

# Perbaikan Proses Bisnis pada UMKM Aneka Print Dengan Metode *Business Process Improvement*

1<sup>st</sup> Silda Aulia Dita  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

sildaaulia@student.telkomuniversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Endang Chumaidiyah  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

endangchumaidiyah@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Muhammad Almaududi Pulungan  
Fakultas Rekayasa Industri  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

almaududi@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak—** Peran UMKM sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia, mencapai 99% dari keseluruhan unit usaha didukung oleh UMKM yang setara dengan 98,78% dari jumlah usaha di DKI Jakarta (Kemenko Perekonomian, 2022). Aneka Print merupakan usaha percetakan yang berlokasi di daerah Kebayoran Lama. Aneka Print merupakan usaha percetakan yang memproduksi berbagai kebutuhan customer seperti majalah, kalender, undangan, buku, poster, dan lain-lain. Membutuhkan waktu yang lama pada saat pesanan dengan jumlah yang banyak dengan stok bahan baku yang terbatas. Proses pencatatan pemesanan dan pencatatan keuangan masih dengan tulis tangan sehingga kemungkinan terjadi kesalahan akurasi pelaporan. Permasalahan yang terjadi diakibatkan oleh sumber daya yang kurang maksimal, maka dari itu diperlukan adanya perbaikan proses bisnis dengan menggunakan metode Business Process Improvement. Dengan menganalisis aktivitas dari setiap proses, lalu ditemukan aktivitas kritis yang selanjutnya dilakukan proses penyederhanaan dengan streamlining tools. Menilai bisnis proses usulan terdapat perhitungan dari tiga efisiensi waktu siklus dengan klasifikasi aktivitas yaitu Real Value Added, Business Value Added, dan Non-Value Added. Diperoleh eksisting RVA 744 menit, BVA 251 menit, dan NVA 16 menit dengan total waktu keseluruhan selama 1011 menit dan efisiensi waktu siklus sebesar 73,59%. Mengalami penurunan waktu siklus pada proses bisnis usulan sebanyak 878 menit dengan peningkatan efisiensi waktu siklus sebesar 85,88%.

**Kata kunci—** business process improvement, proses bisnis, UMKM.

## I. PENDAHULUAN

Sebagian dari kalangan masyarakat mulai membuka usaha sendiri misalnya seperti Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). UMKM mendominasi 1.100.000 usaha yang berada di provinsi tersebut (BPS, 2021). Kendala lain yang dihadapi UMKM ialah banyaknya permasalahan, seperti keterbatasan modal kerja, Sumber Daya Manusia yang rendah, serta minimnya penguasaan ilmu pengetahuan serta teknologi (Sudaryanto dan Hanim, 2002). Jumlah UMKM di DKI Jakarta sebanyak 49.068 usaha yang tercatat di laman website kemenkopukm pada tahun 2010-2022.

Pada kesempatan tersebut, pemilik usaha memiliki keinginan untuk mengembangkan usaha bisnis UMKM di bidang percetakan yang lokasinya sangat strategis di daerah Kebayoran Lama, Jakarta Selatan.



GAMBAR 1  
Grafik Penjualan Aneka Print 2022

Aneka Print merupakan usaha percetakan yang memproduksi berbagai kebutuhan pelanggan seperti product packing, paper bag, majalah, kalender, katalog, undangan, buku, poster, dan lain-lain. Berdasarkan hasil wawancara 25 November 2022, usaha bisnis aneka print sudah mulai dirintis sejak 2008 dengan sistem *made by order* dan menjadi *freelancer* sampai tahun 2020. Permasalahan mulai muncul ketika bisnis mulai berkembang dan mendapatkan pelanggan yang lebih banyak sedangkan hasil produksi memerlukan waktu yang tidak singkat dari proses pemesanan sampai ke tahap produk jadi.

