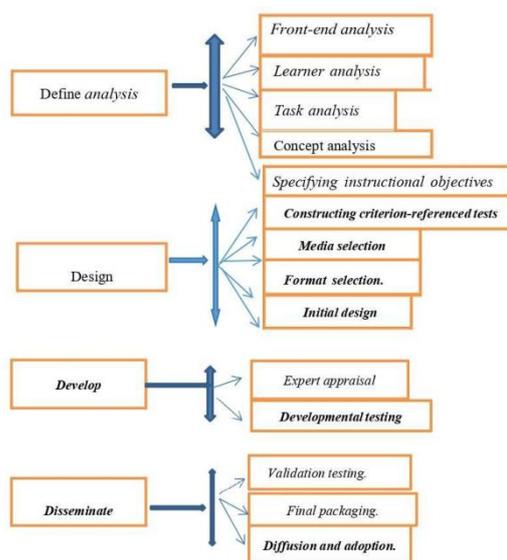
maupun berkelompok untuk mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna. Pembelajaran berbasis proyek adalah suatu bentuk pembelajaran situasional dan didasarkan pada temuan konstruktivis bahwa siswa mendapatkan pemahaman materi yang lebih dalam ketika mereka secara aktif membangun pemahaman mereka dengan bekerja dengan dan menggunakan ide.

Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa terlibat dalam masalah nyata dan bermakna yang penting bagi mereka dan serupa dengan apa yang dilakukan oleh ilmuwan, matematikawan, penulis, dan sejarawan. Kelas berbasis proyek memungkinkan siswa untuk menyelidiki pertanyaan, mengajukan hipotesis dan penjelasan, mendiskusikan ide mereka, menantang ide orang lain, dan mencoba ide baru. (Cropper et al., 2009; "Handbook of Research on Machine Learning Applications and Trends," 2010; Völker, 2018).

3. METODE PENELITIAN

Prosedur Pengembangan buku ajar menggunakan model dari Thiagarajan dengan tahapan Define, Design, Develop dan Disseminate (4D). Langkah-langkah keempat tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

Gambar 1. Prosedur Pengembangan Thiagarajan



Tahap define dilaksanakan untuk menetapkan dan menentukan persyaratan instruksional penelitian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap define yaitu menganalisis kebutuhan intruksional yang digunakan sebagai acuan untuk pengembangan buku ajar kewirausahaan. Kebutuhan intruksional dalam penelitian ini adalah kebutuhan bahan ajar. Langkah-langkah pada tahap define adalah sebagai berikut: **(a)** Front-end analysis Pada tahap front-end analysis yang dilakukan adalah mempelajari permasalahan umum yang terjadi di kelas, **(b)** Learner analysis Learner analysis adalah tahapan untuk menganalisis subjek penelitian. Secara umum hal yang dilakukan pada tahapan ini adalah menganalisis karakteristik mahasiswa ketika belajar di kelas. Karakter mahasiswa meliputi kompetensi yang dimiliki, pengalaman belajar, respon terhadap materi yang sedang diajarkan, dan bahasa yang digunakan sehari-hari. **(c)** Tahap task analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan mahasiswa dalam mencapai tujuan perkuliahan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap task analysis untuk penelitian ini adalah mengidentifikasi Kompetensi Matakuliah, Kompetensi Dasar, tujuan pembelajaran, dan indikator bahan ajar kewirausahaan; (**d**)

d) Concept analysis adalah tahapan untuk mengidentifikasi konsep utama dari materi yang akan dijabarkan dalam produk pengembangan. Kegiatan ini membantu memudahkan peneliti untuk menentukan apa yang perlu dan tidak perlu dimasukkan ke dalam isi produk pengembangan.

(e).Specifying instructional objectives merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengubah hasil analisis dari tahap Task and Concept Analysis menjadi pernyataan-pernyataan subyektif yang nantinya menjadi dasar dari desain instruksional produk pengembangan. Pada tahap ini juga peneliti dapat menentukan lama pembuatan dan berbagai sumber yang digunakan dalam pengembangan produk sesuai dngan catatancatatan yang telah dibuat.

Pada tahap design dilakukan fokus discussion group dengan para ahli materi, dan ahli media. Langkah-langkah pada tahap design adalah sebagai berikut. **(a).** Constructing criterion-referenced test Tahapan ini merupakan tahap yang menjadi jembatan antara tahap Define dan Design. Pada tahapan ini peneliti mengubah catatan-catatan yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya menjadi instruksi materi yang akan dikembangkan. **(b).** Media selection Tahap media selection dilakukan dengan tujuan untuk menentukan karakter dari produk yang dibuat dan dengan media apa akan disajikan. Pada penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah sebuah bahan ajar yang dapat menjadi fasilitas bagi mahasiswa untuk mengembangkan dirinya agar memiliki kemampuan HOTS. **(c)** Format selection adalah tahapan lanjutan dari tahap media selection, kedua tahapan ini sangat berkaitan dimana pada tahapan ini peneliti memilih format yang sesuai untuk produk yang dikembangkan. Peneliti mengembangkan produk berupa bahan ajar Textbook Format ini memaparkan informasi penting dengan detail dan mudah dirujuk, dilengkapi pula dengan

panduanpanduan kegiatan yang relevan dengan materi yang diajarkan. (d). Initial design adalah tahapan dimana produk awal telah selesai dirancang. Produk pengembangan telah dicetak berbentuk draf yang siap untuk divalidasi pada tahap selanjutnya.

