
Pendampingan Pemanfaatan Teknologi Digital pada Pengelolaan Pemasaran dan Implementasi Ergonomi sebagai Upaya Meningkatkan Kinerja Ekonomi Digital di Rira Clothing Konveksi

Evi Yuliatwati
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Wiwik Widyo Widjajanti
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Yustia Wulandari Mirzayanti
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Syamsuri
Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Abstract

The partner of this Community Partnership Empowerment (CPE) program is Rira Clothing Convection which is engaged in convection which focuses on the production of gamis and office uniforms. The urgency of this CPE activity is the sales period of the two products which are only two months before Eid al-Fitr. while in the other ten months the number of orders is very limited. Previously, Rira Clothing Convection relied solely on online marketing through IG, Lazada, Shopee, and Tokopedia. However, this approach proved ineffective in boosting sales during the ten months outside of the Eid al-Fitr season. Additionally, field observations revealed production support facilities that hindered worker comfort and productivity. The CPE Implementation Team identified marketing and production as the two key areas for improvement. To enhance marketing efforts, the CPE team designed a dedicated room and procured facilities for live promotions on all social media platforms. Additionally, they provided training in online marketing and digital branding. In the production sector, the CPE team implemented ergonomic concepts in production support facilities, including replacing tables and chairs in the finishing/packing process and providing chairs for sewing workers. After four months of program implementation, notable improvements were observed. Product defects decreased by 5%, and product demand increased by 10%, largely attributed to the increased frequency of marketing through live streaming. These positive outcomes demonstrate the effectiveness of the CPE program in enhancing Rira Clothing Convection's productivity.

Keywords: Ergonomic; Marketing; Production; Quality control

Abstrak

Mitra program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah Rira Clothing Konveksi yang bergerak di bidang konveksi yang berfokus pada produksi gamis dan seragam kantor. Namun, dengan berkembangnya waktu, saat ini Mitra juga memproduksi pakaian anak perempuan dan *big size*. Urgensi dari kegiatan PKM ini adalah masa penjualan kedua produk yang hanya pada dua bulan sebelum hari raya. Sementara pada sepuluh bulan yang lain, jumlah order sangat terbatas. Selama ini, Mitra memasarkan produk hanya secara *online*, seperti melalui IG, Lazada, Shopee, dan Tokopedia. Namun, media tersebut belum bisa meningkatkan penjualan di sepuluh bulan secara optimal. Selain itu, pada saat observasi lapangan, diketahui bahwa terdapat fasilitas pendukung produksi yang menyebabkan pekerja kurang nyaman dalam melakukan aktivitas produksi. Melihat permasalahan yang dialami oleh Mitra, Tim Pelaksana PKM mencoba untuk meningkatkan produktivitas Mitra. Berdasarkan kesepakatan dengan Mitra, terdapat dua bidang utama yang menjadi fokus pada program PKM ini, yaitu pemasaran dan produksi. Tim PKM menawarkan solusi pada bidang pemasaran, yaitu merancang ruangan dan pengadaan fasilitas untuk promosi secara *live* pada semua media sosial yang dimiliki serta pelatihan terkait *Online Marketing* dan *Digital Branding*. Pada bidang produksi, Tim PKM akan mengimplementasikan konsep ergonomi pada fasilitas pendukung produksi, seperti meja dan kursi pada proses *finishing/packing* serta kursi untuk pekerja pada proses menjahit. Setelah program berjalan sekitar empat bulan, dapat dilihat bahwa produktivitas Mitra dalam bidang produksi meningkat, dengan menurunnya jumlah cacat produk sekitar 5%. Dalam bidang pemasaran, permintaan produk meningkat sekitar 10% seiring dengan meningkatnya frekuensi pemasaran melalui *live streaming*.

