



## ***E-Book* Batik untuk Meningkatkan Pemahaman dan Keterampilan Berwirausaha Kelompok Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Batik**

### **Batik E-Book to Improve Understanding and Entrepreneurship Skills for the Batik Micro-, Small and Medium-sized Enterprises (MSMEs)**

**Nanda Laily Qomariyah, Iriaji\*, Denik Ristya Rini**

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: iriaji.fs@um.ac.id

Paper received: 18-07-2022; revised: 10-07-2023; accepted: 31-08-2023

#### **Abstrak**

Motif batik Lumajang memiliki kekhasan yang terlihat pada beberapa motif secara karakteristik memiliki identitas Lumajang yang tidak sama dengan motif batik di wilayah lainnya. Beberapa Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) batik yang tersebar di hampir seluruh wilayah, seperti Tempeh, Pasirian, Kunir, Yosowilangun, dan wilayah lainnya. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sebuah produk e-book dengan judul *Belajar Batik Lumajang* untuk memudahkan masyarakat dalam mempelajari khususnya batik Lumajang dan mengembangkan keterampilan berwirausaha UMKM batik. Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan produk awal, validasi ahli, revisi validasi ahli, uji coba lapangan, revisi uji coba lapangan, dan penyempurnaan produk akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-book batik ini dianggap layak berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, kelompok kecil, kelompok besar dengan presentase penilaian secara berturut-turut sebesar 98, 92, 94, dan 93,6 persen. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan e-book batik Lumajang memiliki kriteria sangat layak. Sedangkan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan berwirausaha batik menggunakan analisis N-gain yang menghasilkan rerata skor N-gain sebesar 0,4406 dan 0,35 jika dikategorikan kriteria termasuk golongan sedang dan efektif diimplementasikan.

**Kata kunci:** pengembangan, e-book, batik, UMKM

#### **Abstract**

Some Batik Lumajang's are scattered in almost all regions, such as Tempeh, Pasirian, Kunir, Yosowilangun, and other areas. The purpose of this research is to develop an e-book product with the title *Belajar Batik Lumajang* to make it easier for the public to learn, especially Lumajang batik and develop entrepreneurship skills for batik Micro-, Small and Medium-sized Enterprises (MSMEs). The research and development method such as: research and data collection, planning, initial product development, expert validation, expert validation revision, field trials, field trial revisions, and final product refinement. The results showed that this batik e-book was considered feasible based on the assessments of material experts, media experts, small groups, large groups with the percentages of assessments being 98, 92, 94, and 93.6 percent, respectively. Based on the results of research and development of the Lumajang batik e-book, the criteria are very feasible. Meanwhile, to determine the level of understanding and skills of batik entrepreneurship using N-gain analysis which produces an average N-gain score of 0.4406 and 0.35 if the criteria are categorized as moderate and effectively implemented.

**Keywords:** development, e-book, batik, MSMEs

## 1. Pendahuluan

Indonesia dikenal dengan keberagaman budaya dan keindahan alamnya. Salah satu hasil kebudayaan ialah batik. Batik merupakan warisan budaya bangsa yang motifnya memiliki keunikan dan daya tarik tersendiri pada masing-masing daerah di Indonesia. Dalam sejarahnya, Soeharto sebagai Presiden RI periode kedua mengenalkan batik pada kanca internasional, hingga pada akhirnya batik diakui oleh UNESCO sebagai salah satu wujud warisan budaya dunia pada 2 Oktober 2009. (Hamidin, 2010).

Batik adalah salah satu bentuk karya seni Indonesia yang sangat dihargai dunia. Proses pembuatan batik yang bersifat tradisional dan diturunkan secara turun temurun dari zaman sejarah hingga saat ini menjadikan batik sebagai produk budaya yang bernilai (Handayani, 2016). Perkembangan batik yang awalnya hanya dipakai untuk orang-orang keraton saja, sekarang batik dapat dipakai untuk semua kalangan Masyarakat baik pria, wanita, tua dan muda. Keberadaan batik juga meluas hingga di kalangan masyarakat luar negeri. Sedangkan di Indonesia, tumbuh dan berkembangnya batik sudah dianggap manifestasi kekayaan budaya di masing-masing daerah perbatikan, seperti Jogjakarta, Solo, Surakarta, Cirebon, dan daerah perbatikan lainnya (Handayani, 2016).

Batik merupakan salah satu sektor penunjang pembangunan ekonomi di Indonesia. Dengan pembangunan ekonomi yang merata kunci keberhasilan suatu negara dalam meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan rakyatnya akan terpenuhi. Hal ini dapat terlihat adanya Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang memainkan peran penting di negara-negara berkembang maupun negara maju, baik di sektor pembangunan atau pertumbuhan ekonomi (Tambunan, 2016). Salah satu wujud pembangunan ekonomi dalam bidang batik adalah munculnya UMKM batik yang tersebar luas di setiap daerah di Indonesia. Pentingnya peran UKM dalam pembangunan perekonomian nasional ditunjukkan dengan diundangkannya Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 tentang UKM, yang dilanjutkan dengan Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 1998 tentang tata kelola dan pengembangan UKM. Dengan adanya UMKM batik tersebut diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat secara menyeluruh, menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan pendapatan dan pembangunan ekonomi masyarakat terutama di pedesaan, dan lain-lain.

Pertumbuhan batik juga menyebar di wilayah Lumajang, beberapa UMKM batik yang tersebar di wilayah Lumajang antara lain di desa Yosowilangun, Kunir, Tempeh, dan wilayah lainnya. Lumajang merupakan salah satu kota di kabupaten Provinsi Jawa Timur. Lumajang berbatasan langsung dengan kabupaten Probolinggo untuk wilayah di utara, kabupaten Jember di timur, Samudra Hindia di selatan, serta kabupaten Malang di barat (Yulianti & Faidah, 2014). Dikenal dengan sebutan 'Kota Pisang', hasil olahan kuliner sebagai oleh-oleh khas Lumajang menjadi sumber inspirasi dari masyarakat dalam pembuatan motif batik khas Lumajang. Pelopor batik Lumajang Munir dari desa Kunir, mulai berkembang pada tahun 1992. Secara karakteristik setiap motif dan warna batik Lumajang berbeda dan mengandung makna dan filosofi masing-masing. Salah satu contoh motif yang ada di Lumajang yaitu, motif semeru, pisang agung, suluran, burung penglor dan gelombang samudra. (Yulianti & Faidah, 2014).