2. Develop .Produk awal berupa draf buku ajar kewirausahaan. Pada tahapan ini akan diserahkan kepada ahli untuk dilakukan evaluasi dan validasi. Ahli yang akan melakukan evaluasi dalam penelitian ini terdiri atas dua orang yaitu ahli materi ekonomi dan ahli pengembangan buku ajar. Hasil evaluasi dan validasi dari tim ahli nantinya akan dijadikan bahan pertimbangan untuk revisi dan perbaikan bahan ajar sehingga dapat dihasilkan draf tahap dua. Draft II yang dihasilkan, inilah yang kemudian akan diujicobakan terhadap mahasiswa yang telah atau sedang menempuh mata kuliah kewirausahaan. Uji coba ini hanya melibatkan beberapa mahasiswa sebagai subyek uji coba. Sampel uji coba yang dipilih dikumpulkan dan masing-masing diberikan draf II untuk mengerjakan soal-soal dalam instrumen tes. Setelah itu mahasiswa juga diminta untuk mengisi angket yang isinya mengevaluasi draft II tersebut. Hasil uji coba terhadap mahasiswa juga nantinya akan dijadikan bahan untuk revisi kembali buku ajar yang telah disusun. Penyempurnaan pun akan dilakukan kembali untuk memperbaiki kekurangan yang ada sehingga akan dihasilkan produk luaran penelitian yang layak dan sesuai kriteria. Analisis dilakukan terhadap hasil dan proses pengembangan. Hasilnya merepresentasikan bagaimana kelayakan instrumen tes.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang menempuh mata kuliah kewirausahaan UBHI Tehknik pengambilan Sampel penelitian menggunakan tehnik purposive sampling. Dengan pertimbangan peneliti telah

mengetahui sampel mana yang paling sesuai dan mewakili populasi. Adapun yang menjadi sampel adalah mahasiswa semester 3 dan 8 yang menemuph mata kuliah kewirausahaan. Subyek penelitian ini adalah dosen pengampu mata kuliah kewirausahaan, dosen ahli materi, ahli media dan mahasiswa semester 6 dan 8 semester genap 2021/2022, prodi prodi pendidikan ekonomi. Obyek penelitian adalah bahan ajar materi business plan mata kuliah kewirausahaan.

Teknik Penyusunan Instrumen 1. Validitas Isi (Content Validity) . Validasi isi digunakan untuk mengetahui keabsahan isi instrumen sebagai alat ukur. 2. Validitas Konstruksi (Construct Validity) Untuk menguji validitas konstruksi penelitan ini menggunakan pendapat dari para ahli. Jenis Instrumen yang Digunakan (1). Angket Instrumen angket dalam penelitian ini dalam bentuk lembar validasi. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data dari dosen ahli kewirausahaan sebagai validator untuk memberikan penilaian terhadap komponen bahan ajar; (2). Lembar Observasi Lembar observasi digunakan untuk memberikan penilaian terhadap penggunaan bahan ajar. Validasi Buku Ajar menggunakan Validasi Ahli dan . Validasi pengguna. Validitas buku ajar dalam penelitian ditentukan dengan mencocokkan hasil validitas empiris dengan kriteria validitas. Tabel 1: Kriteria Validitas Ahli

Teknik Analisis Data. Untuk mengetahui

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1	85% - 100%	Sangat valid , atau dapat digunakan tanpa revisi
2	70,1% - 85%	Cukup valid, atau dapa digunakan nmunrevisi kecil
3	50,1% - 70%	Kuran valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
4	0,1 % - 50%	Tidak valid, atau tidak boleh digunakan

efektifitas penggunaan buku ajar ini maka

peneliti menggunakan uji beda yaitu uji T Paired Sample dengan aplikasi SPSS versi 16. Adapun dasar pengambilan keputusan pada paired sample t-test ada 2 yaitu : 1. Jika nilai Sig < (kurang dari) 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data pretest dan posttest. 2. Jika nilai Sig > (lebih dari) 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data pretest dan posttest.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analysis permasalahan umum yang ada di kelas. Analisis ini dilakukan dengan melihat dan mempelajari permasalahan umum yang terjadi di kelas pada saat pemberian materi. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui masalah mahasiswa , mencari kemungkinan

solusinya untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa selama di kelas, dengan demikian maka bisa direncanakan pada waktu yang akan datang kemungkinan pengembangan materi ajar. Telaah dan penilaian atas pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan teknik observasi. Observasi dilakukan atas pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh dosen kewirausahaan yang dijadikan responden dalam penelitian ini. Aspek-aspek yang ditelaah meliputi kegiatan dosen untuk membuka pelajaran, melaksanakan kegiatan inti, kegiatan penilaian dan refleksi, dan aspek faktor penunjang pembelajaran. Hasil telaah dan penilaian rata-rata kualitas pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 2: Hasil telaah dan penilaian pelaksanaan pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Kualitas*)				
		1	2	3	4	5
1.	Membuka pelajaran (Apersepsi)					V <input type="checkbox"/>
2.	Pelaksanaan kegiatan inti					
	a Penggunaan metode				V <input type="checkbox"/>	
	b Ketepatan materi				<input type="checkbox"/> V	
	c Penguasaan kompetensi				<input type="checkbox"/> V	
3.	Penilaian dan refleksi		<input type="checkbox"/> V			
4.	Faktor Penunjang					
	a Penggunaan bahasa			V <input type="checkbox"/>		
	b Pengaturan waktu				V <input type="checkbox"/>	
	c Rasa percaya diri				<input type="checkbox"/> V	
	d Penampilan				<input type="checkbox"/> V	

Sumber: Hasil Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran (Lampiran 5)

*) Keterangan : 1.Sangat Kurang; 2. Kurang; 3. Cukup Baik; 4. Baik; 5. Sangat Baik

