



JOURNAL OF APPROPRIATE TECHNOLOGY FOR COMMUNITY SERVICES

ANALISIS SWOT UNTUK DIGITALISASI STRATEGI PEMASARAN USAHA KECIL DAN MENENGAH KERAJINAN BAMBU

Meilinda Fitriani Nur Maghfiroh, Dian Janari, Sri Indrawati, Muhammad Ridwan Andi Purnomo

BIG DATA DAN PEMETAAN MASALAH UNTUK KEBERLANJUTAN KELAS KHUSUS OLAHRAGA (KKO) DI KOTA YOGYAKARTA

Elanjati Worldailmi, Abdullah Azzam, Tri Lestari Wahyuning Utami

PEMBINAAN INDUSTRI KECIL PEMBERDAYAAN EKONOMI KOPERASI PONDOK PESANTREN KUKAMI PEMBUATAN *FACE SHIELD* DAN MASKER

Iwan Satriyo Nugroho, Taufik Malik Jamaludin

PENDAMPINGAN PENYUSUNAN *COMPANY PROFILE* DAN PROPOSAL USULAN INSENTIF KEMENPAREKRAF UMKM MAS WIED SUKOHARJO

Maria Puspita Sari, Ainur Komariah, Rian Prasetyo, Mathilda Sri L

PENERAPAN *LEAN MANUFACTURING* UNTUK MENGURANGI PEMBOROSAN MENUNGGU DAN CACAT PADA PEMBUATAN BATIK CAP

Riska Yunita Ayu Wulandari, Yuli Agusti Rochman, Andi Sudiarso, Muhammad Kusumawan Herliansyah



Journal of Appropriate Technology for Community Services (JATTEC)

p-ISSN: 2715-9019 e-ISSN: 2715-9027

Journal of Appropriate Technology for Community Services (JATTEC) berisi hasil-hasil kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat berupa penerapan berbagai bidang ilmu khususnya teknologi tepat guna.

Pimpinan Redaksi

Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T.

Dewan Editor

Prof. Dr. Mohamad Djaeni (Universitas Diponegoro)

Dewi Hardiningtyas, S.T., M.T., M.B.A (Universitas Brawijaya)

Abdullah 'Azzam, S.T., M.T. (Universitas Islam Indonesia)

M. Ridwan Andi Purnomo, ST., M.Sc., Ph.D. (Universitas Islam Indonesia)

Dr. Eng. Listiani Nurul Huda, M.T. (Universitas Sumatera Utara)

Slamet Riyadi, S.T., M.Sc, Ph.D. (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)

Achmad Chafidz Mas Sahid, S.T., M.Sc. (Universitas Islam Indonesia)

Hanifrahmawan Sudibyoo, S.T., M.Eng. (Universitas Gadjah Mada)

Redaksi Pelaksana

Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

Dr. Ifa Puspasari, S.T., M.Eng

Venitalitya Alethea Sari Augustia, S.T., M.Eng

Elanjati Worldailmi, S.T., M.Sc.

Layout and Technical Support

Dwi Wahyu Santoso, S.Pd.

Tri Wahyono, A.Md.

Alamat Redaksi (Address)

Gedung KH. Mas Mansyur

Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang KM. 14,5 Sleman Yogyakarta 55584

Email: jattec.editor@uui.ac.id

DAFTAR ISI

- 1 - 11 **ANALISIS SWOT UNTUK DIGITALISASI STRATEGI PEMASARAN USAHA KECIL DAN MENENGAH KERAJINAN BAMBU**
Meilinda Fitriani Nur Maghfiroh, Dian Janari, Sri Indrawati, Muhammad Ridwan Andi Purnomo
- 12-20 ***BIG DATA* DAN PEMETAAN MASALAH UNTUK KEBERLANJUTAN KELAS KHUSUS OLAHRAGA (KKO) DI KOTA YOGYAKARTA**
Elanjati Worldailmi, Abdullah Azzam, Tri Lestari Wahyuning Utami
- 21-28 **PEMBINAAN INDUSTRI KECIL PEMBERDAYAAN EKONOMI KOPERASI PONDOK PESANTREN KUKAMI PEMBUATAN *FACE SHIELD* DAN MASKER**
Iwan Satriyo Nugroho, Taufik Malik Jamaludin
- 29-38 **PENDAMPINGAN PENYUSUNAN *COMPANY PROFILE* DAN PROPOSAL USULAN INSENTIF KEMENPAREKRAF UMKM MAS WIED SUKOHARJO**
Maria Puspita Sari, Ainur Komariah, Rian Prasetyo, Mathilda Sri L
- 39-49 **PENERAPAN *LEAN MANUFACTURING* UNTUK MENGURANGI PEMBOROSAN MENUNGGU DAN CACAT PADA PEMBUATAN BATIK CAP**
Riska Yunita Ayu Wulandari, Yuli Agusti Rochman, Andi Sudiarmo, Muhammad Kusumawan Herliansyah

Analisis SWOT untuk Digitalisasi Strategi Pemasaran Usaha Kecil dan Menengah Kerajinan Bambu

Meilinda Fitriani Nur Maghfiroh¹⁾, Dian Janari²⁾, Sri Indrawati³⁾, Muhammad Ridwan Andi Purnomo⁴⁾

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri^{1,2,3,4)}
Universitas Islam Indonesia

Jalan Kaliurang KM 14,5 Sleman, Yogyakarta, Indonesia

Email: sriindrawati.uii.ac.id

ABSTRAK

Digitalisasi dalam berbagai bidang secara umum telah diakui sebagai salah satu akselerator dalam pembangunan perekonomian di Indonesia, termasuk bagi usaha kecil, dan menengah (UKM). Salah satu bidang yang melakukan transformasi secara masif seiring dengan perkembangan teknologi adalah bidang pemasaran. Strategi pemasaran digital menggunakan media seperti situs web, media sosial, basis data, maupun digital audio & video, banyak dilakukan untuk menjangkau pelanggan secara lebih luas. Kegiatan pengabdian masyarakat di salah satu UKM penghasil kerajinan bambu diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya kemampuan digitalisasi dalam pemasaran produk. Saat ini fungsi akun media sosial yang dimiliki UKM tersebut tidak berfungsi secara maksimal. Oleh sebab itu, permasalahan yang ada terkait dengan strategi pemasaran secara digital perlu dieksplorasi dan dianalisis lebih lanjut. Melalui analisis SWOT ditemukan bahwa saat ini, untuk dapat memanfaatkan peluang dan menghadapi ancaman, perusahaan harus dapat mengeliminasi weakness untuk dapat mengoptimalkan pemasaran melalui media digital yang telah berjalan.

Kata kunci: UKM, kerajinan bambu, strategi pemasaran digital, SWOT

ABSTRACT

Digitalization is one of Indonesia's economic growth drivers, especially for SMEs (SMEs). One area that is undergoing massive transformation along with technological developments in the field of marketing. Digital marketing tactics include websites, social media, databases, audio, and video to reach more consumers. Community service activities at one of the bamboo-producing SMEs should raise awareness of the value of digitalization in product promotion. Currently, the function of the social media accounts owned by SMEs is not used optimally. Therefore, the existing problems related to digital marketing strategies need to be explored and analyzed further. Through SWOT analysis, it was found that to be able to take the advantage of opportunities and face the threats, the company must be able to reduce or eliminate weaknesses to be able to enhance digital media marketing through social media.

Keywords: small medium enterprises, bamboo craft, digital marketing strategy, SWOT

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan digitalisasi dapat menjadi akselerator yang mendukung peningkatan potensi usaha kecil dan menengah (UKM). Di Indonesia, UKM menyumbang porsi ekonomi yang signifikan dan sangat penting bagi kemakmuran negara di masa depan. Saat ini Indonesia memiliki kurang lebih 62 juta UKM, dimana 98,75% (sekitar 61,5 juta) UKM tersebut membutuhkan dukungan untuk dapat meningkatkan skala bisnis mereka (Tirta & Prasanti, 2021). Menurut Unruh dan Kiron (Unruh & Kiron, 2017) transformasi digital dapat disebut sebagai proses pembentukan kembali ekonomi, institusi, dan masyarakat secara sistematis. Transformasi ini tidak hanya merampingkan proses internal atau merangkul teknologi baru tetapi dapat mengubah model bisnis UKM secara signifikan.

Salah satu bidang yang melakukan transformasi secara masif seiring dengan perkembangan teknologi adalah bidang pemasaran. Strategi pemasaran digital menggunakan media seperti situs web, media sosial, basis data, maupun *digital audio & video*, banyak dilakukan untuk menjangkau pelanggan secara lebih luas. Beberapa limitasi di UKM yang dianggap menghambat ekspansi diantaranya yaitu kurangnya inovasi produk, teknologi, dan daya tarik pasar (Indrawati, 2012). Berbagai tujuan pemasaran dapat dicapai dengan menggunakan media digital, termasuk menciptakan afinitas merek dan *brand awareness*, meningkatkan prospek penjualan, meningkatkan layanan pelanggan, dan mendorong sikap pelanggan yang menguntungkan (Misirlis & Vlachopoulou, 2018; Wood & Khan, 2016). Meskipun perusahaan besar mendominasi penggunaan media digital, penelitian telah membuktikan bahwa media digital adalah alat yang penting bagi UKM untuk meningkatkan bisnisnya.

Internet, media sosial, dan teknologi komunikasi digital lainnya telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari bagi miliaran orang di seluruh dunia. Di Indonesia, penggunaan internet meningkat secara signifikan dari tahun 2013 ke 2017. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (Badan Pusat Statistik, 2017), pengguna internet di Indonesia meningkat dari sekitar 14,90 persen pada tahun 2013 menjadi 32,34 persen pada tahun 2017. Meluasnya penggunaan internet di berbagai kalangan, memberikan akses bagi para konsumen untuk mendapatkan informasi dan elaborasi dari berbagai media digital (Lemon & Verhoef, 2016). Hal tersebut memberikan peluang inovasi bagi UKM untuk meningkatkan *brand awareness*, mengoptimalkan proses bisnis, dan mendorong penjualan di UKM. Penggunaan media sosial, sebagai contohnya, membuat UKM terekspos dan membantu mempromosikan produk/layanan dan bisnis mereka untuk meningkatkan visibilitas ke konsumen. Selain itu, pembuatan konten media sosial yang menarik akan menciptakan *brand awareness*. Oleh karena itu, media sosial adalah alat promosi yang hebat untuk menciptakan kesadaran tentang UKM, produk, dan layanan mereka.

Keterlibatan konsumen dengan perusahaan secara *online* ditambah dengan peningkatan *brand awareness* dapat mengarah pada peningkatan daya jual produk secara *offline* (Dabbous & Barakat, 2020). Sehingga, untuk dapat bersaing di era digital saat ini, UKM didorong untuk berinvestasi dalam menyajikan konten berkualitas tinggi di halaman media sosial mereka. Selain itu, UKM juga dapat menerapkan semua strategi yang mungkin untuk meningkatkan interaktivitas pengguna merek mengingat peran penting yang dimainkan variabel ini dalam menghibur, melibatkan pengguna secara online, membangun *brand awareness*, dan mempengaruhi konsumen untuk membeli produk.

Kerajinan bambu merupakan salah satu bisnis kreatif di Yogyakarta, yang memiliki nilai estetika dan budaya yang tinggi. *Jagad Bamboo Craft* sebagai salah satu produsen kerajinan bambu juga telah menggunakan media sosial, seperti *Instagram* dan *Facebook*, untuk menarik konsumen sekaligus menjual produk kerajinan bambu yang ada. Namun, perusahaan tidak memiliki pemahaman yang memadai dalam implementasi rencana pemasaran digitalnya, yang berarti bahwa fungsi akun media sosial yang dimilikinya tidak berfungsi secara maksimal. Oleh sebab itu, permasalahan yang ada terkait dengan strategi pemasaran secara digital perlu dieksplorasi dan dianalisis lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi tantangan serta peluang yang dapat

dikembangkan oleh *Jagad Bamboo Craft* pada bidang pemasarannya, terutama melalui teknologi digital. Berbagai organisasi melakukan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, and Threat*) pada tahap perencanaan strategis dan mencoba mengidentifikasi dan memeriksa sumber daya yang ada, baik secara internal maupun eksternal, untuk dapat mencari strategi yang paling sesuai dengan kondisi organisasi saat ini. Oleh sebab itu, penelitian ini menggunakan analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang ada untuk dapat memberikan masukan dan strategi pemasaran digital yang sesuai dengan kebutuhan, terutama dalam membangun *brand awareness* perusahaan.

2. Tinjauan Pustaka

Menurut Wardhana (Wardhana, 2015), pemanfaatan pemasaran digital dapat meningkatkan keunggulan kompetitif yang dimiliki oleh UKM. Beberapa keunggulan kompetitif dengan pemanfaatan pemasaran digital termasuk peningkatan omset penjualan (Pradiani, 2018; Redjeki & Affandi, 2021), mempermudah proses penjualan dan difersifikasi produk yang lebih baik (Saputra & Ardani, 2020). Namun demikian, pemasaran secara digital akan sangat bergantung pada kualitas produk (Febrianti et al., 2018), karena pemilihan produk oleh konsumen akan dipengaruhi oleh *brand* dan hasil *review* produk (Putri & Fithrah, 2018).

Media pemasaran telah berkembang dari media cetak, media elektronik, dan saat ini bergeser ke media digital, khususnya sosial media. Konsumen tidak lagi hanya mengubah keinginan untuk berbelanja secara *online*, tetapi juga untuk mencari informasi melalui media sosial sebelum mengambil keputusan pembelian. Tren ini menunjukkan bahwa konsumen cenderung percaya dengan hasil pemaparan dan pengalaman orang lain terkait dengan produk yang ingin dibelinya, dibandingkan dengan konten pemasaran itu sendiri (Woodcock & Green, 2010).

Studi yang dilakukan oleh Mangold dan Faulds (Mangold & Faulds, 2009) menegaskan bahwa media sosial menggabungkan fitur *integrated marketing communication tools* dengan pemasaran dari mulut ke mulut. Interaksi di media sosial digunakan konsumen untuk berbagi informasi dan pengalaman sehingga dapat membentuk persepsi konsumen tentang produk atau layanan yang ditawarkan. Informasi dapat disampaikan dengan cepat dan dengan demikian berdampak pada penjualan produk dan *brand awareness* (Reyneke, 2010; Woodcock & Green, 2010). Media sosial memungkinkan perusahaan dengan berbagai skala untuk terhubung dengan konsumen dengan lebih efektif dan efisien (Reyneke, 2010).

Menurut Namugenyi et al. (Namugenyi et al., 2019), analisis SWOT dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan strategi perusahaan, sesuai dengan kekuatan dan kelemahan perusahaan serta bagaimana perusahaan dapat beradaptasi dengan peluang dan ancaman eksternal yang dihadapinya. Penelitian terkait dengan analisis SWOT untuk pemasaran digital perusahaan cukup banyak dilakukan. Daru et al. (Daru et al., 2018) melakukan analisis SWOT pada produsen pembuat roti untuk mengetahui strategi pemasaran yang terbaik, baik secara *online* maupun *offline*. Hasil analisis yang dilakukan berkesimpulan bahwa strategi pemasaran *offline* harus terus dilakukan secara simultan dengan pemasaran *online*. Berdasarkan analisis yang dilakukan strategi S-O yang berfokus pada peningkatan *brand awareness* untuk meningkatkan jumlah penjualan akan dilakukan secara berkesinambungan dengan pengadaan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan dalam teknologi digital yang digunakan sebagai media pemasaran. Harahap & Hasim (Harahap & Hasim, 2021) melakukan analisis SWOT terhadap perusahaan retail telepon genggam, dimana penguatan pemasaran secara digital harus terus dilakukan untuk dapat meningkatkan jumlah penjualan produk. Aini et al. (Aini et al., 2021) juga menggunakan analisis SWOT untuk mengevaluasi posisi pemasaran digital yang telah dilakukan oleh retail dari Dior yang telah memiliki *brand awareness* yang cukup tinggi. Rachmadewi et al. (Rachmadewi et al., 2021) juga menggunakan analisis SWOT untuk memberikan gambaran strategi pemasaran digital terbaik untuk UKM pembuatan *furniture*.

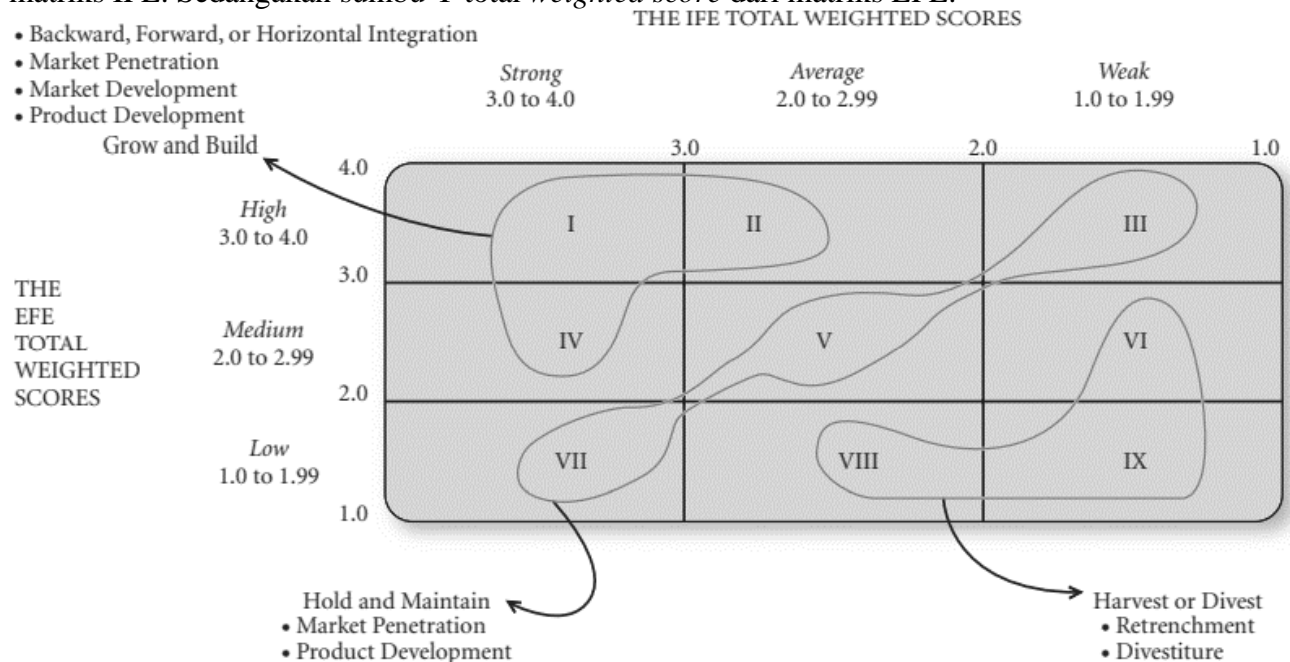
Dari kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa analisis SWOT dapat membantu suatu perusahaan untuk menyadari kelebihan dan kelemahannya untuk menghadapi faktor eksternal yaitu peluang dan ancaman.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan sebagai bagian dari proses pengabdian masyarakat yang dilakukan untuk meningkatkan *brand awareness* dari produk kerajinan bambu melalui digitalisasi strategi pemasaran. Penelitian merupakan penelitian deskriptif kualitatif berdasarkan data yang didapatkan melalui wawancara dengan pemilik dan karyawan perusahaan *Jagad Bamboo Craft*. Untuk memberikan gambaran terkait dengan faktor internal maupun eksternal serta beberapa contoh strategi pemasaran yang ada, materi terkait dengan pemanfaatan digitalisasi untuk UKM dan strategi pemasaran melalui media digital juga diberikan. Hasil wawancara yang dilakukan kemudian dipetakan sesuai dengan kategorinya, baik itu kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunity*), dan ancaman (*threat*). Faktor strategis internal dimasukkan dalam suatu matriks *Internal Factor Evaluation* (IFE) dan faktor strategis eksternal masuk kedalam matriks *External Factor Evaluation* (EFE). Matriks IFE dan EFE disusun berdasarkan lima Langkah utama, yaitu (Fred David dan Forest David, 2017):

- Tulis semua faktor strategis internal yang mencakup *strength* dan *treat* serta faktor strategis eksternal yang memuat *opportunities* dan *treats*.
- Menentukan bobot setiap faktor dari nol (tidak penting) ke satu (sangat penting). Jumlah bobot untuk keseluruhan faktor adalah satu.
- Menentukan skor antara satu (paling lemah) sampai skor empat (paling baik) untuk setiap faktor sebagai gambaran strategi perusahaan saat ini dalam merespon setiap faktor tersebut.
- Menetapkan *weighted score* dengan mengkalikan bobot setiap faktor terhadap skor.
- Menjumlahkan *weighted score* antara *strength* dan *treat* dalam matriks IFE dan antara *opportunities* dan *treats* dalam matriks EFE.

Kemudian jumlah *weighted score* tersebut digunakan untuk mengembangkan *Internal-External Matrix* (I-E Matrix) seperti terlihat pada Gambar 1. Sumbu X merupakan total *weighted score* dari matriks IFE. Sedangkan sumbu Y total *weighted score* dari matriks EFE.