Perkembangan batik di Lumajang cukup meluas di kalangan masyarakat baik di wilayah kabupaten Lumajang sendiri maupun di luar. Beberapa UMKM batik yang mendirikan *home* industri dan tersebar di beberapa wilayah Kabupaten Lumajang, seperti di Kunir, Tempeh, Pasirian, Yosowilangun, dan beberapa wilayah lainnya. Tetapi pada masa pandemi COVID-19

ini banyak pengusaha batik yang produktivitas menurun dan menyebabkan gulung tikar dikarenakan pesanan batik berkurang. Namun meskipun demikian para pengusaha tetap berusaha bangkit dan terus produktif agar dapat membayar gaji para karyawannya. Dari hasil wawancara ke beberapa narasumber, mayoritas pekerja di industri batik belajar secara otodidak atau belajar bersama teman-temannya, serta mereka juga ikut pelatihan-pelatihan batik yang diselenggarakan Pemerintah Kabupaten Lumajang. Pemerintah Kabupaten Lumajang juga berpartisipasi aktif dalam mengenalkan batik Lumajang seperti mengadakan lomba kreasi batik yang diikuti oleh para pecinta batik (Dewi, Handayani, & Sumarno, 2015). Dari situlah peneliti berkeinginan untuk memudahkan para pengusaha batik untuk mempelajari khususnya batik Lumajang dengan membuat sarana buku digital seperti *e-book* batik.

*E-book* adalah satu sumber media alternatif untuk menunjang proses suatu pembelajaran (Arimbi & Pramesti, 2020). *E-book* batik tersebut berguna untuk para pengusaha batik pemula untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan berwirausaha bagi para pemula UMKM batik. Penggunaan *paperless* khususnya buku elektronik (*e-book*) menuai banyak keuntungan dan kemudahan saat diterapkan pada abad 21 ini (Utomo, Afriandi, Pramono, & Saputro, 2021). Sejalan dengan penelitian dan pengembangan media berbasis elektronik *e-book* juga pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan judul *Pengembangan Media Interaktif Berbasis E-Book Melalui Pendekatan SAVI pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar* (Wardani, Faiz, & Yuningsih, 2021). Peneliti lain dilakukan oleh (Laili, Putriani, & Widiastuti, 2021) dengan judul *Pengembangan Ebook Berbasis Taksi (Cerita Fiksi) sebagai Media Keterampilan Apresiasi Sastra*. Persamaan kedua penelitian terdahulu dengan penelitian yang dikembangkan ialah terletak pada media pembelajaran yang digunakan yaitu berbasis *e-book*. Metode penelitian juga sama menggunakan metode pengembangan *Borg and Gall*. Sedangkan untuk perbedaan penelitian ini adalah terletak pada materi yang diangkat dengan objek penelitian yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan perlu adanya pengembangan sarana media alternatif dalam mempelajari batik Lumajang yaitu dengan menggunakan *e-book* batik. Tidak hanya wawasan mengenai batik Lumajang saja tetapi materi yang diangkat beragam baik dari segi sejarah, ragam motif batik, teknik pembuatan, alat dan bahan, macam kreasi batik, upaya pelestarian, dan tips-tips membuka usaha batik bagi pemula, dan lain sebagainya. Media *e-book* batik tersebut tidak hanya digunakan untuk para pengusaha industri batik pemula, tetapi juga dapat digunakan oleh semua kalangan dari masyarakat Lumajang.

## 2. Metode

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model pengembangan menurut *Borg & Gall*. Penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan riset untuk menciptakan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada dengan menguji keefektifan produk tersebut (Syaodih, 2013). Model penelitian dan pengembangan menurut *Borg and Gall* yang terdiri dari sepuluh tahapan yang telah dimodifikasi dengan disesuaikan keadaan lapangan, keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Adapun tahapan dalam penelitian ini sebagai berikut:



**Gambar 1. Modifikasi model penelitian dan pengembangan Borg and Gall**

*Penelitian dan pengumpulan data*

Tahap pengumpulan data dengan metode observasi lapangan dan wawancara ke beberapa narasumber di beberapa UMKM batik yang tersebar wilayah Kabupaten Lumajang, seperti Yosowilangun, Tempeh, Kunir, dan Sumbermujur. Dari keempat wilayah tersebut terdapat industri batik yang menjadi bahan observasi yaitu Batik Marem, Batik Arlins, Batik UD Makarti Jaya, dan Batik Bambu Mujur. Dari hasil observasi ditemukan rumusan masalah yaitu mayoritas pembatik mengatakan bahwa dalam membuka bisnis batiknya melalui proses belajar seperti pelatihan batik yang diadakan Pemerintah Kabupaten Lumajang ke kelompok tani dan proses belajar mandiri/otodidak. Masih belum ada kemudahan informasi mengenai batik Lumajang itu sendiri, pembatik harus melewati beberapa proses belajar. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mencoba mengembangkan media berbasis buku digital (*e-book*) yang diharapkan dapat mempermudah dan menambah pengetahuan masyarakat tentang batik khususnya batik Lumajang.

*Perencanaan*

Pada tahapan ini langkah-langkah yang dilakukan ialah mengumpulkan data materi tentang batik Lumajang dan data UMKM batik di beberapa wilayah Kabupaten Lumajang, mengkaji materi tentang media *e-book*, menyusun materi batik yang dibuat dengan aplikasi *Adobe Illustrator 2020*, *Adobe Photoshop CS6*, dan *Microsoft Office PowerPoint 2013*

*Pengembangan produk awal*

Tahapan yang dilakukan dalam mengembangkan media tahap awal ialah sebagai berikut: (1) menyusun konsep dan menyiapkan materi batik, (2) penyusunan materi ke dalam *Microsoft Office PowerPoint 2013*. (3) pembuatan *layout* dan *visualisasi* produk awal, (4) proses editing gambar dan ilustrasi pendukung pada setiap materi menggunakan aplikasi sebagai *Adobe Illustrator 2020* dan *Photoshop CS6*

*Validasi ahli (ahli materi dan ahli media)*

Uji coba tahap awal dilakukan ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan. Ahli media adalah orang yang memiliki kompetensi di bidang media digital, serta ahli materi yang dipilih adalah dosen yang berkompeten dalam bidang materi seni batik dan personal yang merupakan pemilik dari Batik Arlins di Kecamatan Tempeh Kidul, Kabupaten Lumajang

*Revisi validasi ahli*

Revisi media pengembangan berdasarkan dari kritik dan saran dari validator ahli, yakni ahli media dan ahli materi. Hasil uji coba yang ditemukan kekurangan dari media pengembangan tersebut akan diperbaiki terlebih dahulu agar dapat digunakan untuk melakukan uji coba kelompok kecil.

