

# KERIS FRAMEIC MBAH KERTA

Nurul Devi Ariyani<sup>1)</sup>, Eddy Hendratno<sup>2)</sup>, Irmaz Zuraedha<sup>2)</sup>, Nurul Hamida<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Semarang

<sup>2)</sup> Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Semarang

Jln. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, 50275

email: nuruldeviariyani@gmail.com, hendratnoeddy255@gmail.com, irmaszur27@gmail.com

## ABSTRAK

Banyaknya limbah kertas khususnya limbah kertas fotocopy yang belum dimanfaatkan agar mempunyai nilai ekonomis tinggi merupakan peluang untuk membuka usaha baru khususnya dibidang souvenir yaitu frame. Keris Frameic Mbah Kerta (Kreasi Frame Unik Limbah Kertas Mengingat Momen Tanpa Batas) merupakan suatu inovasi dari mengolah limbah kertas yang biasanya hanya terbuang sia-sia yang diolah menjadi frame (pigura) unik untuk memenuhi keinginan pelanggan untuk menyimpan momen berharga. Tujuan dari program ini di antaranya adalah: 1) Memanfaatkan limbah kertas agar mempunyai nilai jual tinggi. 2) Menciptakan produk kerajinan tangan dari limbah kertas menjadi frame isian kreasi unik. 3) Mewadahi keinginan mahasiswa yang mempunyai jiwa wirausaha dan kreasi seni untuk membuka peluang usaha baru. Metode pembuatan frame yang digunakan meliputi 1) Pembuatan frame, dan 2) Pembuatan kreasi isian frame. Penjualan produk ini telah dilakukan selama bulan Juni hingga Agustus 2018, produk yang telah terjual sebanyak 55 unit, diperoleh omzet Rp 4.780.000, dengan keuntungan Rp 1.663.800, serta BEP Rp 3.320.000. Metode penjualan dan promosi dilakukan baik secara online yaitu melalui sosial media maupun secara offline yaitu direct selling dan konsinyasi. Berdasarkan hasil tersebut, maka usaha ini sangat menguntungkan dan dapat bermanfaat bagi lingkungan sekitar.

**Kata kunci:** Pigura, kerajinan tangan, limbah kertas.

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Tembalang merupakan kecamatan yang berada di Kota Semarang Jawa Tengah, yang memiliki luas 392,26 ha dengan produksi sampah 448,69 m<sup>3</sup> dan hanya terangkut 389,82 m<sup>3</sup> sehingga sebanyak 58,87 m<sup>3</sup> mencemari lingkungan Tembalang, 5,41% dari angka tersebut merupakan sampah kertas sebanyak 3,18 m<sup>3</sup> (Badan Pusat Statistik kota Semarang, 2015). Diketahui bahwa sampah kertas mengandung senyawa Klor (Cl) yang biasa digunakan untuk pemutih kertas. Senyawa ini berbahaya dan

sangat reaktif terhadap air yang bila masuk ke dalam tubuh dapat menyebabkan kanker. Apabila kertas tersebut dibakar maka gasnya dapat menyebabkan iritasi mata dan menimbulkan selaput lendir pada paru-paru.

Di daerah Tembalang terdapat beberapa Perguruan Tinggi diantara Universitas Diponegoro (UNDIP) dan Politeknik Negeri Semarang (POLINES) dengan jumlah mahasiswa secara keseluruhan dari kedua perguruan tinggi tersebut mencapai ± 35.300 mahasiswa. Setiap mahasiswa menggunakan ± 100 lembar kertas untuk menyelesaikan tugas setiap bulan, apabila dikalkulasi

maka ada ± 7060 rim kertas yang digunakan, sekitar 1200 rim kertas salah cetak dan dibuang begitu saja atau di jual dengan harga yang relatif murah (Hilfan, 2012). Sebagian besar mahasiswa mencetak tugasnya di jasa *fotocopy*, artinya bekas kertas tersebut ditinggal di sana. Dengan permasalahan tersebut maka diperlukan upaya dalam mengurangi sampah kertas agar tidak mencemarkan lingkungan.

Dengan adanya limbah kertas tersebut maka memunculkan ide pengusul untuk mengolah dan menciptakan peluang bisnis dengan membuat inovasi souvenir “KERIS FRAMEIC MBAH KERTA” (Kreasi *Frame* Unik Limbah Kertas).