Kata kunci: Ergonomi; Pemasaran; Produksi; Quality control

1. Pendahuluan

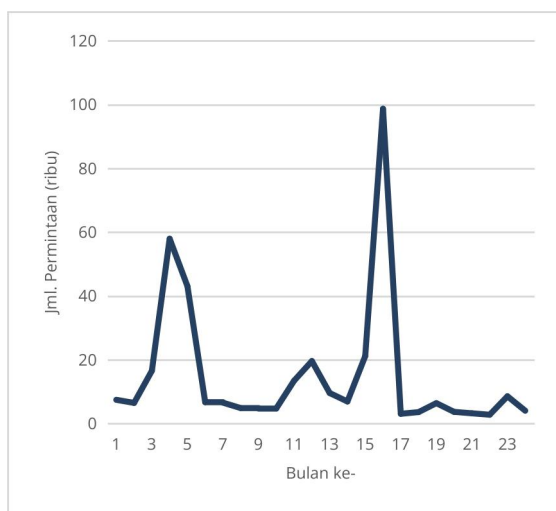
Mitra pada program PKM ini adalah Mitra yang bergerak di bidang ekonomi produktif pada usaha konveksi. Rira Clothing Konveksi berdiri sejak tahun 2011 yang saat ini berlokasi di Rungkut Barata VI/18, Kelurahan Rungkut Kidul, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya. Pemilik Rira Clothing Konveksi bernama Rizki Rahmadiani. Di awal usahanya, Mitra berfokus pada bidang konveksi untuk produksi gamis dan seragam kantor. Namun, saat ini Mitra juga memproduksi pakaian anak perempuan dan pakaian *big size*. Fokus Mitra sekarang adalah pada penjualan kedua produk tersebut.

Mitra memiliki beberapa merek untuk produknya, yang cukup dikenal yaitu LilBi, Kaeli, dan Higorjes. LilBi dan Kaeli merupakan merek untuk baju muslim anak perempuan, sedangkan Higorjes merupakan merek untuk baju *big size* perempuan. Secara total, produk yang dihasilkan Mitra terdiri dari 100 lebih variasi karena terdiri dari beberapa warna dan beberapa ukuran. Mitra tidak memiliki toko *offline* dan mempromosikan produknya hanya melalui media *online*. Beberapa media sosial dan *marketplace* yang digunakan adalah Shopee, Lazada, Tokopedia, dan Instagram. Penjualan melalui media *online* menunjukkan bahwa pasar produk Mitra sangat luas. Permintaan dari konsumen mencapai puncak pada dua bulan menjelang hari raya Idulfitri. Berikut pada Gambar 1 dapat dilihat pola permintaan konsumen pada dua tahun terakhir.

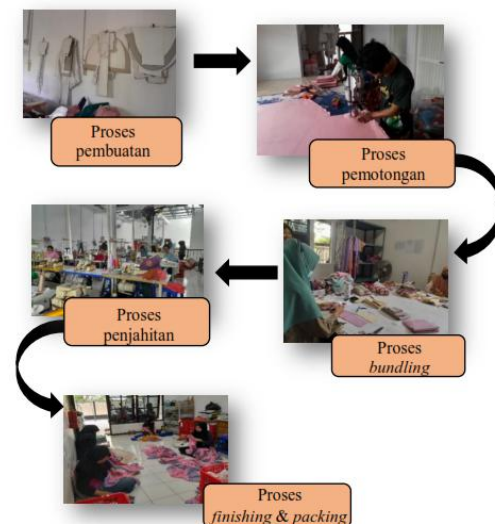
Proses produksi yang dijalankan oleh Mitra sebagian besar dilakukan secara manual, dengan bantuan beberapa mesin. Kapasitas produksi Mitra dalam satu minggu rata-rata dapat menghasilkan 500 buah baju. Secara umum, alur proses produksi baju muslim anak perempuan seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2.

Pada saat ini, Mitra berfokus pada produksi baju muslim anak dan *big size* untuk perempuan. Produk Mitra yang cukup dikenal pasar ada tiga, yaitu merek LilBi dan Kaeli untuk baju muslim anak perempuan serta Higorjes untuk baju *big size* perempuan.