Selain itu, terdapat informasi pernyataan terkait masalah pada saat sistem proses bisnis yang belum optimal karena pada proses usaha masih tergolong sederhana di setiap prosesnya. Dari hasil wawancara dengan pemilik menyadari bahwa prosesnya membutuhkan waktu yang lama tergantung dari jenis pesanan yang akan dipesan. Membutuhkan waktu yang lama pada saat pesanan dengan jumlah yang banyak dengan stok bahan baku yang terbatas, hal ini disebabkan karena faktor sumber daya manusia yang masih melakukan secara manual.

Pada alur proses bisnis eksisting memerlukan waktu yang lama ialah pada tahap proses produksi dikarenakan kurang optimalnya penggunaan pada sumber daya seperti keterbatasan alat percetakan. Lalu pada pencatatan dan perhitungan manual membuat terjadinya kesalahan yang dapat mempengaruhi akurasi laporan. Berdasarkan permasalahan ini diperlukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan efisiensi waktu siklus. Permasalahan dapat diselesaikan dengan menggunakan metode *Business Process Improvement* terkait proses yang tidak efisien pada usaha Aneka Print. Diharapkan pada penelitian ini dapat mempercepat suatu proses bisnis sehingga usaha Aneka Print dapat memaksimalkan potensi.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Proses

Buku Harrington (1991) menyatakan bahwa cara terbaik untuk memulai proses ialah dengan memeriksa setiap kegiatan aktivitas dalam bagan alur dan mengidentifikasi aktivitas yang signifikan terhadap total efisiensi dan efektivitas proses. Kemudian menetapkan pengukuran untuk kegiatan. Proses memberikan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan dari tujuan proses tersebut.

### B. Proses Bisnis

Kekuatan dari perbaikan proses bisnis ialah menunjukkan bahwa tidak ada yang lebih jauh dari kebenaran. Maka dapat memberi banyak contoh yang dapat digunakan untuk membuat suatu pekerjaan menjadi lebih sederhana tetapi tetap mempertahankan standar yang tinggi. Terdapat tiga istilah dalam pembahasan terkait tujuan dari perbaikan proses bisnis yang sering muncul yaitu:

1. *Effectiveness*: Tentang sejauh mana output dari proses memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggannya yang berfokus terhadap apa yang mereka inginkan.
2. *Efficiency*: Sejauh mana sumber daya diminimalkan dalam meningkatkan efektivitas yang berfokus pada tanggung jawab karyawan atas keseluruhan proses pekerja dalam memenuhi pencapaian dengan menggunakan proses bisnis.
3. *Adaptability*: Mengevaluasi seberapa mudah kegiatan dapat memodifikasi proses bisnis berdasarkan perubahan kebutuhan bisnis.

### C. Business Process Improvement

Salah satu tujuan utama dari *Business Process Improvement* (BPI) ialah untuk mengurangi kerugian yang disebabkan oleh kualitas yang buruk. Memperbaiki proses bisnis merupakan hal yang sangat penting dikarenakan biaya *overhead* mewakili 30%-50% biaya dalam manufaktur dan hingga 80% biaya dalam organisasi jasa.

Berikut ini merupakan 10 langkah sederhana untuk perbaikan proses bisnis (Susan Page, 2010)

1. *Develop the Process Inventory*, memperkenalkan *process inventory* untuk memutuskan dari mana yang harus dimulai.
2. *Establish the Foundation*, memperkenalkan dokumen dari definisi ruang lingkup untuk peningkatan proses pekerjaan.

