

**PENGARUH E-MODUL PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN TERHADAP KREATIVITAS SISWA PADA MATERI WIRUSAHA KERAJINAN DENGAN INSPIRASI BUDAYA LOKAL NON BENDA KELAS X SMAN 19 SURABAYA**

**Tiara Nisya Al Fitri**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Surabaya  
[tiara.18082@mhs.unesa.ac.id](mailto:tiara.18082@mhs.unesa.ac.id)

**Fajar Arianto**

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Surabaya  
[fajararianto@unesa.ac.id](mailto:fajararianto@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *E-modul* terhadap kreativitas siswa kelas X SMA Negeri 19 Surabaya pada materi wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan. Penelitian ini mengembangkan *E-modul* dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari *Analyze, Design, Developmet, Implementation, Evaluation*. Untuk mengetahui kelayakan *E-modul* dengan menggunakan Teknik analisis data Skala Guttman berupa angket, kemudian dianalisis dan diolah menggunakan perhitungan presentase. Hasil uji kelayakan materi oleh ahli materi sebesar 100%. Sedangkan hasil uji kelayakan media oleh ahli media sebesar 93,75%. Untuk mengetahui Keefektifan E-modul dengan menggunakan uji coba *pretest* dan *posttest*. teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. hasil yang diperoleh uji t adalah nilai t hitung < t table yaitu  $-10,956 < 2,042$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sedangkan dari nilai sig. (2-tailed) diperoleh nilai sig. (2-tailed) < 0,05 yaitu  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan E-modul dan E-modul berpengaruh terhadap kreativitas peserta didik kelas X SMA Negeri 19 Surabaya.

**Kata Kunci:** *Pengaruh, E-Modul, Wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda*

**Abstrack**

This study aims to determine the effect of E-modules on the creativity of class X students of SMA Negeri 19 Surabaya on entrepreneurial craft materials with non-object local cultural inspiration. The type of research used is research and development. This study develops an E-module using the ADDIE model which consists of Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation. To determine the feasibility of the E-module using the Guttman Scale data analysis technique in the form of a questionnaire, then analyzed and processed using percentage calculations. The results of the material feasibility test by material experts are 100%. While the results of the media feasibility test by media experts amounted to 93.75%. To determine the effectiveness of the E-module by using a pretest and posttest. The data analysis technique used is the t-test. The results obtained by the t-test are the t count < t table, namely  $-10,956 < 2,042$ , then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. Meanwhile, from the value of sig. (2-tailed) obtained the value of sig. (2-tailed) < 0.05 i.e.  $0.00 < 0.05$ , then  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. So it can be concluded that there are significant differences in learning outcomes before and after using E-modules and E-modules affect the creativity of students in class X SMA Negeri 19 Surabaya.

**Keywords:** *Influence, E-Module, Craft Entrepreneur with non-object local culture inspiration*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan 4.0 adalah respons terhadap kebutuhan revolusi industri 4.0 dimana manusia dan teknologi diselaraskan untuk menciptakan peluang baru yang kreatif dan inovatif. Pelaksanaan

pendidikan di 4.0 dalam suatu tatanan sistem pendidikan ditantang supaya mampu dalam menciptakan suatu pola pendidikan yang secara sistematis turut berkontribusi dan dapat menghasilkan individu yang memiliki tingkat kreativitas tinggi dan inovatif, sehingga nantinya dapat memiliki kemampuan dalam membangun tatanan sosial dan ekonomi (Wijaya *et al.*, 2016).

Kreativitas merupakan salah satu dari *softskill* yang berupa sebuah keterampilan berhubungan dengan suatu pendekatan dalam menyelesaikan suatu permasalahan, berupa tindakan, pendekatan, ataupun inovasi yang benar-benar baru (Resti, 2015). Suyidno *et al.*, 2019 menambahkan kreativitas merupakan salah satu kemampuan untuk menghasilkan sebuah karya yang dapat berguna sehingga dapat dianggap bahwa kemampuan kreativitas seseorang dapat dilihat dari bagaimana cara dia bekerja ataupun hasil menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan kreativitas.

Suratno (2005:19) menjelaskan anak kreatif dan cerdas tidak terbentuk dengan sendirinya melainkan perlu pengarahan, salah satunya dengan memberikan kegiatan yang dapat mengembangkan kreativitas anak. Selama ini kreativitas yang dimiliki oleh peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut dapat diketahui dengan masih banyaknya peserta didik yang belum mampu menghasilkan karya sendiri yang mana masih meniru karya milik orang lain. Keadaan tersebut disebabkan karena kurangnya sumber belajar yang digunakan pada proses pembelajaran sehingga peserta didik kurang dapat memunculkan ide kreatifnya.

Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran menuntut kreativitas, minat dan kemandirian sehingga memungkinkan peserta didik untuk mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya. Pembelajaran dengan dukungan media memungkinkan dapat menghasilkan karya baru yang orisinal dan memiliki nilai yang tinggi, dan melalui media pembelajaran peserta didik dapat memperoleh berbagai informasi dalam lingkup yang lebih luas sehingga dapat meningkatkan wawasan. Hal ini merupakan dorongan untuk berkembangnya kemandirian peserta didik terutama dalam hal pengembangan kompetensi, kreativitas, minat dan konsistensi.

Pada Kurikulum 2013 setiap mata pelajaran memiliki kompetensi inti yang akan di capai para peserta didik. Kompetensi inti yang akan dicapai harus seimbang antara *hard skill* dan *soft*

*skill*. Mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan merupakan salah satu wujud dari konsistensi pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan kewirausahaan dan menumbuhkan kreativitas dan keterampilan peserta didik. Proses pembentukan kemampuan kreatifitas perlu didorong dengan sebuah pembelajaran yang bermakna, dimana pembelajaran tersebut dapat menguatkan kemampuan peserta didik dalam pemahaman dasar sebuah konsep dan kemampuan dalam berpikir meliputi menganalisis, mengevaluasi sehingga akhirnya mampu memunculkan kreativitas peserta didik.

Mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan dipelajari oleh peserta didik kelas X SMA Negeri 19 Surabaya, Materi yang dibahas pada semester Ganjil yaitu materi wirausaha kerajinan dengan Inspirasi budaya lokal non benda. Pada materi Wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda termasuk dalam aspek kerajinan. Materi ini menjelaskan mengenai Karakteristik Kewirausahaan, Perencanaan usaha, Perancangan usaha dan Produksi. Pada materi tersebut memberikan pengetahuan, dan melatih keterampilan, agar siap berwirausaha sesuai bidang prakarya yang diminati. tujuan tersebut dapat mendorong peserta didik dalam mengimplementasikan pengetahuan, kreativitas dan keterampilan guna mengembangkan usaha.

Penelitian awal dilaksanakan pada semester Genap tahun ajaran 2020-2021 di SMA Negeri 19 Surabaya. Pada penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara dan dokumentasi, yang mana metode wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi terkait kendala pada proses pembelajaran prakarya dan kewirausahaan. Sedangkan metode dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data nilai peserta didik serta menganalisa dokumen RPP.

Berdasarkan fakta dilapangan yang ditemukan pada saat pelaksanaan kegiatan dokumentasi terhadap nilai peserta didik, didapatkan informasi bahwa terdapat 40% peserta didik mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) selain itu terdapat 50% peserta didik yang masih belum bisa mengungkapkan idenya sendiri pada hasil karyanya sehingga masih banyak yang meniru karya milik oranglain dan hasil karya yang diciptakan disetiap tahunnya menghasilkan karya yang kurang bervariasi serta berdasarkan informasi yang telah di dapatkan pada analisa dokumen RPP bahwa sumber belajar yang

digunakan pada proses pembelajaran hanya terpaku pada buku paket dari sekolah. Penggunaan sumber belajar yang hanya terpaku pada buku paket dapat mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam bereksplorasi setiap materinya karena materi Wirausaha kerajinan dengan Inspirasi budaya lokal non benda membutuhkan penguatan disetiap materinya, sehingga pengembangan kreativitas peserta didik tidak dapat berkembang secara optimal.

Hasil wawancara awal yang dilakukan dengan guru mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan menyampaikan bahwa dikondisi *pandemic* Covid-19 yang mengharuskan peserta didik untuk belajar secara daring, yang mana memicu peserta didik cepat bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan terbatasnya waktu Ditambah materi Wirausaha kerajinan dengan Inspirasi budaya lokal non benda memerlukan penjelasan yang lengkap dengan disertai gambar-gambar referensi budaya lokal non benda untuk mempermudah pemahaman materi serta memunculkan ide kreatif peserta didik. Kondisi tersebut dapat menciptakan variasi di lingkungan kelas dan memungkinkan untuk berbagi materi karena proyek yang dikerjakan diserahkan pada keinginan peserta didik, imajinasi peserta didik yang muncul, dan kreativitas peserta didik (ISIK, 2013)

Berdasarkan kendala yang ada salah satu solusi yang diperlukan adalah mengembangkan media pembelajaran yang efektif dan efisien. Al Farisyi *et al.*, (2018) dan (Indariani *et al.*, 2018) menjelaskan jika interaksi dilakukan secara langsung seperti gambar, suara, video, dan soal-soal yang interaktif di dalam bahan ajar digital akan membuat peserta didik lebih tertarik untuk mempelajarinya. media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien (Munadi, 2008:7). Berdasarkan klasifikasi tersebut media pembelajaran yang akan dikembangkan pada penelitian ini adalah *E-Modul*.