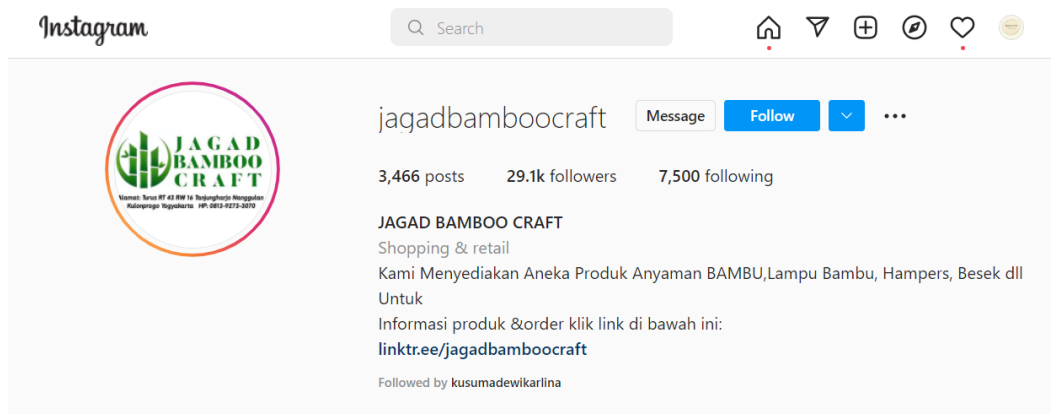
Gambar 1. Pembagian Kuadran dalam I-E Matriks (Fred David dan Forest David, 2017)

Hasil dari I-E matriks kemudian digunakan untuk merumuskan beberapa usulan strategi diberikan untuk didiskusikan dan ditindaklanjuti dengan pengadaan pelatihan pada beberapa aspek yang dianggap harus ditingkatkan. Analisis SWOT yang dilakukan pada penelitian dan pengabdian masyarakat ini berfokus pada pemasaran digital sehingga poin-poin pertanyaan yang diajukan saat wawancara disesuaikan dengan bahasan tersebut.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Strategi Pemasaran *Jagad Bamboo Craft*

Jagad Bamboo Craft merupakan usaha keluarga yang juga berafiliasi dengan Desa Wisata dan Kerajinan Bambu Brajan, Minggir, Sleman, Yogyakarta. Ekspansi dilakukan dengan mendirikan *Jagad Bamboo Craft* di Nanggulan Kulon Progo untuk menangkap pasar tambahan dengan mulai dioperasikannya Bandara Internasional Yogyakarta di Kulon Progo. *Jagad Bamboo Craft* saat ini juga merupakan salah satu titik pemberhentian untuk wisata desa VW Omah Cantrik. Sebagai bagian dari pengrajin bambu di Yogyakarta, *Jagad Bamboo Craft* melakukan penjualan baik secara langsung di *showroom* yang terletak di Nanggulan, Kulon Progo, secara online melalui berbagai media sosial, dan menjadi pemasok untuk reseller yang ada di Pusat Kesenian Kasongan. *Jagad Bamboo Craft* telah menggunakan dua sosial media yaitu *facebook* dan *Instagram* dengan jumlah pengikut yang terhitung cukup banyak. Gambar 2 menunjukkan tampilan layer Instagram *Jagad Bamboo Craft* sebanyak 29,100 lebih pengikut. Sedangkan Gambar 3 menunjukkan beberapa contoh produk yang dipasarkan oleh pihak *Jagad Bamboo Craft* melalui Instagram dan Facebook.



Gambar 2. Tampilan Layar Instagram *Jagad Bamboo Craft*.



Gambar 3. Contoh Produk Bambu yang Dipasarkan Melalui Instagram *Jagad Bamboo Craft*.

4.2. Analisis SWOT

Setelah melakukan observasi langsung dan wawancara dengan pihak *Jagad Bamboo Craft*, kemudian dilakukan analisis faktor-faktor internal dan eksternal. Tabel 1 dan 2 menyajikan hasil identifikasi factor-faktor internal dan eksternal yang berkaitan dengan strategi pemasaran di *Jagad Bamboo Craft*.

Tabel 1. Hasil Identifikasi SW dan Matriks IFE

<i>Strength</i>	Bobot	Skor	<i>Weighted Score</i>
Telah memiliki lebih dari 29.000 pengikut di Instagram dan lebih dari 250 pengikut di <i>facebook</i>	0,2	2	0,4
Produk berkualitas tinggi	0,3	4	1,2
Dapat memenuhi permintaan produk sesuai keinginan konsumen	0,25	2	0,5
Memiliki sumber daya manusia	0,25	3	0,75
Total	1	11	2,85
<i>Weakness</i>	Bobot	Skor	<i>Weighted Score</i>
Pemilik kurang mampu untuk memaksimalkan media sosial yang dimiliki	0,1	1	0,1
Belum adanya <i>staff</i> khusus yang bertugas untuk aktif di sosial media	0,2	1	0,2
Belum rutusnya pembuatan konten sosial media	0,2	1	0,2
Kurangnya kemampuan dalam infografis, fotografi, dan videografi	0,3	1	0,3
Belum memiliki <i>website</i> maupun email khusus perusahaan untuk meningkatkan <i>brand awareness</i> dan kredibilitas perusahaan	0,2	1	0,2
Total	1	5	1
Total Weighted Score			3,85

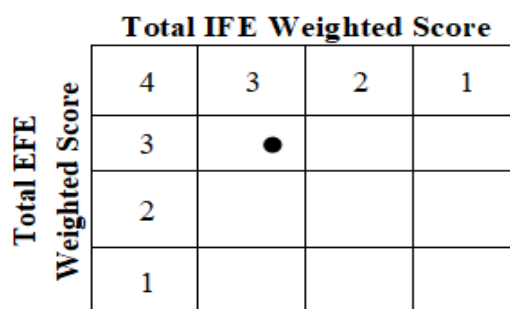
Tabel 2. Hasil Identifikasi OT dan Matriks EFE

<i>Threat</i>	Bobot	Skor	<i>Weighted Score</i>
Adanya usaha sejenis yang menawarkan harga lebih murah	0,3	2	0,6
Semakin banyaknya pesaing yang juga menggunakan pemasaran digital	0,4	1	0,4
Adanya <i>marketplace</i> yang menjual produk sejenis dengan berbagai variasi harga	0,3	1	0,3
Total	1	4	1,3
<i>Opportunity</i>	Bobot	Skor	<i>Weighted Score</i>
Memiliki pasar domestik dan luar negeri yang potensial	0,25	2	0,5
Pengguna internet dan sosial media yang terus meningkat baik di Indonesia maupun mancanegara	0,25	3	0,75
Perkembangan teknologi informasi mengubah perilaku dan preferensi konsumen	0,25	3	0,75
Adanya wisata baru di daerah Nanggung Kulon Progo yang melalui <i>show room</i>	0,25	3	0,75
Total	0,75	9	2,25
Total Weighted Score			3,55

Dari Tabel 1 dan 2 di atas dapat dilihat bahwa *Jagad Bamboo Craft* saat ini memiliki banyak peluang apabila dapat memaksimalkan penggunaan media sosial yang telah dimiliki. Jumlah pengikut di salah satu media sosial yang telah ada juga cukup banyak dan menunjukkan kekuatan perusahaan dengan banyaknya peminat kerajinan bambu yang ditawarkan. *Jagad Bamboo Craft* saat ini melayani permintaan domestik yang dijual secara langsung maupun sebagai produsen untuk dikirimkan ke *reseller* yang ada di Kasongan, Bantul maupun Bali. *Jagad Bamboo Craft* juga melayani permintaan dari mancanegara seperti Uni Emirat Arab, Malaysia, dan India. Namun demikian, kurangnya pemahaman tentang infografis, fotografis, dan videografis, menyebabkan konten yang diunggah di media sosial kurang menarik. Selain itu, belum adanya staf khusus yang bertugas untuk mengoperasikan sosial media juga menyebabkan konten yang kurang *update*, kesulitan untuk melakukan penjualan melalui *facebook live* atau *IG live*.

4.3. Strategi Pemasaran melalui Digitalisasi pada UKM

Berdasarkan uraian SWOT dan perhitungan matriks I-E, posisi *Jagad Bamboo Craft* saat ini berada di kuadran I, seperti ditunjukkan Gambar 4, dimana strategi *digital marketing* yang sesuai pada kuadran tersebut adalah *Grow and Build*. *Jagad Bamboo Craft* harus melakukan penetrasi pasar dan pengembangan pasar secara intensif.



Gambar 4. Hasil I-E Matriks

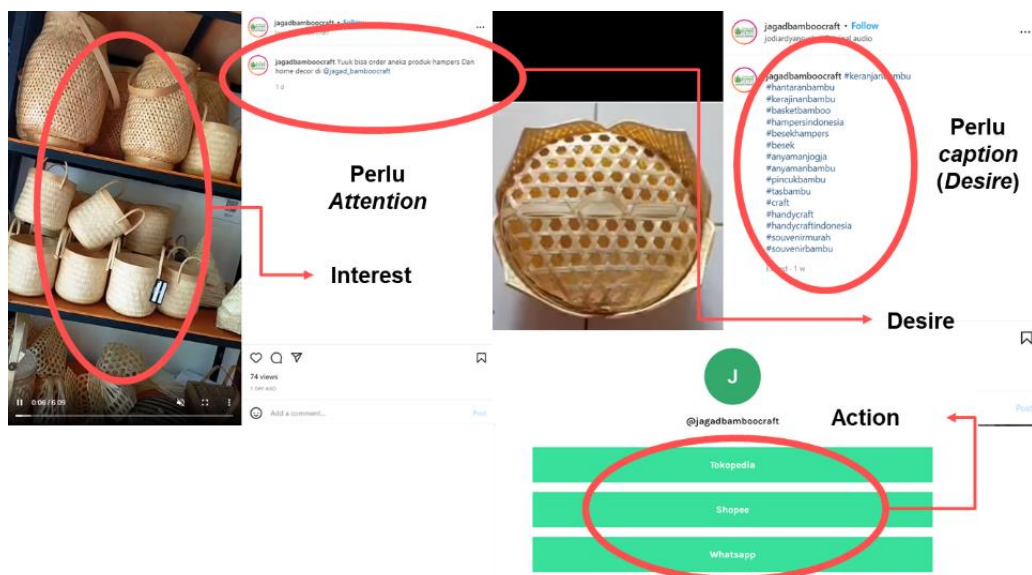
Kelemahan *Jagad Bamboo Craft* yang ada harus dapat diminimalisasi terkait dengan pembuatan konten media sosial, penjadwalan untuk pembuatan dan publikasi konten secara rutin, serta delegasi tugas sebagai *content manager*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pendampingan untuk *Jagad Bamboo Craft* dapat mengoptimalkan penggunaan sosial media yang telah dimiliki. Salah satu metode yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan konten dari pemasaran digital, khususnya melalui media sosial adalah dengan konsep AIDA (*Attention, Interest, Desire, and Action*) (Sari et al., 2021). Konsep AIDA sendiri juga dapat digunakan untuk standar dalam pembuatan konten baik itu infografis (*post*) maupun videografis (*reels*). Beberapa strategi yang diberikan untuk pihak *Jagad Bamboo Craft* ditampilkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Strategi Pemasaran melalui Media Sosial berdasarkan AIDA

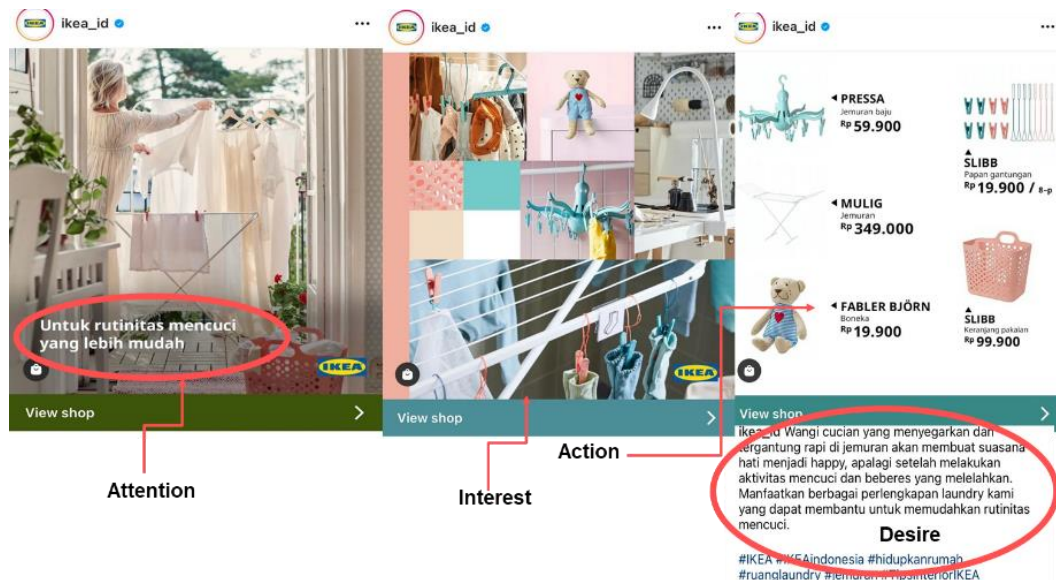
Steps	Strategi
<i>Attention</i>	a) Membuat konten yang menarik dengan kata-kata atau gambar yang kontras. b) Membuat <i>give away</i> atau <i>bundling</i> dengan perusahaan lain c) Penggunaan <i>hashtag</i> yang sesuai. d) Mengikuti Instagram perusahaan atau orang lain untuk mendapatkan konsumen baru. e) Membuat <i>cross linkage</i> di semua media sosial yang dimiliki maupun website. f) Beriklan maupun melakukan promo di situs yang berafiliasi.

<p><i>Interest</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Berikan informasi yang jelas tentang produk, yang mencakup deskripsi singkat tentang fitur utama, harga, dan foto-foto. b) Gambar produk (jika relevan) harus dari sudut yang berbeda. c) Memberikan informasi yang jelas tentang perusahaan, termasuk sejarah dan <i>goal</i> perusahaan. d) Memberikan informasi yang tepat waktu dan <i>up-to-date</i> tentang produk atau jasa yang ditawarkan. e) Setelah produk baru dirilis, beriklan dengan cepat di media sosial.
<p><i>Desire</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Berikan promosi – seperti diskon khusus, <i>early bid</i>. b) Menyelenggarakan kontes dan hadiah gratis. c) Membuat konten di media sosial secara berkala. Konten tidak hanya mengenai produk namun juga <i>value</i>/nilai yang terkandung di produk yang dijual. Membuat <i>caption</i> yang menarik dan menggugah emosi konsumen. d) Pantau komentar dan umpan balik dari pengikut dan tanggapi dengan cepat. e) Menawarkan layanan pelanggan pra-penjualan (<i>after service</i>) yang baik.
<p><i>Action</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Proses pemesanan yang mudah dan cepat. b) Pembuatan katalog produk yang dapat segera dikirimkan ke konsumen atau penggunaan <i>Whatsapp for business</i> yang telah memiliki katalog. c) Informasi yang jelas tentang pilihan pembayaran. d) Informasi terkait dengan pengiriman produk.

Selain itu, berdasarkan evaluasi konten yang juga dilakukan, pihak *Jagad Bamboo Craft* masih belum memaksimalkan konsep AIDA di dalam kontennya. Gambar 3 dan Gambar 4 menunjukkan perbandingan konten di media sosial pada *Jagad Bamboo Craft* yang belum menerapkan konsep AIDA dan IKEA yang telah menerapkan konsep AIDA.



Gambar 3. Contoh Konten *Jagad Bamboo Craft* yang belum memenuhi konsep AIDA



Gambar 4. Contoh Konten *IKEA* yang telah memenuhi konsep AIDA

5. Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat di *Jagad Bamboo Craft* sebagai pengrajin bambu ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya kemampuan digitalisasi dalam pemasaran produk. Saat ini, *Jagad Bamboo Craft* telah menggunakan media sosial, seperti *Instagram* dan *Facebook*, untuk menarik konsumen sekaligus menjual produk kerajinan bambu yang ada. Namun demikian, konten yang diunggah di media sosial saat ini belum dapat meningkatkan *brand awareness* dan hubungan dengan konsumen. Berdasarkan hasil wawancara untuk memetakan SWOT, prioritas strategi yang harus dilakukan adalah untuk membenahi kelemahan (*weakness*) yang berkaitan dengan pembuatan konten media sosial, penjadwalan untuk pembuatan dan publikasi konten secara rutin, serta delegasi tugas sebagai *content manager*.

Daftar Pustaka

- Aini, F. N., Sari, M. P., & Yandi, C. (2021). Analisis SWOT Pengelolaan Digital Marketing pada Brand DIOR untuk Kepuasan Konsumen. *Jurnal Pendidikan Multimedia (Edsence)*, 3(2), 103–110. <https://doi.org/10.17509/edsence.v3i2.40318>
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2017*. <https://www.bps.go.id/publication/2018/11/30/e0597f06233100ccdab076c1/statistik-telekomunikasi-indonesia-2017.html>
- Dabbous, A., & Barakat, K. A. (2020). Bridging the online offline gap: Assessing the impact of brands' social network content quality on brand awareness and purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101966. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101966>
- Daru, K., Sekretari, W. A., Manajemen, D., Sarana, B., Sitasi, C., & Widayati, : (2018). Implementasi SWOT Strategi Pemasaran Online dan Offline Pada PT Roti Nusantara Prima Cabang Jatiasih. *Widya Cipta*, 2(2), 209–216. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/widyacipta>
- David, F. R., David, F. R. (2017). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach*. Pearson Education Limited, England.
- Febrianti, R. A. M., Haizam Mohd Saudi, M., Kaniawati, K., & Hermina, N. (2018). Transformation of Digital Marketing in the 4.0 Industry Revolution: A Study on Batik MSMEs. *International*

- Journal of Engineering & Technology*, 7(4.34), 352.
<https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.34.25779>
- Harahap, D. F., & Hasim, W. (2021). Implementasi SWOT Strategi Pemasaran Online pada Counter Super Cell Di Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo. *Jurnal Manajemen Sains*, 1(1).
<https://doi.org/Http://dx.doi.org/10.36355/jms.v1i1.471>
- Indrawati, S. (2012). SME's Product Investment Priority and Selection Based on Local Competencies. *Procedia Economics and Finance*, 4(Complete), 59–67.
[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00321-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00321-8)
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52(4), 357–365.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.03.002>
- Misirlis, N., & Vlachopoulou, M. (2018). Social media metrics and analytics in marketing – S3M: A mapping literature review. *International Journal of Information Management*, 38(1), 270–276.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.10.005>
- Namugenyi, C., Nimmagadda, S. L., & Reiners, T. (2019). Design of a SWOT analysis model and its evaluation in diverse digital business ecosystem contexts. *Procedia Computer Science*, 159, 1145–1154. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.283>
- Pradiani, T. (2018). Pengaruh Sistem Pemasaran Digital Marketing Terhadap Peningkatan Volume Penjualan Hasil Industri Rumahan. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 11(2), 46–53.
<https://doi.org/10.32812/jibeka.v11i2.45>
- Putri, S. D., & Fithrah, D. S. (2018). Pengaruh Online Marketing Campaign #Samyangchallenge Terhadap Consumer Behavior Digital Natives Pengguna Youtube Indonesia. *Profesi Humas : Jurnal Ilmiah Ilmu Hubungan Masyarakat*, 1(2), 132. <https://doi.org/10.24198/prh.v1i2.11460>
- Rachmadewi, I. P., Firdaus, A., Qurtubi, Q., Wahyudhi Sutrisno, & Chancard Basumerda. (2021). Analisis Strategi Digital Marketing pada Toko Online Usaha Kecil Menengah. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 7(2), 121–128.
<https://doi.org/10.30656/intech.v7i2.3968>
- Redjeki, F., & Affandi, A. (2021). Utilization of Digital Marketing for MSME Players as Value Creation for Customers during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Science and Society*, 3(1), 40–55. <http://ijsoc.goacademica.com/index.php/ijsoc/article/view/264>
- Reyneke, M. (2010). Luxury as the Opposite of Vulgarity: A Trio of Perspectives on Luxury Brands. *International Journal of Wine Business Research*, 23(1), 21–35.
- Saputra, G. W., & Ardani, I. G. A. K. S. (2020). Pengaruh Digital Marketing, Word of Mouth, Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Pembelian. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(7), 2596. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2020.v09.i07.p07>
- Sari, D.W., Pebrianggara, A., Oetarjo, M., (2021). *Digital Marketing*, UMSIDA Press. Sidoarjo.
- Tirta, A., & Prasanti, S. (2021). *Indonesia's SMEs hold the key to growth. How can they scale up?* World Forum Economics. <https://www.weforum.org/agenda/2021/09/how-can-indonesian-smes-scale-up/>
- Unruh, G., & Kiron, D. (2017). *Digital Transformation on Purpose*. MITSloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-on-purpose/>

- Wardhana, A. (2015). Strategi Digital Marketing dan Implikasinya Pada Keunggulan Bersaing UKM di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Forum Keuangan Dan Bisnis IV*, 327–337.
- Wood, J., & Khan, G. F. (2016). Social business adoption: An empirical analysis. *Business Information Review*, 33(1), 28–39. <https://doi.org/10.1177/0266382116631851>
- Woodcock, N., & Green, A. (2010). *Social CRM as a Business Strategy, The Customer Framework*. Online.