Secara umum pelaksanaan kuliah kewirausahaan yang dilakukan dosen-dosen kewirausahaan dapat dikatakan cukup baik. Hasil penilaian pelaksanaan pembelajaran pada dasarnya erat terkait dengan hasil penilaian atas kompetensi dosen yang

dilakukan pada evaluasi di siacad. Di samping itu kualitas pelaksanaan pembelajaran kewirausahaan sebenarnya juga dipengaruhi oleh kondisi mahasiswa. Pada kelas yang diteliti, ada mahasiswa kurang bersemangat untuk belajar,

indikatornya adalah video yang ada di zoom dimatikan meskipun sudah diminta oleh dosen pengampu untuk menyalakan vidio nya ketika proses pembelajaran berlangsung. Namun ada juga kelas yang mahasiswa nya mempunyai motivasi cukup , hal ini terbukti dengan dikumpulkannya tugas-tugas yang diberikan tepat waktu. dan hal tersebut berpengaruh pada pelaksanaan pembelajaran. Hal lain perlu dicermati pada pelaksanaan pembelajaran adalah terbatasnya referensi dan buku ajar yang secara eksplisit menggunakan metode project base learning untuk mengaktifkan kemampuan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

Pada saat observasi yang dilakukan dengan mengikuti kegiatan belajar via zoom, kendala utama yang ditemui adalah stabilitas internet baik oleh dosen maupun oleh mahasiswa. Hal ini selalu terjadi setiap pertemuan dalam pembelajaran. Masalah stabilitas internet ini sangat mungkin karena lokasi tinggal mahasiswa bervariasi dan

mayoritas mahasiswa kembali ke tempat tinggalnya yang kemungkinan jaringan internetnya belum kuat sinyalnya. Masalah lain yang ada di kelas adalah mahasiswa tidak focus pada materi yang yang disampaikan. Hal ini bisa jadi disebabkan karena dosen tidak bisa melihat secara langsung reaksi mahasiswa pada saat proses pembelajaran. keterbatasan menggunakan zoom atau media pembelajaran jarak jauh yang lain.kelemahan pembelajaran secara online ini adalah dosen kesulitan bila ingin melakukan pembelajaran dengan metode bermain peran (role playing) dan metode lain yang membutuhkan penilaian proses pada setiap tahapnya.

Identifikasi Perangkat Pembelajaran yang Digunakan/Analisis Kebutuhan. Secara umum RPS yang ditelaah dan dinilai hampir memiliki kesamaan, hal tersebut terjadi karena telah disepakati untuk menggunakan RPS yang sama oleh kelompok dosen pengampu mata kuliah kewirausahaan

Tabel 3: Hasil telaah dan penilaian Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No	Komponen Penilaian	Kualitas*)				
		1	2	3	4	5
1.	Rumusan tujuan pembelajaran				√	
2.	Pilihan materi pembelajaran			√		
3.	Organisasi materi pembelajaran			√		
4.	Sumber/media pembelajaran		√			
5.	Kejelasan skenario pembelajaran				√	
6.	Kerincian skenario pembelajaran			√		
7.	Kesesuaian teknik dengan tujuan pembelajaran			√		
8.	Kelengkapan instrumen evaluasi pembelajaran		√			

Sumber: Hasil Penilaian Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

*) Keterangan : 1. Sangat Kurang; 2. Kurang; 3. Cukup Baik; 4. Baik; 5. Sangat Baik

Berdasarkan hasil telaah dan penilaian rata-rata kualitas RPS, terbukti bahwa pada setiap komponen tidak ada yang masuk kategori kualitas sangat baik. Sementara sumber dan media

pembelajaran serta kelengkapan instrumen evaluasi pembelajaran masuk dalam kategori kurang. Untuk pilihan dan pengorganisasian materi yang penting bagi pengayaan dan penguasaan pengetahuan

mahasiswa di bidang kewirausahaan, masuk dalam kategori cukup baik. RPS yang diteliti adalah RPS Kewirausahaan1. Rancangan pelaksanaan pembelajaran menyesuaikan dengan indikator yang didapat dari Kompetensi dasar dan kompetensi Inti. Penyesuaian dilakukan dengan tetap mengacu pada tingkat keberhasilan pembelajaran secara kognitif dengan Taksonomi Bloom bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS melibatkan ranah kognitif yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreativitas (C6). Metode yang 37 digunakan dalam RPS adalah ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan individu dan penugasan kelompok. Pada penugasan kelompok inilah metode yang digunakan adalah metode project base learning:

Identifikasi Kebutuhan Peserta Didik (Learner Analysis).

Learner analysis adalah tahapan untuk menganalisis subjek penelitian. Secara umum hal yang dilakukan pada tahapan ini adalah menganalisis karakteristik mahasiswa ketika belajar di kelas. Karakter mahasiswa meliputi kompetensi yang dimiliki, pengalaman belajar, respon terhadap materi yang sedang diajarkan, dan bahasa yang digunakan sehari-hari. Hasil analisis terhadap karakteristik mahasiswa ini nantinya akan menentukan tahapan pengembangan yang selanjutnya yaitu Design dan Develop.

Tingkat kemampuan dan karakteristik mahasiswa peserta mata kuliah kewirausahaan berbeda-beda. Berdasarkan wawancara tidak terstruktur dengan dosen-dosen pengampu kemampuan dan karakteristik mahasiswa yang berbeda-beda menyebabkan kegiatan pembelajaran kurang terlaksana dengan baik. Mahasiswa masih banyak yang belum aktif bertanya dan ada beberapa mahasiswa yang tidak suka bertanya kepada teman sekelas. Kemampuan penalaran mahasiswa masih tergolong rendah dilihat dari masih banyak mahasiswa yang belum bisa memberikan

sebuah kesimpulan dari suatu permasalahan. Ada juga yang sampai akhir semester tidak tahu tugas yang di upload di portal akademik.

Mahasiswa dengan kemampuan berfikir rendah hanya mampu memberikan jawaban mengenai pengertian kewirausahaan sebatas teori utama, pada mahasiswa dengan pola pemikiran sedang mampu memberikan contoh kewirausahaan yang terdapat di sekitar mahasiswa. Sedangkan mahasiswa dengan tingkat berfikir tinggi, mampu memberikan penjabaran, contoh dan pengembangan materi berupa contoh-contoh bisnis di dalam kelas. Jumlah mahasiswa yang berfikir rendah sekitar 39 diperoleh dari hasil tanya jawab secara lisan dan hasil tugas yang dikerjakan, yang berkemampuan sedang 31 dan yang berkemampuan tinggi sebanyak 10 orang mahasiswa. Materi yang ada di bahan ajar belum sepenuhnya mampu mengarahkan pada pemahaman mengenai materi kewirausahaan. Belum ada Lembar Kerja Mahasiswa yang secara khusus digunakan.