Berdasarkan analisis situasi dan observasi ke lokasi Mitra terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi. Permasalahan tersebut kemudian akan dipilih sebagai prioritas untuk dilaksanakan dalam program PKM (Tabel 1). Penjelasan prioritas permasalahan yang disepakati sebagaimana berikut.



Gambar 1. Data Permintaan Konsumen pada Dua Tahun Terakhir



Gambar 2. Alur Proses Pembuatan Baju Muslim Anak Perempuan

Tabel 1. Permasalahan Mitra

No.	Bidang	Permasalahan Mitra
1	Produk	<ul style="list-style-type: none"> - Beberapa kali ditemui cacat pada produk pakaian yang sudah jadi. - Contoh cacat yang sering terjadi: terdapat noda pada kain, kain berlubang, benang pada kain terputus, cacat pada jahitan, kesalahan menjahit aksesoris seperti ritsleting, dan lain-lain. - Konsumen tidak dapat melakukan <i>customize</i> produknya.
2	Proses Produksi	<ul style="list-style-type: none"> - Pada proses jahit, kursi yang digunakan oleh penjahit tidak ergonomis. - Proses <i>finishing</i> dan <i>packing</i> masih dilakukan di lantai. - Proses <i>quality control</i> hanya dilakukan pada akhir proses produksi.
3	Harga	<ul style="list-style-type: none"> - Harga produk bervariasi. - Terdapat beberapa produk yang harganya relatif mahal.
4	SDM	<ul style="list-style-type: none"> - Tenaga penjahit rata-rata berusia 50 tahun. - Mitra sudah membuka lowongan tetapi tidak ada yang mendaftar.
5	Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> - Kurangnya pemahaman terkait <i>digital branding</i>. - Kurang <i>update</i> pengetahuan terkait <i>online marketing</i>. - Belum memiliki ruangan dan fasilitas yang dapat digunakan promosi secara <i>live</i> pada media sosial.
6	Penjualan	<ul style="list-style-type: none"> - Pembelian dari konsumen terpusat pada dua bulan sebelum hari raya. - Volume pembelian dari konsumen pada sepuluh bulan yang lain sangat terbatas jumlahnya.
7	Manajemen	Kurang cepat mengantisipasi perubahan selera dari konsumen.

a. Bidang Pemasaran

Pemasaran adalah suatu fungsi organisasi untuk menciptakan, mengomunikasikan, memberi nilai kepada pelanggan serta mengelola hubungan pelanggan dengan cara yang menguntungkan organisasi. Pemasaran memerlukan pengembangan produk, riset pasar, distribusi produk, strategi penjualan, hubungan masyarakat, dan dukungan oleh pelanggan. Pemasaran diperlukan oleh semua perusahaan dimulai pada tahap penjualan produk atau jasa. Selain itu pemasaran juga menggunakan banyak platform, banyak saluran media sosial, dan/atau tim dalam organisasi perusahaan, salah satunya melalui Aplikasi Gobiz [1]. Hal itu dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan dan keunggulan produk atau jasa yang telah membangun loyalitas merek kepada pelanggan dari waktu ke waktu [2].

Permintaan konsumen terpusat pada dua bulan menjelang hari raya Idulfitri, hal ini menyulitkan bagi produsen. Mitra yang secara *full* melakukan pemasaran secara *online* menyampaikan bahwa memiliki keterbatasan dalam hal:

- 1) kurangnya pemahaman terkait *digital branding*, dan
- 2) kurang *update* pengetahuan terkait *online marketing*.