### Tujuan

Tujuan dari program ini di antaranya adalah: a) Memanfaatkan limbah kertas agar mempunyai nilai jual tinggi. b) Menciptakan produk handmade dari limbah kertas menjadi *frame* isian kreasi unik. c) Mewadahi keinginan mahasiswa yang mempunyai jiwa wirausaha dan kreasi seni untuk membuka peluang usaha baru

### Deskripsi Produk

Souvenir Keris Frameic Mbah Kerta merupakan suatu inovasi dari mengolah sampah kertas konvensional menjadi kerajinan unik sehingga dapat menambah nilai guna dari sampah kertas tersebut yang biasanya hanya terbuang sia - sia.

Pemilihan desain, unsur ornament, Ukuran *Frame* dan

kreatifitas yang disesuaikan dengan keinginan *customer* merupakan daya tarik yang sangat penting dalam pengembangan usaha. Manajemen pemasaran yang optimal dan produksi yang sesuai dengan keinginan *customer* merupakan umpan balik dalam kelancaran dalam berwirausaha di bidang ini.

Dengan desain yang berbeda beda maka peluang pasar semakin besar dikarenakan setiap orang memiliki selera masing-masing dan ingin Souvenir yang dimiliki bersifat *Limited Edition*. Maka kehadiran usaha ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat selain keunikan juga produk ini dapat di display di segala ruangan seperti ruang keluarga, kantor, Ruang kelas, dan lain-lain. Dengan dilindungi oleh *frame* yang kokoh maka keandalan dan keawetan produk ini dapat dijamin tahan lama.



Gambar 1. Contoh Produk

### Analisis SWOT

Analisis SWOT berguna sebagai perencanaan untuk mengevaluasi Kekuatan (*Strengths*), Kelemahan (*Weaknesses*), Peluang (*Opportunities*), dan Ancaman (*Threats*) dalam suatu usaha.

Tabel 1. Analisis SWOT

ANALISIS SWOT	KETERANGAN
Kekuatan ( <i>Strengths</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan baku yang mudah didapat dan Murah</li> <li>2. Belum adanya usaha bidang ini di Kota Semarang</li> <li>3. Harga Produk Souvenir Keris Frameic Mbah Kerta yang dapat bersaing dengan produk souvenir lainnya.</li> <li>4. Produk yang unik, desain sesuai dengan permintaan <i>Customer</i> dan awet</li> <li>5. Inovasi baru dalam mengelolah sampah kertas</li> </ol>
Kelemahan ( <i>Weaknesses</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas kertas yang berbeda beda</li> <li>2. Produk ini belum diketahui masyarakat secara keseluruhan</li> </ol>
Peluang ( <i>Opportunities</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan modal usaha yang kecil bisa memperoleh laba yang besar</li> <li>2. Bahan baku yang berasal dari sampah sehingga memperoleh dukungan dari masyarakat luas untuk aksi pengolahan sampah kertas</li> <li>3. Mampu bersaing dipasaran karna belum adanya usaha sejenis</li> </ol>
Ancaman ( <i>Threats</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trend di masyarakat yang berubah –ubah</li> <li>2. Muncul inovasi dengan bahan baku yang sama</li> </ol>

Dari tabel analisis SWOT di atas, maka dapat dilihat Setiap anggota dalam struktur organisasi ini memiliki peran dan fungsi masing-masing, antara lain.



Gambar 2. Struktur Organisasi

Peran dan fungsi berdasarkan kegiatan usaha mulai dari pra produksi, Produksi, Pemasaran, dan pasca pemasaran yaitu: a) Ketua.

Deskripsi pekerjaan : mengintegrasikan & mengkoordinasikan fungsi dan peran masing- masing anggota. b) Bagian Produksi dan Pemasaran. Deskripsi Pekerjaan : Memastikan kelancaran produksi Souvenir yang dipesan dan memasarkan produk baik secara langsung dan tidak langsung. c) Bagian Keuangan & Administrasi. Membuat pembukuan baik secara administrasi maupun keuangan.