Big Data dan Pemetaan Masalah untuk Keberlanjutan Kelas Khusus Olahraga (KKO) di Kota Yogyakarta

Elanjati Worldailmi¹⁾, Abdullah Azzam²⁾, Tri Lestari Wahyuning Utami³⁾

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri^{1,2)}
Jurusan Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika³⁾
Universitas Islam Indonesia

Jalan Kaliurang KM 14,5 Sleman, Yogyakarta, Indonesia

Email: elanjati.worldailmi@uii.ac.id

ABSTRAK

Terdapat perbedaan pengelola Kelas Khusus Olahraga (KKO) antara SMP dan SMA. KKO SMP dikelola oleh Pemerintah Kota/Kabupaten, sedangkan KKO SMA dikelola oleh Pemerintah Provinsi. Hal tersebut menyebabkan kebijakan yang berbeda antara SMP dan SMA. Siswa yang mengikuti KKO memperoleh fasilitas seperti pelatihan oleh pelatih profesional, tempat berlatih dengan fasilitas lengkap, serta perlengkapan olahraga untuk masing-masing siswa secara gratis. Dispora tidak membatasi cabang olahraga yang dipilih sehingga cabang olahraga siswa yang dipilih sangat luas. Hal tersebut menyebabkan kekurangefektifan pendanaan cabang olahraga, terutama yang sepi peminat. Dengan permasalahan tersebut, kemudian dilakukan pengabdian masyarakat berupa sharing session terkait usulan langkah-langkah yang diambil serta memperkenalkan big data untuk mengkaji mengenai sustainability Kelas Khusus Olahraga (KKO) Yogyakarta terkait keberadaan KKO, pilihan cabang siswa, serta pendataan (tracer). Agar dapat melakukan kajian untuk pengambilan keputusan yang tepat, terdapat usulan untuk melakukan pengumpulan data dilanjutkan dengan pengolahan data dengan big data. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, survey, FGD, serta mengumpulkan data dari pihak Dispora, KONI, Bapedda, sekolah. Dari data-data tersebut kemudian dapat menjadi bahan mentah untuk big data.

Kata kunci: bigdata, KKO, pengambilan keputusan,

ABSTRACT

There are differences in the management of the Sports Special Class (KKO) between junior and senior high schools. KKO SMP is managed by the City/Regency Government, while KKO SMA is managed by the Provincial Government. This causes different policies between SMP and SMA. Students who take part in KKO receive facilities such as training by professional trainers, a place to practice with complete facilities, as well as sports equipment for each student for free. Dispora does not limit the selected sports so that the selected student sports are very broad. This causes the ineffectiveness of funding for sports, especially those that are low on fans. With these problems, then community service was carried out in the form of sharing sessions regarding the proposed steps to be taken and introducing big data to study the sustainability of the Yogyakarta Special Sports Class (KKO) related to the existence of KKO, student branch choices, and data collection (tracer). In order to be able to conduct a study for making the right decision, there is a proposal to collect data followed by data processing with big data. Data collection can be done through interviews, surveys, FGDs, as well as collecting data from Dispora, KONI, Bapedda, schools. From this data, it can then be used as raw material for big data.

Keywords: big data, KKO, decision making

1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi (Isbianti, 2015). Setiap peserta didik memiliki bakat yang berbeda-beda (Kurniasih et al., 2015). Dalam mendukung bakat olahraga pada peserta didik, terdapat peraturan terkait pendidikan khusus. Permendiknas No 34 Tahun 2006 menerangkan bahwa salah satu tujuan khusus tersebut adalah untuk mendapatkan peserta didik yang berhasil mencapai prestasi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, estetika, dan/atau olahraga, pada tingkat satuan pendidikan, kabupaten/kota, provinsi, nasional, dan internasional. Dalam mengembangkan prestasi di bidang olahraga, terdapat pendidikan khusus di bidang tersebut. Pendidikan khusus bidang olahraga antara lain Sekolah Khusus Olahraga (SKO) dan Kelas Khusus Olahraga (KKO).

Dinas Pemuda dan Olahraga (Dispora) Kota Yogyakarta merupakan bagian dari Pemerintah Kota (Pemkot) Yogyakarta yang menangani masalah kepemudaan dan olahraga. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk menciptakan atlet-atlet handal yaitu dengan mendirikan program Kelas Khusus Olahraga (KKO). KKO merupakan salah satu program kerja yang diselenggarakan Dispora. KKO merupakan kelas pada sekolah yang memberikan fasilitas kepada siswa seperti pelatihan serta perlengkapan/sarana prasarana kepada siswa dalam cabang olahraga tertentu, sesuai dengan yang dipilih masing-masing siswa. KKO menyelenggarakan proses belajar mengajar sesuai kurikulum Kemendikbud, tetapi juga latihan sesuai cabang olahraga yang dipilih siswa.

Di Indonesia terdapat beberapa sekolah yang menyelenggarakan KKO, salah satunya di Yogyakarta. Kota Yogyakarta memiliki dua KKO, yaitu masing-masing satu di jenjang SMA dan di jenjang SMP. Dispora Kota Yogyakarta menyelenggarakan KKO di jenjang SMP, yaitu SMPN 13 Yogyakarta. KKO di SMPN 13 Yogyakarta telah berjalan sejak tahun 2008. Terdapat satu kelas KKO di SMPN 13 Yogyakarta. Sementara, di jenjang SMA, KKO diselenggarakan oleh Dinas Pendidikan dan Pemuda Olahraga (Dikpora) Provinsi DIY, yaitu SMAN 4 Yogyakarta. Walaupun terletak di kota Yogyakarta, kebijakan SMAN 4 Yogyakarta bukan berada di bawah Pemerintah Kota Yogyakarta, melainkan di bawah Pemerintah Provinsi (Pemprov) DIY (terdapat perbedaan pengelola).

Dari hasil wawancara dengan pihak Dispora Kota Yogyakarta, dengan adanya perbedaan pengelola KKO antara SMP dan SMA, maka terdapat kebijakan yang berbedan antara SMP dan SMA. Siswa KKO dari SMPN 13 Yogyakarta belum tentu dapat melanjutkan sekolah di KKO SMAN 4 Yogyakarta karena KKO SMAN 4 Yogyakarta dapat berasal dari siswa luar kota Yogyakarta (walaupun satu provinsi) sedangkan kuota KKO SMAN 4 Yogyakarta tetap dan terbatas. KKO SMAN 4 Yogyakarta dapat dengan mudah menerima siswa KKO tidak hanya dari kota Yogyakarta, tetapi juga dari daerah Bantul, Sleman, Kulonprogo, dan Gunungkidul yang satu provinsi karena kebijakan SMA berada di bawah Pemprov DIY. Sementara, calon siswa yang berminat untuk masuk ke KKO SMPN 13 semakin banyak.

Siswa yang mengikuti KKO memperoleh fasilitas seperti pelatihan oleh pelatih profesional, tempat berlatih dengan fasilitas lengkap, serta perlengkapan olahraga untuk masing-masing siswa secara gratis. Dispora Kota Yogyakarta tidak membatasi cabang olahraga yang dipilih sehingga cabang olahraga siswa yang dipilih sangat luas. Beberapa cabang olahraga memiliki siswa peminat yang banyak. Namun, siswa lainnya memilih cabang olahraga yang sepi peminat, bahkan satu orang saja pada cabang olahraga tertentu. Hal tersebut menyebabkan kekuranganeftifan pendanaan cabang olahraga, terutama yang sepi peminat. Apabila Dispora Kota Yogyakarta memberikan batasan cabang olahraga, resiko yang akan terjadi adalah teguran dari Ombusman karena pembatasan pilihan siswa. Selain itu, pendataan alumni KKO yang lanjut ke jenjang SMA dengan KKO maupun menjadi atlet berprestasi masih belum terdokumentasikan dengan baik.

Data merupakan hal penting yang dimiliki oleh sebuah organisasi, namun masih banyak organisasi yang belum dapat mengoptimalkan data tersebut. Istilah *big data* sendiri bukan hanya merujuk pada jumlah data yang dimiliki. Setidaknya ada 3 karakteristik yaitu volume (ukuran), variasi

(sumber, format dan jenis), kecepatan (kecepatan dan frekuensi) dan kompleksitas pada data, yang sebenarnya merupakan atribut lain yang menjadi perhatian (Zaslavsky, 2013).

Penelitian-penelitian terkait dengan KKO di DIY dilakukan dengan menitikberatkan pada siswa. Misalnya, Kusumawati (2017) meneliti terkait hubungan pengaruh *adversity quotient* terhadap regulasi siswa. Kemudian, penelitian Akbar (2018) dan Rismansyah (2019) yang meneliti bagaimana siswa bermain sepak bola. Namun, penelitian terkait dengan keberlanjutan KKO belum ada. Penelitian-penelitian yang ada lebih mengarah pada bagaimana sistem pembelajaran bagi siswa-siswi peserta KKO. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian mengenai keberlanjutan adanya Kelas Khusus Olahraga (KKO) di Kota Yogyakarta dengan memetakan permasalahan secara mendetail. Dengan permasalahan tersebut, kemudian dilakukan pengabdian masyarakat berupa *sharing session* terkait usulan langkah-langkah yang diambil serta memperkenalkan *big data*.

2. Tinjauan Pustaka

Pendidikan merupakan proses pembelajaran untuk dapat memahami suatu ilmu, lebih dewasa dalam membuat keputusan, serta kritis dalam berpikir. Pendidikan merupakan hal yang penting dalam menghasilkan manusia yang berkualitas (Masputri et al., 2016). Pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi (Isbianti, 2015). Prestasi akademik merupakan salah satu tanggung jawab moral setiap siswa dalam menempuh Pendidikan (Arsyad, 2015). Setiap peserta didik memiliki bakat yang berbeda-beda (Kurniasih et al., 2015).

Dalam mendukung bakat olahraga pada peserta didik, terdapat peraturan terkait pendidikan khusus. Undang-Undang No 20 Pasal 32 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan khusus adalah jenjang pendidikan yang diperuntukkan bagi peserta didik yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa. Permendiknas No 34 Tahun 2006 menerangkan bahwa salah satu tujuan khusus tersebut adalah untuk mendapatkan peserta didik yang berhasil mencapai prestasi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, estetika, dan/atau olahraga, pada tingkat satuan pendidikan, kabupaten/kota, provinsi, nasional, dan internasional. Dalam mengembangkan prestasi di bidang olahraga terdapat pendidikan khusus di bidang tersebut. Pendidikan khusus bidang olahraga antara lain Sekolah Khusus Olahraga (SKO) dan Kelas Khusus Olahraga (KKO). SKO di Indonesia antara lain SKO Ragunan dan empat SKO yang bersifat Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) yang berada di Sidoarjo, Banda Aceh, Samarinda, dan Palembang. Sementara, KKO tersebar hampir di seluruh Indonesia. KKO dibentuk dengan tujuan untuk memberikan sarana bagi siswa yang memiliki bakat dan minat olahraga untuk dibina lebih. Proses pembinaan melalui penambahan jam khusus KKO, tetapi proses pembelajaran pendidikan akademik tetap berjalan. Melalui program ini siswa diharapkan unggul dalam bidang akademik dan bidang non akademik (Masputri et al., 2016).

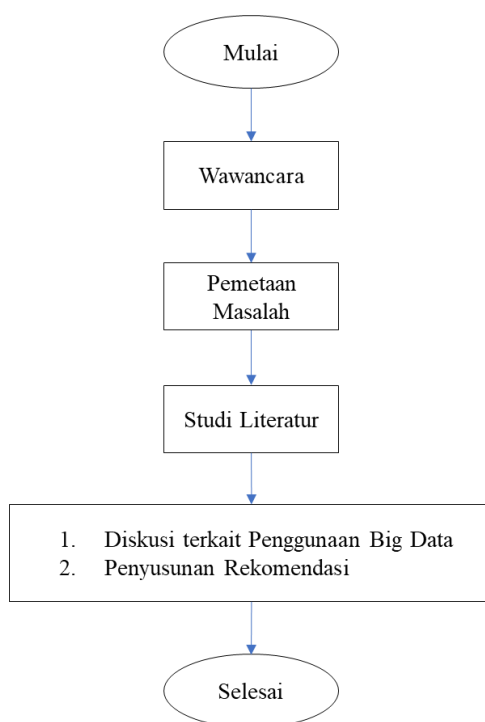
Atlet dihadapkan pada kondisi penuh tekanan dan kondisi sehingga terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi kemampuan atlet dalam menampilkan performanya (Kusumawati, 2017). Terdapat beberapa penelitian terkait partisipasi kegiatan olahraga terhadap kinerja akademik. Beberapa hasil memperlihatkan hal yang positif dari efek partisipasi olahraga, sementara yang lain memperlihatkan hal yang negatif (Munoz-Bollon et al., 2017). Dari penelitian yang menyeluruh terkait penemuan tersebut, diperoleh hasil bahwa selain manfaat kesehatan bagi para praktisi, kegiatan olahraga mengarah pada pencapaian sasaran kinerja (Munoz-Bollon, 2017).

Di dalam negeri, terdapat penelitian yang dilakukan pada KKO terkait berbagai hal. Arsyad (2015) meneliti terkait ketangguhan, Kurniasih (2015) meneliti terkait pemahaman hasil belajar IPA melalui animasi, Huda dkk (2017) meneliti terkait manajemen kelas khusus, Rahman (2016) meneliti terkait kelincahan, Wibawa (2017) meneliti terkait permainan target terhadap kemampuan *shooting* sepakbola, Putra (2019) meneliti terkait tingkat kecemasan dan kepercayaan diri, serta Isbianti (2019) meneliti terkait faktor yang memengaruhi kurikulum KKO.

3. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Data kualitatif didapatkan melalui proses wawancara dengan beberapa pihak berkepentingan dengan sumber data utama yaitu Dispora Kota Yogyakarta. Tujuan dari wawancara tersebut untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada di pelaksanaan program Kelas Khusus Olahraga (KKO) yang ada di Kota Yogyakarta. Selain dari hasil dari wawancara, studi pustaka dari penelitian-penelitian terdahulu dilakukan untuk menunjang analisis data.

Hasil wawancara dianalisis untuk dipetakan permasalahan dan dampak yang ditimbulkan. Selanjutnya, dengan menggunakan studi -studi terdahulu, hasil pemetaan masalah dianalisis untuk menghasilkan beberapa rekomendasi bagi Dispora Kota Yogyakarta. Rekomendasi yang dihasilkan dapat digunakan oleh Dispora Kota Yogyakarta untuk melakukan strategi berikutnya sehingga keberlanjutan dari KKO di Kota Yogyakarta dapat berlanjut. Secara lebih detail, metode penelitian yang dilakukan dapat diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Metode Penelitian

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

KKO di DIY berada pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Pada tingkat SMP, KKO berada di bawah pengelolaan Dinas Pemuda dan Olahraga (Dikpora) Kota Yogyakarta. Dalam hal ini SMPN 13 Yogyakarta yang ditunjuk. Sementara itu, KKO di tingkat SMA berada di bawah koordinasi Dinas Pendidikan dan Pemuda Olahraga (Dikpora) Provinsi DIY. Secara umum, KKO SMP 13 Yogyakarta dan KKO SMAN 4 Yogyakarta memiliki beberapa persamaan dan perbedaan (lihat Tabel 1).

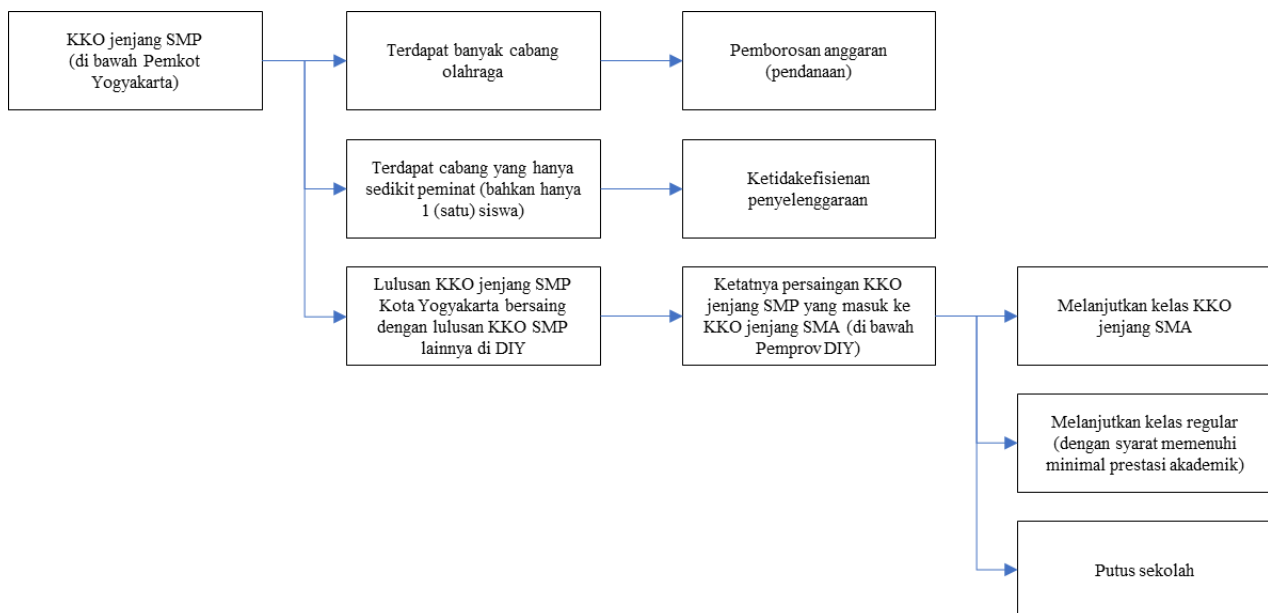
Tabel 1. Persamaan dan Perbedaan KKO SMPN 13 Yogyakarta dan KKO SMAN 4 Yogyakarta

	KKO SMPN 13 Yogyakarta	KKO SMAN 4 Yogyakarta
Persamaan	Memberi pelatihan, perlengkapan, dan sarana prasarana cabang olahraga tertentu Terdapat 1 kelas KKO berjumlah 28 s.d 34 siswa	
Perbedaan	Kebijakan di bawah Pemerintah Kota Yogyakarta Menerima lulusan pada jenjang sebelumnya (SD) prioritas dalam kota	Kebijakan di bawah Pemerintah Provinsi DIY Menerima lulusan pada jenjang sebelumnya (SMP) prioritas dalam provinsi (tidak hanya dari kota – SMPN 13 Yk- saja)

Dari persamaan dan perbedaan KKO SMP yang berada di Kota Yogyakarta dan KKO SMA yang berada di bawah pengelolaan DIY, maka dapat disimpulkan adanya permasalahan yang ditimbulkan terutama dikarenakan perbedaan pengelolaan. Perbedaan pengelolaan menimbulkan masalah bagi penerimaan siswa KKO. Beberapa masalah yang disimpulkan sebagai berikut.

- Banyaknya permintaan dari masyarakat untuk penambahan KKO di jenjang SMP.
- Keberlanjutan siswa-siswi peserta KKO yang tidak dapat melanjutkan ke KKO SMA karena perbedaan kebijakan (KKO SMA di bawah Dinas Dikpora Provinsi DIY). Hal ini bertambah dengan adanya persaingan yang ketat tidak hanya dari dalam kota tetapi juga satu provinsi.
- Cabang olahraga yang terlalu beragam pada KKO menyebabkan peningkatan biaya dan kurangnya sumber daya manusia yang melatih. Hal ini dikarenakan apabila dalam satu cabang hanya ada seorang siswa maka biayanya akan lebih mahal dan kesulitan mencari pelatih.

Masalah-masalah tersebut dianalisis untuk diidentifikasi dampak-dampak yang ditimbulkan. Dari hasil analisis masalah-masalah dan wawancara. Permasalahan dan dampaknya dapat dipetakan seperti dalam Gambar 2.



Gambar 2. Pemetaan Permasalahan KKO jenjang SMP Pemkot Yogyakarta

Gambar 2 menunjukkan bahwa keberagaman cabang olahraga pada KKO SMPN 13 Yogyakarta menyebabkan ketidakefisienan pada anggaran karena penyelenggaraan kelas yang mungkin hanya diminati 1 (satu) siswa. Ketidakefisienan pada suatu kelas tertentu menyebabkan operasional KKO terganggu. Anggaran yang bisa difungsikan untuk bagian lain tidak dapat dialokasikan karena harus

menyelenggarakan kelas yang berisi 1 (satu) siswa. Kondisi ini membutuhkan penyelesaian bagaimana kelas dengan peminat sedikit dapat terakomodasi tetapi anggaran masih bisa efisien.