3. *Draw the Process Map*, memberikan informasi yang dibutuhkan seperti disaat membantu dalam menetapkan target peningkatan.
4. *Estimate Time and Cost*, mengoptimalkan tenaga kerja yang diperlukan untuk memberikan proses bisnis dan waktu siklus mengidentifikasi berapa lama waktu yang dibutuhkan dari awal hingga akhir.
5. *Verify the Process Map*, mendapatkan *stakeholder* serta membangun fondasi yang kuat untuk memulai pekerjaan perbaikan.
6. *Apply Improvement Techniques*, menyediakan pendekatan terorganisir untuk meningkatkan proses bisnis dengan memperkenalkan metode utama untuk digunakan. Misalnya, menghilangkan birokrasi, mengevaluasi aktivitas nilai tambah, menghilangkan duplikasi, menyederhanakan proses, mengurangi waktu siklus, dan menerapkan alat otomatisasi.
7. *Create Internal Controls, Tools, and Metric*, membantu meminimalkan potensi kesalahan pada proses bisnis.
8. *Test and Rework*, mengevaluasi kinerja bisnis proses sehingga dapat meminimalkan kesalahan.
9. *Implement the Change*, rencana implementasi yang membantu memperkenalkan perubahan terhadap proses bisnis.
10. *Drive Continuous Improvement*, memiliki rencana untuk mengevaluasi proses bisnis secara berkelanjutan sehingga tetap relevan.

### D. Klasifikasi Aktivitas pada Proses Bisnis

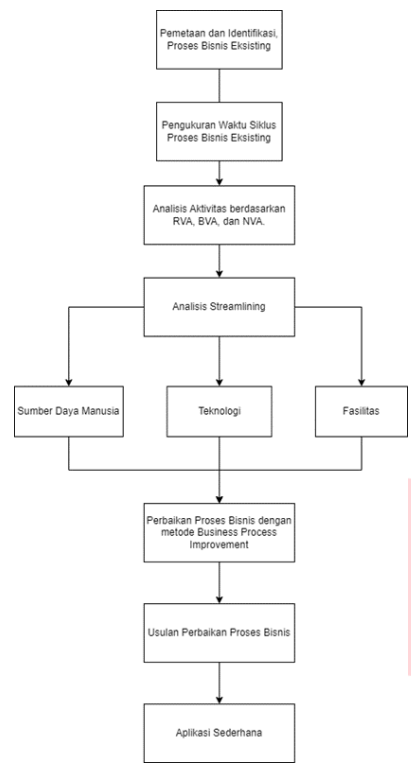
Aktivitas kegiatan pada proses bisnis dikelompokkan menjadi tiga jenis berdasarkan nilai yang terakhir dihasilkan (Harrington, 1991)

1. *Real Value Added* (RVA) yaitu kegiatan aktivitas proses bisnis yang secara langsung menghasilkan nilai yang sesuai dengan ekspektasi konsumen.
2. *Business Value Added* (BVA) yaitu kegiatan aktivitas yang dibutuhkan dalam proses bisnis tetapi aktivitas tersebut tidak secara langsung menghasilkan nilai yang sesuai dengan ekspektasi konsumen.
3. *Non-Value Added* (NVA) yaitu kegiatan aktivitas proses bisnis yang tidak berpengaruh sama sekali terhadap ekspektasi konsumen.

## III. METODE

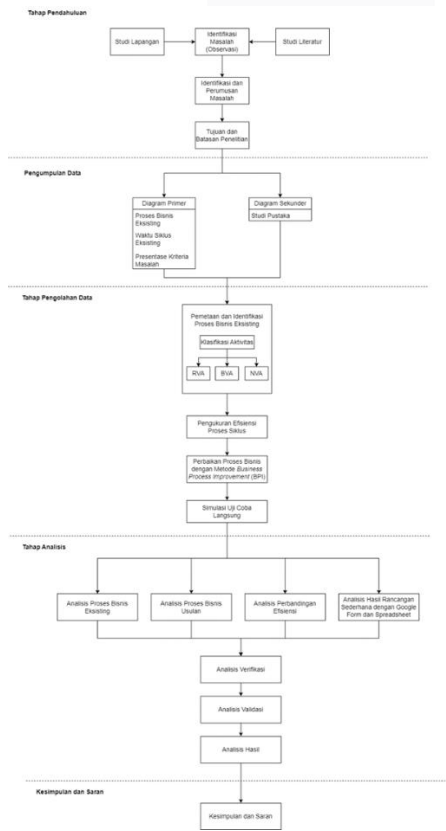
### A. Sistematis Perancangan

Pada model konseptual merupakan diagram dari proses kerangka penelitian.