Pengembangan *E-Modul* ini dikembangkan berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan oleh guru mata pelajaran bahwa peserta didik kurang memperoleh penjelasan materi yang lengkap dan sumber belajar yang kurang. Pemilihan *E-modul* dapat menjadi sumber belajar mandiri, karena dikondisi *pandemic* Covid-19 ini peserta didik melaksanakan secara *daring* yang mana waktu untuk

belajar dapat dilakukan kapan saja tanpa terikat dengan jam belajar, sehingga pengembangan *E-modul* dikemas dalam bentuk apk akan mempermudah proses pembelajaran peserta didik dari rumah. *E-modul* ini bersifat *self instructional* artinya pembelajaran bersifat mandiri dan hanya memuat satu materi pembelajaran.

*E-modul* secara etimologis terdiri dari dua kata, yakni singkatan “e” atau “*electronic*” dan “*module*”. Simarmata (2017: 96) menyebut bahwa modul adalah satuan kegiatan belajar terencana yang didesain guna membantu siswa menyelesaikan tujuan-tujuan tertentu dengan cara pengorganisasian materi pelajaran yang disesuaikan dengan pribadi individu itu sendiri sehingga dapat memaksimalkan kemampuan intelektualnya. Modul elektronik atau e-modul, didefinisikan sebagai suatu media pembelajaran dengan menggunakan komputer yang menampilkan teks, gambar, grafik, audio, animasi, dan video dalam proses pembelajaran (Nugraha, Subarkah, & Sari, 2015).

*E-modul* dapat diterapkan dengan pendekatan yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dan mampu meningkatkan kreativitas peserta didik yaitu pendekatan *project based learning*. *Project based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain (Mahendranta 2007 : 109).

*E-Modul* memuat latihan-latihan yang dapat membantu siswa dalam berpikir kreativitas dan implementasi materi terhadap proyek dalam kehidupan nyata serta keterkaitannya terhadap ranah kewirausahaan. Berdasarkan kendala yang terjadi di sekolah maka diperlukan “ Pengembangan *E-Modul* dengan Pendekatan *Project Based Learning* Materi Wirausaha Kerajinan dengan Inspirasi Budaya Lokal Non Benda” dengan diharapkan mampu meningkatkan kreativitas peserta didik.

## **METODE**

### **Metode Penelitian**

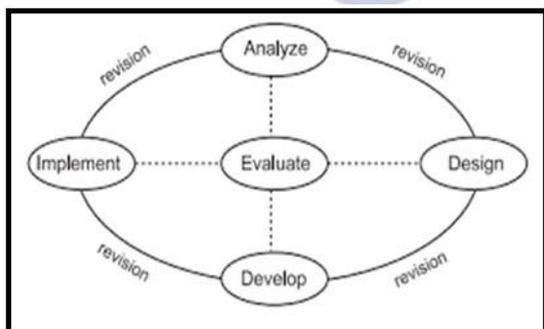
Pengembangan media *E-modul* dengan pendekatan *project based learning* materi wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda, termasuk dalam jenis penelitian *Research and Development*. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk menentukan

hubungan antar variabel dalam sebuah populasi. Data yang dianalisis berupa hasil angket dan hasil tes. Hasil angket diberikan kepada ahli materi, dan ahli media. Sedangkan hasil tes berupa *pre test* dan *post test* diberikan kepada peserta didik kelas X SMA Negeri 19 Surabaya

### Model Pengembangan

Model pengembangan yang dipilih pada penelitian ini adalah model ADDIE. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) untuk merancang suatu sistem pembelajaran. Pada Pengembangan ini, menggunakan model ADDIE karena model ini disusun secara terprogram dengan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan media belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, dan bertujuan untuk meningkatkan kerja pada dunia pendidikan, yang mana peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan pembelajaran bersifat otentik, inofatif, dan inspirasional.

Model ADDIE ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Terdapat tahapan penelitian pada model ADDIE yaitu: (1) Analisis (*Analysis*), (2) Desain/ perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi atau eksekusi (*Implementation*), dan (5) Evaluasi/ umpan balik (*Evaluation*). Kelima tahap prosedur pengembangan tersebut dapat dilihat pada bagan tahap-tahap pengembangan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Model Pengembangan ADDIE Branch (2009:3)

Dalam pengembangan ini terdapat 2 subjek uji coba terhadap media *E-modul*. Berikut subjek uji coba dalam pengembangan ini:

#### 1. Uji Ahli Materi

Uji coba pada ahli materi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian serta ketepatan pada materi yang disajikan di *E-Modul*. Validasi

dilakukan untuk mendapatkan masukan pada produk yang dikembangkan berupa kelayakan isi materi, penyajian, pemilihan gambar pada *E-modul*. Berikut merupakan ahli materi yang dibutuhkan yaitu :

1. lulusan minimal lulusan S1

2. Guru mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan di SMAN 19 Surabaya

#### 2. Uji Ahli Media

Ahli media merupakan orang yang berkompeten dalam segi desain dan teknis khususnya *E-Modul*. Uji coba pada ahli media dilakukan untuk mendapatkan penilaian dari segi desain, pengemasan materi, tampilan pada *E-Modul* dan teknis penggunaan *E-Modul*. Agar dapat mengetahui kelayakan *E-modul* sebelum diuji cobakan ke sekolah. Proses validasi dilakukan terkait desain, tata letak, teks, gambar, kemasan dan Penggunaan, navigasi. Pada penelitian ini ahli media yang dibutuhkan yaitu 1 orang yang sesuai dan ahli dalam bidang pengembangan media *E-Modul*, yaitu dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

### Prosedur Pengembangan

Penjabaran tahap pengembangan *E-Modul* dengan menggunakan model ADDIE adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahapan Analisis (*Analyze*)

Tahapan awal pada penelitian ini yaitu analisis. Tahapan analisis dilakukan untuk mengetahui suatu kendala di lapangan serta menganalisis kebutuhan media yang akan dikembangkan. Hasil wawancara yang diperoleh adalah terdapat kendala dalam pembelajaran materi ini yaitu sumber belajar yang digunakan pada proses pembelajaran hanya terpaku pada buku paket dari sekolah, yang mana materi ini membutuhkan penguatan tiap materinya.

Berdasarkan kendala tersebut maka dari itu diperlukan pengembangan media yang dapat memuat materi secara menyeluruh untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda. Media *E-modul* dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut karena *E-modul* mampu memuat materi dari berbagai sumber, untuk menambah referensi peserta didik, dan dapat dikemas dalam bentuk

**Pengaruh E-Modul Prakarya dan Kewirausahaan Terhadap Kreativitas Siswa**

digital sehingga mampu diakses oleh peserta didik dimana saja dan kapan saja.

2. Tahapan Desain/ perancangan (*Design*)

Setelah melakukan tahap analisis, Tahap selanjutnya adalah Tahapan Desain/ perancangan (*Design*) merupakan tahap pembuatan rancangan tampilan media yang akan di kembangkan. pada tahap ini peneliti Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) bermedia *E-Modul* dan menyusun konsep rancangan *E-Modul* yang akan dikembangkan dengan membuat *flowchart* dan *storyboard* untuk memberikan acuan dalam penyusunan *E-Modul*.

Pada tahap ini peneliti menyusun materi *E-modul* yang disesuaikan dengan tahapan pendekatan *project based learning*, karena pendekatan tersebut memberikan kontribusi dalam pengembangan kreativitas peserta didik, serta memberikan kesempatan untuk mempelajari topik tertentu secara mendalam dan media E-modul difokuskan untuk memberikan fitur yang dapat menyajikan banyak contoh kerajinan tangan non benda dan latihan.



Gambar 2. *Flowchart E-Modul*

3. Tahapan Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini peneliti merealisasikan pembuatan media sesuai dengan rancangan pada tahap *design*. Adapun tahapan yang dilakukan yaitu:

a. Produksi

Media dikembangkan sesuai dengan rancangan pada tahap analisis dan desain. *E-modul* dikemas berupa aplikasi (apk), *E-Modul* dirancang dengan konsep berbasis *smartphone*, Media yang dikembangkan dibuat menggunakan beberapa aplikasi yaitu Construct 2, kemudian dirubah menjadi

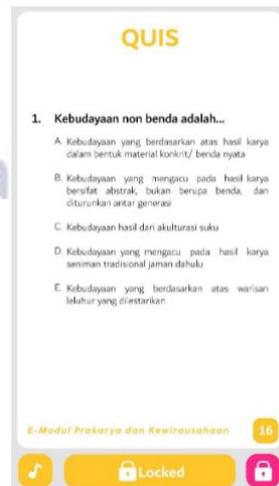
format HTML kemudian diekstrak menggunakan C2Buildozer untuk merubah menjadi format (apk).



Gambar 3. Tampilan awal *E-modul*



Gambar 4. Tampilan sajian Materi



Gambar 5. Tampilan Soal Latihan /Quiz

b. Validasi

Tahap selanjutnya yaitu validasi. tahap validasi berupa Validasi media dan validasi materi. tahap ini dilakukan untuk

mengetahui apakah media yang dikembangkan layak untuk digunakan peserta didik dalam pembelajaran atau tidak. Apabila validasi media yang diperoleh belum sesuai, maka perlu dilakukan revisi.