Selanjutnya terkait dengan lulusan KKO SMPN 13 Yogyakarta, adanya perbedaan pengelolaan menyebabkan siswa-siswi KKO SMPN 13 Yogyakarta tidak memperoleh kepastian apakah setelah lulus akan dapat melanjutkan pendidikan di KKO atau tidak. Hal ini dikarenakan KKO SMAN 4 Yogyakarta yang dapat mengakomodasi mereka berada di pengelolaan Pemprov DIY. Selain itu, tingginya persaingan dengan siswa-siswi KKO dari sekolah lain di DIY dan luar DIY juga menjadi tantangan lulusan. Dampaknya atas ketidakpastian itu adalah lulusan bisa saja melanjutkan KKO apabila diterima, atau melanjutkan di kelas reguler dengan syarat prestasi akademik memenuhi. Namun, dampak terburuknya adalah siswa putus sekolah apabila mereka tidak mendapatkan sekolah dengan KKO dan prestasi akademik kurang memuaskan.



Gambar 3. Pertemuan dengan Dispora Kota Yogyakarta

Beberapa penelitian KKO di SMPN 13 Yogyakarta telah banyak dilakukan. Kusumawati (2017) meneliti terkait hubungan pengaruh *adversity quotient* terhadap regulasi siswa. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa siswa-siswi KKO SMPN 13 Yogyakarta memiliki kegigihan yang cukup kuat dalam menghadapi rintangan untuk mencapai tujuannya. Selanjutnya, penelitian Ulfa (2018) yang meneliti terkait pembelajaran drama di KKO SMPN 13 Yogyakarta menemukan bahwa siswa-siswi pada kelas tersebut cenderung aktif pada kegiatan yang berhubungan dengan fisik dan kurang aktif pada kegiatan yang melibatkan pemikiran. Penelitian Akbar (2018) meneliti terkait tingkat kecakapan teknik dasar bermain sepakbola. Penelitian tersebut menemukan bahwa mayoritas siswa-siswi memiliki tingkat teknik kecakapan bermain bola yang cukup. Hasil itu didukung oleh Rismansyah (2019) yang meneliti terkait ketrampilan bermain bola. Rismansyah (2019) menemukan keterampilan bermain bola masih tergolong kurang.

Hasil penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan menunjukkan bahwa KKO merupakan kelas yang mengakomodasi pelajar menjadi atlet. Contohnya saja Ulfa (2018) yang telah membuktikan bahwa siswa-siswi KKO lebih cenderung unggul pada kegiatan fisik. Oleh karena itu, keberlanjutan KKO menjadi hal yang penting sebagai fasilitator yang mendukung siswa-siswi yang berpotensi di bidang olahraga untuk mengembangkan kemampuannya.

Dari berbagai masalah yang dihadapi oleh Dispora Kota Yogyakarta terkait dengan KKO SMPN 13 Yogyakarta dan hasil penelitian-penelitian terdulu, maka beberapa rekomendasi dituliskan.

Penulisan rekomendasi ini didasarkan pada wawancara yang telah dilakukan dengan Dispora Kota Yogyakarta, identifikasi dan analisis masalah, dan studi literatur. Adapun wawancara dan *sharing session* yang telah dilakukan ditampilkan pada Gambar 3.

Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut, perlu dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu sebagai masukan dari berbagai pihak. Kemudian dari data yang dilakukan perlu dilakukan pengolahan dengan bantuan *big data*. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut.

a Wawancara

Metode ini digunakan untuk memperoleh kedalaman terkait permasalahan yang dihadapi dan peluang apa yang dimiliki untuk memecahkan masalah tersebut. Pihak yang dilibatkan dalam proses wawancara adalah Dipora, Bappedda, Pengurus KONI, siswa, pelatih, alumni, dan pihak sekolah. Jumlah sampel untuk wawancara sesuai dengan kebutuhan, dengan masing-masing jenis sampel.

b Survei

Survei digunakan untuk memperoleh gambaran umum tentang penilaian KKO dari siswa dan alumni. Metode ini dipilih agar memperoleh gambaran secara lebih general. Metode sampling untuk survei menggunakan *random sampling* pada setiap tingkatan kelas untuk siswa, dan pada setiap tingkatan tahun lulusan untuk alumni.

c Focus Group Discussion (FGD)

FDG dilaksanakan dengan tujuan untuk menguatkan data hasil wawancara dan survei yang telah dilakukan. FGD dilakukan dengan beberapa pihak, diantaranya Dispora, Bappedda, Pengurus KONI, Pelatih, Pihak Sekolah, dan Siswa. Skema dari FGD yang direncanakan sebagai berikut.

d Data statistik dari pihak terkait (Dispora, KONI, Bappedda, sekolah)

Data statistik yang dimaksud adalah data sekunder berupa data pendaftaran KKO, data lulusan, dan *tracer* alumni dan pengguna alumni.

Melalui berbagai cara pengumpulan data tersebut, target luaran dari data yang dihasilkan dapat menjadi bahan untuk melakukan analisis *big data* dan bahan kajian diskusi yang mendukung analisis *big data*.

Dari permasalahan yang ada dapat disimpulkan bahwa *big data* dapat dimanfaatkan untuk membangun model prediksi dan klasifikasi. Model prediksi digunakan untuk memperkirakan jumlah siswa yang mengambil jalur KKO sehingga pihak sekolah dapat memperkirakan anggaran biaya yang dibutuhkan sesuai dengan jumlah siswa KKO. Untuk model klasifikasi digunakan untuk mengklasifikasikan bidang KKO sesuai dengan karakteristik siswa.

4.2 Pembahasan

Kajian mengenai *sustainability* Kelas Khusus Olahraga (KKO) Yogyakarta terkait keberadaan KKO, pilihan cabang siswa, serta pendataan (*tracer*) dapat dilakukan melalui analisis data-data dari berbagai pihak. Pengolahan, penyajian, dan hasilnya dapat diperoleh melalui *big data*. Teknologi *big data* memainkan peranan penting dalam aplikasi berorientasi pada data (Sahal et al., 2020). *Big data* merupakan hal yang penting untuk layanan *e-government* (Bertot et al., 2014). *Big data* memiliki beberapa bagian dan memiliki tujuan yang sama yaitu memecahkan masalah yang besar dan dampaknya terkait data yang harus dipecahkan (Chen, 2012). *Big data* mampu mengolah data dalam skala besar dan variatif untuk menyajikan laporan akurat bagi pemangku kebijakan (Kusumasari dan Rafizan, 2017). Pihak yang mampu mengolah dan memanfaatkan data-data bervolume besar, variatif, dan kompleks dapat mengambil keuntungan yang besar (Sirait, 2016).

Penentuan kebijakan pada pemerintah dilakukan dari hasil analisis dan evaluasi permasalahan. Analisis dan evaluasi dapat dilakukan dari hasil olah data yang diperoleh. Untuk dapat menentukan bagaimana keberlanjutan KKO di Kota Yogyakarta dibutuhkan bantuan pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai sumber dan berbagai pihak. Di era industri 4.0 ini, data yang sangat banyak dan kompleks tidak terlepas dari *big data*. *Big data* merupakan salah satu ciri teknologi industri 4.0

yang dapat dimanfaatkan (Kamble et al., 2018). Teknologi *big data* memainkan peranan penting dalam aplikasi berorientasi pada data (Sahal et al., 2020). *Big data* mampu mengolah data dalam skala besar dan variatif untuk menyajikan laporan akurat bagi pemangku kebijakan (Kusumasari dan Rafizan, 2017). *Big data* merupakan istilah umum untuk sejumlah besar data digital yang dikumpulkan dari semua jenis sumber (Kim et al., 2014). Sumber data digital tersebut masih berukuran sangat besar, mentah, atau tidak terstruktur sehingga membutuhkan teknik basis data relasional untuk menganalisisnya. *Big data* dan open data sangat penting untuk layanan *e-government* (Bertot et al., 2014). Hal tersebut dapat menunjukkan keterbukaan dan transparansi pemerintah serta interaksi antara pemerintah, warga negara, dan sektor bisnis. *Big data* dan open data dapat menumbuhkan kolaborasi serta membentuk solusi *real-time* pada berbagai bidang, meningkatkan keterbukaan, serta mengantarkan pada era baru dalam pembuatan kebijakan dan pengambilan keputusan. *Big data* memiliki beberapa bagian dan memiliki tujuan yang sama yaitu memecahkan masalah yang besar dan dampaknya terkait data yang harus dipecahkan (Chen, 2012). *Web* dan *cloud* menawarkan peluang baru yang dapat dikembangkan untuk mendukung keputusan di dalam organisasi (Kim et al., 2014). *Big data* juga berarti tantangan baru yang melibatkan kompleksitas, keamanan, dan resiko terhadap privasi, serta kebutuhan akan teknologi baru dan ketrampilan manusia (Kim et al., 2014). Menurut Bertot dkk (2014) tantangan tersebut antara lain akses dan penyebaran, manajemen aset digital, pengarsipan, dan pemeliharaan, privasi, serta keamanan (Bertot et al., 2014).

5. Kesimpulan

Siswa yang mengikuti KKO memperoleh berbagai fasilitas pada berbagai cabang olahraga sedangkan Dispora tidak membatasi cabang olahraga yang dipilih. Dengan banyaknya cabang olahraga, terdapat beberapa cabang yang banyak peminat, sedangkan yang lain sepi peminat. Akibatnya terdapat kekurangefektifan pendanaan cabang olahraga. Perlu dilakukan kajian mengenai *sustainability* Kelas Khusus Olahraga (KKO) Yogyakarta terkait keberadaan KKO, pilihan cabang siswa, serta pendataan (*tracer*).

Agar dapat melakukan kajian untuk pengambilan keputusan yang tepat, terdapat usulan untuk melakukan pengumpulan data dilanjutkan dengan pengolahan data dengan *big data*. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, *survey*, FGD, serta mengumpulkan data dari pihak Dispora, KONI, Bapedda, sekolah. Dari data-data tersebut kemudian dapat menjadi bahan mentah untuk *big data*. *Big data* memiliki beberapa bagian dan memiliki tujuan yang sama yaitu memecahkan masalah yang besar dan dampaknya terkait data yang harus dipecahkan. *Big data* menawarkan peluang baru yang dapat dikembangkan untuk mendukung keputusan di dalam organisasi.

Daftar Pustaka

- Akbar., T. (2018). *Tingkat Kecakapan Teknik Dasar Bermain Sepakbola pada Siswa Kelas Khusus Olahraga Sepakbola di SMPN 13 Yogyakarta*. Tesis Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arsyad, M. (2015). Validasi Modul Pelatihan "Ketangguhan" Untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Siswa Atlet Kelas Khusus Olahraga. *Tesis Psikologi Profesi UGM*.
- Bertot, J.C. & Choi, H. (2014). *Big data and e-Government: Issues, Policies, and Recommendations*. *Information Polity* Vol 19 No 1,2 pp 5-16 2014.
- Chen, H., Chiang, R.H.L., & Storey, V.C. (2012). Business Intelligent and Analytics: From *Big data* to Big Impact. *MIS Quarterly* Vol 36 No 4 (December 2012) pp 1165-1188.
- Huda, K., Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2017). Manajemen Kelas Khusus Bakat Istimewa Olahraga (BIO) di SMA Eks Karesidenan Surakarta. *Profesionalisme Tenaga Profesi Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*.
- Isbianti, P. (2019). *The Factors That Influencing Curriculum Implementation in Sport Class of Public Senior High School I of Sewon, Bantul*. *International Conference of Meaningful Education (ICMed)* Vol 2019.

- Kamble, S.S., Gunasekaran, A., dan Gawankar., S.A., 2018, *Sustainable Industry 4.0 framework: A systematic literature review identifying the current trends and future perspectives*, *Process Safety and Environmental Protection* Vol 117 July 2018 Pages 408-425.
- Kim, B.H., Trimi, S., & Chung, J.H. (2014). Big-Data Applications in the Government Sector. *Communication of The ACM* March 2014 Vol 57 No 3.
- Kurniasih, T., Haryani, & Ciptowati, E. (2015). Meningkatkan Daya Tanggap dan Hasil Belajar IPA Siswa SMP di Kelas Khusus Olahraga Melalui Media Pembelajaran Animasi. *Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* Vol 20 No 1 (2015).
- Kusumasari, D. & Rafizan, O. (2017), Studi Implementasi Sistem *Big data* untuk Mendukung Kebijakan Komunikasi dan Informatika. *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi* Vol 8 No 2 (Okt-Des 2017) hal 81-96.
- Kusumawati, E.D. (2017). Pengaruh Adversity Quotient terhadap Regulasi Diri Siswa Kelas Khusus Olahraga (KKO) SMP Negeri 13 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Madrasah* Vol 2 No 1 (2017).
- Masputri, S., Sobri, A.Y., & Kusumaningrum, D.E. (2016). Manajemen Pembelajaran Kelas Olahraga. *Manajemn dan Supervisi Pendidikan* Vol I No I November 2016 97-106.
- Munoz-Bollon, F., Sanchez-Buono, M., & Vos-Saz, A. (2017). *Influenze of Sport Participation on Academic Performance Among Student in Higher Education*. *TheSport Management Review*, 20 (2017) 365-378.
- Putra, S.W. (2019). *Tingkat Kecemasan dan Kepercayaan Diri Peserta Didik Kelas Khusus Olahraga Cabang Sepakbola di SMA Negeri 4 Yogyakarta*. Tesis Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rahman, S. (2016). *Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Kelincahan Balsom Agility Test Untuk Atlet Sekolah Menengah Pertama Kelas Khusus Olahraga di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Tesis Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rismansyah, E.K. (2019). *Tingkat Ketrampilan Bermain Sepakbola Siswa Kelas Khusus Olahraga di SMPN 13 Yogyakarta Tahun 2018*. Tesis Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sahal, R., Breslin, J.G., & Ali, M.I. (2020). *Big data and stream processing platforms for Industry 4.0 requirements mapping for a predictive maintenance use case*. *Journal of Manufacturing Systems*, Volume 54, January 2020, Pages 138-151.
- Sirait, E.R.E. (2016). Implementasi Teknologi *Big data* di Lembaga Pemerintahan Indonesia. *Jurnal Penelitian Pos dan Informatika* Vol 6 No 2 (2016) 113-116.
- Ulfa, A.F. (2018). *Pelaksanaan Pembelajaran Drama pada Siswa Kelas Khusus Olahraga (KKO) Kelas VIII di SMP Negeri 13 Yogyakarta*. Tesis Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wibawa, H. (2017). Pengaruh Permainan Target terhadap Kemampuan *Shooting* dalam Permainan Sepakbola pada Siswa Kelas Khusus Olahraga di SMAN 2 Playen Gunung Kidul. Tesis Universitas Negeri Yogyakarta.

Pembinaan Industri Kecil Pemberdayaan Ekonomi Koperasi Pondok Pesantren Kukami Pembuatan *Face Shield* dan Masker

Iwan Satriyo Nugroho¹⁾, Taufik Malik Jamaludin²⁾

Universitas Islam Nusantara^{1,2)}

Jl. Soekarno Hatta No 530, Kota Bandung

Email: iwansatriyo12@gmail.com

ABSTRAK

Pandemi Covid -19 menyebabkan dampak ancaman dan penurunan kesehatan dan perekonomian. Pondok Pesantren merupakan salah satu organisasi yang terdampak pandemi yakni Pondok Pesantren As-Syifa yang membimbing 59 anak yatim dan dhuafa di Kecamatan Majalaya Kabupaten Bandung. Pondok pesantren yang menjalankan usaha mandiri dalam wadah koperasi pondok pesantren (kopotren) yaitu konveksi baju anak dan remaja sempat mengalami kesulitan karena dampak pandemi. Dosen dan mahasiswa Universitas Islam Nusantara beserta pondok pesantren melakukan alih usaha untuk secara mandiri mengelola pondoknya. Usaha pembuatan masker dan face shield yang sekaligus menjadi penguatan kontribusi dalam mengatasi sebaran pandemi Covid -19 nyata telah memberikan hasil, Dengan penghasilan dari usaha ini selama 1 tahun pondemi pondok pesantren tetap berkecukupan dan mandiri.

Kata kunci: Industri kecil pondok pesantren

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has caused a threat and a decline in health and the economy. Pondok Pesantren is one of the organizations affected by the pandemic, namely As-Syifa Islamic Boarding School which guides 59 orphans and poor people in Majalaya District, Bandung Regency. Islamic boarding schools that run independent businesses in the form of cooperative boarding schools (kopotren), namely children's and youth clothing convection have experienced difficulties due to the impact of the pandemic. Lecturers and students of the Nusantara Islamic University and Islamic boarding schools have taken over the business to independently manage their cottages. The business of making masks and face shields which is also a strengthening contribution in overcoming the spread of the Covid-19 pandemic has actually given results. With the income from this business for 1 year, the Islamic boarding school remains self-sufficient and independent.

Keywords: Islamic boarding school small industry

1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 menyebabkan dampak kesehatan yang luar biasa. Pemerintah dan Pemrov Jawa Barat sesuai UU Darurat Kesehatan dan Peraturan Pemerintah memberlakukan PSBB dan dilanjutkan dengan PPKM. Efek samping diberlakukannya PSBB menyebabkan sejumlah roda industri dan mata pencaharian masyarakat menjadi terhambat.

Salah satu kelompok masyarakat yang sangat terpuak akibat wabah ini adalah pondok pesantren. Pesantren sebagai bagian integral dari masyarakat memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan dan memberdayakan masyarakat di bidang ekonomi. Peran bidang perekonomian tidak mudah bagi pesantren yang berkonsentrasi di bidang keagamaan. Pandemi ini sangat mempengaruhi kemampuan ekonomi dari pesantren. Pengurus pesantren merasakan turunnya kinerja operasional pondok pesantren. Otomatis, hal ini sangat mempengaruhi kesejahteraan para pengurus dan guru pesantren tersebut.

Pondok Pesantren As Syifa di Kabupaten Bandung dalam rangka menjaga kestabilan ekonominya membangun Koperasi Kukami di Kodya Bandung. Awalnya pondok pesantren memenuhi kebutuhannya dengan usaha konveksi baju namun seiring dengan terjadinya pandemi dimana semakin sulit kondisi permintaan akan konveksi mengakibatkan adanya alih usaha (*shifting*). Para Dosen dan mahasiswa Perguruan tinggi berkontribusi dalam melaksanakan analisa kelayakan usaha dan memberikan masukan dan informasi mengenai berbagai hal yang dibutuhkan dalam usaha . Usaha yang semula merupakan konveksi yang bersifat konvensional diarahkan menjadi Konveksi khusus yang bergerak dalam bidang pembuatan masker kain kesehatan dan *Face Shield*.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dibangun dosen dan mahasiswa memiliki tujuan diantaranya:

1. Membangun pemberdayaan ekonomi pesantren.
2. Menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang didapat dari pendidikan di PT ke dalam Penerapan Pengabdian Kepada Masyarakat.
3. Membangun kesadaran kemandirian kepada masyarakat di lingkungan pesantren mitra sasaran.
4. Memperkuat dan membangun keberlangsungan kehidupan di pesantren.
5. Pembelajaran bagi mahasiswa khususnya mahasiswa Teknik Industri.
6. Memenuhi amanah bahwa dosen Fakultas Teknik Khususnya Program Studi Teknik Industri telah melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat dengan melibatkan mahasiswa dan masyarakat.
7. Membangun kesadaran kemandirian kepada masyarakat di lingkungan pesantren mitra sasaran.

Khalayak sasaran Masyarakat di pondok pesantren yang produktif secara ekonomi, Masyarakat pesantren yang belum produktif secara ekonomi tapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan , dan masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi.

Koperasi pesantren yang menjadi sasaran adalah Koperasi Pesantren KUKAMI merupakan bagian integral dari Pondok Pesantren As Syifa yang terletak di Desa Padamulya di Kecamatan Majalaya. Pesantren ini memiliki bangunan seluas 450 meter persegi saat ini mengasuh 29 santri yang sebagian besar merupakan santri yatim piatu.

Pesantren ini dipimpin oleh ustad Ayi dan secara mandiri berupaya untuk memenuhi kebutuhan para santrinya.

Pengabdian kepada masyarakat ini menjalin kerja sama dengan mitra Sasaran

Nama Koperasi : Koperasi KUKAMI

Alamat : Desa Padamulya, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Bandung

Pimpinan Koperasi : Bapak Edi Rahmat

Pimpinan Pesantren : Ustad Ayi Effendi

Jumlah santri : 59 Orang

Jenis Usaha yang dianalisa adalah usaha yang memanfaatkan peralatan dan *skill* yang terkait dengan konveksi. Produk yang dihasilkan adalah *Face Shield* dan Masker. Menurut analisa Jenis permasalahan paling menonjol dalam usaha ini adalah Bidang produksi dan rantai pasok, Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) dan pemasaran.