GAMBAR 2  
Model Konseptual Aneka Print

Model konseptual menjadi sebuah dari dari pelaksanaan pemecahan masalah. Perancangan ini menggunakan metode *Business Process Improvement* tahap ke-6 yaitu *Apply improvement Techniques*.



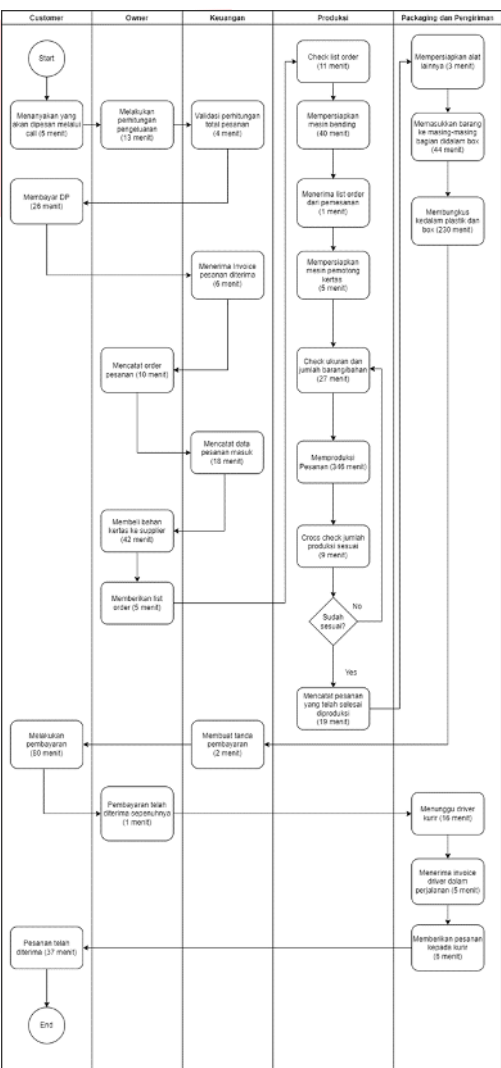
GAMBAR 3  
Sistematika Perancangan Aneka Print

Analisis perbaikan proses bisnis eksisting merupakan hasil dari Analisa apa saja yang akan dilakukan berdasarkan penggunaan metode *Business Process Improvement*. Untuk Analisa proses bisnis usulan merupakan hasil dari interpretasi usulan pada proses bisnis Aneka Print terhadap proses pemesanan dan pencatatan keuangan. Pada tahap validasi mengenai perancangan yang berdasarkan waktu *real time*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pemetaan Proses Bisnis Eksisting

Berikut ini merupakan hasil pengamatan proses bisnis eksisting pada UMKM Aneka Print.



GAMBAR 4  
Proses Bisnis Eksisting Aneka Print

B. Sumber Daya Manusia, Fasilitas, dan Teknologi

Berikut ini merupakan keterangan dari jumlah Sumber Daya Manusia pada proses bisnis eksisting Aneka Print.

TABEL 4A  
Sumber Daya Manusia Proses Eksisting

| No. | Pelaku | Job Description                   | SDM     |
|-----|--------|-----------------------------------|---------|
| 1   | Owner  | Menerima pesanan melalui via call | 1 orang |

|   |                             |                                                                             |         |
|---|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |                             | whatsapp atau email perusahaan                                              |         |
| 2 | <i>Financial Accounting</i> | Melakukan pelaporan pesanan dan perhitungan jumlah barang yang akan dipesan | 1 orang |
| 3 | Produksi dan Pengemasan     | Memproduksi pesanan yang diproses serta melakukan pengemasan dan pengiriman | 2 orang |

Berikut ini merupakan keterangan dari jumlah Teknologi dan Fasilitas pada proses bisnis eksisting Aneka Print.