Saat ini, pemasaran secara *online* tidak dapat hanya sekadar melakukan *posting* produk yang akan dijual. Namun, perlu juga untuk melakukan penjualan secara *live*. Semua media sosial dan *marketplace* telah memfasilitasi hal tersebut. Mitra belum memiliki ruangan dan fasilitas/peralatan khusus yang dapat digunakan promosi secara *live* pada media sosial. Untuk dapat bersaing dengan pesaing di industri yang sama, Mitra perlu mengembangkan pengelolaan pemasarannya untuk keberlanjutan Rira Clothing Konveksi.

Digital *marketing* merupakan pemasaran dengan pemanfaatan teknologi digital. Peran digital *marketing* menjadi hal penting sesuai perkembangan teknologi digital dan mengembangkan rencana untuk menarik pelanggan serta mengarahkannya pada perpaduan antara komunikasi elektronik maupun konvensional [3]. Kegiatan *digital marketing* dimanfaatkan oleh pelaku bisnis sehingga penerapan media internet di pasaran meningkat.

b. Bidang Produksi

Konsep dalam kualitas produksi dianggap sebagai ukuran relatif dalam kebaikan suatu produk atau jasa. Kualitas dapat didefinisikan sebagai upaya dalam pemenuhan spesifikasi untuk mencapai harapan kebutuhan pelanggan, tanpa adanya cacat sedikit pun [4]. Sebuah produk dapat dikatakan baik dalam kualitas, jika berfungsi seperti yang diharapkan dan dapat diandalkan sesuai dengan penggunaannya. Kualitas adalah suatu keunggulan yang dimiliki oleh produk tersebut yang dapat menjadi pandangan terhadap pelanggan dalam membeli produk tersebut [5].

Proses produksi yang dijalankan oleh Mitra sebagian besar dilakukan secara manual, dengan bantuan beberapa mesin dan peralatan. Beberapa peralatan sebagai pendukung fasilitas produksi belum menerapkan prinsip ergonomis. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kelelahan otot, menimbulkan penyakit akibat kerja Musculoskeletal Disorders (MSDs), sakit pada otot serta gangguan fungsi dan bentuk otot akibat pengulangan gerakan kerja (tidak ergonomis) [6]. Hal itu akan memengaruhi *output* produksi dan produktivitas kerja.

Kendala yang dihadapi Mitra terkait proses produksi adalah sebagai berikut:

- 1) Pada proses jahit, kursi yang digunakan oleh penjahit tidak ergonomis (Gambar 3).
- 2) Proses finishing dan packing masih dilakukan di lantai (Gambar 4).
- 3) Proses quality control hanya dilakukan di akhir proses produksi. Permasalahan terkait produk cacat yang diketahui pada saat produk sudah jadi terjadi karena proses QC hanya dilakukan pada akhir proses produksi. Hal ini mengakibatkan kerugian Mitra karena produk yang cacat tersebut biasanya dijual dengan harga murah atau dibuang.