*Uji coba lapangan (kelompok kecil dan kelompok besar)*

Pada tahap ini dilakukan uji coba menggunakan angket yang terbagi menjadi 2 yaitu kelompok kecil dan besar. Dalam uji coba kelompok kecil, mengambil sampel sejumlah 4 orang karyawan dari UMKM batik ‘Arlins’ di Tempeh Kidul, Lumajang. Selanjutnya uji coba kelompok besar dengan mengambil sampel kepada masyarakat pembatik dan non-pembatik. Jumlah masyarakat untuk uji coba kelompok besar sebanyak 20 orang yang terbagi menjadi 10 sampel yang bekerja bidang perbatikan di Lumajang, seperti UMKM batik Arlins, batik Makati Jaya, batik Marem dan batik Bambu Mujut. Sedangkan 10 sampel lainnya diambil dari masyarakat dengan status bidang non-pembatik. Selain menguji kelayakan produk untuk mengetahui keefektifan pemahaman dan keterampilan berwirausaha, dilakukan *post test* dengan teknik analisis data menggunakan uji *N-Gain*

*Revisi produk akhir*

Revisi produk pengembangan berdasarkan dari uji coba kelompok kecil, kelompok besar dan hasil *post test* yang kemudian dari data tersebut dapat ditemukan kekurangan dari media tersebut. Kekurangan yang telah ditemukan harus direvisi terlebih dahulu sebelum dapat dibagikan kepada masyarakat.

*Penyempurnaan produk akhir*

Setelah melalui berbagai validasi ahli dan uji coba lapangan, media dapat dikatakan valid dan layak untuk digunakan apabila hasil analisis uji coba dalam bentuk presentasekan memenuhi kriteria. Penyempurnaan produk akhir dilakukan agar produk layak diserahkan kepada masyarakat dan produk dapat diserahkan kepada salah satu pihak yang bersangkutan seperti Bapak Nurul Huda selaku Ketua dari Paguyuban Batik Lumajang dan dari kelompok kecil adalah pemilik UMKM batik ‘Arlins’. Diharapkan media pengembangan dapat bermanfaat dalam mempelajari seni batik Lumajang itu sendiri.

Berdasarkan tahapan yang telah disebutkan di atas, pengembangan media menggunakan model pengembangan *Borg and Gall* yang telah dimodifikasi. Jenis data dalam pengembangan media berbasis *e-book* ini menggunakan data kualitatif dengan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu berupa hasil wawancara, observasi, validasi ahli, uji coba lapangan, dan *post test* dengan teknik analisis data menggunakan Uji *Normalized Gain (N-Gain)*. Penilaian dilakukan dengan menggunakan angket dalam bentuk *google form* dan dibagikan melalui grup *whatsapp* Paguyuban Batik Lumajang dan masyarakat umum. Dalam angket tersebut berisi pertanyaan mengenai media yang akan dikembangkan. Data yang disajikan berupa angka/numerik yang diperoleh dari pertanyaan hasil angket yang kemudian diukur menggunakan *Rating Scale*.

**Tabel 1. Penilaian rating scale** (Sugiyono, 2016:98)

Keterangan	Skor
Sangat Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Hasil data yang diperoleh akan diakumulasikan dan diubah menjadi bentuk presentase yang kemudian dapat diketahui mutu dari produk pengembangan ini. Data berupa angka

dengan rentang 1-5 dengan pengolahan data menggunakan rumus sebagai berikut. Rumus untuk mengolah data menurut Sudjana (2001:129) yaitu:

$$P = \frac{\sum F}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan:

P	=	Presentase
$\sum F$	=	Jumlah akhir jawaban responden
$\sum N$	=	Jumlah jawaban nilai ideal dalam satu item
100%	=	Bilangan konstan

Tingkat kelayakan produk yang dikembangkan dapat diperoleh dari rumus perhitungan diatas, dan dapat dikembangkan pula tingkat kelayakannya. Berikut kriteria kelayakan produk yang disuguhkan dalam bentuk tabel presentase dibawah ini:

**Tabel 2. Kriteria presentase kelayakan produk** (Riduwan & Akdon, 2015:18)

Rentang Skor	Presentase	Kualifikasi
5	100%-81%	Sangat layak, Sangat valid
4	80%-62%	Layak, Valid
3	61%-41%	Kurang layak, kurang Valid
2	40%-20%	Tidak layak, tidak Valid
1	20%-0%	Sangat tidak valid

Dari hasil coba yang akan dilakukan produk akan dinyatakan layak dan valid apabila memenuhi kriteria skor yang mencukupi. Kriteria skor yang digunakan yakni untuk menentukan hasil presentase skor jika multimedia interaktif layak digunakan oleh masyarakat maka mencapai tingkat validasi 80%-62%, dan apabila kurang dari presentase tersebut maka belum layak digunakan oleh masyarakat (Ridwan & Akdon, 2015). Sedangkan untuk mengetahui keefektifan produk pengembangan dapat digunakan kriteria pencapaian nilai. Hasil analisis data *pre-post test* menggunakan metode *N-Gain* menurut Meltzer dalam Utami (2019) rumus untuk menghitung skor *N-Gain* sebagai berikut:

$$N-Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Total - Skor\ Pretest}$$

**Tabel 3. Kriteria *N-Gain***

Indeks <i>N-Gain</i>	Kriteria
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0,7 > g$	Tinggi

Berdasarkan tabel kriteria *N-Gain* diatas peneliti dapat mengukur kemampuan subjek penelitian untuk mengetahui tingkat pemahaman dan ketrampilan masyarakat dalam mempelajari batik Lumajang. Dengan demikian peneliti dapat mengkategorikan media *e-book* batik ini layak atau tidak digunakan pada masyarakat.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Observasi yang telah dilakukan peneliti dilakukan di beberapa UMKM batik yang ada di Kabupaten Lumajang, seperti batik UD Makarti Jaya, Batik Arlins, Batik Marem dan batik Bambu Mujur. Teknik pengumpulan data tahap awal menggunakan metode observasi dan wawancara. Ditemukan bahwa asal muasal berkembangnya industri batik Lumajang berasal dari Bapak Munir selaku pelopor batik Lumajang. Beliau memiliki keterampilan membatik dan kemudian wawasan tersebut disebarluaskan kepada pemuda-pemudi karang taruna dengan

melakukan pelatihan batik bersama (Dewi et al., 2015). Proses produksi terbilang sama menggunakan pewarna alami dan pewarna kimia. Teknik pembuatan batik menggunakan batik tulis dan batik cap. Secara keseluruhan motif batik Lumajang yang menonjol ialah motif pisang, suluran, gunung, pasir, dll. Berikut beberapa motif batik yang ada di Kabupaten Lumajang, antara lain:

**Tabel 4. Ragam motif batik di Kabupaten Lumajang**

Gambar Motif	Nama motif	Gambar Motif	Nama motif
	Motif Batik Pepaya		Motif Batik Pisang Abstrak
	Motif Batik Daun Teratai		Motif Batik Sekar Jagad
	Motif Batik Semeru Agung		

Konsumen dari Batik Lumajangan kebanyakan berasal dari pejabat-pejabat daerah dan tenaga pendidik di suatu instansi tertentu. Harga dari produk batik Lumajang tergolong cukup tinggi tetapi setimpal dengan kualitas produk batik yang bagus dan terpercaya. Sehingga batik Lumajang dapat diperuntukkan oleh semua masyarakat baik pecinta batik maupun masyarakat awam. Pengetahuan mengenai batik Lumajang itu sendiri juga dapat dijadikan upaya pelestarian budaya daerah setempat.

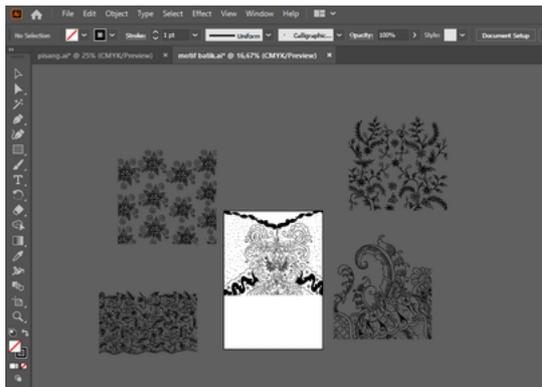
### 3.1. Perancangan dan Pengembangan Produk Awal

Berdasarkan hasil observasi ditemukan data materi mengenai batik Lumajang yang akan dimasukkan dalam *e-book*. Perancangan dan pengembangan produk awal menghasilkan *e-book*

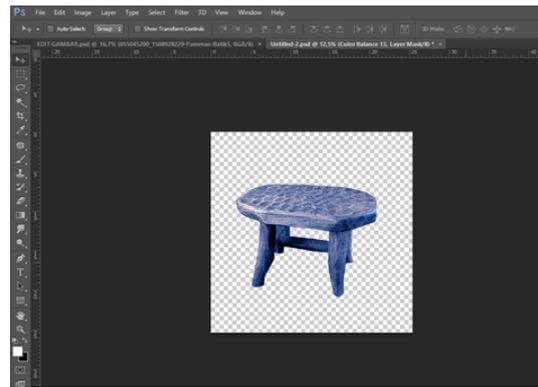
dengan judul “Belajar Batik Lumajang”. Penyusunan materi dan *layouting* menggunakan aplikasi *Microsoft Office PowerPoint 2013*. Sedangkan untuk editing gambar dan ilustrasi menggunakan aplikasi *Adobe Illustrator 2020* dan *Adobe Photoshop CS6*. Berikut rancangan pengembangan produk *e-book* batik yang digambarkan dibawah ini:



**Gambar 2. Desain layoting pada Microsoft Office PowerPoint 2013**



**Gambar 3. Desain motif pada Adobe Illustrator**



**Gambar 4. Desain gambar pada Adobe Photoshop**

### *Konsep desain*

Dalam pembuatan *e-book* batik “Belajar Batik Lumajang” peneliti mengambil referensi buku Batik Indonesia karya Natanegara dan Dira Djaya oleh penerbit Yayasan Batik Indonesia. Desain yang digunakan minimalis tanpa adanya gradasi warna atau elemen-elemen yang terlihat ramai tetapi *colorfull* dengan tambahan gambar dan ilustrasi pendukung. Warna yang digunakan dalam pengembangan *e-book* ini adalah *tone* warna coklat dan kuning. Warna merupakan elemen penting dalam karya seni terutama dalam menciptakan karya di bidang visual (Lucius, 2019). Dari segi komposisi warna disajikan dengan didominasi warna coklat (sogan), karena warna tersebut identik dengan ciri khas batik (Purbasari, Luzar, & Farhia, 2014).



**Gambar 5. Skema warna pada e-book**

*Visualisasi produk*

*E-book* batik Belajar Batik Lumajang disajikan dalam bentuk buku digital dengan detail visual sebagai berikut:

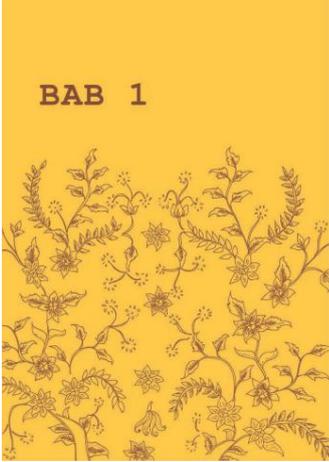
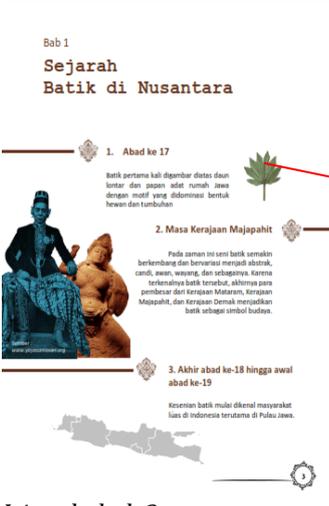
- Judul : Belajar Batik Lumajang
- Ukuran : UNESCO (15,5 cm x 23 cm)
- Format : *Potrait*
- Jenis font : *Franklin Gothic H, Bell MT, Baskerville Oldface, Bodony MT*

Pada bagian isi dijelaskan materi mengenai batik, sajian materi pada setiap BAB disuguhkan sebagai berikut: BAB 1 yang berisi tentang a) sejarah batik dan b) ragam motif batik di Indonesia, BAB 2 berisi tentang a) sejarah batik di Lumajang, b) ragam motif batik di Lumajang, c) pengrajin/UKM batik di Lumajang, (3) BAB 3 berisi mengenai a) alat dan bahan pembuatan batik dan b) proses pembuatan batik, (4) Pada BAB 4 berisi tentang, a) batik pada era modern dan ragam kreasi batik, b) upaya pelestarian batik, dan c) cara/ tips membuka usaha batik, (5) BAB 5 berisi tentang a) tips berbelanja dan memilih, b) tips merawat batik secara baik dan benar. Berikut analisis dari hasil desain *e-book* “Belajar Batik Lumajang” sebagai berikut:

**Tabel 5. Analisis hasil *e-book* Belajar Batik Lumajang**

No.	Gambar	Keterangan
1.		<p>Sampul berikut ini berisi judul, sub judul, nama penulis, logo UM, logo SEDESA dan gambar pendukung mengenai batik Lumajang. Pada tampilan sampul di desain menggunakan <i>software Adobe Illustrator</i> yang kemudian di tempel di <i>Microsoft Office PowerPoint</i> untuk diurutkan.</p> <p>Keterangan</p> <p>Judul : Belajar Batik Lumajang                  Ukuran : UNESCO (15,5 cm x 23 cm)                  Format : <i>Potrait</i>                  Jenis font : <i>Franklin Gothic H, Bell MT, Baskerville Oldface, Bodony MT</i></p>

Tabel 5. Analisis hasil e-book Belajar Batik Lumajang (Lanjutan)

No.	Gambar	Keterangan
2.	<p><i>Sampul bab 1</i></p> 	<p>Keterangan: Judul : BAB 1 Ukuran : UNESCO (15,5 cm x 23 cm) Format : <i>Potrait</i> Jenis font : <i>Courier new</i></p> <p>Merupakan sampul pada bab 1 pada e-book dengan visualisasi menggunakan motif batik 'pecah kopi' dari batik Bambu Mujur</p>
3.	<p><i>Isi pada bab 1</i></p> 	<p>Keterangan: Judul : Sejarah batik di Nusantara Ukuran : UNESCO (15,5 cm x 23 cm) Format : <i>Potrait</i> Jenis font : <i>Courier new</i> dan <i>Calibri</i></p> <p>Isi materi mengenai sejarah batik di Indonesia ditambah gambar pendukung yang melalui proses editing menggunakan <i>Adobe Photoshop</i> dan layout di <i>Microsoft PowerPoint</i></p>
4.	<p><i>Isi pada bab 2</i></p> 	<p>Isi materi mengenai sejarah batik di Lumajang ditambah gambar ilustrasi pendukung yang melalui proses design menggunakan <i>Adobe Illustrator</i> dan layout di <i>Microsoft PowerPoint</i></p>

**Tabel 5. Analisis hasil e-book Belajar Batik Lumajang (Lanjutan)**

No.	Gambar	Keterangan
5.	<p data-bbox="355 322 512 351"><i>Isi pada bab 2</i></p> 	<p data-bbox="786 351 1353 539">Pada bagian ini menjelaskan mengenai beberapa UMKM batik yang ada di Lumajang, antara lain: UD Makarti Jaya, Batik Marem, Batik Bambu Mujur, Batik Arlins. Peneliti mengumpulkan gambar pendukung sebagai pelengkap dan <i>layouting</i> di <i>Microsoft PowerPoint</i></p>
6.	<p data-bbox="355 837 512 866"><i>Isi pada bab 3</i></p> 	<p data-bbox="786 866 1353 987">Isi materi mengenai proses pembuatan batik tulis motif 'anggur' dengan gambar pendukung menggunakan dokumentasi pribadi dari peneliti dan proses layout di <i>Microsoft PowerPoint</i></p>
7.	<p data-bbox="355 1352 512 1382"><i>Isi pada bab 4</i></p> 	<p data-bbox="786 1382 1353 1503">Isi materi mengenai tips membuka usaha batik dengan berbagai sumber penelitian. Pada bab ini disajikan dalam bentuk deskriptif proses layout di <i>Microsoft PowerPoint</i></p>

**Tabel 5. Analisis hasil e-book Belajar Batik Lumajang (Lanjutan)**

No.	Gambar	Keterangan
8.		<p>Pada bagian penutup menjelaskan sedikit rangkuman materi dan harapan peneliti terhadap produk yang dikembangkan.</p>

Dari hasil analisis *e-book* batik di atas dapat diberikan kesimpulan bahwa pada bagian isi terdapat uraian materi yang menjelaskan tentang batik dari beberapa sumber penelitian. Tidak hanya disuguhkan dalam bentuk deskriptif tetapi pada bab ini ditambahkan ilustrasi dan contoh gambar untuk mendukung materi yang dijelaskan. Terutama pada bab sejarah batik dibuat alur perkembangan batik pada masa dahulu hingga sekarang dengan ditambahkan beberapa contoh gambar pendukung.

### 3.3. Hasil Uji Validasi

Penyajian data hasil uji validasi yang akan dibahas berisi tentang data uji coba validasi ahli materi, validasi ahli media dan data uji coba lapangan kepada masyarakat yang telah dilaksanakan sekaligus pengembangan dalam rangka penelitian kelayakan media setelah proses pembuatan media.

#### Hasil validasi ahli materi

Validator materi untuk *e-book* batik yang dikembangkan ahli materi 1 dan ahli materi 2. Penilaian berupa hasil angket yang berisi 20 pertanyaan (**Lampiran 2.**) serta saran dan komentar yang akan dianalisis menjadi data kualitatif. Data validasi ahli materi disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 6. Hasil validasi ahli materi**

	Ahli Materi 1	Ahli Materi 2
Isi Materi	100%	97,5%
Keterbacaan	100%	93,2%
Manfaat	100%	100%
Skor Total	100 %	96,9%
Skor Rata-rata	98 %	

#### Hasil validasi ahli media

Validator ahli media untuk *e-book* batik yang dikembangkan adalah ahli media 1 dan ahli media 2. Penilaian berupa hasil angket yang berisi 25 pertanyaan serta saran dan komentar yang akan dianalisis menjadi data kualitatif. Data validasi ahli media disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 7. Hasil validasi ahli media**

	Ahli Media 1	Ahli Media 2
Format	85%	90%
Daya tarik	86%	91%
Kemampuan Khusus	100%	100%
Skor Total	90,3%	93,6%
Skor Rata-rata	92%	

Penilaian ahli materi dan ahli media kemudian dianalisis berdasarkan skor yang diberikan agar mengetahui tingkat kelayakan media *e-book*. Jika disesuaikan dengan kriteria kelayakan media pada bab sebelumnya, hasil skor yang masuk pada rentang presentase 100%-81% yang termasuk kategori sangat layak, sangat valid (Ridwan & Akdon, 2015). Hasil validasi ahli materi adalah 98% sedangkan ahli materi yaitu 92%, dan termasuk dalam kualifikasi sangat layak dan sangat valid, sehingga media layak digunakan dengan tambahan revisi oleh ahli materi agar menjadi lebih layak digunakan. Revisi dilakukan berdasarkan saran dan kritik yang diberikan oleh ahli media, sehingga materi yang disajikan dapat lebih layak digunakan. Adapun komentar dan saran oleh ahli media dan ahli materi yang sudah dirangkum untuk meningkatkan dan memperbaiki produk agar lebih layak digunakan oleh masyarakat pada tabel berikut:

**Tabel 8. Komentar dan saran oleh validator ahli**

Komentar dan saran	
Ahli Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tambahkan ringkasan atau refleksi di akhir (temuan dari keseluruhan isi buku)</li> <li>➤ Rujukan teori dari mana harus ditulis secara jelas</li> <li>➤ Setiap gambar harus diberikan keterangan dibawahnya</li> <li>➤ Tambahkan bagan pada tips membuka usaha</li> </ul>
Ahli Media	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fokuskan pada media berbasis digital (<i>e-book</i>)</li> <li>➤ Margin dan <i>font</i> harus konsisten</li> </ul>

Hasil dari analisis validasi ahli materi dan ahli media pada Tabel 6 dan Tabel 7 diperoleh data simpulan untuk validasi kelayakan media *e-book* yang akan dikembangkan. Berdasarkan data yang telah dijabarkan pada tabel diatas bahwasanya skor total ahli materi dan ahli media berbeda, pada penilaian ahli materi mendapatkan 100% dan 96,9% dengan skor rata-rata yaitu 98%. Dan untuk skor total pada penilaian ahli media mendapatkan 90,3% dan 93,6% dengan skor rata-rata yaitu 92%. Maka dari itu presentase yang tertera termasuk dalam kategori sangat layak dan sangat valid.

#### *Hasil validasi uji lapangan*

Setelah melalui tahap validasi ahli media dan ahli materi yang telah direvisi, selanjutnya dapat dilakukan uji lapangan kepada masyarakat. Pemaparan data dari uji coba lapangan dihasilkan dari hasil angket uji coba kelompok kecil dan uji coba besar. Data yang disajikan berupa angka/numerik yang diperoleh dari pertanyaan hasil angket yang kemudian diukur menggunakan *Rating Scale*.

#### *Hasil uji coba kelompok kecil*

Berdasarkan hasil instrumen yang telah dibagikan kepada masyarakat uji coba kelompok kecil dengan sampel yang diambil adalah 4 orang karyawan dari UKM Batik Arlins. Diperoleh data dari total 20 butir pertanyaan dan hasil jawaban dari sampel pada (**Lampiran 4.**) dan dianalisis kembali dalam tabel berikut ini:

**Tabel 9. Data validasi kelompok kecil**

Validasi Kelompok Kecil				
	S1	S2	S3	S4
Point Hasil Validasi	73	78	75	75
Point Maksimal	80	80	80	80
Presentase (%)	91,25	97,5	93,75	93,75
Skor rata-rata	94 %			

Maka dari itu hasil presentase penilaian dari uji coba kelompok kecil yaitu 94%. Presentase ini termasuk dalam kategori sangat valid dan media layak digunakan untuk uji coba kepada kelompok besar.

#### Hasil uji coba kelompok besar

Uji coba kelompok besar dibagikan kepada masyarakat menggunakan metode angket pertanyaan dengan hasil data disajikan dalam bentuk angka dan *Rating scale*. Jumlah masyarakat untuk uji coba kelompok besar sebanyak 20 orang yang terbagi menjadi 10 sampel bekerja bidang perbatikan di Lumajang dan 10 sampel dengan status bidang non-pembatik. Diperoleh data dari 20 butir pertanyaan diakumulasikan dan disajikan dalam Tabel 10 berikut:

**Tabel 10. Data uji coba kelompok besar**

No	Sampel	$\Sigma F (1-10)$	$\Sigma N (1-10)$	P (%)	Ket. penilaian
1	UMKM	745	800	93,1	Sangat Layak
2	Masyarakat komunitas batik	753	800	94,1	Sangat Layak
Jumlah		1498	1600	<b>93,6%</b>	Sangat Layak

Berdasarkan hasil pengolahan data pada **Tebal 10** yang didapatkan dari kegiatan uji coba kelompok besar dapat diketahui bahwa presentase memperoleh hasil 93,6%. Hasil tersebut dapat dikategorikan sangat valid dan media sangat layak digunakan. Hasil ini dapat sebagai validasi akhir untuk mengetahui tingkat kelayakan produk sehingga media dapat diimplementasikan untuk kemudian disebarkan kepada masyarakat.

#### Uji efektivitas media

Selain untuk mengetahui tingkat kelayakan media *e-book* dibutuhkan uji efektivitas media untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan berwirausaha batik kepada masyarakat Lumajang. Instrument pengumpulan data menggunakan pertanyaan dengan teknik analisis data menggunakan rumus *N-Gain*. Pertanyaan diberikan dalam bentuk *g-form* dengan setiap bagian terdiri dari 15 soal uji pemahaman dan 5 soal uji keterampilan berwirausaha batik. Hasil uji coba keefektivitas yang dijabarkan pada tabel berikut:

**Tabel 11. Uji efektivitas pemahaman batik**

Sampel	Uji Efektivitas	Jumlah Skor	Presentase Skor	Rerata N-Gain Skor	Kategori
1	Pre-Test	750	75%	0,4672	Sedang
	Post-Test	866,8	87%		
2	Pre-Test	750	75%	0,414	Sedang
	Post-Test	853,5	85%		
				0,4406	Sedang

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa hasil uji efektivitas mengenai pemahaman batik Lumajang dengan sampel masyarakat pembatik mendapatkan presentase skor yaitu 87%. Sampel untuk masyarakat non-pembatik mendapatkan skor presentase yaitu 86% setelah diujicobakan *post-test*. Masing-masing sampel berjumlah 10 orang dengan hasil perhitungan *N-gain* dihasilkan skor sebesar 0,4672 dan 0,414 dan rerata *N-gain* keduanya sebesar 0,4406.

Jika diukur menggunakan kriteria *N-gain* hasil tersebut termasuk kategori sedang dan efektif digunakan untuk masyarakat.