TABEL 4B  
Sumber Daya Manusia Proses Eksisting

| No. | Pelaku                      | Teknologi dan Fasilitas                                                                                                                            |
|-----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <i>Owner</i>                | Ponsel genggam: 1 unit<br>Meja dan kursi: 1 set<br>Kalkulator: 1 unit<br>Buku Nota: 1 pcs                                                          |
| 2   | <i>Financial Accounting</i> | Komputer: 1 unit<br>Kalkulator: 1 unit<br>Meja dan kursi: 1 set<br>Buku Nota: 1 pcs                                                                |
| 3   | Produksi dan Pengemasan     | Meja dan kursi: 1 set<br>Mesin Print Digital: 1 unit<br>Mesin Pemotong Kertas: 1 unit<br>Mesin Bending: 1 unit<br>Komputer: 1 unit<br>Bahan Kertas |

### C. Waktu Siklus Proses Bisnis Eksisting

Berikut ini merupakan pengukuran waktu siklus dan efisiensi waktu yang sudah dikelompokkan berdasarkan *Real Value Added* (RVA), *Business Value Added* (BVA), dan *Non-Value Added* (NVA) aktivitas proses bisnis eksisting.

TABEL 5A  
Waktu Siklus Proses Bisnis Eksisting

| No | Aktivitas                          | Pelaku   | RVA | BVA | NVA |
|----|------------------------------------|----------|-----|-----|-----|
| 1  | Menanyakan yang akan dipesan       | Customer | 5   |     |     |
| 2  | Melakukan perhitungan pengeluaran  | Owner    |     | 13  |     |
| 3  | Validasi perhitungan total pesanan | Keuangan |     | 4   |     |
| 4  | Membayar DP                        | Customer | 26  |     |     |
| 5  | Menerima Invoice pesanan diterima  | Keuangan |     | 6   |     |
| 6  | Mencatat order pesanan             | Owner    | 10  |     |     |
| 7  | Mencatat data pesanan masuk        | Keuangan |     | 18  |     |
| 8  | Membeli bahan kertas ke supplier   | Owner    |     | 42  |     |
| 9  | Memberikan list order              | Owner    |     | 5   |     |
| 10 | Check list order                   | Produksi |     | 11  |     |

|                         |                                                              |                      |        |     |    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|--------|-----|----|
| 11                      | Mempersiapkan mesin bending                                  | Produksi             |        | 40  |    |
| 12                      | Menerima list order dari pemesanan                           | Produksi             | 1      |     |    |
| 13                      | Mempersiapkan mesin pemotong kertas                          | Produksi             |        | 5   |    |
| 14                      | Check ukuran dan jumlah barang                               | Produksi             |        | 27  |    |
| 15                      | Memproduksi Pesanan                                          | Produksi             | 346    |     |    |
| 16                      | Cross check jumlah produksi sesuai                           | Produksi             |        | 9   |    |
| 17                      | Mencatat pesanan yang telah selesai diproduksi               | Produksi             |        | 19  |    |
| 18                      | Mempersiapkan alat lainnya                                   | Packing & Pengiriman |        | 3   |    |
| 19                      | Memasukkan barang-barang ke masing-masing bagian didalam box | Packing & Pengiriman |        | 44  |    |
| 20                      | Membungkus kedalam plasti dan box                            | Packing & Pengiriman | 230    |     |    |
| 21                      | Membuat tanda pembayaran                                     | Keuangan             | 2      |     |    |
| 22                      | Melakukan pembayaran                                         | Customer             | 80     |     |    |
| 23                      | Pembayaran telah diterima sepenuhnya                         | Owner                | 1      |     |    |
| 24                      | Menunggu driver                                              | Packing & Pengiriman |        |     | 16 |
| 25                      | Menerima invoice driver dalam perjalanan                     | Packing & Pengiriman |        | 5   |    |
| 26                      | Memberikan pesanan kepada kurir                              | Packing & Pengiriman | 6      |     |    |
| 27                      | Pesanan telah diterima                                       | Customer             | 37     |     |    |
| Total Waktu             |                                                              |                      | 744    | 251 | 16 |
| Total Waktu Keseluruhan |                                                              |                      | 1.011  |     |    |
| Efisiensi Waktu Siklus  |                                                              |                      | 73,59% |     |    |