Berikut penilaian dari para Ahli:

a. Validasi Materi

Proses validasi dilakukan oleh guru mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan SMA Negeri 19 Surabaya. Terdapat masukan dari ahli materi untuk menambahkan lebih banyak contoh gambar kebudayaan non benda agar dapat menambah referensi peserta didik dalam pembuatan kerajinan. Hasil validasi ahli materi dari angket yang telah diisi dinyatakan bahwa diperoleh presentase 100% dikonversikan kedalam skala pengukuran termasuk kategori sangat baik dan materi pada *E-modul* layak dalam meningkatkan kreativitas peserta didik.

b. Validasi Media

Validasi media dilakukan oleh ahli media, hasil validasi dari media diperoleh presentase 93,75% dikonversikan kedalam skala pengukuran termasuk kategori sangat baik dan media layak digunakan dalam pembelajaran serta meningkatkan kreativitas peserta didik.

4. Tahapan Implementasi atau eksekusi (*Implementation*)

Setelah tahap pengembangan, selanjutnya tahap implementasi. pada tahap ini *E-Modul* telah dikembangkan dan siap untuk uji coba kepada peserta didik untuk mengetahui hasil dari penerapan *E-modul*, Uji coba *E-modul* dilakukan oleh peserta didik kelas X MIPA 6 SMA Negeri 19 Surabaya yang berjumlah 31 peserta didik. Sebelum melakukan uji coba *E-modul* peserta didik melaksanakan *pre test* terlebih dahulu, kemudian peserta didik melakukan uji coba *E-modul*, setelah itu diakhir peserta didik melaksanakan *post test*. *Pre test* dan *post test* dilakukan agar mengetahui hasil pencapaian sebelum dan

sesudah menggunakan *E-modul* dengan pendekatan *project based learning*

5. Tahapan Evaluasi/ umpan balik (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi, pengembang melakukan evaluasi dari semua tahapan dengan tujuan untuk memperbaiki kesalahan dan kekurangan pada proses pengembangan *E-Modul*.

Evaluasi pada tahap analisis pengembang melakukan penyesuaian antara tujuan pembelajaran, tujuan media dan strategi pembelajaran yang sesuai. Evaluasi pada tahap desain dilakukan untuk memperbaiki setiap masukan yang telah diberikan agar menghasilkan *E-modul* yang sesuai. Evaluasi pada tahap pengembangan dilakukan dengan pemberian angket kepada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan *E-modul* apabila digunakan dalam proses pembelajaran. Evaluasi pada tahap implementasi ini pengembang melakukan pemantauan media pada saat media digunakan dalam proses pembelajaran.

**Teknik Pengumpulan dan Analisis Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Yang mana data kualitatif diperoleh dari wawancara dengan ahli materi yaitu guru mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan, wawancara yang digunakan pengembang pada ahli materi adalah wawancara tidak terstruktur yang mana pengembang tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan (Sugiyono, 2010 : 197). Wawancara tidak terstruktur dilakukan baik sebelum proses pengembangan dilakukan, maupun sesudah pengembangan dilakukan. Kemudian hasil data tersebut dianalisis secara kuantitatif dilakukan dengan pemberian angket kepada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan dari *E-modul* yang akan digunakan. dan melakukan pelaksanaan *pre test* dan *post test* yang ditujukan kepada peserta didik untuk mengetahui nilai pencapaian sebelum dan sesudah menggunakan *E-modul*.

Skala pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala pengukuran *Guttman*. Skala *Guttman* dipilih karena skala yang digunakan bersifat tegas (jelas) dan konsisten. Alternatif

jawaban pada jenis skala ini hanya terdiri 2 jawaban diantaranya ‘ya’ dan ‘tidak’ atau nilai 1 dan nilai 0.

Data instrument dihitung menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Angka presentase

f : Frekuensi

N : Jumlah responden

Setelah mendapatkan kesimpulan berdasarkan hasil analisis dari uji kelayakan, maka selanjutnya data yang diperoleh dapat dikategorikan berdasarkan kriteria penilaian berikut:

Skor	Kriteria
76% - 100%	Sangat Baik
51%-75%	Baik
26%-50%	Tidak baik
0%-25%	Sangat Kurang

(Sugiyono,2015)