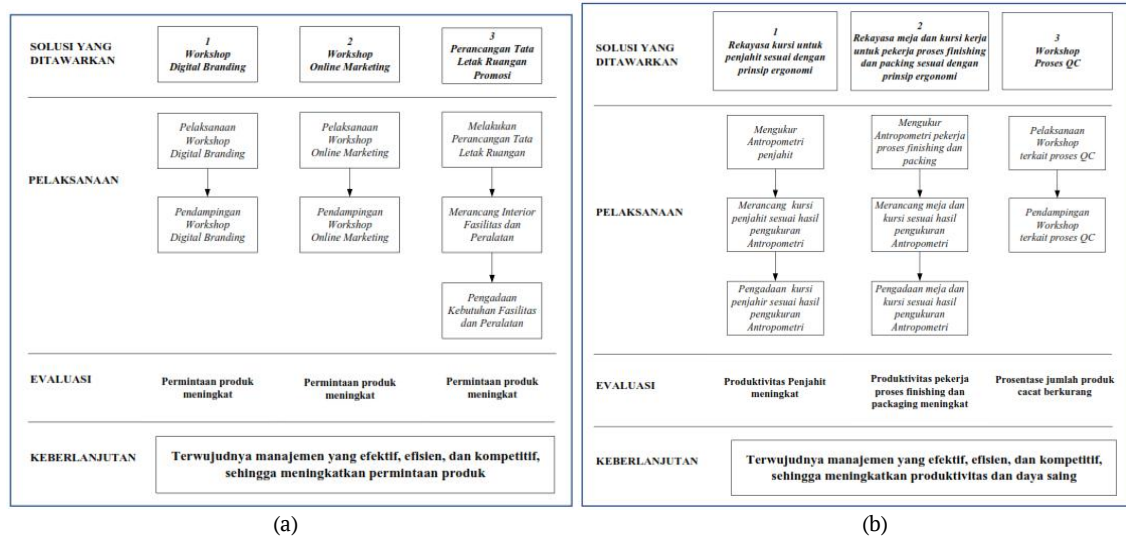
Gambar 3. Pengerjaan Proses Jahit



Gambar 4. Pengerjaan Proses *Finishing* dan *Packing*

2. Metode Pelaksanaan

Tahapan untuk melaksanakan solusi penyelesaian permasalahan mitra pada bidang pemasaran dan produksi dapat dilihat pada Gambar 5 (a) dan (b).



Gambar 5. Metode, Pelaksanaan, Evaluasi, dan Keberlanjutan Bidang: (a) Pemasaran dan (b) Produksi

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan PKM yang dilaksanakan sejalan dengan solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Mitra. Berikut adalah solusi yang ditawarkan beserta hasil kegiatan PKM yang telah dilaksanakan.

a. Bidang Pemasaran

Pada Tabel 2 dapat dilihat solusi bidang pemasaran yang ditawarkan Tim PKM kepada Mitra.

Tabel 2. Solusi dan luaran bidang pemasaran

Prioritas Permasalahan	Solusi	Target Luaran	Target Penyelesaian Luaran
Kurangnya pemahaman terkait <i>digital branding</i>	a. <i>Workshop Digital Branding</i> b. Pendampingan terkait <i>Digital Branding</i>	Mitra meningkat keterampilannya dalam mengembangkan strategi <i>digital branding</i> untuk produk yang dimiliki	Laporan hasil <i>workshop</i> dan pendampingan <i>digital branding</i>
Kurang <i>update</i> pengetahuan terkait <i>online marketing</i>	a. <i>Workshop Online Marketing</i> b. Pendampingan terkait <i>Online Marketing</i>	Mitra meningkat keterampilannya dalam melakukan <i>online marketing</i>	Laporan hasil <i>workshop</i> dan pendampingan <i>online marketing</i>
Belum memiliki ruangan dan fasilitas khusus yang dapat digunakan promosi secara <i>live</i> pada media sosial	a. Merancang ruangan untuk promosi secara <i>live</i> pada media sosial b. Pengadaan fasilitas untuk ruangan promosi secara <i>live</i> pada media sosial	a. Mitra memiliki ruangan yang <i>compatible</i> untuk melakukan promosi secara <i>live</i> pada media sosial b. Mitra memiliki fasilitas dan peralatan yang digunakan untuk promosi secara <i>live</i> pada media sosial	a. Tersedia satu ruangan untuk melakukan promosi secara <i>live</i> b. Tersedia fasilitas dan peralatan yang digunakan untuk promosi secara <i>live</i> pada media sosial