### D. Mengidentifikasi Permasalahan

#### 1. Identifikasi permasalahan berdasarkan Sumber Daya Manusia (SDM)

TABEL 6A  
Permasalahan Berdasarkan Sdm

| No. | Permasalahan                                                                                       | Risiko                                                   | Sumber    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | Proses pembuatan nota tulis dilakukan secara manual, sehingga dapat terjadinya kesalahan penulisan | <i>Customer complain</i> karena tidak sesuai dengan nota | Wawancara |
| 2   | Proses pembuatan nota dengan                                                                       | Pegawai ataupun <i>customer</i>                          | Wawancara |

|   |                                                                |                                               |           |
|---|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
|   | tulis tangan tidak semua tulisan dapat dibaca oleh semua orang | kesulitan membaca tulisan                     |           |
| 3 | Pegawai kurang hafal harga produk                              | Pegawai harus menanyakan kepada pemilik usaha | Observasi |

## 2. Identifikasi permasalahan berdasarkan Teknologi

TABEL 6B  
Permasalahan Berdasarkan Teknologi

| No. | Permasalahan                                                                  | Risiko                                                          | Sumber    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | Menggunakan nota tulis pada pencatatan data keuangan                          | Data keuangan yang hilang dan perincian biaya yang tidak akurat | Wawancara |
| 2   | Belum adanya penggunaan teknologi dalam perhitungan pengeluaran dan pemasukan | Terdapat kesalahan dalam perhitungan pencatatan                 | Observasi |

## 3. Identifikasi permasalahan berdasarkan Fasilitas

TABEL 6C  
Permasalahan Berdasarkan Fasilitas

| No. | Permasalahan                   | Risiko                                                | Sumber    |
|-----|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | Fasilitas tempat yang terbatas | Proses aktivitas yang sempit untuk melakukan produksi | Wawancara |

## E. Perbaikan Proses Bisnis menggunakan *Business Process Improvement*

### 1. *Streamlining*

#### a. Perbaikan Proses Bisnis Eksisting berdasarkan SDM

TABEL 7A  
Perbaikan Proses Bisnis Berdasarkan Sdm

| Kondisi Eksisting                                                                    | Usulan Perbaikan                                                                          | Analisis                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Proses pencatatan dilakukan dengan tulis tangan, sehingga dapat terjadinya kesalahan | Proses pencatatan dilakukan dengan menggunakan Microsoft excel melalui komputer, sehingga | Proses pencatatan sebelumnya dilakukan manual, sehingga kemungkinan terjadi penulisan |

|                                      |                                                                                            |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| penulisan yang sulit terbaca         | pencatatan pemesanan lebih mudah dilihat.                                                  | yang salah. Dengan memanfaatkan Microsoft excel dapat meminimalisir potensi kesalahan.                                                                           |
| Mempersiapkan mesin bending          | Proses mempersiapkan mesin bending dengan mesin pemotong kertas dilakukan secara bersamaan | Proses mempersiapkan mesin bending dan mesin pemotong kertas yang dilakukan bersamaan dapat mengefisienkan waktu siklus sehingga tidak perlu menunggu lebih lama |
| Mempersiapkan mesin pemotong kertas  | Proses mempersiapkan mesin pemotong kertas dengan mesin bending dilakukan secara bersamaan | Proses mempersiapkan mesin pemotong kertas dan mesin bending yang dilakukan bersamaan dapat mengefisienkan waktu siklus sehingga tidak perlu menunggu lebih lama |
| Check ukuran dan jumlah barang/bahan | Proses ini dilakukan secara bersamaan dengan check list order pesanan.                     | Untuk mengefisienkan waktu, dilakukan proses penyederhanaan dengan check list order pesanan                                                                      |
| Mempersiapkan alat lainnya           | Proses mempersiapkan alat lainnya dilakukan secara bersamaan dengan memasukkan             | Proses mempersiapkan alat lainnya seperti gunting, solatip, spidol, dan kardus dilakukan bersamaan dengan                                                        |