Untuk mengetahui kelayakan dari *E-Modul* yaitu menginterpretasikan hasil presentase data angket dengan ukuran kriteria. Jika total skor yang didapatkan sebesar 76% - 100% maka termasuk pada kriteria “Sangat Baik”, total skor yang didapatkan 51% - 75% maka termasuk pada kriteria “Baik”, total skor yang didapatkan 26% - 50% maka termasuk pada kriteria “Tidak Baik”, dan total skor 0% - 25% maka termasuk pada kriteria “Sangat Kurang”. Sedangkan untuk mengukur tingkat keefektifan penggunaan *E-modul* dengan pendekatan *project based learning*, dengan cara membandingkan hasil *pre test* dan *post test*. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre test* dan *post test* maka digunakan perhitungan uji t dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk mendapatkan hasil dari uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil *pre test* dan *post test* diolah dengan perhitungan uji t dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk mengukur keefektifan penggunaan *E-modul*. Berikut hasil analisis data uji t :

Tabel 1. Hasil Output “Paired Paired Samples Statistics”

Pre-Test	Post-Test
----------	-----------

Mean	59.6774	78.0645
N	31	31
Std. Deviation	9.48116	7.03295
Std. Error Mean	1.70287	1.26315

Table 2. hasil uji t

		Pre Test – Post Test	
Paired Differences	Mean	-18.38710	
	Std. Deviation	9.34408	
	Std. Error Mean	1.67825	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-21.81453
		Upper	-14.95966
	t		-10.956
df		30	
Sig. (2-tailed)		.000	

Berdasarkan data hasil uji t diatas diperoleh nilai t hitung < t table yaitu - 10.956 < 2.042, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Sedangkan dari nilai sig. (2-tailed) diperoleh nilai sig. (2-tailed) < 0,05 yaitu 0,00 < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan *E-modul*.

Pada proses uji kelayakan *E-modul* dengan pendekatan *project based learning* materi Wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda, memperoleh presentase 93,75% dikonversikan kedalam skala pengukuran termasuk kategori sangat baik dan media layak digunakan dalam pembelajaran.

### Pembahasan

Pada penelitian ini menghasilkan sebuah media yaitu *E-modul* berupa aplikasi yang dioperasikan melalui *smartphone* berbasis android untuk memfasilitasi pembelajaran Prakarya dan Kewirausahaan materi Wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda. Media dirancang dan dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas peserta didik.

Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan materi wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda mengharuskan peserta didik untuk mengasah kreativitas dan keterampilan dalam menghasilkan produk kerajinan tangan. Kreativitas merupakan hasil dari sebuah kebiasaan dengan menggunakan imajinasi dalam mengembangkan ide-ide yang baru dalam

memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Ridwan, 2019).

Dalam pengembangan ini, pengembang memilih *E-modul* sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dikarenakan *E-modul* dapat memuat materi yang kompleks disertai dengan gambar-gambar kebudayaan lokal non benda untuk menambah referensi peserta didik terhadap materi. dan memuat latihan-latihan yang membantu peserta didik dalam berpikir kreativitas dan implementasi materi terhadap proyek dalam kehidupan nyata yang nantinya peserta didik menghasilkan suatu produk kerajinan tangan.

Dalam pengembangan *E-modul* ini perlu adanya suatu pendekatan yang tepat untuk menjadi salah satu penunjang pembelajaran. Maka dari itu peneliti menggunakan pendekatan *Project based learning* dalam penyusunan *E-modul* karena *Project based learning* mampu memberikan kontribusi dalam pengembangan kreativitas peserta didik, motivasi dan minat internal, tanggung jawab, keterampilan komunikasi dengan orang lain, keterampilan sosial, kerja sama, dan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, peserta didik yang terlibat dalam *Project based learning* diberikan proyek autentik yang bertujuan untuk membantu peserta didik membuat konsep yang telah diajarkan dan bagaimana konsep-konsep ini berlaku untuk dunia nyata (Shin, 2018).

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yam (2010) bahwa *Project based learning* merupakan pendekatan pengajaran yang memiliki potensi signifikan untuk mengubah pengajaran dari yang membosankan dan proses yang biasa dari pembelajaran pasif menjadi aktif. Pembelajaran yang dihasilkan akan jauh lebih signifikan. Penggunaan *project based learning* berusaha memasukkan pengalaman kedalam cakupan yang lebih luas. *project based learning* memiliki lima karakteristik penting dari proyek, yaitu sentralitas, pertanyaan pendorong, investigasi konstruktif, otonomi dan realisme, dengan pentingnya kolaborasi siswa, refleksi, penyusunan ulang, dan presentasi ditekankan dalam publikasi lain (Kokotsaki, Menzies, & Wiggins, 2016)

Penggunaan pendekatan *Project based learning* pada *E-modul* dilakukan untuk mengatasi suatu permasalahan pembelajaran dikelas. Dikarenakan bentuk karya yang dihasilkan peserta didik masih relatif sama dengan contoh yang telah diberikan dan peserta didik belum mampu menciptakan sesuatu hal yang baru karena

cenderung meniru contoh yang diberikan oleh guru sehingga yang dihasilkan kurang bervariasi. Oleh karena itu peneliti berinovasi untuk mengembangkan suatu media *E-modul* dengan pendekatan *Project based learning*. Kreativitas dalam pendekatan *Project based learning* telah disampaikan oleh Talat dan Caudhry dalam Astawa (2017) mengemukakan bahwa setelah menggunakan pendekatan *Project based learning* peserta didik mengembangkan kreativitas dengan menunjukkan ide-ide kreatif, melakukan upaya terbaik mereka untuk menemukan ide baru untuk kualitas proyek, serta peserta didik selama proses pembelajaran terlibat secara penuh.