### METODE PENELITIAN

Agar tujuan dapat tercapai, maka metode yang kami gunakan dalam pembuatan Keris Frameic Mbah Kerta pada pelaksanaan

Program Kreativitas Mahasiswa ini meliputi:

### **Tahap Perencanaan**

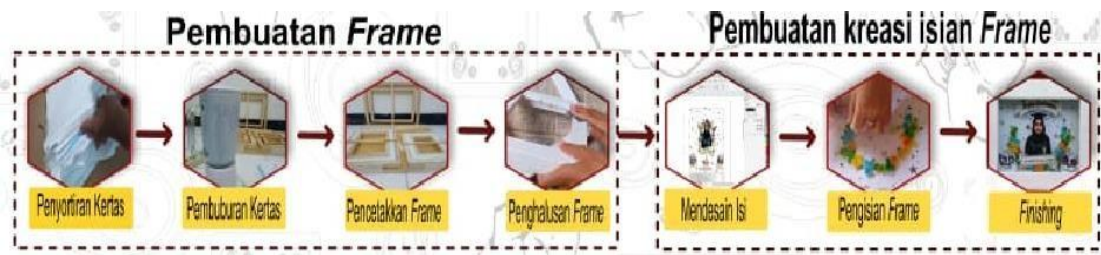
Dalam tahap ini, dibuat desain latar, aksesoris pelengkap yang nantinya menjadi produk Keris Frameic Mbah Kerta, menyiapkan bahan yang dibutuhkan, mengumpulkan peralatan produksi, dan pelengkap.

### **Tahap Produksi**

Produksi dilakukan di Jl. Gondang Barat V No. 22 Tembalang mulai bulan Mei hingga Agustus 2018. Dalam tahap ini, terdapat dua kegiatan yaitu: a) Tahap pembuatan *frame* limbah kertas. Pada tahap ini, pengolahan limbah kertas dilakukan dengan mengubah kertas bekas menjadi bubur kertas. Kertas yang sudah di sortir menurut warna kertas, lalu di robek menjadi bagian yang lebih kecil, kemudian disiram dengan air panas dan didiamkan selama 10 menit. Setelah kertas terlihat sudah basah dan air sudah menyerap pada kertas, lalu masukkan potongan kertas basah tersebut ke dalam blender yang sudah berisi air setengah dari gelas blender. Blender kertas sampai halus dengan beberapa penambahan air untuk menghaluskan dan menjadi bubur kertas. Bubur kertas kemudian disaring untuk menghilangkan kandungan air yang terlalu banyak.

Setelah itu campurkan bubur kertas tersebut dengan lem kayu, dan aduk hingga merata. Cetak adonan kertas tersebut pada cetakan yang sudah dibuat dengan sedikit menekan sehingga padat. Jemur adonan dibawah terik matahari selama 1 hari hingga kering.

Setelah limbah kertas menjadi *frame*, rapikan dan haluskan permukaan *frame* dengan amplas halus. Lalu beri pewarna pada *frame* agar lebih menarik. Untuk membuat kesan halus, beri melamine pada permukaan *frame*. b) Tahap pembuatan produk Keris Frameic Mbah Kerta. Pada tahap ini dimulai dengan menyortir bahan baku layak pakai dari kertas bekas yang sudah terkumpul dan memotongnya sesuai ukuran yaitu 30 x 0,5 cm. Lalu menggunakan alat sederhana terbuat dari besi yang ujungnya terdapat sela untuk memasukkan kertas potongan tersebut dan digulung sesuai ukuran yang diperlukan. Dengan menyatukan beberapa gulungan kertas yang dibentuk beberapa pola menarik, maka pola yang diinginkan dapat terbentuk. Dengan menambahkan beberapa komponen lain seperti foto, ucapan, bahkan mahar dapat mempercantik isi *frame*. Proses terakhir dengan menambahkan beberapa mute, bunga palsu, dan pita untuk mempercantik hasil akhir.



Gambar 3. Proses Produksi

### Tahap Penjualan

Dalam tahap ini dipasarkan produk Keris Frameic Mbah Kerta berupa barang jadi *frame*, desain, atau *custom* lain dari *Customer*. Promosi dilakukan melalui media sosial seperti Instagram @mbahkerta\_smg, *Official Account Line* @qqr7361x, Whatsapp 085726228995, dll. Secara *offline* juga dilakukan promosi dengan *X-banner* pada beberapa mitra yaitu *Fotocopy* di Jl. Banjarsari No. 3A Tembaang, *Home Industry Frame* Semarang, dan para penjual *frame* di Pasar Johar.

### Target Pasar

Dengan pemasaran Produk melalui media *Online* menggunakan sosial media dan *Direct Selling* kepada *Customer* maka masyarakat yang menjadi target pasar kami adalah: a) Mahasiswa. b) Toko Souvenir di dalam dan luar kota Semarang. c) Masyarakat pada umumnya.