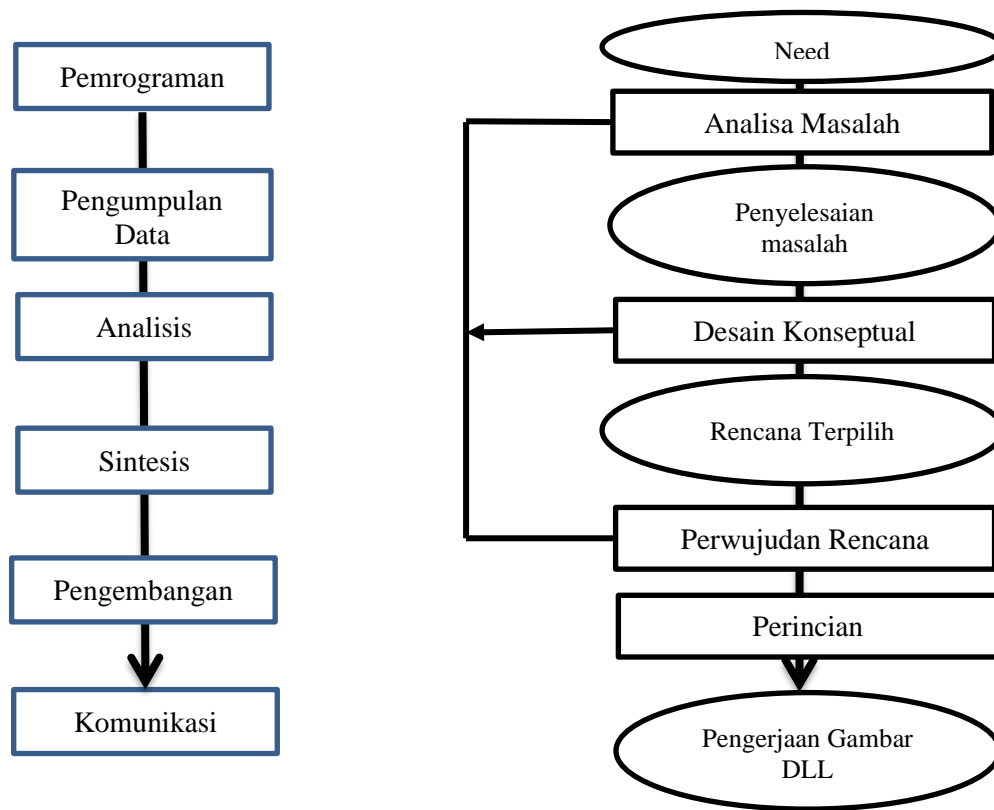
2. Tinjauan Pustaka

Sebenarnya keinginan masyarakat untuk menjadi wirausaha juga sangat tinggi, hal ini terlihat dari peningkatan UKM sebesar 2,8% setiap tahunnya. (Supriyanto, 2021). Perguruan tinggi perlu memberikan edukasi untuk setiap usaha menargetkan pendaftaran usaha di sistem *One Single Submission* (OSS), pastikan bidang usaha yang tercantum dalam Akta Pendirian perusahaan Anda terupdate dan mengikuti Standar Klasifikasi Bisnis Indonesia (KBLI) 2017 (Taryana, 2021). Pada saat memulia usaha dosen dan mahasiswa memberikan pelatihan mengenai studi kelayakan bisnis. Studi kelayakan pengembangan bisnis memiliki tahapan sebagai berikut: inisiatif pengembangan usaha, penelitian potensi inisiatif pengembangan usaha, evaluasi, penentuan, tahap perencanaan pelaksanaan, dan pelaksanaan (Suwinto Johan, 2011)

Pada dasarnya strategi desain proses manufaktur dapat diklasifikasikan menjadi lima kategori, yaitu: 1) Proyek (tidak ada aliran produk); 2) Toko Pekerjaan (Aliran *random*); 3) Aliran Garis; 4) Sistem Manufaktur yang Fleksibel; 5) Sistem Manufaktur *Agile* (AMS) (Vincent Gaspersz, 2009, halaman 10-11). Dalam kerangka pengambilan keputusan, bidang produksi dan operasi memiliki lima tanggung jawab keputusan utama, yaitu: proses, kapasitas, persediaan, tenaga kerja dan kualitas (Sofjan Assauri, 2008 halaman 24). Dalam merancang produksi perlu dipertimbangkan Desain untuk Manajemen Rantai Pasokan. Secara umum, desain untuk SCM mempertimbangkan: 1) Kemudahan penyimpanan, pengiriman, dan pengembalian produk 2) Fleksibilitas, 3) Modularitas; 4) Aspek Lokalisasi; 5) Dapat digunakan kembali desain; 6) Desain yang mendukung kustomisasi massal. (I Nyoman Pujawan, 2017 halaman 69). output, yaitu hasil proses berupa produk, jasa, dan/atau informasi yang bernilai bagi pelanggan; dan pelanggan, termasuk semua keluaran pengguna yang berasal dari proses (Adi Hardono, 2021). Kinerja suatu organisasi tergantung pada efisiensi sumber daya manusia yang terlibat dalam organisasi tersebut. Oleh karena itu, pengaturan sistematis untuk rekrutmen, pelatihan dan pengembangan, motivasi, perencanaan tenaga kerja, evaluasi kinerja, hubungan industrial, dan manajemen remunerasi harus diperhatikan (Lelly Cholilah Hasyim, 2019). Menurut penelitian Lia Nurlita (2021 hal156) Tujuan Sumber Daya Manusia perusahaan adalah untuk memperkuat sumber daya dan pengembangan dengan terus berinovasi, kreatif dan cepat beradaptasi taktik dan beroperasi.

3. Metodologi Penelitian

Kerangka berpikir menggunakan penerapan keilmuan di teknik industri dengan Perancangan Produk Preskriptif.



Gambar 1. Model Perancangan Produk : Model Prescriptif Archer dan Model French

Dimulai dengan Analisa kebutuhan dimana pada saat pandemi Covid 19 kebutuhan akan *Face Shield* masker untuk melindungi masyarakat dari Covid 19 sangat tinggi. Berdasarkan analisa kebutuhan tersebut disusunlah beberapa alternatif penyelesaian masalah dengan menyusun sebuah konsep desain untuk memenuhi analisa kebutuhan, sebuah rencana terpilih, penyusunan urutan rencana dan penetapan desain awal dari produk.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Kegiatan

Kegiatan dimulai dengan proses persiapan, perencanaan, pembentukan tim, pelaksanaan dan evaluasi umpan balik untuk perbaikan. Seluruh kegiatan dilaksanakan dengan kerja sama terintegrasi antara para ustad, santri, dosen dan mahasiswa.

4.2. Alur perencanaan Produk dan produksi :



Gambar 2. Alur Berpikir

Material dan Desain *Face Shield* adalah sebagai berikut :

- A. *Face Shield* dimana terdapat *Face Shield* biasa dan *Face Shield* model kaca mata yang didesain inovatif dan karakter

Face Shield Bayi : 1). Bahan utama Mika; 2). Tebal Mika bayi 0.20 mm . Ukuran dimensi 18 cm x 15 cm; 3). Ukuran Tali 26 cm

Face Shield Anak : 1). Bahan utama Mika; 2). Tebal Mika 0.35 mm. Ukuran Dimensi 25 cm x 20 cm; 3). Panjang Tali 27 cm

Face Shield Dewasa : 1). Tebal Mika 0.40 mm; 2) Dimensi mika 30 cm x 25 cm; 3) Panjang Tali 30 cm

- B. Masker: Bahan Twuil Gres

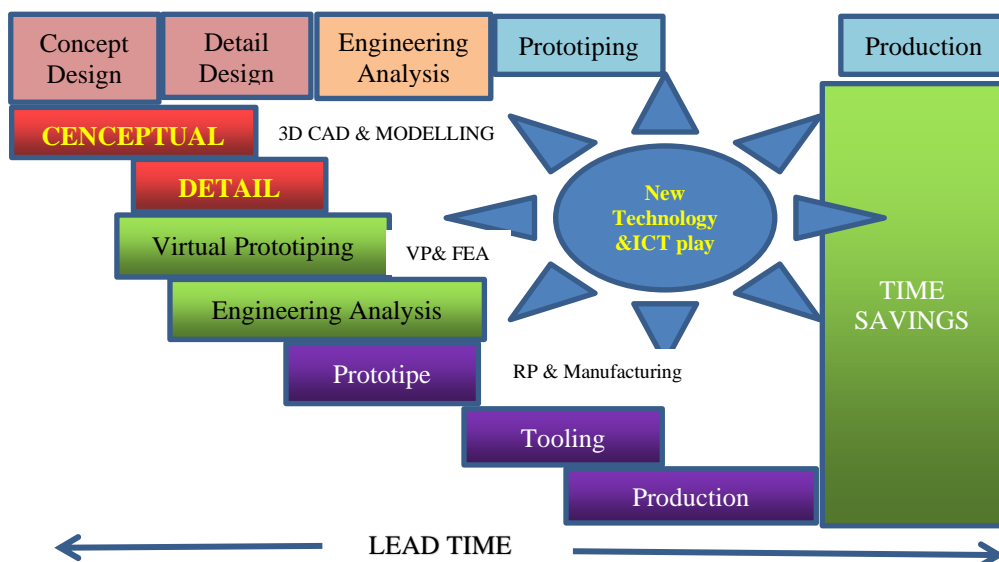
Desain dikembangkan ergonomis untuk pemakai. Dimensi masker kain

Bagian masker : Panjang 18 cm, lebar 9 cm dengan 3 lipatan bagian depan untuk ergonomi.

Tali masker 18 cm x 2 dengan penggunaan karet yang ringan dan nyaman ketika digunakan.



Gambar 3. Bahan Twuil Gres



Gambar 4. Tahapan Desain, Pengujian dan Produksi

4.3. Proses Produksi

Proses Produksi yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

Proses Produksi dilaksanakan dengan menerapkan keilmuan Proses produksi yang dipelajari pada proses produksi Teknik Industri. Secara umum proses Penelitian dan PkM yang dilaksanakan sebagai berikut :

1. Setelah kita mendapatkan konsep desain seperti apa dari masker yaitu konsep sesuai kebutuhan pengguna
2. Dimulailah melaksanakan desain produk detail berupa dimensi, bahan material yang digunakan, rencana penggunaan dan lain sebagainya
3. Dibuatlah satu desain dan diproduksi prototipe dan diuji cobakan
4. Dikumpulkan peralatan yang dibutuhkan untuk melaksanakan proses produksi
5. Dimulailah sebuah proses produksi

Proses produksi :

Produk yang dihasilkan : 1. *Face Shield* ; 2. Masker kain

Kemanfaatan : Mencegah penularan Covid 19

Kemampuan Produksi : rata-rata 10 lusin per minggu

Tenaga kerja yang terlibat : 15 orang santri

4.4. Keuntungan Usaha

Tabel 1. Perhitungan keuangan dari usaha per minggu

No	Kegiatan	Biaya yang dibutuhkan	Kuantitas	Total Biaya
1	Pembelian Bahan	500.000	1	500.000,00
2	Upah	200.000	4	800.000,00
3	Proses Produksi	500	2400	1.200.000,00
4	Pengepakan	200	2400	480.000,00
5	Transportasi	10.000	3	30.000,00
Total Modal				3.010.000,00
	Penjualan	35000	200	7.000.000,00
	Keuntungan			3.990.000,00

5. Kesimpulan

Permasalahan yang dihadapi satu bidang yaitu permasalahan pemberdayaan ekonomi pesantren dalam memperkuat ketahanan Koperasi ekonomi pesantren dalam menghadapi pandemi wabah Corona Covid-19. Produk yang dihasilkan oleh pesantren yaitu masker kesehatan diharapkan mampu membantu menopang program pemerintah dalam menyebarluaskan penggunaan *Face Shield* dan masker untuk memutus mata rantai penyebaran Covid 19. Produk yang dihasilkan: 1. *Face Shield*; 2. Masker kain;

Kemanfaatan : Mencegah penularan Covid 19

Kemampuan Produksi : 10 lusin per minggu

Tenaga kerja yang terlibat : 15 orang santri



Gambar 5. Proses Pengerjaan



Gambar 7. Masker Jadi



Gambar 8 Penyimpanan *Face Shield* dan Masker

6. Penutup

Demikian Jurnal Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dan disusun sebagai bagian dari Tri Dharma Pendidikan Tinggi. Juga Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan kolaborasi antara dosen dan mahasiswa. Pengabdian masyarakat ini juga melibatkan mitra koperasi pondok pesantren guna memperkuat perekonomian pondok pesantren.

Daftar Pustaka

- Almeida, R., Teixeira, J. M., da Silva, M. M., & Faroleiro, P. (2019). *A conceptual model for enterprise risk management*. Journal of Enterprise Information Management. Vol 2, No.1.
- Assauri, Sofian (2008), *Manajemen Produksi dan Operasi*, Jakarta, LP FEUI.
- Gaspersz, V. (2009) *Production Planning and Inventory Control*, Jakarta; PT SUN
- Hardono, A. , Syah, T.Y.R.. , Indradewa, R., Krisnanto, A., (2021). Operational System Exclusive Funeral Muslim in Indonesia “Darul Muqamah Memorial Park” , International Journal of Research and Review Vol.8; Issue: 3; March 2021 Website: www.ijrrjournal.com
- Hasyim, L.C. H. , Syah, T.Y.R , Indradewa, R. , Pusaka, S., (2019) *Five Success Stages in Human Capital Planning Over LH Hotel Business*, Science, Engineering and Social Science Series, Vol. 3, No. 5, 2019, Page 172
- Lia, N., , Syah, T.Y.R. , Indradewa. R , Hamdi, E.(2021), *Human Capital Implementation Strategy in the Marina American International Journal of Business Management (AIJBM) Company* Page 156
- Pujawan, I N. P., Mahendrawathi (2017) *Supply Chain Management*, PT. Yogyakarta.; Andi.
- Supriyanto , Indradewa. R. , Syah, T.Y.R.. , Fajarwati. D., (2021). *Operations Management for Business Startups "Jamu Partnership" in Indonesia* International Journal of Research and Review; Vol.8; Issue: 8; August 2021 Website: www.ijrrjournal.com E-ISSN: 2349-9788; P-ISSN: 2454-2237
- Sofyan, D. K., *Perencanaan dan Pengendalian Produksi* (2013), Yogyakarta; Graha Ilmu.
- Yamit, Z. , *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa* (2001) Ekonosia, Fakultas Ekonomi Yogyakarta, UII.

Pendampingan Penyusunan *Company Profile* dan Proposal Usulan Insentif Kemenparekraf UMKM Mas Wied Sukoharjo

Maria Puspita Sari¹⁾, Ainur Komariah²⁾, Rian Prasetyo³⁾, Mathilda Sri L⁴⁾

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik^{1,2,3,4)}
Universitas Veteran Bangun Nusantara

Email: puspitamaria20@gmail.com

ABSTRAK

UMKM adalah ujung tanduk dari perekonomian masyarakat. Masa pandemi Covid-19 yang sudah berlangsung lebih dari 1,5 tahun berdampak terhadap pelaku UMKM. Salah satu UMKM yang terdampak Covid-19 adalah Keripik Usus Mas Wied. Sehubungan dengan hal tersebut maka Tim pengabdian masyarakat Program Studi Teknik Industri melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di UKM Keripik Usus Mas Wied yang berlokasi di Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk (1) memberikan pendampingan penyusunan company profile mitra yang merupakan persyaratan wajib dalam pengajuan bantuan insentif Kemenparekraf (2) memberikan pendampingan dalam menyusun proposal bantuan insentif Kemenparekraf. Dalam mencapai tujuan tersebut telah dilakukan beberapa tahapan kegiatan sejak bulan Juni sampai dengan Juli 2021, yaitu dengan diselenggarakannya serangkaian kegiatan pendampingan penyusunan company profile serta penyusunan proposal bantuan Kemenparekraf. Dokumen- dokumen yang diperlukan dalam menyusun company profile dan dalam menyusun proposal semuanya dirinci dan dikumpulkan.

Kata kunci: UMKM, company profile, proposal

ABSTRACT

MSMEs are the cornerstone of the community's economy. The Covid-19 pandemic, which has lasted more than 1.5 years, has had an impact on SMEs. One of the MSMEs affected by Covid-19 is Mas Wied's Gut Chips. In connection with this, the Community Service Team of the Industrial Engineering Study Program carried out community service activities at the Usus Mas Wied Chips UKM located in Bulu District, Sukoharjo Regency. The purpose of this community service activity is to (1) provide assistance in the preparation of partner company profiles which are a mandatory requirement in the application for Kemenparekraf incentive assistance (2) provide assistance in preparing proposals for Kemenparekraf incentive assistance. In achieving this goal, several stages of activities have been carried out from June to July 2021, namely by holding a series of mentoring activities for the preparation of company profiles and the preparation of proposals for assistance from the Ministry of Tourism and Creative Economy. The documents needed in compiling a company profile and in compiling a proposal are all detailed and collected.

Keywords: MSME, company profile, proposal

1. Pendahuluan

Pandemi Covid 19 yang mulai merebak pada tahun 2020 yang lalu telah banyak membawa dampak bagi para pelaku usaha. Tak hanya pelaku usaha skala besar dan menengah, akan tetapi juga pada pelaku usaha skala kecil atau biasa disebut dengan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah). Tidak sedikit para pelaku usaha yang gulung tikar karena terdampak pandemi Covid-19. BPS mencatat 4 dari setiap 10 perusahaan UMK yang masih beroperasi dan pernah berhenti sementara, tidak mengalami perubahan pada operasional perusahaannya (BPS, 2021)

Kondisi yang demikian membuat Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) terus berupaya untuk meningkatkan ekosistem dan mendorong pertumbuhan sektor UMKM. Bantuan Insentif Pemerintah Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (BIP Kemenparekraf) diselenggarakan oleh Direktorat Akses Pembiayaan Bidang Industri dan Investasi Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/ Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. Sub sektor yang mejadi target adalah Pariwisata, Fesyen, Kriya, Kuliner, Film Animasi Video, Aplikasi Digital, dan *Game Developer*. Adapun tahapan kegiatan BIP Kemenparekraf antara lain :

1. *Open Submission*
2. Pendaftaran Ditutup
3. Seleksi Administrasi
4. Seleksi Kurasi Proposal
5. Pengumuman Hasil Seleksi
6. Seleksi Subtansi dan Wawancara
7. Verifikasi Lapangan
8. Pengumuman calon penerima BIP
9. Penandatanganan Perjanjian
10. Pencairan Dana
11. Pelaporan Pertanggungjawaban
12. Monitoring Evaluasi

Salah satu UMKM yang terdampak Covid 19 di Kabupaten Sukoharjo adalah UMKM keripik usus Mas Wied. UMKM keripik usus Mas Wied berlokasi di Desa Terok, kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo. Usaha keluarga ini mengolah usus ayam menjadi keripik dengan kemasan yang cukup modern. Usaha ini masih dilakukan secara konvensional sehingga belum mengenal *company profile* guna mendukung kemajuan usaha. Selain itu pelaku usaha/ owner tidak memahami cara menyusun *company profile* yang baik.

Company profile merupakan salah satu berkas persyaratan yang diperlukan untuk diunggah pada laman BIP Kemenparekraf apabila UMKM akan mengajukan proposal bantuan tersebut. Mitra memiliki pengetahuan penyusunan proposal yang sangat minim, sedangkan *deadline* unggah proposal sudah ditetapkan. Berkaitan dengan hal tersebut maka pengabdian masyarakat ini memfokuskan pada pendampingan penyusunan profil perusahaan untuk UMKM keripik usus Mas Wied. Dengan tersusunnya profil perusahaan, selain sebagai persyaratan unggah dokumen BIP Kemenparekraf juga dapat meningkatkan performa UMKM tersebut.

2. Tinjauan Pustaka

Sarfiah S., Atmaja, H., & Verawati, D. (2019) mengungkapkan ada beberapa definisi UMKM, salah satunya berdasarkan UU No 20 tahun 2008 tentang UMKM, definisi UMKM antara lain sebagai berikut :

- Usaha Mikro merupakan usaha dan atau badan usaha produktif milik orang perorangan yang memenuhi kriteria Usaha mikro sebagaimana telah diamanatkan dalam Undang-undang ini.

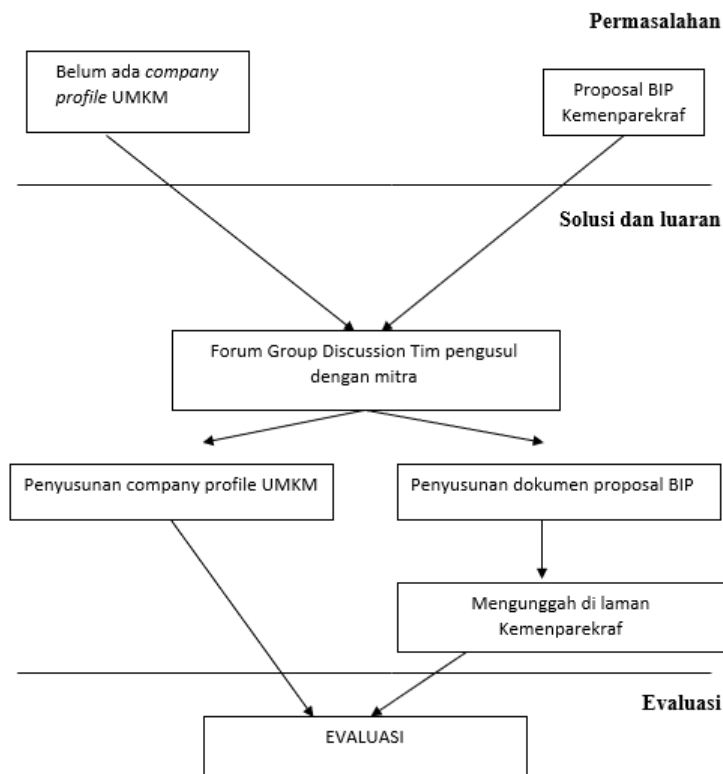
- Usaha Kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil sebagaimana dimaksud dalam undang-undang ini.
- Usaha Menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, ataupun menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan Usaha Kecil atau Usaha Besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam Undang-undang ini

Adapun definisi *Company profile* adalah produk tulisan praktisi *Public Relations* yang memuat informasi mengenai gambaran umum perusahaan yang tidak sepenuhnya lengkap, detail serta mendalam sehingga perusahaan dapat memilah informasi apa saja yang ingin disampaikan terbuka pada masyarakat luas (Kriyantono, 2008). Tujuan pembuatan *company profile* untuk mendekatkan perusahaan terhadap segmen pasar yang dianggap penting pada perkembangan bisnisnya (Liem et al., 2015).