- 1) *Pelatihan Digital Branding*. Pelatihan ini dilakukan pada Kamis, 10 Agustus 2023 dengan narasumber Nanang Fakhur Rozi, S.ST., M.Kom. Beliau adalah dosen Teknik Informatika, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS). Beliau juga pelaku bisnis SR12 (*skincare & herbal*) yang memiliki tim sebagai berikut: 1 sub-agen, 8 *reseller*, dan 37 *marketer*. Dokumentasinya dapat dilihat pada Gambar 6.
- 2) *Pelatihan Online Marketing*. Pelatihan ini dilakukan pada Selasa, 22 Agustus 2023 dengan narasumber Nanang Fakhur Rozi, S.ST., M.Kom. Beliau adalah dosen Teknik Informatika Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS). Beliau juga pelaku bisnis SR12 (*skincare & herbal*) yang memiliki tim sebagai berikut: 1 sub-agen, 8 *reseller*, dan 37 *marketer*. Dokumentasinya dapat dilihat pada Gambar 7.
- 3) *Perancangan Ruang Live Streaming dan Pengadaan Fasilitas Pendukungnya*. Dokumentasinya dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 6. Pelatihan *Digital Branding*Gambar 7. Pelatihan *Online Marketing*Gambar 8. Ruang *Live Streaming*

b. Bidang Produksi

Pada Tabel 3 dapat dilihat solusi bidang produksi yang ditawarkan Tim PKM kepada Mitra.

- 1) *Perancangan dan Pengadaan Kursi untuk Proses Jahit*. Proses diawali dengan pengukuran antropometri pada dimensi tubuh yang dibutuhkan untuk perancangan meja dan kursi. Pengukuran dilakukan pada para penjahit Mitra. Pada saat proses pengukuran terdapat 13 penjahit yang diukur. Perancangan kursi membutuhkan ukuran dimensi: tinggi *popliteal*, tinggi bahu duduk, lebar pinggul, panjang *popliteal*, tinggi duduk normal, jarak siku ke siku, dan lebar bahu. Gambar 9 adalah dokumentasi pada saat proses pengukuran.
- 2) *Perancangan dan Pengadaan Meja dan Kursi untuk Proses Finishing dan Packing*. Proses diawali dengan pengukuran antropometri pada dimensi tubuh yang dibutuhkan untuk perancangan meja dan kursi. Pengukuran dilakukan pada para pekerja Mitra pada bagian *finishing* dan *packing* yaitu sebanyak 4 orang. Perancangan meja membutuhkan ukuran dimensi: tinggi *popliteal*; jarak antar siku, tinggi siku duduk dan jangkauan tangan ke depan. Sedangkan untuk perancangan kursi membutuhkan ukuran dimensi: tinggi *popliteal*, tinggi bahu duduk, lebar pinggul, panjang *popliteal*, tinggi duduk normal, jarak siku ke siku dan lebar bahu. Gambar 10 adalah dokumentasi pada saat proses pengukuran.

Tabel 3. Solusi dan Luaran Bidang Produksi

Prioritas Permasalahan	Solusi	Target Luaran	Target Penyelesaian Luaran
Kursi yang digunakan oleh penjahit tidak ergonomis	Rekayasa kursi untuk penjahit sesuai dengan prinsip ergonomi	Kursi kerja untuk penjahit	Tersedianya sepuluh kursi kerja untuk penjahit
Proses <i>finishing</i> dan <i>packing</i> masih dilakukan di lantai	<ol style="list-style-type: none"> a. Rekayasa meja kerja untuk pekerja proses <i>finishing</i> dan <i>packing</i> sesuai dengan prinsip ergonomi b. Rekayasa kursi untuk pekerja proses <i>finishing</i> dan <i>packing</i> sesuai dengan prinsip ergonomi 	<ol style="list-style-type: none"> a. Meja kerja untuk pekerja proses <i>finishing</i> dan <i>packing</i> b. Kursi kerja untuk pekerja proses <i>finishing</i> dan <i>packing</i> 	<ol style="list-style-type: none"> a. Tersedianya satu meja kerja untuk pekerja proses <i>finishing</i> dan <i>packing</i> b. Tersedianya enam kursi kerja untuk pekerja proses <i>finishing</i> dan <i>packing</i>
Proses QC hanya dilakukan di akhir proses produksi	<ol style="list-style-type: none"> a. <i>Workshop</i> proses QC b. Pendampingan terkait proses QC 	Mitra meningkat keterampilannya dalam merancang strategi proses QC untuk proses produksi	Laporan hasil <i>workshop</i> dan pendampingan terkait QC