### Metode dalam pengembangan dan keberlanjutan program

Kegiatan ini memerlukan pengembangan dan berkelanjutan program dengan metode: a) Peningkatan produksi dan pemasaran. b) Memperbesar usaha dengan melakukan perekrutan dan pelatihan

tenaga kerja yang tetap. c) Membuka toko *frame* Keris Frameic Mbah Kerta. d) Melakukan inovasi produk dengan mengombinasikan *frame* dari limbah kertas dengan kreasi isian bagian dalam dengan memanfaatkan bahan-bahan alami seperti biji-bijian kering dan eceng gondok. e) Menambah jumlah mitra usaha dengan toko-toko atau penjual souvenir untuk memasarkan produk dan mitra dari pemasok bahan baku kertas bekas untuk memenuhi kebutuhan bahan dalam memproduksi *frame* Keris Frameic Mbah Kerta.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Aktiovititas yang telah dilaksanakan

No	Pelaksanaan	Status
1	Pembelian peralatan	Sudah
2	Pembelian bahan	Sudah
3	Pembuatan desain	Sudah
4	Pengaplikasian desain pada media	Sudah
5	Penyempurnaan desain	Sudah
6	Promosi dan iklan	Sudah
7	Penjualan produk	Sudah

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa semua proses sudah dilaksanakan yang dimulai dari pembelian peralatan dan diakhiri dengan penjualan produk.

## Penjualan

Tabel 3. Rekapitulasi Penjualan bulan Juni – Agustus 2018

Bulan	Target (unit)	Realisasi (unit)
Juni 2018	10	12
Juli 2018	14	19
Agustus 2018	23	24

Keterangan: Penjualan meningkat secara terus menerus pada

bulan – bulan tersebut dipengaruhi oleh sedang berlangsungnya masa sidang skripsi / tugas akhir mahasiswa maupun wisuda yang mengorder frame Keris Frameic Mbah Kerta sebagai souvenir.

Sedangkan rincian transaksi penjualan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Rincian Penjualan

TANGGAL	PRODUK	JUMLAH	OMSET
<b>PENJUALAN BULAN JUNI</b>			
04/06/2018	Pigura Uk. 20x30	2	170.000
06/06/2018	Pigura Uk. 30x40	1	100.000
07/06/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
09/06/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
10/06/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
18/06/2018	Pigura Uk. 20x30	3	255.000
23/06/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
26/06/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
29/06/2018	Pigura Uk. 30x40	1	100.000
<b>Total (Juni 2018)</b>		<b>12</b>	<b>1.050.000</b>
<b>PENJUALAN BULAN JULI</b>			
03/07/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
06/07/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
06/07/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
10/07/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
10/07/2018	Pigura Uk. 20x30	1	85.000
13/07/2018	Pigura Uk. 30x40	2	200.000
16/07/2018	Pigura Uk. 20x30	3	255.000
20/07/2018	Pigura Uk. 20x30	2	170.000
24/07/2018	Pigura Uk. 20x30	3	255.000
26/07/2018	Pigura Uk. 20x30	3	255.000
29/07/2018	Pigura Uk. 30x40	1	100.000
<b>Total (Juli 2018)</b>		<b>19</b>	<b>1.660.000</b>
<b>PENJUALAN BULAN AGUSTUS</b>			
01/08/2018	Pigura Uk. 20x30	2	170.000
02/07/2018	Pigura Uk. 30x40	2	100.000
05/08/2018	Pigura Uk. 20x30	3	255.000
07/08/2018	Pigura Uk. 20x30	4	340.000

08/08/2018	Pigura Uk. 20x30	2	170.000
10/08/2018	Pigura Uk. 20x30	5	425.000
11/08/2018	Pigura Uk. 30x40	1	100.000
13/08/2018	Pigura Uk. 20x30	2	170.000
15/08/2018	Pigura Uk. 20x30	2	170.000
16/08/2018	Pigura Uk. 20x30	2	170.000
<b>Total (Agustus 2018)</b>		<b>24</b>	<b>2.070.000</b>
<b>Total Penjualan Juni-Agustus 2018</b>		<b>55</b>	<b>4.780.000</b>

Total penjualan bulan Juni-Agustus 2018 Rp 4.780.000 dengan harga pokok sebesar Rp 3.116.200, maka didapatkan keuntungan sebesar Rp 1.663.800.