Berdasarkan taksonomi bloom, buku yang digunakan hanya mengakomodir pada tingkat C2 saja, yaitu tingkat pemahaman. Untuk C3 (penerapan) hanya sebatas himbuan dosen dimana mahasiswa menganggap hal ini sebagai saran saja, bukan untuk dilaksanakan. Sementara untuk C4 sampai dengan C6 sama sekali belum ada dalam materi buku yang digunakan. Dengan kondisi ini maka mahasiswa tidak dilatih untuk belajar berfikir kritis atau berfikir tingkat tinggi. Hasil analisis awal berdasar pada penjabaran di atas, kebutuhan mahasiswa adalah materi yang mampu membuat mahasiswa untuk berfikir dan mengembangkan pemikiran tingkat tinggi

Sebagai dasar untuk mengetahui ranah HOTS ini disesuaikan dengan Taksonomi Bloom bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi melibatkan ranah kognitif

yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreativitas (C6). Kebutuhan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) mampu memenuhi beberapa aspek tersebut, sehingga peneliti menyesuaikan pertanyaan yang terdapat didalamnya agar mampu mengakomodasi seluruh ranah kognitif tersebut.

Analisis Bahan Ajar yang digunakan. Untuk bahan dokumentasi bahan ajar, penilaian dilakukan dengan kriteria yang secara umum dipergunakan dalam penilaian buku meliputi: (1) kelayakan isi mencakup cakupan materi dan akurasi materi, (2) kebahasaan, (3) penyajian, (4) kegrafikaan, dan (5) keterbacaan, serta penilaian difokuskan pada karakteristik pendidikan ekonomi. Indikator untuk penilaian aspek kelayakan isi meliputi: (1) cakupan materi, terdiri dari: kelengkapan, keluasan, dan kedalaman materi; (2) akurasi materi, terdiri dari: akurasi konsep/hukum/teori, akurasi fakta, dan akurasi prosedur/metode; (3) kemutakhiran dan kontekstualitas, terdiri dari: kesesuaian dengan perkembangan ilmu, keterampilan contoh/ilustrasi, kontekstualitas contoh/ilustrasi. Aspek penilaian kebahasaan, meliputi: (1) kelugasan, terdiri dari: ketepatan struktur kalimat, dan kebakuan istilah; (2) kaidah bahasa, terdiri dari: ketepatan tata bahasa, dan ketepatan ejaan; dan (3) penggunaan

istilah dan simbol/lambang, terdiri dari: konsistensi penggunaan istilah, konsistensi penggunaan simbol/lambang, dan ketepatan penulisan nama ilmiah/asing. Aspek penilaian penyajian, meliputi: (1) teknik Penyajian, terdiri dari: konsistensi sistematika antar Bab, kelogisan penyajian, koherensi, dan keseimbangan antar Bab; (2) pendukung penyajian, terdiri dari: ketepatan dan kesesuaian ilustrasi dengan materi, apersepsi untuk membangkitkan motivasi, peta konsep di awal Bab dan rangkuman di akhir Bab, sistematika penomoran subBab, Tabel, gambar, dan lampiran, kelengkapan soal latihan, kunci jawaban, rujukan/sumber dan indeks; (3) penyajian pembelajaran, terdiri dari: keterlibatan dan orientasi pada peserta didik, dan komunikasi interaktif. Aspek penilaian kegrafikaan meliputi: ukuran buku, kemenarikan desain sampul buku, tata letak tabel, gambar, dan kotak dialog atau clue box, pewarnaan dan kualitas tabel dan gambar, layout halaman dan penomoran subbab. Sementara aspek penilaian keterbacaan terdiri dari: kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik, dan keterampilan peserta didik terhadap materi yang disajikan. Untuk buku paket pelajaran ekonomi dan buku pegangan guru, dan bahan pelajaran 39 yang lain, aspek-aspek yang dinilai beserta kriteria penilaiannya dapat ditabulasikan sebagai berikut

Tabel 4. Aspek-aspek penilaian bahan ajar dan kriteria penilaiannya

No	Bahan Ajar	Aspek Penilaian*				
		1	2	3	4	5
1.	Buku Paket	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Buku Pegangan Guru	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Bahan Ajar Lain	✓	✓			✓

*) 1. Kelayakan isi; 2. Kebahasaan; 3. Penyajian; 4. Kegrafikaan; 5. Keterbacaan

Secara umum kedua jenis buku yang ditelaah dan dinilai berisikan materi

mengacu pada KI dan KD. Berdasarkan acuan tersebut tentu buku yang dimaksud

pada dasarnya kurang memenuhi standar penguasaan materi kewirausahaan bagi mahasiswa, oleh karena memang kurikulum yang dijadikan acuan sistematika maupun cakupan materi

teoretisnya masih menggunakan kurikulum lama. Hasil penilaian atas kedua buku yang dimaksud sebagai berikut:

Tabel 5.: Hasil Penilaian Bahan ajar kewirausahaan

No	Aspek Penilaian	Hasil Penilaian*							
		Buku A				Buku B			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Cakupan materi								
	a Kelengkapan materi			☑				☑	
	b Keluasan materi			☑				☑	
	c Kedalaman materi			☑				☑	
2.	Keakuratan materi								
	a Akurasi konsep/hukum/teori	☑						☑	
	b Akurasi fakta			☑				☑	
	c Akurasi prosedur/metode			☑				☑	
3.	Kemutakhiran & Kontekstualitas								
	a Kesesuaian dg. perkemb. ilmu	☑						☑	
	b Ketersediaan contoh/ilustrasi			☑				☑	
	c kontekstualitas contoh/ilustrasi	☑						☑	