**Tabel 12. Uji efektivitas keterampilan berwirausaha batik**

Sampel	Uji Efektivitas	Jumlah Skor	Presentase Skor	Rerata N-Gain Skor	Kategori
1	Pre-Test	600	60%	0,45	Sedang
	Post-Test	780	78%		
2	Pre-Test	600	60%	0,25	Rendah
	Post-Test	700	70%		
				0,35	Sedang

Tabel 12 menunjukkan bahwa hasil uji efektivitas setelah diujicobakan *post-test* mengenai keterampilan berwirausaha batik Lumajang dengan sampel masyarakat pembatik mendapatkan presentase skor yaitu 78%. Sampel untuk masyarakat non-pembatik mendapatkan skor presentase yaitu 70%. Masing-masing sampel berjumlah 10 orang dengan hasil perhitungan *N-gain* dihasilkan skor sebesar 0,45 untuk masyarakat pembatik. Sedangkan rerata *N-gain* pada masyarakat non-pembatik mendapatkan skor 0,25, meskipun hasil data menunjukkan peningkatan tetapi jika diukur menggunakan kriteria *N-gain* hasil tersebut termasuk kategori rendah. Berdasarkan hasil rerata *N-gain* keduanya mendapatkan skor 0,35 yang jika dikategorikan termasuk kriteria sedang dan efektif untuk digunakan kepada masyarakat.

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa perlu adanya pengembangan media untuk edukasi kepada masyarakat dalam mengetahui dan mempelajari batik Lumajang. Dalam penelitian pengembangan ini peneliti membuat sebuah media alternatif dalam bentuk *e-book* untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan berwirausaha batik Lumajang. Motif batik Lumajang masih belum memiliki hak paten. Beberapa motif merupakan ciri khas Lumajang, seperti motif pisang agung, *suluran*, *semeru*, dll (Yulianti & Faidah, 2014). Perlu adanya pemahaman dan pengenalan mengenai sejarah batik Lumajang agar tidak ada salah paham mengenai ciri khas motif ataupun motif paten dari kota Lumajang.

Maka dari itu peneliti mencoba mengembangkan media berbasis *e-book* sebagai sumber belajar masyarakat agar dapat mempelajari batik Lumajang. Sejalan dengan penelitian Laila (2021). *E-book* merupakan suatu buku yang dapat digunakan baik secara *online* ataupun *offline*. *E-book* merupakan salah satu media belajar yang memiliki tampilan dan *content* yang lebih menarik daripada buku konvensional. Beberapa penelitian juga telah dilakukan dengan konsep pengembangan media *e-book* dan terbukti memberikan dampak positif bagi para pembaca (Wardani et al., 2021). Kelebihan dari *e-book* adalah sebagai media alternatif dengan *content* dan tampilan cukup interaktif, dapat digunakan dalam berbagai situasi dan kondisi, juga penggunaan *ebook* dapat mengurangi penggunaan kertas sebagai media utama buku (Waryanto, Marwoto, Hernawati, Emut, & Insani, 2017). Selain itu ada beberapa kekurangan dari *e-book* seperti, membutuhkan aplikasi/perangkat elektronik tertentu dan dapat merusak mata.

Sesuai dengan analisis pendahuluan materi, peneliti telah mengembangkan sebuah *e-book* batik dengan judul “Belajar Batik Lumajang”. Konten yang disajikan dalam *e-book* tidak hanya fokus mempelajari batik secara umum, namun juga terdapat materi mengenai batik Lumajang secara khusus. Materi yang dijelaskan dalam *e-book* memuat isi sebagai berikut: 1) sejarah batik Indoneisa dan Lumajang, 2) ragam motif batik Indonesia dan Lumajang, 3) alat

dan bahan, 4) proses pembuatan batik tulis dan cap, dan 5) tips membuka usaha batik dan tips merawat batik. Sajian materi dalam *e-book* dibuat secara runtut pada bagian sejarah batik dengan dibantu ilustrasi atau gambar pendukung agar memudahkan pembaca dalam memahami isi materi. Warna yang mendominasi dalam *e-book* adalah warna coklat dan kuning dikarenakan warna tersebut sesuai dengan ciri khas warna pada batik (Purbasari et al., 2014).

Hasil media yang dikembangkan selanjutnya di validasi oleh ahli materi dan ahli media agar layak digunakan oleh masyarakat. Aspek yang dilihat dalam validasi ahli materi memuat isi, bahasa, penyajian materi, dll dengan skor rata-rata yaitu 98%. Sedangkan aspek dalam validasi ahli media memuat desain cover, halaman, *margin*, *layout*, dll dengan skor rata-rata yaitu 92%. Penilaian validasi dilanjutkan dengan validasi lapangan kepada kelompok kecil sebanyak 4 sampel dan kelompok besar sebanyak 20 sampel masyarakat dengan skor masing-masing adalah 94% dan 93,6%. Jika disesuaikan kriteria kelayakan media, hasil presentase dari ahli materi dan ahli media tersebut termasuk kategori sangat layak digunakan (Ridwan & Akdon, 2015). Pernyataan hasil validasi tersebut didukung oleh uji keefektifitas untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan berwirausaha batik kepada masyarakat. Produk diujicobakan kepada dengan 10 sampel dari UMKM dan 10 sampel dari masyarakat komunitas batik dengan menggunakan *posttest*. Hasil *posttest* tersebut dianalisis menggunakan metode analisis *N-gain* dengan skor yang diperoleh yaitu 0,4406 dan 0,35 yang dikategorikan golongan sedang. Menurut Utami (2019) media dikatakan efektif apabila nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pretest* yang diperoleh. Sehingga dapat disimpulkan penggunaan media dapat dikatakan efektif diimplementasikan kepada masyarakat.

Berdasarkan hasil validasi dan uji keefektifitasan media dapat diambil kesimpulan bahwa media pengembangan *e-book* batik Lumajang dinyatakan sangat layak dan efektif diimplementasikan oleh masyarakat sekitar. Penilaian tersebut menunjukkan hasil konkret seiringan dengan hasil analisis dan teori-teori yang mendasarinya. Maka dari itu diharapkan media pengembangan *e-book* batik ini diharapkan dapat menjadi sebuah alternatif sumber belajar yang menarik, inovasi, kreatif serta fleksibel sehingga dapat digunakan kapan pun dan dimana pun oleh masyarakat.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah diuraikan di atas, dapat diketahui bahwa penelitian ini menghasilkan produk dalam bentuk media buku digital atau *e-book* dengan judul “Belajar Batik Lumajang”. Media buku digital ini berfungsi untuk mengenalkan batik secara umum maupun batik. Materi yang disajikan ada berbagai macam dengan poin utama yang menjelaskan mengenai batik Lumajang baik dari sejarah, ragam hias, serta UMKM yang ada di beberapa wilayah Lumajang. Tidak hanya itu, materi dalam *e-book* ini juga menjelaskan tips untuk membuka usaha batik bagi pemula. Hasil presentase media yang telah diujicobakan dengan tahapan validasi yang menghasilkan nilai 98% untuk rata-rata validasi ahli materi dan 92% untuk validasi ahli media. Selain itu, media juga diujicobakan kepada masyarakat kelompok kecil dan kelompok besar dengan hasil presentase masing-masing yaitu 94% dan 93,6%. Jika disesuaikan dengan kriteria kelayakan media pada bab sebelumnya, hasil skor yang masuk pada rentang presentase 100%-81% yang termasuk kategori sangat layak, sangat valid. Maka presentase ini termasuk dalam kualifikasi sangat layak dan sangat valid, sehingga media layak digunakan. Setelah mengetahui hasil dari kelayakan produk tahapan selanjutnya ialah uji efektivitas media untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan dengan teknik analisis data menggunakan *N-gain*. Diperoleh hasil rerata *N-gain* masing-masing sebesar 0,4406