Sedangkan Canva merupakan aplikasi desain grafis yang dapat meningkatkan kreativitas seseorang dalam membuat desain poster, presentasi, dan konten visual lainnya. Dalam mendesain, beragam foto disediakan aplikasi Canva yang digunakan sebagai ilustrasi konten. Konten dalam bentuk *template*, jenis huruf dan berbagai ilustrasi lainnya dapat langsung digunakan dalam menunjang kreativitas pembuatan desain (Sholeh et al., 2020).

3. Metodologi Penelitian

Alur pemecahan permasalahan prioritas dalam solusi dan luaran disertai dengan tahapan evaluasi seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemecahan prioritas masalah.

Sesuai dengan permasalahan prioritas dan solusi yang ditawarkan, maka terdapat beberapa kegiatan sebagai berikut :

1. *Interview* dan peninjauan awal mitra

Peserta adalah pemilik usaha UMKM Keripik usus Mas Wied Bulu Sukoharjo. Usaha ini dikelola sendiri oleh pemilik usaha dan keluarganya karena usaha ini berawal dari usaha keluarga. Interview dan peninjauan awal mitra pelaksanaannya terjadwal secara bertahap. Pertemuan direncanakan sebanyak tiga kali meliputi pertemuan pertama membahas latar belakang usaha/ sejarah berdirinya UMKM, pertemuan ke dua membahas tentang NIB (Nomor Induk Berusaha) dan pertemuan ketiga mitra diberikan pertanyaan- pertanyaan pendek untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mitra terkait *company profile* dan proposal BIP Kemenparekraf.

2. Pendampingan penyusunan *company profile* UMKM Keripik Usus Mas Wied

Tahapan ini diadakan *forum group discussion* (FGD) antara tim pengusul dengan mitra. Pihak mitra yaitu Mas Widodo dan Mbak Enny selaku pemilik usaha. FGD dilaksanakan kurang lebih sebanyak 2 kali untuk memantapkan hasil tampilan pada *company profile*. Evaluasi perlu diadakan agar kegiatan ini tidak membuang sumber daya, waktu dan biaya. Metode yang digunakan adalah mitra diminta untuk memperhatikan cara membuatnya dan diberikan contoh tampilan *company profile* dari berbagai sumber di internet. Mitra juga diberikan tambahan informasi untuk menggunakan aplikasi *software* Canva dalam menyusun *company profile*. Hal ini diharapkan akan dapat menghasilkan tampilan *company profile* yang lebih menarik.

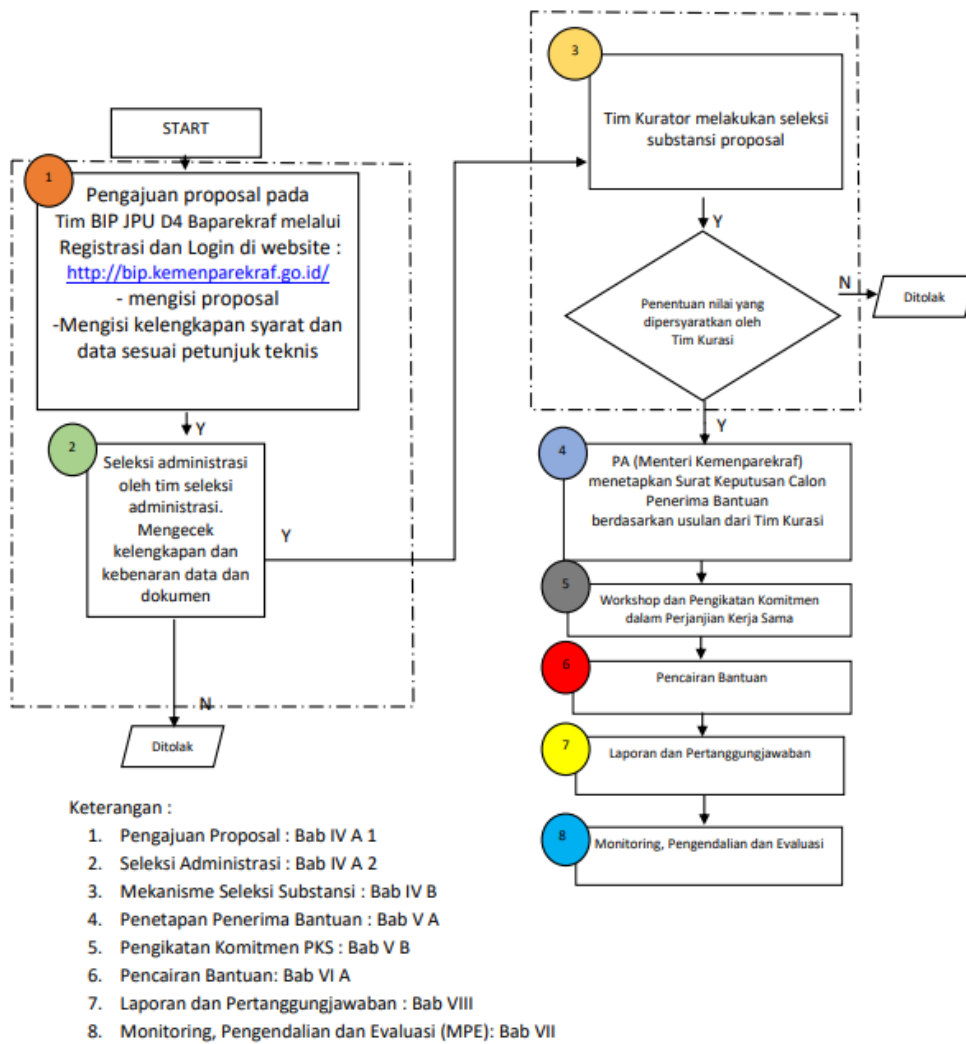
3. Pendampingan penyusunan proposal untuk unggah di laman Kemenparekraf.

FGD antara tim pengusul dengan mitra dilakukan sebanyak 3 kali untuk mengumpulkan dokumen apa saja yang diperlukan dalam menyusun proposal BIP Kemenparekraf. Selanjutnya mitra diberikan beberapa pertanyaan sederhana untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap program BIP Kemenparekraf.

Agar mitra dan warga sekitarnya mendapat hasil yang bermanfaat maka setelah pelaksanaan program, kemitraan tetap terus terjalin sehingga program yang sudah dilaksanakan dapat berjalan dan bermanfaat bagi warga sekitar khususnya UMKM di kawasan Kabupaten Sukoharjo. Pembinaan dilakukan dengan menampung pertanyaan dan permasalahan seluas-luasnya kemudian diselesaikan semampunya semaksimal mungkin. Kesempatan juga terbuka untuk mitra dan rekan-rekannya dalam komunitas UMKM Sukoharjo dalam rangka mengadakan program pendampingan *company profile* dan pendampingan program pemerintah lainnya.

4. Hasil dan Pembahasan

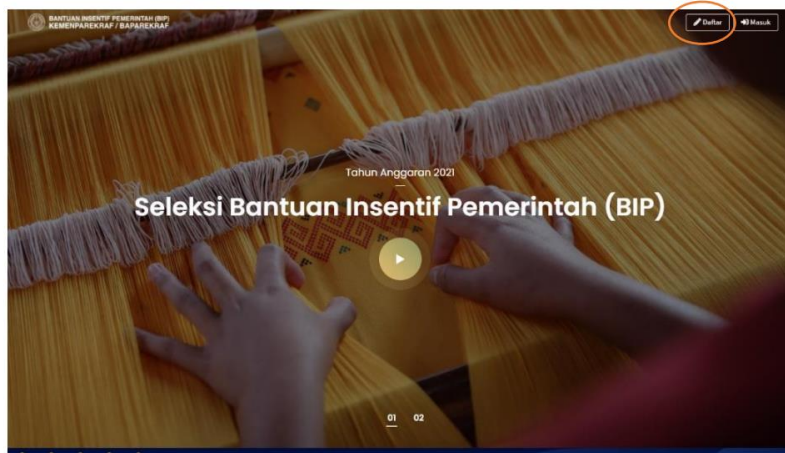
Adapun *flowchart* Petunjuk Teknis BIP yang ditetapkan oleh PA (PMK Nomor 173/PMK.05/2017) dalam hal Penambahan Modal Kerja untuk meningkatkan Kapasitas Usaha/Produksi Pelaku usaha Pariwisata dan Ekonomi Kreatif seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Flowchart Petunjuk Teknis Bantuan Insentif Pemerintah yang ditetapkan oleh PA

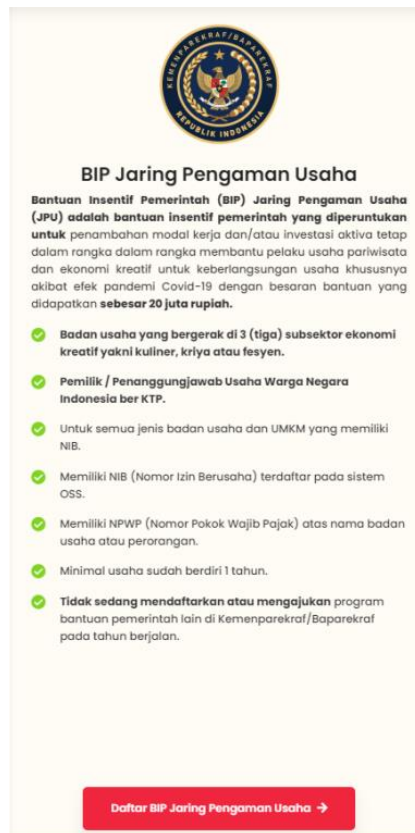
Langkah pendaftaran akun untuk UMKM atau badan usaha :

1. UMKM mendaftar pada laman <https://bip.kememparekraf.go.id/>. Tampilan laman tersebut seperti ditunjukkan oleh Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Laman BIP Kememparekraf

- Selanjutnya pilih Jenis BIP Jaring Pengaman Usaha, maka akan muncul tampilan sebagai pada gambar 4 berikut.



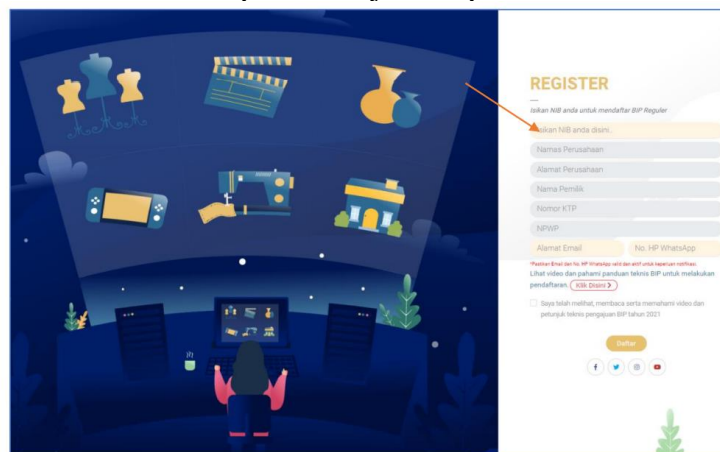
Gambar 4. Jenis BIP Jaring Pengaman Usaha

- Selanjutnya memilih daftar BIP Jaring Pengaman Usaha dengan mengklik tombol seperti Gambar 5 berikut .



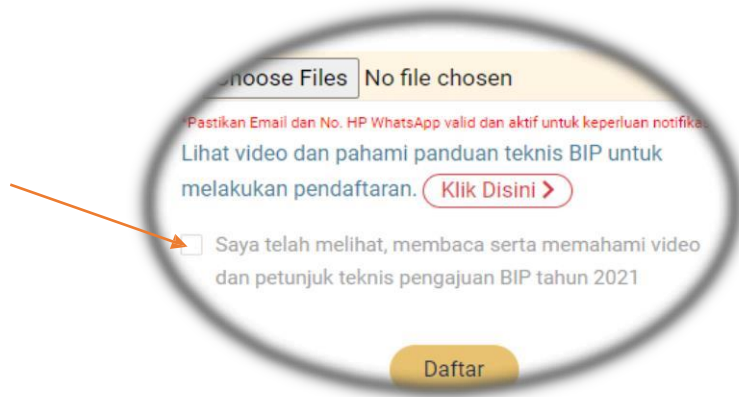
Gambar 5. Daftar BIP Jaring Pengaman Usaha

- Input Nomor Izin berusaha (NIB) UMKM yang telah terdaftar dalam OSS pada formulir pendaftaran pada laman. Ilustrasi seperti ditunjukkan pada Gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. Kolom Input Nomor Izin Berusaha (NIB)

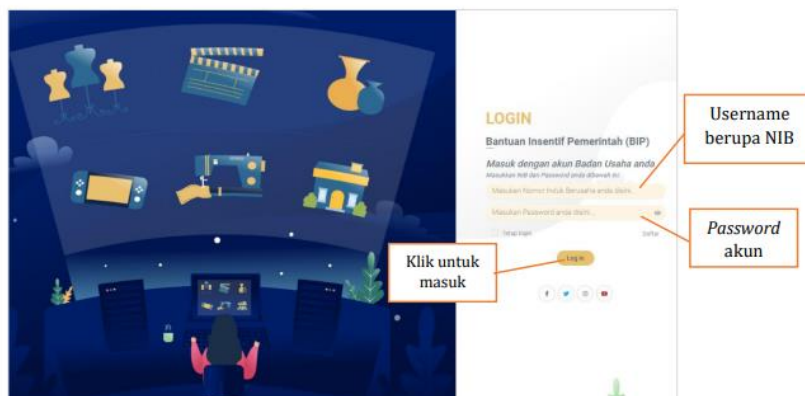
Adapun data - data lain yang harus diisikan antara lain Nama UMKM, Alamat UMKM, Nama Pemilik usaha, No KTP, NPWP UMKM, email UMKM, No HP atau WA. Kemudian dokumen NIB diupload dengan klik "choose file" seperti ditunjukkan Gambar 7 berikut.



Gambar 7. Tombol "choose file"

Jika sudah lengkap, selanjutnya dapat mengklik tombol "daftar". Tahap berikutnya setelah data pendaftaran diverifikasi, notifikasi akan diterima melalui No WA dan email yang sudah didaftarkan. Adapun langkah-langkah untuk login sistem BIP sebagai berikut :

1. Klik tombol "Masuk" dilanjutkan dengan input *username* dan *password* akun seperti terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Laman login BIP

2. Selanjutnya klik tombol Login.

Tahap selanjutnya apabila badan usaha atau UMKM sudah login pada sistem BIP, pengajuan bantuan badan usaha dapat dilakukan dengan "klik di sini". Adapun langkah-langkah pengajuan untuk dokumen proposal BIP seperti berikut:

1. Isikan profil dari UMKM / Badan Usaha

Dalam tahapan ini, UMKM perlu menginputkan Nama UMKM, Nama Merek Dagang Produk (bila ada), Dokumen Legalisasi UMKM, Sub Bidang Usaha, Tahun Pendirian UMKM, No WA, NPWP, Nama pada NPWP. Dokumen yang diupload antara lain Logo UMKM, Foto lokasi usaha UMKM, Foto Produk, profil UMKM/ *Company Profile*, NPWP, Akta Pendirian Pertama dan Akta Perubahan Terakhir (bila ada), Situs website (bila ada), Sosial Media UMKM, Ringkasan deskripsi Produk dan Kegiatan usaha UMKM.

2. Isikan data untuk proposal yang meliputi beberapa hal.

- Pendahuluan
Input uraian latar belakang pengajuan proposal, maksud serta tujuan.
- Model Bisnis Canvas
Cakupan dalam model bisnis kanvas antara lain deskripsi usaha antara lain Segmentasi *customer*, Keunggulan Produk (*Value Proposition*) yang dimiliki oleh UMKM, Media yang digunakan dalam marketing / pemasaran (*Channels*), Kemitraan dengan para *customer* (*Customer Relationship*), Aliran Arus Pendapatan (*Revenue Streams*), Sumber daya yang Utama (*Key Resources*), Kegiatan Utama (*Key Activities*), Mitra Utama (*Key Partner*) yang sering berinteraksi dengan UMKM, Struktur Biaya (*Cost Structure*) yang diperlukan oleh UMKM, Unsur dari *Sociopreneur* yang telah dilaksanakan, dan File Pendukung lainnya.
- Pengurus Usaha
Nomor Induk Kependudukan (NIK) diinput beserta Nama Lengkap dan Jabatan seluruh pengurus UMKM termasuk penanggungjawab utama UMKM tersebut. Selain data tersebut, identitas lain terdiri dari Tempat dan Tanggal lahir sesuai KTP, No WA, alamat email, foto KTP, uraian riwayat pekerjaan, organisasi serta prestasi.
- Laporan Laba Rugi Tahun 2020
Dokumen yang diperlukan dalam laporan laba rugi 2020 yaitu aliran pendapatan dan pengeluaran serta nominalnya selama 1 tahun.
- Rencana Anggaran Biaya (RAB)
Cakupan RAB antara lain nama dan spesifikasi produk serta referensi harga produk yang berasal dari toko *online* maupun konvensional. Foto-foto produk yang akan dibeli diunggah. Volume atau banyaknya masing-masing produk yang akan dibeli juga disertakan. Selain itu nominal total harga keseluruhan produk yang dibeli juga disertakan.
- Rencana Pengembangan Bisnis UMKM
Rencana pengembangan bisnis UMKM terdiri dari rencana pengembangan bisnis atau selama pelaksanaan program BIP berlangsung dan setelah program BIP. Dalam hal ini Tahun pelaksanaan yaitu tahun 2021.
- Dokumen pengajuan
Surat permohonan bantuan insentif penambahan modal kerja diunggah beserta Ringkasan profil pemilik dan UMKM, Proposal bantuan insentif penambahan modal kerja. Selain dokumen tersebut, dokumen lainnya adalah Pernyataan Kesanggupan Melaksanakan BIP, Pernyataan Tidak Menerima Bantuan Sejenis lain, Pernyataan Tidak Terjadi Konflik Internal, serta Pernyataan Tidak Terkait dengan Parpol manapun.
- *Link youtube* Video Singkat Usaha meliputi video singkat paparan usaha.
- Jika keseluruhan data kelengkapan profil dan juga proposal lengkap dan sesuai maka dapat dilanjutkan dengan simpan proposal. Pop up “simpan proposal” akan muncul dalam laman.

Evaluasi diberikan pada mitra sesuai dengan tujuan program pengabdian masyarakat. Evaluasi dilaksanakan sebanyak dua sesi yaitu sebelum kegiatan pendampingan dimulai berupa *pretest* dan sesudah pendampingan penyusunan *company profile* dilakukan berupa *posttest*. Tabel 1 menampilkan Hasil *pretest* jawaban pemahaman mitra terhadap materi yang akan disampaikan.

Tabel 1. Jawaban Pretest Peserta

No	Jawaban Mitra	Jawaban yang tepat
1	B	B
2	B	D
3	C	C
4	A	A
5	C	D

Setelah pemaparan materi mengenai pemahaman terhadap *company profile* dan proposal BIP Kemenparekraf, selanjutnya dilakukan evaluasi melalui *posttest*. Hasil *posttest* dapat memberi gambaran mengenai apakah materi yang disampaikan dapat dipahami oleh mitra. Tabel 2 memperlihatkan hasil *posttest* jawaban pemahaman terhadap *company profile*.

Tabel 2. Hasil Jawaban Posttest Peserta

No	Jawaban Mitra	Jawaban yang tepat
1	B	B
2	D	D
3	C	C
4	A	A
5	D	D

Hasil *posttest* menunjukkan pemahaman mitra mengenai materi yang disampaikan mengalami peningkatan, ditunjukkan dengan jawaban yang diberikan pada *posttest* meningkat (semua jawaban benar). Pemahaman mitra terhadap *company profile* dan proposal BIP mengalami peningkatan sehingga target pengabdian dapat dikatakan sudah tercapai.

5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai Pendampingan dalam penyusunan *company profile* dan proposal BIP Kemenparekraf UMKM keripik usus Mas Wied Bulu Sukoharjo menunjukkan *output* yang cukup baik. Mitra dapat menerima dengan baik dan memahami materi yang disampaikan. Selain itu manfaat lain yang dirasakan adalah dapat memperluas pasar dengan kemudahan untuk melakukan promosi karena dapat dilakukan dimana saja dengan membagikan atau *share company profile*. Promosi dapat dilakukan salah satunya dengan memposting *company profile* di media sosial. Manfaat lain yang didapatkan yaitu mitra dapat meningkatkan performansi dengan tambahan modal bantuan usaha yang berupa bahan baku, peralatan dan perlengkapan usaha dari BIP Kemenparekraf apabila proposal disetujui. Mitra sangat antusias mengikuti dan mengharapkan untuk kegiatan yang serupa bisa dilakukan kembali sebagai perwujudan kepedulian kampus terhadap masyarakat luas khususnya pengusaha UMKM.