Pengembangan *E-modul* dengan pendekatan *project based learning* pada materi wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda menghasilkan respon yang positif, dilihat dari hasil yang diperoleh, terdapat peningkatan hasil belajar yaitu 78.0645 sesudah menggunakan *E-modul* dalam proses pembelajaran dibandingkan sebelum menggunakan *E-modul* hasil yang diperoleh 59.6774. Peserta didik tampak termotivasi dan memperoleh pengetahuan yang lebih dalam, hal ini terwujud dalam sikap dan perilaku yang ditunjukkan peserta didik. Peserta didik dalam menciptakan sesuatu yang baru merupakan kemampuan yang dikembangkan melalui perolehan dari guru selama proses belajar hingga mampu menciptakan kombinasi baru (Sari, 2018).

Penerapan pendekatan *project based learning* yang terdapat pada *E-modul* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca materi secara dalam serta mengasah keterampilan peserta didik melalui *E-modul* yang dipadukan dengan pendekatan *project based learning*. Menurut Nurhayati (2020) tahapan dalam pelaksanaan *project based* yaitu pengenalan masalah (pertanyaan), mendesain perencanaan proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan serta monitoring proyek, menguji hasil (presentasi hasil), dan evaluasi serta refleksi. Tahapan tersebut dapat mempengaruhi kreativitas peserta didik karena peserta didik dapat mengembangkan kreativitas dengan menunjukkan ide-ide kreatif disetiap tahapan, melakukan upaya terbaik untuk menemukan ide baru untuk suatu proyek sehingga peserta didik selama proses pembelajaran terlibat secara penuh.

Oksi Yunita (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kreativitas belajar siswa pada

mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan yang menggunakan pendekatan *Project Based Learning* memperoleh hasil persentase kreativitas belajar lebih tinggi dengan rata-rata kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan pada kelas eksperimen sebesar 74,81%, Berdasarkan analisis uji-t dari skor kreativitas belajar siswa (posttest) pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan antara kelas eksperimen dan kontrol diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $1,997 < 4,534 > 2,384$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari pendekatan pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan. Penelitian mengenai pengaruh *E-Modul* berbasis pendekatan *project based learning* yang dilakukan oleh Anggi (2020) menunjukkan bahwa penggunaan *E-modul* tergolong “sangat baik”. Hasil analisis pengaruh penggunaan *E-modul* berbasis pendekatan *project based learning* diperoleh respon yang positif dan tes hasil belajar menggunakan *E-modul* meningkat dengan menggunakan uji paired sample t test diperoleh nilai t hitung  $0,000 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan *E-modul* yang dikembangkan sangat berpengaruh dalam pembelajaran. Serta diketahui kategori peningkatan hasil belajar berdasarkan perolehan nilai n-gain 0,78 tergolong tinggi.

Berdasarkan penjabaran tersebut, hal ini membuktikan bahwa *penggunaan E-modul* dengan pendekatan *Project based learning* memberikan pengaruh terhadap kreativitas peserta didik.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, bahwa media *E-modul* mengenai materi wirausaha kerajinan dengan inspirasi budaya lokal non benda layak dan efektif digunakan dan diterapkan dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan melalui pembelajaran dengan menggunakan *E-modul* peserta didik memperoleh rata-rata 78.06. Hasil yang diperoleh menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan media *E-modul*. maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh *E-modul* terhadap hasil belajar dan kreativitas peserta didik. Sehingga penelitian ini dikatakan *signifikan*.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian pada pengembangan ini, terdapat beberapa saran yang perlu untuk penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Bagi Guru Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan diharapkan *E-modul project based learning* ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber mengajar.
2. Pengembang selanjutnya diharapkan mengadakan penelitian yang lebih luas terutama tentang penggunaan *E-modul project based learning* sehingga mendapatkan informasi tentang belajar dan mengajar dalam lingkup yang lebih mendalam.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al Farisyi, S. S. (2018). Modul Elektronik Matematika Berpendekatan Contextual Teaching Learning untuk Peserta Didik MTS kelas VII. . *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung.*, 423-431.
- Anggi Desviana Siregar<sup>1</sup>, L. K. (2020). PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS PROJECT BASED LEARNING TERINTEGRASI MEDIA KOMPUTASI HYPERCHEM PADA MATERI. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*, Vol 10, No 01.
- Astawa, N. L. (2017). Project-based Learning Activities and EFL Students' Productive Skills in English . *Journal of Language Teaching and Research*, Vol. 8, No. 6, 1147-1155.
- Erick Suryadi, P. A. (2017). Pengaruh E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning pada Mata Pelajaran Videografi Terhadap hasil belajar siswa kelas XI Desain Komunikasi Visual di SMK Negeri 1 Sukasada . *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika Vol.6*.
- Fajar Arianto, M. S. (2021). Online Project Based Learning dalam meningkatkan Kompetensi guru dalam menulis karya ilmiah. *EElementary School Educational Journal Vol.5 No.1*.
- Fausih, M. &. (2015). Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan “Instalasi Jaringan Lan (Local Area Network)” Untuk Siswa Kelas XI Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di