Gambar 9. Proses Pengukuran



Gambar 10. Proses Pengukuran



Gambar 11. Pelatihan *Quality Control*

- 3) Pelatihan *Quality Control*. Pelatihan *quality control* dilakukan pada Jumat, 18 Agustus 2023 dengan narasumber Syamsuri, Ph.D. Beliau adalah dosen Teknik Mesin, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS). Gambar 11 adalah dokumentasi pada saat pelatihan.

4. Kesimpulan

Kegiatan PKM yang telah dilakukan selama hampir empat bulan ini dapat meningkatkan kinerja operasional Mitra. Berikut adalah rincian manfaat yang diterima Mitra sehubungan dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan Tim dari Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya.

1. Keterampilan Mitra terkait bidang produksi meningkat, yaitu mampu mengendalikan kualitas produknya dengan lebih baik. Jumlah produk cacat menurun sekitar 5% dari sebelumnya.
2. Keahlian Mitra dalam bidang pemasaran meningkat, yaitu keterampilan dalam pemasaran secara digital.
3. Mitra memiliki ruang *live streaming* yang representatif untuk memasarkan produk secara digital.
4. Karyawan pada bagian *finishing* dan *packaging* serta bagian penjahitan dapat bekerja dengan lebih aman dan nyaman.
5. Permintaan konsumen meningkat sebesar 10% seiring dengan meningkatnya frekuensi pemasaran produk melalui *live streaming*.

Daftar Pustaka

- [1] S. N. Witriyanti, M. Mudhofar, I. P. Wijanarko, R. R. Sari, D. N. Wahyudianto, E. Yulawati and Suparto, "Pendampingan Implementasi Media Belanja Online Aplikasi GoBiz pada Usaha Naisha Frozen Food," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat dan Aplikasi Teknologi*, vol. 2, no. 1, pp. 21-27, 2023.
- [2] A. Mujahidin and I. Khoirianingrum, "The Analysis of Segmentation, Targeting, Positioning (STP) on Zakiyya House Bojonegoro," in *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, Semarang, 2019.
- [3] D. Chaffey, *Internet marketing : strategy, implementation and practice*, Harlow England: Prentice Hall, 2009.
- [4] Safrizal and Muhajir, "Pengendalian Kualitas dengan Metode Six Sigma," *Jurnal Manajemen dan Keuangan*, vol. 5, no. 2, pp. 615-626, 2016.
- [5] N. U. Handayani and T. R. Triyani, "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Kain Grey dengan Metode Six Sigma pada Proses Weaving di PT. Tiga Manunggal," in *Seminar Nasional IENACO-2017*, Surakarta, 2017.
- [6] P. S. Lintangari, E. Yulawati and H. C. Suroso, "Designing a Tourism Minibus Driver Chair by Using IDEAS Framework in a Virtual Environment," *Journal of Research and Technology*, vol. 6, no. 2, pp. 237-249, 2020.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) ini didanai oleh Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Republik Indonesia, serta didukung penuh oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) ITATS.

Afiliasi:

Evi Yulawati*

Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Jl. Arief Rahman Hakim No.100, Klampis Ngasem, Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur, 60117

Email: eviyulia103@gmail.com*

Wiwik Widyo Widjanti

Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Jl. Arief Rahman Hakim No.100, Klampis Ngasem, Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur, 60117

Email: wiwikwidyo@yahoo.co.id

Yustia Wulandari Mirzayanti

Teknik Kimia, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Jl. Arief Rahman Hakim No.100, Klampis Ngasem, Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60117

Email: yustiawulandari_che@itats.ac.id

Syamsuri

Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Jl. Arief Rahman Hakim No.100, Klampis Ngasem, Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur, 60117

Email: syamsuri@itats.ac.id