### Analisis Keuangan

Analisis Keuangan Berdasarkan Penjualan Bulan Juli 2018:

Total penjualan bulan Juli 2018 Rp 1.660.000 dengan harga pokok sebesar Rp 1.076.500 maka didapatkan keuntungan sebesar Rp 583.500.

Biaya Tetap = Rp 1.076.500 : 19 = Rp 56.658 / unit

Biaya Variabel = Rp 776.600 : 19 = Rp 40.874 / unit

### Jangka Pengembalian Modal

Total Biaya : Laba = (Rp 1.660.000 + Rp 1.853.100) : Rp 583.500 = 6,02 bulan.

Artinya, modal akan kembali setelah beroperasi selama 6 bulan 1 hari.

### Break Event Point (BEP)

BEP Unit = Total Biaya Tetap : (Harga jual/unit - biaya variabel/unit)

= Rp 1.660.000 : (Rp 85.000 – Rp 40.874) = 38 unit Pigura.

Atau

BEP Rupiah = Total Biaya Tetap : [1-( biaya variabel/u : harga jual/u)] = Rp 1.660.000 : [1-(Rp 40.874 : Rp 85.000)] = Rp 3.320.000

Artinya, usaha ini tidak rugi dan tidak untung (impas) saat menjual sebanyak 38 unit pigura atau diperoleh omzet Rp 3.320.000.

Pada realisasinya, usaha ini telah memperoleh omzet Rp 4.780.000. Artinya telah melampaui BEP yang diperhitungkan.

### Hak Cipta

Keris Frameic Mbah Kerta telah mendapatkan pengakuan Hak Cipta dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia pada 12 Agustus 2018, dengan nomor pencatatan 000114071.

### KESIMPULAN

Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah usaha yang memproduksi frame berisi kerajinan tangan (handmade). Baik frame maupun isian frame nya memanfaatkan limbah kertas. Keris

Frameic Mbah Kerta merupakan suatu inovasi produk *frame* dari mengolah limbah kertas konvensional menjadi kerajinan unik sehingga dapat menambah nilai guna dan nilai ekonomis dari limbah kertas tersebut yang biasanya hanya terbuang sia-sia. Pemilihan desain, unsur ornament, ukuran *frame*, dan kreativitas yang disesuaikan dengan keinginan *Customer* merupakan daya tarik yang sangat penting dalam pengembangan usaha. Metode yang digunakan diantaranya adalah pembuatan *frame* dan pembuatan bagian isi dalam *frame*. Hadirnya produk *frame* “Keris Frameic Mbah Kerta” ini mendapatkan sambutan yang baik dari masyarakat dibuktikan dari bulan Juni hingga Agustus 2018, produk telah terjual sebanyak 55 unit dan meningkat setiap bulannya, serta telah melewati titik impas (BEP). Sehingga usaha ini sangat prospektif dan menguntungkan karena memproduksi *handmade frame* dari limbah kertas dipadu dengan kreativitas dan keunikan isian bagian dalam *frame* untuk menyimpan momen berharga.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas segala rahmat yang telah diberikan oleh Allah SWT, sehingga Artikel Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K) yang berjudul “KERIS FRAMEIC MBAH

KERTA” (Kreasi *Frame* Unik Limbah Kertas Mengingat Momen Tanpa Batas) ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Produk Keris Frameic Mbah Kerta kami ciptakan dengan harapan dapat mengurangi limbah kertas dan menyulapnya agar memiliki nilai ekonomis yang tinggi. PKM-K ini dapat terlaksana atas bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada pihak - pihak tersebut, diantaranya adalah Kemristekdikti atas hibah dana yang telah diberikan. Bapak Junaidi S.T., M.T., sebagai PIC PKM di Politeknik Negeri Semarang, Ibu Dra. Nurul Hamida M.Pd. sebagai dosen pendamping tim PKM, dan pihak – pihak lainnya yang senantiasa memberikan dukungan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Kota Semarang Tahun 2015*. Semarang: Badan Pusat Statistik. [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) (diakses pada 05 November 2017).
- Hilfan. 2012. *Mengapa Sampah Harus Diolah*. <https://hilfan.staff.telkomuniversity.ac.id/en/mengapa-sampah-harus-dikelola/> (diakses pada 30 Agustus 2018).