## *Pengaruh E-Modul Prakarya dan Kewirausahaan Terhadap Kreativitas Siswa*

- Smk Negeri 1 Labang Bangkalan  
Madura. . *Jurnal UNESA*, 1-9.
- Indariyani, A. A. (201889-98). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada pembelajaran Matematika (Bahan Ajar Digital Interaktif pada Materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel). *Eduna: Mathematics, Education Learning and Teaching* .
- Irawan, F. C. (2016). Pengembangan E-Module Berbasis Android untuk Mata Pelajaran Manajemen Produksi pada Siswa Kelas XI. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 0-216.
- IŞIK, Ö. (2013). The Effect of Project Based Learning Approach on Elementary School Students' Motivation Toward Science and Technology Course. *Hacettepe Üniversitesi ğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 28(3), 206-218.
- Kokotsaki, D. M. (2016). Project-based learning: a review of the literature. *Improving schools*, 267-277.
- Mahendra, I. W. (2017). Project Based Learning bermuatan etnomatematika dalam pembelajar matematika. *Jurnal kreatif vol.6 No1 P-ISSN 2303-288X E-ISSN 2541 72007*, 109.
- Munadi. (2008). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta : Gaung Persada Pers.
- Nugraha, A. S. (2015). Penggunaan e-module pembelajaran pada konsep sifat koligatif larutan untuk mengembangkan literasi kimia siswa. . *Penggunaan e-module pembelajaran pada konsep sifat koligatif larutan untuk mengembangkan literasi kimia siswa. Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains*, , 201-204.
- Oksi Yunita Saputri. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tambang.
- Resti, V. D. (2015). Analisis kreativitas mahasiswa dalam penyusunan peta konsep berbentuk e-mind map berdasarkan kajian neurosains. *Jurnal Pendidikan Biologi Volume*, 128-134.
- Ridwan, S. (2019 ). Intellectual capital dan knowledge management dalam inovasi dan kreasi media pembelajaran berbasis kemampuan 4c dan literasi. . *Proceedings of the ICECRS*, 75.
- Robinson, J. K. (2013). Project-based learning: Improving student engagement and performance in the laboratory. *Analytical and Bioanalytical Chemistry Journal*, 405(1), 7-13.
- Sari, R. T. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Upaya. *Varia Pendidikan*, VI 30, No. 1, 79-83.
- Sart, G. (2014). The effects of the development of metacognition on project-based learning. . *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 131-136.
- Shin, M.-H. (n.d.). Effect of Project-based Learning on Students' Motivation and Self-Efficacy. *English Teaching*, Vol.73, No. 1, 95-114. doi:10.15858/engtea.73.1.201803.95.
- Simarmata, A. d. (2017). SimPengembangan E-modul Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning pada Mata Pelajaran Pemrograman Desktop Kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 2 Tabanan. *Tabanan Jurnal KARMAPATI*, 93-102.
- Simarmata, E. G. (2017). Pengembangan E-Modul berbasis model pembelajaran Project Based Learning pada mata pelajaran pemrograman desktop kelas XI rekayasa perangkat lunak di SMK Negeri 2 Tabanan. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*, 6(1), 93-102.
- Sugiono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, P. (2015). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suyidno, S. S. (2019). Increasing students' responsibility and scientific creativity through creative responsibility based learning. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 178-188.

- Wijaya, E. Y. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. . *Jurnal Pendidikan*, 263-278.
- Wilda. (2016). Pengaruh Kreativitas dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Matematika*, Volume 2, Nomor 1.
- Yam, L. (2010). Implementing a Project Based Learning Approach in an Introductory Property Course. *Doctoral Dissertation, 16th Pacific Rim Real Estate Society Conference*, 1-19.