No	Aspek Penilaian	Hasil Penilaian*							
		Buku A				Buku B			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Kelugasan								
	a Ketepatan struktur kalimat			☑					☑
	b Kebakuan istilah			☑					☑
2.	Kaidah bahasa								
	a Ketepatan tata bahasa			☑					☑
	b Ketepatan ejaan			☑					☑
3.	Penggunaan istilah dan simbol								
	a. Konsistensi penggunaan istilah			☑					☑
	b Konsistensi pengg. simbol			☑					☑
	c. Ketepatan nama ilmiah/asing			☑					☑

No	Aspek Penilaian	Hasil Penilaian*							
		Buku A				Buku B			
		1	2	3	4	1	2	3	4

No	Aspek Penilaian	1	2	3	4	1	2	3	4
		1.	Teknik Penyajian						
	a Konsistensi sistematika antar Bab			☑					☑
	b Kelogisan penyajian			☑					☑
	c Koherensi			☑					☑
	d Keseimbangan antar Bab			☑					☑
2.	Pendukung penyajian								
	a. Ketepatan dan kesesuaian Ilustrasi dengan materi			☑					☑
	b. Apersepsi untuk membangkitkan motivasi			☑					☑
	c. Peta konsep di awal Bab dan rangkuman di akhir Bab			☑					☑
	d. Sistematika penomoran subBab, Tabel, gambar, dan lampiran			☑					☑
	e. Kelengkapan soal latihan, kunci jawaban, rujukan/sumber dan indeks			☑					☑
3.	Penyajian pembelajaran								
	a. Keterlibatan dan orientasi pada peserta didik			☑					☑
	b. Komunikasi interaktif			☑					☑

Kegrafikaan

No	Aspek Penilaian	Hasil Penilaian*							
		Buku A				Buku B			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Ukuran buku			☑				☑	
2.	Kemenarikan desain sampul buku								☑
3.	Tata letak tabel, gambar, dan kotak dialog atau <i>clue box</i>								☑
4.	Pewarnaan dan kualitas tabel dan gambar								☑
5.	Layout halaman dan penomoran subBab								☑

Keterbacaan

No	Aspek Penilaian	Hasil Penilaian*							
		Buku A				Buku B			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik			☑					☑

2.	Keterpahaman peserta didik terhadap materi yang disajikan			☑					☑
----	---	--	--	---	--	--	--	--	---

Sumber: Hasil Penilaian Buku Kewirausahaan

*) Keterangan: 1. Kurang; 2. Cukup Baik; 3. Baik; 4. Sangat Baik

Buku A : Buku Kewirausahaan oleh Tim Dosen Mata Kuliah Kewirausahaan Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang

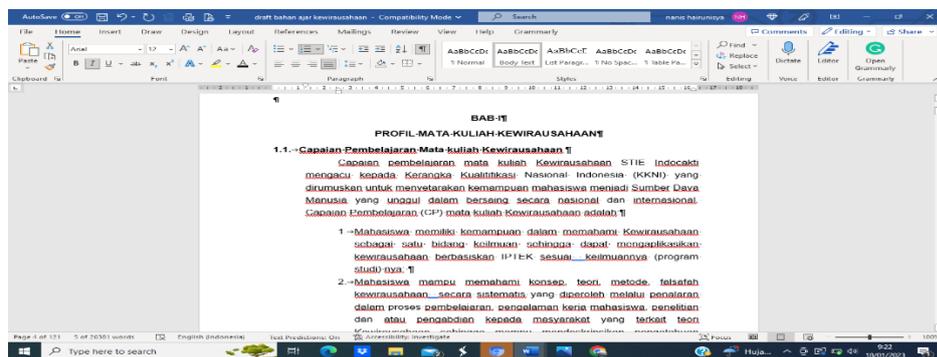
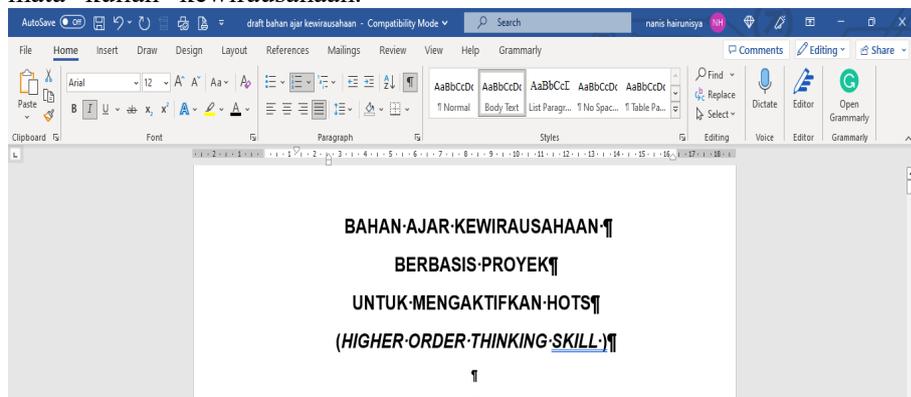
Buku B : Buku Kewirausahaan Teori dan Praktek oleh Dr. H. A. Rusdiana, Drs., M.M

Secara keseluruhan hasil penilaian bahan ajar kewirausahaan dapat disimpulkan bahwa dari berbagai aspek penilaian menghasilkan penilaian baik dan sangat baik. Namun kedua buku belum dilengkapi dengan assessment untuk tiap bab dan belum ada soal-soal dan pengugasan yang berbasis proyek. Kedua buku terlalu kaku terpancang pada materi yang dipersepsi dan diturunkan dari kompetensi dasar yang ada di kurikulum KKNI. Peneliti belum menemukan adanya Lembar Kerja mahasiswa yang digunakan pada mata kuliah Kewirausahaan.