6. Ucapan Terima Kasih

Tim kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Veteran Bangun Nusantara yang telah berkenan mendukung dalam hal *financial* terhadap kegiatan PkM ini.

Daftar Pustaka

- BPS. (2021). *Analisis Hasil Survei Dampak Covid-19 Terhadap Pelaku Usaha Jilid 2*. <https://www.bps.go.id/publication/2020/12/21/7ec02d39d6732972dcebe54f/analisis-hasil-survei-dampak-covid-19-terhadap-pelaku-usaha-jilid-2.html>
- Kriyantono, R. (2008). *Public Relations Writing, Media Publik Relations Membangun Citra Korporat*. Kencana Prenada Media group.
- Liem, R., Sutanto, R. P., Petra, U. K., Siwalankerto, J., Vegas, P., Show, C., Perusahaan, I., & Conceptual, V. (2015). Perancangan Buku Company Profile Sebagai Media Promosi Vegas Conceptual Show. *Jurnal DKV Adiwarna, Universitas Kristen Petra*, 2(7).
- Sarfiah, S., Atmaja, H., & Verawati, D. (2019). UMKM Sebagai Pilar Membangun Ekonomi Bangsa. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(2), 1–189. <https://doi.org/10.31002/rep.v4i2.1952>
- Sholeh, M., Rachmawati, R. Y., & Susanti, E. (2020). Penggunaan Aplikasi Canva Untuk Membuat Konten Gambar Pada Media Sosial Sebagai Upaya Mempromosikan Hasil Produk Ukm. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 430. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i1.2983>

Penerapan *Lean Manufacturing* untuk Mengurangi Pemborosan Menunggu dan Cacat pada Pembuatan Batik Cap

Riska Yunita Ayu Wulandari¹⁾, Yuli Agusti Rochman²⁾, Andi Sudiarso³⁾, Muhammad Kusumawan Herliansyah⁴⁾

Teknik Industri/ Universitas Islam Indonesia^{1,2)}, Universitas Gadjah Mada^{3,4)}

Jl. Kaliurang Km 14.5^{1,2)}, Jl. Grafika No.2, Senolowo^{3,4)}, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

Email: gusti@uii.ac.id

ABSTRAK

Batik Nakula Sadewa merupakan usaha rumahan yang bergerak dalam bidang produksi batik cap dan batik tulis. Persaingan antar pelaku industri menyebabkan industri besar sampai industri rumahan mencoba menerapkan lean manufacturing untuk mengurangi terjadinya pemborosan dalam sistem produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemborosan apa yang paling dominan pada proses produksi batik cap. Penyebaran kuesioner dan perhitungan bobot 7 waste dilakukan untuk mengetahui pemborosan yang ada dan dominan terjadi dalam proses produksi. Berdasarkan hasil dari perhitungan diperoleh pemborosan yang paling dominan yaitu waiting dengan bobot 0,26 dan defect dengan bobot 0,24. Setelah mengetahui waste yang dominan selanjutnya dianalisis proses terkait pemborosan. Diketahui bahwa proses pengecapan kain dengan data waktu non value added dan necessary non value added pada proses tersebut sebesar 1407,737 detik. Selanjutnya dicari akar penyebab terjadinya pemborosan dengan menggunakan fishbone diagram dan dihasilkan penyebab dari waiting diantaranya kurang cekatan dan kurang disiplinnya operator, lingkungan alat cap bersih dan kotor kurang tertata rapi, pelabelan alat cap batik isian dan pinggiran yang belum ada. Sedangkan untuk pemborosan defect disebabkan operator kurang fokus dan kurang disiplin, prosedur pengecapan yang tidak sesuai standar, kebersihan alat cap kurang diperhatikan dan alat cap yang kotor. Dari masalah tersebut diterapkan usulan perbaikan dengan pembuatan SOP pengecapan kain dan perawatan alat dengan penjadwalan pembersihan alat seminggu sekali yang dilaksanakan dihari sabtu dan perbaikan pada process activity mapping kemudian menghasilkan pengurangan waktu dimana hasil pengurangan cycle time sebesar 170,094 detik dan pengurangan lead time sebanyak 489,05 detik.

Kata kunci: lean manufacturing, value stream mapping, fishbone diagram, cycle time, lead time

ABSTRACT

Batik Nakula Sadewa is a home-based business engaged in the production of batik cap and batik tulis. The competition in the industry causes companies and home industries to implement lean manufacturing to reduce waste in the production system. This study aims to determine what waste is the most dominant in the production process of batik cap. Questionnaires were distributed to find out the existing and most dominant waste, and the weighting of the seven waste questionnaires was calculated. The result of the calculation is that the most dominant waste is waiting for a weight of 0.26 and a defect with a weight of 0.24. After knowing the waste that occurs, the potential process that often occurs is the process of tasting cloth with high and necessary non-value-added time data in this process, which is 1407.737 seconds. After looking for the causes of waste using a fishbone diagram and the causes of the waiting include a lack of dexterity and lack of operator discipline, the environment for clean and dirty stamping tools is not neatly arranged, the labeling of stuffed batik stamping tools, and edges that do not exist yet. As for the waste, the defect is caused by the operator being less focused and less disciplined, the tasting procedure that is not up to standard, the cleanliness of the stamp tool being ignored, and the stamp tool being dirty. From these problems, the proposed improvement is by making SOPs for fabric tasting and tool maintenance by scheduling tools once a week, which is carried out every Saturday, and improvements to the activity mapping process by reducing time where the cycle time reduction is 170.094 seconds and the time reduction is 489.05 seconds.

Key words: lean manufacturing, value stream mapping, fishbone diagram, cycle time, lead time

1. Pendahuluan

Perekonomian di era modern merupakan salah satu tolak ukur dari negara yang maju. Sektor industri di Indonesia mengalami perkembangan yang cukup pesat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi DIY pertumbuhan produksi Industri manufaktur Mikro Kecil Daerah Istimewa Yogyakarta pada triwulan III tahun 2019 terhadap triwulan II tahun 2019 mengalami pertumbuhan positif sebesar 1,76 persen kemudian triwulan III 2019 ini juga searah dengan angka pertumbuhan produksi industri mikro kecil di tingkat nasional yang mengalami pertumbuhan negatif sebesar 0,29 persen (Badan Pusat Statistik DIY, 2019).

Persaingan di industri menyebabkan perusahaan menerapkan *lean manufacturing* untuk mengurangi adanya pemborosan dalam sistem produksi. *Lean manufacturing* merupakan metode yang dilakukan secara terus menerus untuk menghilangkan *waste* yang terjadi di perusahaan industri dan meningkatkan *value added* produk agar memberikan *customer value* (Gaspersz, 2005). Pengurangan *lean manufacturing* dalam sistem produksi di perusahaan menciptakan sistem produksi yang ramping dengan tujuan lebih efisien dan efektif dan memacu perusahaan manufaktur untuk kompetitif dalam kualitas, harga, ketepatan waktu pengiriman, dan fleksibilitas (Khannan & Haryono, 2015).

Globalisasi industri telah memberikan peluang untuk berkembang melalui efektivitas biaya dan peningkatan kualitas. Batik nakula sadewa merupakan usaha rumahan yang bergerak di bidang kerajinan batik telah berpengalaman di industri batik Indonesia bahkan sudah membawa nama Indonesia ke ranah Internasional untuk memperkenalkan budaya batik Indonesia. Batik tulis dan batik cap sudah di akui secara internasional. Batik Nakula Sadewa memiliki strategi produksi *make to order*, namun batik nakula sadewa juga memproduksi kain batik yang digunakan untuk *sampel*. Produk kain Batik nakula sadewa beraneka ragam mulai dari motif parijoto, gadung, kawung dan motif-motif lainnya. dalam pembuatan batik waktu yang diperlukan beraneka ragam juga tergantung dengan jenis batik tulis atau cap serta motif yang digunakan di kain batik.

Keterbatasan fasilitas dan sistem kerja berdasarkan ketrampilan para pekerja merupakan beberapa hal yang menghambat industri batik rumahan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Prosedur kerja didasarkan pada kebiasaan kerja yang telah dilakukan sebelumnya. Ketrampilan pekerja didorong oleh kreativitas masing-masing pekerja sehingga memberikan tantangan bagi industri batik nakula sadewa. Ketidakterampilan dan belum tersedianya prosedur kerja yang menjadi panduan kerja menyebabkan pemilik batik nakula sadewa sulit untuk mengevaluasi kinerja para pekerjanya. Area kerja yang tidak tertata rapi mendorong terjadinya aktivitas-aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Permasalahan tersebut akan dianalisis berdasarkan jenis pemborosan yang terjadi dan diusulkan solusi untuk menjawab permasalahan yang terjadi.

2. Tinjauan Pustaka

Lean Manufacturing merupakan filosofi bisnis yang meliputi pada penggunaan sumber daya yang termasuk sumber waktu dalam aktivitas perusahaan yang melalui perbaikan dan peningkatan terus-menerus, sehingga hanya berfokus pada eliminasi aktivitas yang tidak bernilai dalam desain produksi yang berhubungan dengan manufaktur atau operasi yang berkaitan langsung dengan pelanggan (Arbelinda & Rumita, 2017). *Lean Manufacturing* konsep yang digunakan berorientasi pada *waste* (pemborosan). Konsep *lean manufacturing* dikembangkan oleh Toyota *Production System* dimana Henry Ford orang pertama mengintegrasikan seluruh proses produksi. Tujuan utama *lean manufacturing* yaitu meningkatkan terus-menerus *customer value* melalui peningkatan terus-menerus rasio antara nilai tambah terhadap pemborosan. Penerapan *lean* dalam suatu organisasi memberikan peningkatan kinerja dan daya saing perusahaan (Almanei et al., 2017; Thanki et al., 2016).

Penerapan *lean manufacturing* pada industri kecil dan menengah (UKM) telah dilakukan untuk meningkatkan produktivitas, kualitas (Verma & Sharma, 2017), mempertimbangkan dimensi lingkungan (Thanki et al., 2016), budaya (Arcidiacono et al., 2016; Mohammad & Oduoza, 2019), mengetahui faktor keberhasilan penerapan *lean* (Knol et al., 2018). Verma dan Sharma (2017) mengusulkan model implementasi dengan melakukan identifikasi permasalahan, mencari penyebab masalah, mengidentifikasi masalah *bottleneck* dan melakukan analisis pengendalian kecacatan, persediaan, waktu tunggu, dan menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Thanki et al. (2016) mendapatkan bahwa keseimbangan paradigma *lean* dan lingkungan mendorong kinerja dan daya saing industri. Pendekatan *analytical hierarchy process* (AHP) dipergunakan untuk mengetahui pengaruh *lean* dan lingkungan terhadap kinerja UKM secara keseluruhan. Konsep tersebut telah diterapkan pada UKM di india dengan menggunakan *data envelopment analysis* (DEA) (Thanki, 2020). Penelitian ini menerapkan *lean* pada UKM batik tulis dengan menggunakan menyebarkan kuisisioner *7 waste* untuk mengetahui jenis pemborosan dominan, menganalisis penyebab dengan diagram *fishbond*, dan 5W 1H. Berdasarkan identifikasi masalah dan akar masalah, diusulkan aktivitas perbaikan.

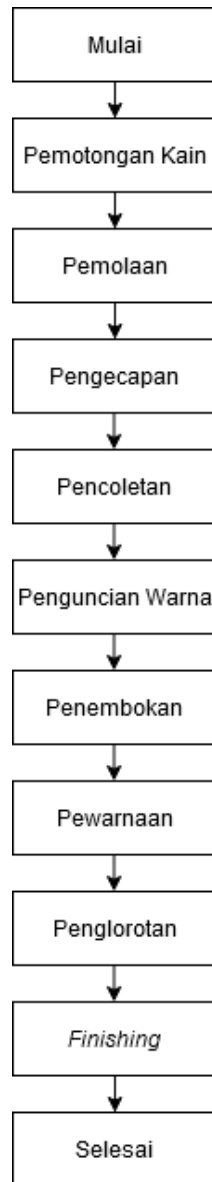
Segala aktivitas yang tidak bernilai tambah bisa disebut dengan *waste*. Terdapat 2 tipe *waste* yaitu *one waste* dan *two waste*. *Type one waste* yaitu segala kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah yang mana kegiatan tersebut tidak dapat dihilangkan dengan segera kemudian untuk *type two waste* merupakan segala kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah yang mana kegiatan tersebut dapat dihilangkan dengan segera. Dalam bahasa jepang pemborosan disebut dengan muda.

Value stream mapping adalah instrument grafik untuk memvisualisasikan aliran produk dan membantu untuk memprioritaskan masalah yang akan diselesaikan. *Value Stream Mapping* didefinisikan sebagai pemetaan aktivitas baik bernilai tambah (*value added*) maupun tidak bernilai tambah (*non value added*) yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu produk dari *raw material* hingga sampai menjadi produk akhir (Rother & Shook, 2003). Tujuan dari VSM adalah untuk mengidentifikasi pemborosan yang terjadi pada proses produksi agar material dan informasi dapat berjalan tanpa adanya gangguan sehingga dilakukan identifikasi terhadap keseluruhan *waste* yang ada untuk mengeliminasi *waste* tersebut.

Process Activity Mapping (PAM) merupakan alat untuk pemetaan proses secara terperinci mulai dari proses pesanan. PAM menampilkan keseluruhan aktivitas dan menentukan prioritas aktivitas mana yang harus diubah, ditambah, atau diperbaiki (Hines & Taylor, 2000). *Future State Value Mapping* merupakan gambaran *value stream* yang akan digunakan di masa yang akan datang setelah dilakukan perbaikan. *Future state value mapping* bertujuan untuk menghilangkan pemborosan yang berpotensi menjadi kenyataan dalam waktu yang akan datang.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan pada industri batik. Batik Nakula Sadewa adalah usaha rumahan di bidang kerajinan batik. Industri ini menawarkan produk yang beragam dari *fashion*, *handycraft*, hingga produk interior dan mampu melayani pasar lokal dan mancanegara. Objek penelitian ini adalah batik cap kombinasi dengan motif batik gadung dan parijoto.



Gambar 1. Alur Batik Cap

Gambar 1 menampilkan alur proses produksi yang dilakukan dalam pembuatan batik cap. 1. Pemotongan Kain adalah proses pemotongan kain polos putih yang merupakan bahan dasar dalam membuat Batik Cap. Ukuran kain batik yang dibuat yaitu 210 cm x 200 cm. Pemolaan dilakukan dengan menggunakan pensil di kain putih yang sudah dipotong di pemotongan kain. Proses ini merupakan pengecapan pada kain putih polos yang telah dipola di tahap sebelumnya. Pengecapan kain dilakukan pada 2 motif batik yaitu motif gadung dan parijoto. Dalam proses pengecapan ini dilakukan pengecapan secara bergantian dari kedua motif tersebut. Setelah dilakukan pengecapan selanjutnya yaitu melakukan pencoletan atau pewarnaan pada motif yang dikehendaki. Dalam pencoletan ini menggunakan 4 warna yang berupa warna coklat, hijau, merah, dan pink. Warna-warna dalam motif ini disesuaikan dengan pesanan kain batik. Kemudian kain diangin-anginkan sebelum masuk ke tahap penguncian. Proses penguncian berfungsi untuk mengunci warna warna yg telah dicolet. Proses Penguncian ini menggunakan larutan HCl dan Nitrit. Setelah Kain dimasukkan kedalam larutan HCl dan Nitrit kemudian dibilas dengan air biasa dan dijemur sebelum ke tahap

selanjutnya. Proses penembokan dilakukan dengan menambahkan lilin yang telah dipanaskan ke motif motif batik. Proses penembokan masih menggunakan manual dengan lilin dan canting. Pewarnaan menggunakan 2 jenis larutan yaitu larutan naptol dan garam. Larutan naptol dicampur menggunakan air hangat dan larutan garam menggunakan air dingin. Pada kain batik ini pewarnaan dilakukan sekali. Setelah proses pewarnaan kain selesai selanjutnya yaitu proses penglorotan. Pada proses ini lilin yang masih menempel di kain di lorot atau dilepaskan. Proses penglorotan yaitu memasukkan kain kedalam air panas agar lilin yang menempel lepas kemudian di bilas menggunakan air. Setelah dilakukan pelorotan kemudian di jemur. Setelah kain selesai dikeringkan kemudian dilakukan pengemasan. Proses ini merupakan proses terakhir dengan melipat kain dengan rapi kemudian dimasukkan ke plastik.

Penelitian dimulai dengan melakukan identifikasi permasalahan yang terjadi di tempat penelitian. Berdasarkan identifikasi permasalahan di lapangan, rumusan masalah dan tujuan ditetapkan. Kajian literatur dilakukan untuk memperkuat landasan teori dan mengetahui posisi tema penelitian yang dilakukan. Beberapa data yang relevan dengan penelitian ini antara lain data alur proses produksi, aktivitas produksi, jumlah tenaga kerja, dan kuesioner 7 waste. Data yang diperoleh selanjutnya diuji kecukupannya. Penentuan alat *lean* yang akan digunakan dengan menggunakan VALSAT. Identifikasi aktivitas bernilai tambah dan yang tidak dilakukan dengan menggunakan *Process Activity Mapping* (PAM). Langkah selanjutnya adalah merancang *current state value stream mapping* (C-VSM). Berdasarkan C-VSM, penyebab masalah diidentifikasi dengan menggunakan diagram fishbone. Usulan perbaikan dibuat untuk menyelesaikan penyebab masalah yang terjadi. Potensi perbaikan ditampilkan dalam bentuk *future state value stream mapping* (F-VSM). Berdasarkan hasil perhitungan dilakukan analisis dan pembahasan diambil kesimpulan serta saran bagi penelitian selanjutnya.

4. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Rekap Hasil *process activity mapping* (PAM)

Aktivitas	Jumlah	Total Waktu	Presentase
<i>Operation</i>	20	10581.205	51.52362301
<i>Transportation</i>	10	1045.334	5.090100318
<i>Inspection</i>	3	313.509	1.52658601
<i>Storage</i>	1	1895.4	9.229371801
<i>Delay</i>	15	6701.161	32.63031886
Total	49	20536.609	100
<i>Value Added</i>	9	9938.043	47.31821442
<i>Non Value Added</i>	22	8910.07	42.42370483
<i>Necessary Non Value Added</i>	21	2154.461	10.25808075
Total	52	21002.574	100
Cycle Time		10581.205	
Lead Time		20536.609	

Penyebaran kuesioner dan perhitungan pembobotan dilakukan untuk mengetahui pemborosan yang ada pada proses pembuatan batik. Setelah mendapatkan hasil kuesioner responden maka dilakukan perhitungan jumlah responden dan total penilaian dari tiap jenis waste di kuesioner. langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata dari tiap jenis pemborosan. Dalam perhitungan rata-rata ini didapatkan dari total nilai tiap jenis pemborosan dibagi dengan jumlah responden. Setelah melakukan perhitungan rata-rata, selanjutnya menghitung pembobotan untuk mengetahui ranking tertinggi dari jenis pemborosan.