dan 0,35 jika dikategorikan kriteria termasuk golongan sedang, Dari hasil media pengembangan ini diharapkan masyarakat dapat memahami pengertian batik Lumajang, baik dari segi sejarah, ragam motif, alat dan bahan, proses pembuatan, UMKM batik yang ada di Lumajang, serta cara membuka usaha batik bagi pemula, dll. Tidak hanya itu, tentunya masyarakat dalam mengapresiasi batik dapat ditunjukkan dengan berbagai cara salah satunya belajar cara membuat membatik, ikut komunitas batik ataupun mendatangi pameran-pameran batik. Dengan perkembangan teknologi saat ini, banyak akses untuk mempelajari batik secara formal, informal maupun otodidak. Untuk itu agar batik terus berkembang marilah kita melestarikannya dengan memberikan inovasi ataupun peluang untuk generasi selanjutnya.

## Daftar Rujukan

- Alwan, M. (2018). Pengembangan Multimedia E-Book 3D Berbasis Mobile Learning Untuk Mata Pelajaran Geografi SMA Guna Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal At-Tadbir STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang I*, 29.
- Anggraeni, F., Hardjanto, I., & Hayat, A. (2013). Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (UMKM) Melalui Fasilitasi Pihak Eksternal Dan Potensi Internal. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 1(06), 1286–1295.
- Arimbi, A. P., & Pramesti, D. I. (2020). *Pengembangan Ebook "Zero Waste Lifestyle" Berbasis Islam Sains pada Materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan Hidup untuk Siswa Kelas X Madrasah Aliyah (MA)*. 6.
- Dewi, Y. A., Handayani, S., & Sumarno. (2015). Dinamika usaha kerajinan batik di kabupaten lumajang tahun 1992-2014. *Artikel Ilmiah Mahasiswa, I*, 1–6.
- Hamidin, S., Aep. (2010). *Batik Warisan Budaya. Asli Indonesia*. Yogyakarta: Narasi.
- Handayani, R. A. (2016). *Pengaruh Minat Remaja dalam Pemakaian Batik terhadap Pelestarian Batik Kudus*. Skripsi.
- Hapsari, L., Kennedy, J., Lestari, D. A., Masrum, A., & Lestarini, W. (2017). Ethnobotanical survey of bananas (Musaceae) in six districts of East Java, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 18(1). <https://doi.org/10.13057/biodiv/d180122>
- Jannah, N., Fadiawati, N., & Tania, L. (2017). Pengembangan E-Book Interaktif Berbasis Fenomena Kehidupan Sehari-Hari Tentang Pemisahan Campuran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*, 6 (1), 186–198.
- Kusni, K., Nasution, N., Suprijono, A., & Hendratno, H. (2021). Pengembangan Media Ebook Cergam Berbasis Kearifan Lokal Batik Tanjung Bumi untuk Meningkatkan Karakter Siswa. *Edueksos : Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 10(2). <https://doi.org/10.24235/edueksos.v10i2.9237>
- Laili, Y. R., Putriani, I., & Widiastuti, S. (2021). Development of Interactive Ebook Taksi (Fiction Story) As a Media of Literary Appreciation Skills. *Musamus Journal of Primary Education*, 166–175. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v3i2.3499>
- Lucius, C. R. (2019). *Potential Color Composition of Pekalongan Batik as Color Scheme for Designing Visual Communication Design*. 10.
- Natanegara, e. a., & Djaya, D. (2019). *Batik Indonesia*. Jakarta: Yayasan Batik Indonesia.
- Nurainun, Heriyana, & Rasyimah. (2008). Analisis Industri Batik Di Indonesia. *Fokus Ekonomi (FE)*, 7 (3), 124–135.
- Pratiwi, A. E., Iriaji, & Prasetyo, A. R. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Animasi "Adobe Flash Professional CS6" Untuk Meningkatkan Ketertarikan Siswa SMP Negeri 1 Kalibaru terhadap Pembelajaran Seni Rupa. *JADECS (Journal of Art, Design, Art Education & Culture Studies)*, 7.
- Purbasari, M., Luzar, L. C., & Farhia, Y. (2014). Analisis Asosiasi Kultural atas Warna. *Humaniora*, 5(1), 172. <https://doi.org/10.21512/humaniora.v5i1.3001>
- Ridwan, & Akdon. (2015). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.

- Sanuaka, I. A. W. A., Ariawan, K. U., & Sutaya, I. W. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Electronic Book (E-Book) Interaktif Multimedia dalam Mata Pelajaran Teknik Animasi 3D dan Teknik Animasi 2D Di Jurusan Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 6 (01).
- Sudjana, D. (2001). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaodih, N. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Pustaka.
- Tambunan, T. (2016). *Pengembangan Ekonomi Eksklusif*. Jakarta: LP3ES.
- Utomo, A. P. Y., Afriandi, A., Pramono, D., & Saputro, I. H. (2021). *Optimalisasi Model Pelatihan Terpadu dalam Penyusunan Ebook Pembelajaran sebagai Implementasi Paperless Bagi Guru di SMPN 41 Semarang*. 6.
- Wardani, M. A., Faiz, A., & Yuningsih, D. (2021). Pengembangan Media Interaktif Berbasis E-Book Melalui Pendekatan SAVI Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 5(2), 230. <https://doi.org/10.20961/jdc.v5i2.53734>
- Waryanto, N. H., Marwoto, B. S. H., Hernawati, K., Emut, E., & Insani, N. (2017). Pelatihan Pembuatan Buku Elektronik Interaktif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 1(1), 33–40. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v1i1.12971>
- Widyawati, K. M., & Patria, A. S. (2021). Perancangan Buku Batik Sekardangan sebagai Media Pelestarian Budaya Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Barik*, 1, 249–260.
- Yulianti, F., & Faidah, M. (2014). Kreasi tata rias pengantin muslim terinspirasi batik Lumajang dan pengantin Lumajang Sari Agung. *Jurnal Tata Ruas*, 03, 82.