Yang mencakup capaian pembelajaran mata kuliah kewirausahaan, Pembelajaran Era Industri 4.0, *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dan *Project Based Learning (PjBL)*. Setiap Bab diawali dengan kompetensi yang ingin dicapai dari setiap materi dan diakhiri dengan penugasan, konsep HOTS akan disampaikan pada kompetensi yang akan dicapai dan konsep PjBL disampaikan di akhir setiap bab. Buku ini juga dilengkapi dengan Tugas. Berikut ini sebagian tampilan dari Desain buku ajar kewirausahaan.

Rancangan Desain Buku Ajar.

Buku ini terdiri dari 8 bab. Bab 1 berisi tentang profil mata kuliah kewirausahaan.



2.4. Tugas

1. Membuat rangkuman dari artikel ilmiah hasil penelitian tentang teori dasar kewirausahaan yang berasal dari Mendeley web importer
2. Menganalisis proses melakukan usaha dari hasil rangkuman
3. Menjelaskan tahap-tahap melakukan usaha
4. Buatlah dreambook dengan ketentuan sebagai berikut

Rencana Perkuliahan		Aktivitas	
	Bab	Ilustrasi	Keterangan
	Cover	<p>DREAM-BOOK</p> <p>Foto mahasiswa dengan pose terbaik</p> <p>(disarankan memakai jas/dasifoto yang merepresentasikan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •→ Cover bersifat bebas, tidak ada aturan baku untuk membuatnya baik dalam hal ukuran/kreativitas •→ Cover terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> A. → Tulisan Dream-Book B. → Foto dengan pose terbaik C. → Nama Mahasiswa D. → Tulisan Calon orang sukses di bagian bawah cover

Efektivitas Buku Ajar Kewirausahaan Berbasis Proyek

1. Hasil Uji Validasi Ahli

Tahap akhir produksi (pengembangan) dengan menghasilkan link pembelajaran produk berupa media pembelajaran berbasis teknologi informasi dengan mengembangkan konten aplikasi materi kwu , sebelum diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar diuji kevalidannya. Penilaian mengenai kevalidannya tersebut dilakukan 2 orang pakar/ ahli dan praktisi.

Penilaian masing-masing mengacu pada kisi-kisi instrument penilaian. Penilaian masing- masing validator mengacu pada kisi-kisi instrumen penilaian. Masing-masing perolehan skor validasi penilaian dari masing-masing validator terdapat 4 kriteria penilaian, meliputi valid (tidak revisi) dengan rentang 76%- 100%, cukup valid (tidak revisi) dengan rentang 51%-75%, kurang valid (revisi sebagian) dengan rentang skor 26%-50%, dan tidak valid (revisi total) dengan rentang < 26%. Hasil rata-rata penilaian validasi dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 5
Persentase Penilaian Buku Ajar oleh Ahli Materi dan Guru

No	Nama Ahli	Penyajian	Keterampilan berpikir HOTS	Kegrafikan	Kriteria	Keterangan
1	Dr.Yeppy Sedy Purwani, M.Pd	11	20	17	74%	Cukup valid
2	Dr. Ajar Dirgantara, M.Pd.	14	23	19	89,28%	Valid
3	Dr.Yasip, M.Pd.	12	18	18	81,25%	Valid
Jumlah		37	61	54	244,53%	
Rata-rata		12.3	20,3	18	81,51	Valid

Sumber: Data Primer Diolah

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan bahwa masing-masing validator memberi nilai > 51%, yang berarti produk buku ajar berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dikembangkan memenuhi kriteria valid.

Ahli materi skor persentase penilaian sebesar 74%, Ahli media skor persentase penilaian sebesar 89,28% dan skor presentase penilaian dari teman dosen sebesar 81,25%.

Tabel 6
Persentase Penilaian Produk Buku Ajar Setiap Aspek

No	Aspek Penilaian	Rata-rata Skor Validator	Jumlah Skor	Persentase	Kriteria
1	Kelayakan Isi	16,6	50	83%	Sangat Layak
2	Kelayakan Penyajian	12,3	37	77%	Layak
3	Penilaian keterampilan berpikir tingkat tinggi	20,3	61	85%	Sangat Layak
4	Kelayakan Kegrafikan	18	54	75%	Layak

Sumber: Data Primer diolah

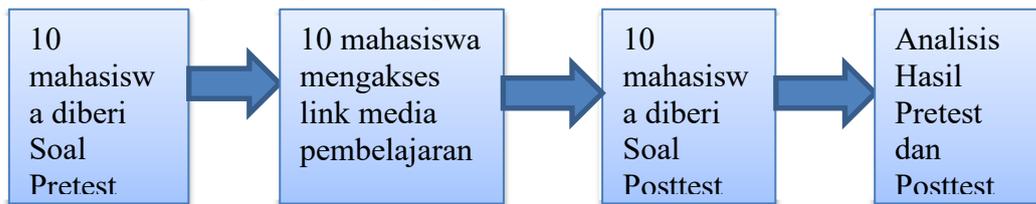
Berdasarkan tabel 6 tersebut menunjukkan bahwa masing-masing validator memberi nilai > 51%, terhadap aspek-aspek yang diujikan, yang berarti produk Buku Ajar berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dikembangkan memenuhi kriteria layak. Aspek kelayakan isi skor persentase sebesar 83% (sangat layak), aspek kelayakan penyajian skor persentase sebesar 77% (layak), aspek penilaian keterampilan berpikir tingkat tinggi skor persentase sebesar 85% (sangat layak), aspek penilaian kelayakan kegrafikan skor persentase sebesar 75% (layak). Buku Ajar berbasis keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dikembangkan layak digunakan sebagai sebagai bahan ajar.