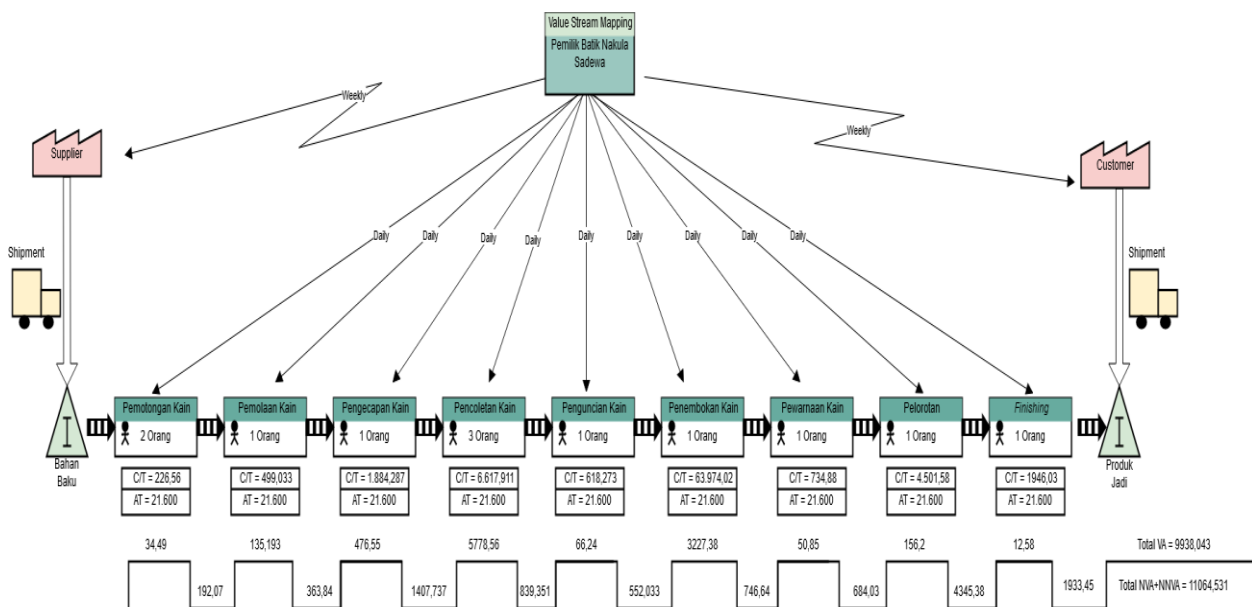
Tabel 2. Pembobotan Waste

Waste	Responden			Total Score
	1	2	3	
Waiting	7	5	6	18
Transportation	3	2	2	7
Motion	2	1	1	4
Inventory	1	1	1	3
Processing	6	4	5	15
Defect	6	5	6	17
Overproduction	1	2	2	5

Tabel 3. Penentuan Rangkings

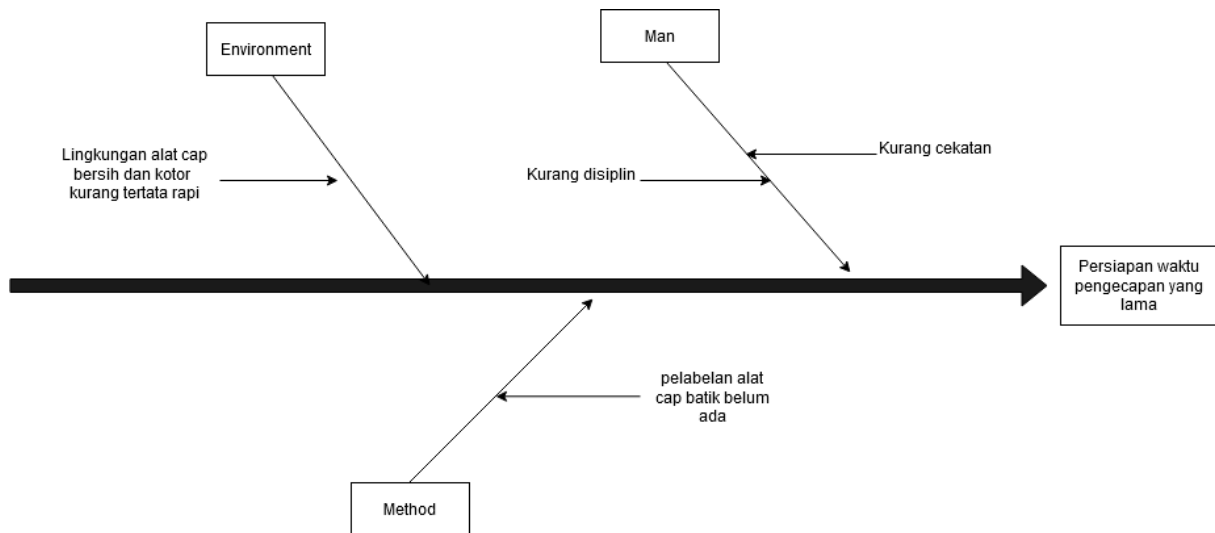
Waste	Responden			Total Score	Rata-Rata	Bobot	Rangkings
	1	2	3				
Waiting	7	5	6	18	6	0.26	1
Transportation	3	2	2	7	2.33	0.10	4
Motion	2	1	1	4	1.33	0.05	6
Inventory	1	1	1	3	1	0.04	7
Processing	6	4	5	15	5	0.21	3
Defect	6	5	6	17	5.67	0.24	2
Overproduction	1	2	2	5	1.67	0.07	5

Berdasarkan hasil dari penyebaran kuesioner dan perhitungan bobot diperoleh bahwa nilai bobot waste tertinggi dan sering terjadi yaitu *waiting* dengan bobot sebesar 0,26087 dan nilai tertinggi kedua yaitu *defect* dengan nilai bobot sebesar 0,246377.

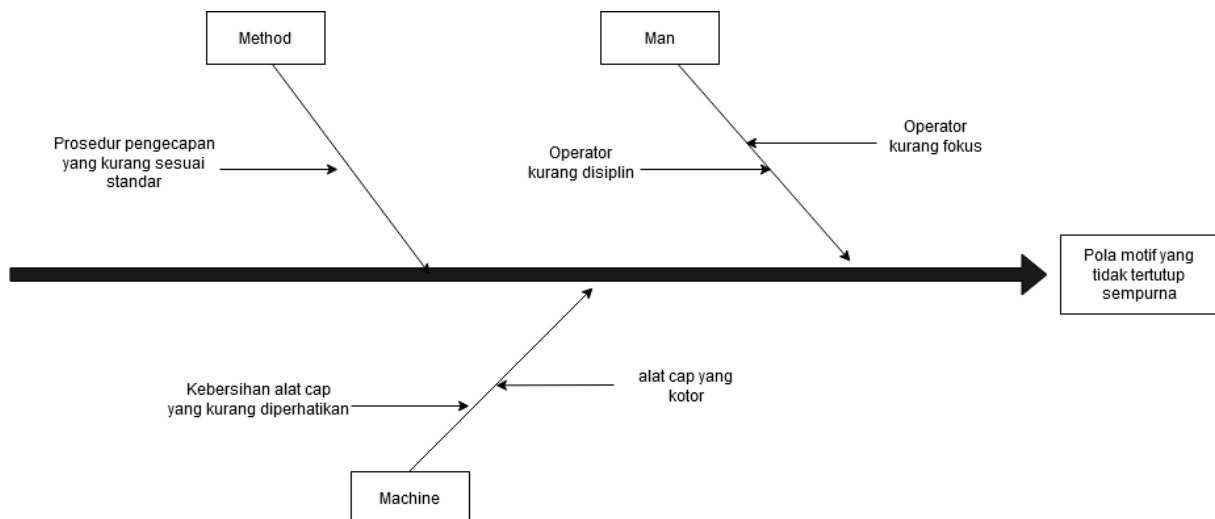


Gambar 2. Current Value Stream Mapping

Setelah melakukan perhitungan bobot pemborosan diketahui hasil jenis pemborosan yang tertinggi. Berdasarkan hasil tersebut maka dilakukan analisis akar penyebab masalah tersebut di. Analisis akar masalah ini menggunakan metode *fishbone diagram*.



Gambar 3. *Fishbone Waiting*



Gambar 4. *Fishbone Defect*

Setelah melakukan identifikasi akar penyebab pada diagram *fishbone* perlu dilakukan tahap perbaikan. Perbaikan dilakukan dengan menggunakan metode 5W+1H. Hasil analisis pada pemborosan pertama yaitu pemborosan *waiting* terdapat 3 faktor yang mempengaruhi ditunjukkan pada

Gambar 3 yaitu faktor *man* dimana pada operator kurang cekatan dan kurang disiplin. Hal tersebut ditunjukkan bahwa saat melakukan persiapan, operator lama dalam mencari cap batik. Kedua yaitu *environment* dimana dalam lingkungan pengecapan ini kurang tertata rapi ada terdapat alat yang berantakan dan tidak dikembalikan sesuai tempatnya. Ketiga yaitu *method*, berupa pelabelan cap batik belum ada sehingga menyebabkan waktu persiapan untuk mencari alat membutuhkan waktu yang cukup lama.

Hasil analisis pemborosan kedua yaitu *waste defect*, pada waste ini terdapat 3 faktor yang mempengaruhi ditunjukkan pada

Gambar 4 yaitu man yang dimana operator kurang fokus dan kurang disiplin yang menyebabkan terjadinya cacat pada produk. faktor selanjutnya yaitu *method* berupa prosedur pengecapan yang tidak sesuai standar yang terjadi dapat dikarenakan operator yang belum memahami secara benar prosedur pengecapan yang baik untuk mengurangi cacat dalam produk, kemudian faktor selanjutnya yaitu *machine* berupa alat cap yang digunakan kotor dan kebersihan alat cap yang kurang diperhatikan. Alat cap kotor akan berakibat hasil dari pengecapan tidak maksimal dan pola tidak tertutup secara merata.

Rencana perbaikan perlu dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan saat pengecapan. Kesalahan saat pengecapan ini akan menimbulkan *waste* dalam proses produksi batik. Usulan perbaikan antara lain pembuatan SOP (*Standard Operating Procedure*) dan perawatan alat.

<p style="text-align: center;">BATIK NAKULA SADEWA</p> <p style="text-align: center;">Kalak Ijo 1, Jl. Kapten Haryadi Iropaten No.9b, Kalah Ijo 1, Triharjo, Kec. Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55514, Indonesia</p>
<p style="text-align: center;">STANDARD OPERATING PROCEDURE BAGIAN PENGECAPAN</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menentukan cap sesuai motif yang dipesan2. Menentukan arah cap batik berdasarkan motif yang sudah dipesan3. Menyalakan kompor untuk memanaskan malam4. Memanaskan malam dan cap batik kurang lebih 8 menit5. Menggelar kain dan memposisikan kain dengan pola yang akan di cap6. Melakukan pengecapan dengan tidak terlalu menekan cap motif ke kain atau dengan cara saat mengambil cap motif ditiriskan terlebih dahulu agar malam tidak terlalu banyak, kemudian tempelkan cap motif ke kain dan tidak perlu ditekan dengan tenaga yang besar7. Lakukan pengecapan hingga selesai8. Setelah selesai melakukan pengecapan matikan kompor9. Bersihkan cap motif, jika cap motif masih panas taruh cap motif ke tempat yang khusus untuk cap motif yang belum dibersihkan10. Rapikan peralatan dengan rapi dan pastikan cap motif sudah bersih saat diletakan di tempat penyimpanan cap motif. <p style="text-align: right;">Disahkan oleh,</p>

Gambar 5. *Standard Operating Procedures*

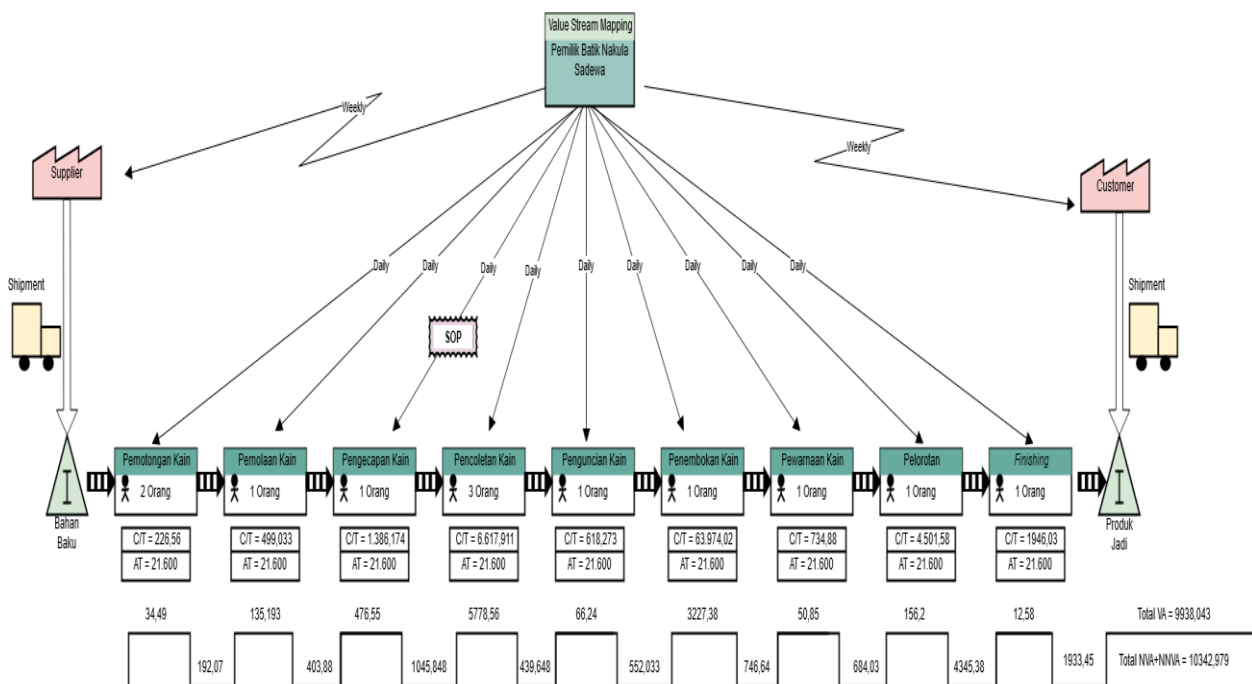
Berdasarkan hasil analisis pada proses produksi pencoletan ditemukan pemborosan *waiting* yang terjadi berupa persiapan pengecapan yang cukup lama dimana hal ini juga dapat berkaitan dengan pemborosan *defect* yang berupa pada pemborosan *waiting* persiapan pengecapan yang lama dalam mencari cap motif batik dan tidak memperhatikan apakah cap motif bersih atau kotor sehingga menyebabkan pola pengecapan lilin hasilnya tidak tertutup merata hal ini rentan terjadinya kesalahan diproses selanjutnya, maka dari itu bagian pengecapan harus ditingkatkan kualitasnya agar tidak terjadi kesalahan di proses selanjutnya. Dari kedua pemborosan tersebut untuk mengurangi

pemborosan perlu dibuat *standard operating procedure* khusus bagian pengecapan. Dengan implementasi *standard operating procedure* pada proses produksi batik bagian pengecapan diharap bisa mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah supaya kegiatan produksi dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Pada alat cap motif diperlukan pengecekan secara berkala guna untuk memastikan apakah alat cap motif masih dalam keadaan yang baik dan dapat digunakan. Dengan adanya perawatan berkala ini maka dapat dipersiapkan alat cap motif yang siap digunakan untuk produksi selanjutnya. Dengan hal inilah dapat mengurangi waktu persiapan dalam pengecapan. Dalam batik Nakula Sadewa belum ada jadwal perawatan alat motif cap ini secara berkala. Maka dari itu Peneliti mengusulkan bahwa Batik Nakula Sadewa melakukan perawatan alat cap motif dengan jadwal satu kali dalam seminggu dan dilaksanakan di hari terakhir kerja yaitu hari Sabtu dimana berguna untuk persiapan dalam produksi minggu yang akan datang. Dengan hal ini dapat meminimalisir hal-hal yang tidak inginkan terutama pada alat cap motif.

Tabel 4. Rekap hasil dari perbaikan *process activity mapping* (PAM)

Aktivitas	Jumlah	Total Waktu	Presentase
<i>Operation</i>	19	10877.076	53.29838345
<i>Transportation</i>	10	1045.334	5.122204935
<i>Inspection</i>	3	186.66	0.914646202
<i>Storage</i>	1	1895.4	9.287583906
<i>Delay</i>	18	6403.421	31.3771815
Total	51	20407.891	100%
<i>Value Added</i>	9	9938.043	49.00168739
<i>Non Value Added</i>	22	8548.181	42.14866983
<i>Necessary Non Value Added</i>	20	1794.798	8.849642784
Total	51	20281.022	100%
Cycle Time		10877.076	
Lead Time		20407.891	



Gambar 6. Future Value Stream Mapping

Setelah dilakukan perhitungan *future processing activity mapping* maka langkah selanjutnya yaitu membuat *future value stream mapping*. Dalam meminimalkan *waste* yang terjadi di proses pengecapan kain dengan SOP maka didapatkan waktu yang berbeda. Pada *cycle time* sebelum diusulkan SOP waktu di pengecapan kain sebesar 1884,287 detik dan *cycle time* sesudah diusulkan adanya SOP menjadi 1336,174 detik sehingga selisih waktu *cycle time* yang diperoleh sebesar 548,113 detik. Dari perhitungan tersebut juga mempengaruhi waktu *non value added+necessary non value added* sebelum yaitu sebesar 1407,737 detik dan waktu *non value added+necessary non value added* sesudah yaitu 1045,848 detik sehingga selisih yang terjadi pada waktu *non value added+necessary non value added* keduanya sebesar 361,889 detik. Kemudian untuk total waktu *Value Added* dari keseluruhan proses sebelum dan sesudah tidak mengalami perubahan namun untuk total waktu *non value added+necessary non value added* dari keseluruhan proses sebelum yaitu 11064,531 detik dan *non value added+necessary non value added* dari keseluruhan proses sesudah adanya usulan perbaikan yaitu 10342,979 detik sehingga selisih dari waktu *non value added+necessary non value added* keduanya yaitu sebesar 721,552 detik.

5. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah :

- a) Jenis pemborosan atau *waste* yang paling tinggi di Batik Nakula Sadewa dengan menggunakan metode kuesioner 7 *waste* yaitu *waste waiting* dengan pembobotan sebesar 0,26087 dan *waste defect* dengan pembobotan sebesar 0,246377.
- b) Proses pengecapan kain merupakan proses yang penting sehingga jika terjadi kesalahan yang ada di proses pengecapan akan mempengaruhi di proses selanjutnya, oleh karena itu permasalahan *waste* difokuskan pada proses pengecapan kain hal ini juga dapat dilihat dari waktu *non value added* dan *necessary non value added* yang tinggi di proses ini yaitu sebesar 1407,737 detik. Penyebab dari *waste waiting* pada proses pengecapan kain yaitu pada faktor *man* operator yang kurang cekatan dan disiplin, kemudian pada faktor *environment* dimana lingkungan alat yang setelah digunakan ataupun yang belum digunakan tidak rapi, kemudian faktor *method* dimana belum adanya pelabelan alat cap batik pinggiran dan isian yang jelas. *Waste* kedua yaitu *waste defect* dimana pada proses pengecapan kain pola yang dimotif tidak tertutup dengan sempurna, faktor yang mempengaruhi antara lain pada faktor *man* operator kurang fokus, kemudian pada faktor *method* proses pengecapan yang kurang sesuai dengan standar, dan untuk faktor selanjutnya yaitu *machine* dimana kebersihan alat cap yang kurang dan alat cap yang kotor.
- c) Untuk mengurangi *waste* tersebut maka usulan perbaikan yang diusulkan yaitu berupa pembuatan *Standard Operating Procedure* (SOP) dan Perawatan alat cap motif. Dengan adanya SOP maka operator dapat memperbaiki langkah-langkah yang sesuai dengan SOP untuk meminimalisir *waste* yang terjadi kemudian untuk usulan perawatan alat cap dilakukan penjadwalan perawatan alat cap minimal 1 kali seminggu dilakukan saat hari kerja terakhir yang bertujuan untuk mengecek alat yang digunakan saat produksi minggu itu dan mempersiapkan alat di produksi minggu mendatang. Dari usulan perbaikan ini diperoleh penurunan *cycle time* sebanyak 548,113 detik, waktu *non value added+necessary non value added* 361,889 detik, penurunan total *lead time* sebesar 489,04 detik.

Daftar Pustaka

- Almanei, M., Salonitis, K., & Xu, Y. (2017). *Lean Implementation Frameworks: The Challenges for SMEs. Procedia CIRP*, 63, 750–755. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.170>
- Arbelinda, K., & Rumita, R. (2017). Penerapan lean manufacturing pada produksi ITC CV. Mansgroup dengan menggunakan value stream mapping dan 5s. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(1).

- Arcidiacono, G., Costantino, N., & Yang, K. (2016). *The AMSE Lean Six Sigma governance model. International Journal of Lean Six Sigma*, 7(3), 233–266. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-06-2015-0026>
- Badan Pusat Statistik DIY. (2019). *Daerah Istimewa Yogyakarta dalam angka 2019*. Badan Pusat Statistik Provinsi D.I. Yogyakarta.
- Gaspersz, V. (2005). *Sistem Manajemen Kinerja Terintegrasi: Balanced Scorecard dengan Six Sigma Untuk Organisasi Bisnis dan Pemerintah*.
- Hines, P., & Taylor, D. (2000). Going lean. *Cardiff, UK: Lean Enterprise Research Centre Cardiff Business School*, 1, 528–534.
- Khannan, M. S. A., & Haryono, H. (2015). *Analisis Penerapan Lean Manufacturing untuk Menghilangkan Pemborosan di Lini Produksi PT Adi Satria Abadi. Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 4(1), 47–54.
- Knol, W. H., Slomp, J., Schouteten, R. L. J., & Lauche, K. (2018). *Implementing lean practices in manufacturing SMEs: testing ‘critical success factors’ using Necessary Condition Analysis. International Journal of Production Research*, 56(11), 3955–3973. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1419583>
- Mohammad, I. S., & Oduoza, C. F. (2019). *Lean-excellence business management for manufacturing SMEs focusing on KRI. International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(3), 519–539. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2018-0389>
- Rother, M., & Shook, J. (2003). *Learning to see: value stream mapping to add value and eliminate muda*. Lean enterprise institute.
- Thanki, S. (2020). *An investigation on lean – green performance of Indian manufacturing SMEs. 69(3)*, 489–517. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2018-0424>
- Thanki, S., Govindan, K., & Thakkar, J. (2016). *An investigation on lean-green implementation practices in Indian SMEs using analytical hierarchy process (AHP) approach. Journal of Cleaner Production*, 135, 284–298. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.105>
- Verma, N., & Sharma, V. (2017). *Sustainable competitive advantage by implementing lean manufacturing “a Case study for Indian SME.” Materials Today: Proceedings*, 4(8), 9210–9217. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2017.07.279>



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