Berdasarkan tabel diatas, uji validasi media pembelajaran dengan mengembangkan konten aplikasi kwu dari validator mendapatkan penilaian positif

dari para ahli dan mempunyai kinerja yang terbukti konsisten. Hal tersebut dapat dijadikan acuan bahwa media pembelajaran dapat digunakan dan diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Kemudian agar dapat diakses mahasiswa, link media pembelajaran dibagikan ke mahasiswa dalam bentuk link pembelajaran yang dishare melalui Group Whatshap kelas

Keefektifan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dengan mengembangkan konten aplikasi kwu dalam meningkatkan Berfikir tingkat tinggi mahasiswa.

Uji coba skala terbatas terdiri dari 10 mahasiswa kelas 212D dengan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :



Hasil Pretest dan Posttest pada uji skala terbatas dapat dilihat pada table berikut ini :
Tabel 7. Hasil Pretest dan Posttest Uji Skala Terbatas

NO.	NAMA SISWA	NIM	NILAI LULUS	NILAI PRE TEST	NILAI POST TEST
1	Adilya Manggalih	22187203003	70	80	80
2	Rika Handayani	22187203012	70	60	100
3	Nitta Novitasari	22187203014	70	60	100
4	Nabila Putri Ramadani	22187020315	70	60	100
5	Aisa Rahmawati	22187020320	70	40	60
6	Agilia Putri Andoko	22187020321	70	80	100
7	Viana Fatwa Nurya	22187020324	70	40	100
8	Agus Riyanto	22187020325	70	60	80
9	Yeni Noviatul Khasanah	22187203035	70	40	100

NO.	NAMA SISWA	NIM	NILAI LULUS	NILAI PRE TEST	NILAI POST TEST
10	Hanif Nurul Hidayah	2218720303	70	40	60
	Rata-Rata Nilai			60	88

Berdasarkan Tabel 7 diatas nilai hasil belajar mahasiswa kelas 4B pada saat Pretest dan Posttest mengalami perbedaan. Rata-rata nilai Pretest mendapatkan nilai 60 dan rata-rata nilai Posttest mendapatkan nilai 88. Selain itu ketuntasan belajar pada Pretest dan Posttest juga mengalami perbedaan, jumlah siswa yang tuntas pada Pretest yaitu sejumlah 2 orang siswa (20 %), sedangkan pada saat Posttest jumlah siswa yang tuntas berjumlah 8 orang mahasiswa (80%). Sehingga dapat disimpulkan terjadi Peningkatan

Hasil Belajar sebelum (Pretest) dan sesudah (Posttest) dengan menggunakan Media Pembelajaran Pengembangan Konten Aplikasi KWU. Adapun hasil perhitungan uji t data sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran disajikan dalam table data berikut ini

Tabel 8. Hasil Uji T Pretest dan Posttest Uji Skala Terbatas
Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest - posttest	-32.000	19.322	6.110	-45.822	-18.178	-5.237	9	.001

Sumber : Diolah Peneliti

Berdasarkan Tabel 8 diatas Diketahui bahwa Sig sebesar 0,01 (kurang dari) $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan (nyata) antara pretest dan posttest uji coba skala terbatas materi kewirausahaan dengan metode proyek

Pembahasan

Berdasarkan Hasil Uji Validasi Ahli menunjukkan bahwa masing-masing validator memberi nilai diatas 51%, terhadap aspek-aspek yang diujikan, yang berarti produk Buku Ajar berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dikembangkan memenuhi kriteria dan layak digunakan.

Hasil ini selaras dengan hasil penelitian bebrapa penenliti yang menyatakan bahwa. Pemanfaatan tehnologi seperti pembelajaran

berbasis digital, pembelajaran berbasis web, pembelajaran berbasis audio visual dan pembelajaran berbasis multimedia sangat membantu menghadapi era kenormalan baru ini(Alt & Naamati-Schneider, 2022) Dosen dituntut untuk mampu mengembangkan ketrampilan membuat media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala hal yang bisa digunakan untuk menyampaikan informasi dalam kegiatan belajar mengajar. sehingga mahasiswa mendapat stimulus dalam belajar. Bahan ajar berbasis digital merupakan sumber belajar yang dirancang secara sistematis yang menggunakan pedoman-pedoman keilmuan dengan tujuan

meningkatkan efektivitas pembelajaran yang menggunakan teknologi Sumber belajar digital memungkinkan proses pembelajaran bisa mencapai kecakapan yang kompleks seperti yang dibutuhkan pada masa era kenormalan baru ini.(Alt et al., 2022; Alt & Kapshuk, 2022; Alt & Naamati-Schneider, 2021; Perdana et al., 2020)

Berdasarkan hasil Uji Coba Skala Terbatas, terdapat perbedaan yang signifikan (nyata) antara pretest dan posttest uji coba skala terbatas materi kewirausahaan dengan menggunakan media pembelajaran pengembangan konten aplikasi kwu sebelum dan sesudah. Selaras dengan pendapat (Biginas et al., 2020; Collings, 2016; Khatri et al., 2010) yang menyatakan bahwa metode untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia antara lain melalui pelatihan, Pendidikan, magang, *job enrichment* atau penambahan tugas, *Benchmark* atau studi banding, online learning, rotasi kerja, coaching atau bimbingan dan rotasi kerja. Maka pembuatan bahan ajar yang menggunakan metode proyek ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan sumber daya mahasiswa.

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa melalui pembuatan bahan ajar berbasis digital dengan metode project untuk meningkatkan ketrampilan berfikir tingkat mahasiswa menunjukkan hasil yang signifikan, artinya ada beda hasil sebelum menggunakan bahan ajar dan setelah mebggunakan bahan ajar.

Saran

Untuk pembuatan tugas berbasis proyek sebaiknya dikoordinasikan dulu dnegan mahasiswa terkait dengan waktu pengerjaan proyek. Memberi motivasi pada mahasiswa agar dapat mengatur waktu antar bekerja dan mengerjakan tugas kuliah.

REFERENSI

Afify, M. K. (2018). E-learning content design standards based on interactive digital concepts maps in the light of meaningful and constructivist learning theory.

Journal of Technology and Science Education, 8(1).
<https://doi.org/10.3926/jotse.267>

Aini, Q., Budiarto, M., Putra, P. O. H., & Santoso, N. P. L. (2021). Gamification-based The Kampus Merdeka Learning in 4.0 era. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(1).
<https://doi.org/10.22146/ijccs.59023>

Alt, D., Weinberger, A., Heinrichs, K., & Naamati-Schneider, L. (2022). The role of goal orientations and learning approaches in explaining digital concept mapping utilization in problem-based learning. *Current Psychology*.
<https://doi.org/10.1007/s12144-021-02613-7>

Aulia, G. A., Daulay, S., & Lubis, M. (2021). The Development Of Interactive Multimedia Writing Expository Text By Implementing Project Based Learning In Student Of Mtsn 1 Medan. *Sensei International Journal of Education and Linguistic*, 1(1).
<https://doi.org/10.53768/sijel.v1i1.11>

Barron, B. J. S., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., & Bransford, J. D. (1998). Doing with Understanding: Lessons from Research on Problem- and Project-Based Learning. *Journal of the Learning Sciences*, 7(3–4).
<https://doi.org/10.1080/10508406.1998.9672056>

Bhattacharjee, R. B., & Syahirah, S. J. (2018). Special Report: Missing skills: Is higher education on the mark? *The Edge Markets*.

- Biginas, K., Sarantinos, V., & Koumproglou, A. (2020). Learning for Organizational Development: How to Design, Deliver and Evaluate Effective L&D. *The Learning Organization*, 27(3).
<https://doi.org/10.1108/tlo-04-2020-252>
- Coleman, T. E., & Money, A. G. (2020). Student-centred digital game-based learning: a conceptual framework and survey of the state of the art. In *Higher Education* (Vol. 79, Issue 3).
<https://doi.org/10.1007/s10734-019-00417-0>
- Collings, D. G. (2016). Book review: Human resource development: A concise introduction. *Management Learning*, 47(2).
<https://doi.org/10.1177/1350507615622350>
- Cropper, S., Huxham, C., Ebers, M., & Ring, P. S. (2009). The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations. In *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199282944.001.0001>
- Dole, S., Bloom, L., & Kowalske, K. (2015). Transforming pedagogy: Changing perspectives from teacher-centered to learner-centered. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 10(1).
<https://doi.org/10.7771/1541-5015.1538>
- Fan, D. (David). (2017). Competence-based education in china's higher tvet: The case of shenzhen polytechnic. In *Technical and Vocational Education and Training* (Vol. 23).
https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_20
- Gangani, N., McLean, G. N., & Braden, R. A. (2008). A Competency-Based Human Resource Development Strategy. *Performance Improvement Quarterly*, 19(1).
<https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.2006.tb00361.x>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Handbook of Research on Machine Learning Applications and Trends. (2010). In *Handbook of Research on Machine Learning Applications and Trends*.
<https://doi.org/10.4018/978-1-60566-766-9>
- Hidayat, S. E., Samidi, S., & Nasution, A. (2021). THE ALIGNMENT AND MISALIGNMENT OF THE ISLAMIC ECONOMICS CURRICULUM WITH THE INDONESIAN GOVERNMENT POLICY. *Share: Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, 10(1).
<https://doi.org/10.22373/share.v10i1.9394>
- Huang, Y., Zhang, Y., Long, Z., Xu, D., & Zhu, R. (2021). How to Improve Entrepreneurship Education in "Double High-Level Plan" Higher Vocational Colleges in China. *Frontiers in Psychology*, 12.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.743997>
- Iiyoshi, T., & Kumar, M. S. v. (2008). New Pathways for Shaping the Collective Agenda to Open Up Education. In *Opening Up Education: The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge*.
- Jalinus, N., Nabawi, R. A., & Mardin, A. (2017). *The Seven Steps of Project Based Learning Model to Enhance Productive Competences of Vocational Students*.
<https://doi.org/10.2991/ictvt-17.2017.43>
- Khatri, P., Gupta, S., Gulati, K., & Chauhan, S. (2010). Talent Management in HR. *Journal of Management and Strategy*, 1(1).
<https://doi.org/10.5430/jms.v1n1p39>
- Kim, Y. (2021). The Problem/Project-Based Learning (PBL/PjBL) at Online Classes. *International Journal of Advanced Culture Technology*, 9(1).
- Maulina, Geelan, D., Basri, M., & Noni, N. (2021). Constructing WhatsApp-based speaking instructional material (WABSIM) for EFL teaching and learning: A need analysis. *Asian EFL Journal*, 28(12).

- Pucher, R., & Lehner, M. (2011). Project Based Learning in Computer Science - A review of more than 500 projects. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.398>
- Ratnasari, N., Tadjudin, N., Syazali, M., Mujib, M., & Andriani, S. (2018). Project Based Learning (PjBL) Model on the Mathematical Representation Ability. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3(1). <https://doi.org/10.24042/tadris.v3i1.2535>
- Saptono, A., Suparno, S., Wibowo, A., Ahman, E., Ismiyati, I., & Sukayugi, D. (2020). An analysis of higher-order thinking skills (HOTS) in the learning of economics. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(4). <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.4.16>
- Schou, P. K., Bucher, E., & Waldkirch, M. (2022). Entrepreneurial learning in online communities. *Small Business Economics*, 58(4). <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00502-8>
- Setiawan, J., Sudrajat, A., Aman, & Kumalasari, D. (2021). Development of higher order thinking skill assessment instruments in learning Indonesian history. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(2). <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i2.20796>
- Singh, C. K. S., & Marappan, P. (2020). A review of research on the importance of higher order thinking skills (HOTS) in teaching english language. In *Journal of Critical Reviews* (Vol. 7, Issue 8). <https://doi.org/10.31838/jcr.07.08.161>