|                                                       |                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | barang ke box                                                                                                             | memasukkan barang ke box untuk mengefisiensi kan waktu siklus sehingga tidak perlu menunggu lebih lama                                                   |
| Memasukkan barang ke masing-masing bagian didalam box | Proses memasukkan barang ke masing-masing bagian didalam box dilakukan secara bersamaan dengan mempersiapkan alat lainnya | Proses memasukkan barang ke box dipersiapkan bersamaan dengan alat lainnya untuk mengefisiensi kan waktu siklus sehingga tidak perlu menunggu lebih lama |

b. Perbaikan Proses Bisnis Eksisting berdasarkan Teknologi

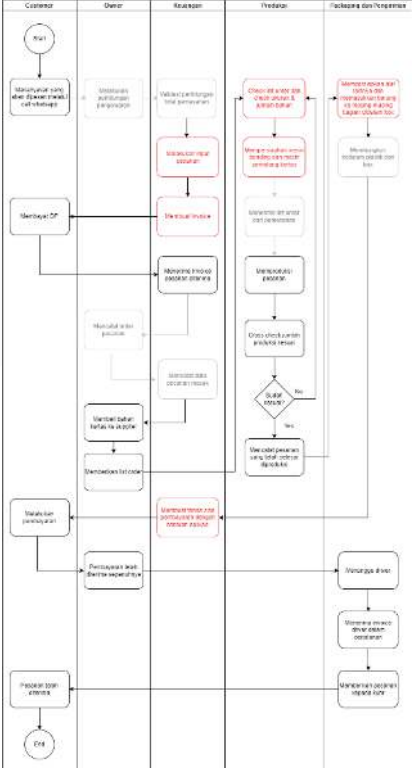
| TABEL 7B<br>Perbaikan Proses Bisnis Berdasarkan Teknologi |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kondisi Eksisting                                         | Usulan Perbaikan                                                                                                                        | Analisis                                                                                                                                                                                  |
| Melakukan perhitungan pengeluaran                         | Proses perhitungan pengeluaran dan pemasukan dapat dilakukan menggunakan komputer, sehingga mengurangi terjadinya kesalahan perhitungan | Proses perhitungan masih menggunakan coretan dengan kertas dan menggunakan kalkulator. Dengan memanfaatkan komputer, dapat dilakukan secara otomatis dan mengurangi kesalahan perhitungan |
| Validasi Perhitungan                                      | Proses perhitungan pengeluaran dan pemasukan dapat dilakukan menggunakan komputer, sehingga mengurangi terjadinya                       | Proses perhitungan masih dengan tulis tangan dengan bantuan kalkulator. Dengan memanfaatkan teknologi komputer, dapat                                                                     |

|                 |                                                                                                   |                                                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | kesalahan perhitungan                                                                             | meminimalisir kesalahan perhitungan.                                                                      |
| Membuat invoice | Proses pembuatan invoice dapat dilakukan menggunakan aplikasi invoice melalui <i>smartphone</i> . | Proses melakukan input data pembayaran invoice, dapat meminimalisir kesalahan dan mempermudah penggunaan. |

b. Perbaikan Proses Bisnis Eksisting berdasarkan Fasilitas

| TABEL 7C<br>Perbaikan Proses Bisnis Berdasarkan Fasilitas |                                              |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kondisi Eksisting                                         | Usulan Perbaikan                             | Analisis                                                                                                                                    |
| Fasilitas tempat yang terbatas                            | Melakukan pemetaan yang tertata secara rapih | Dengan fasilitas tempat yang terbatas, harus memanfaatkan ruang pemetaan yang tersusun dengan baik agar memudahkan berjalannya suatu proses |

Berikut ini merupakan pemetaan proses bisnis usulan yang dilakukan *streamlining*.

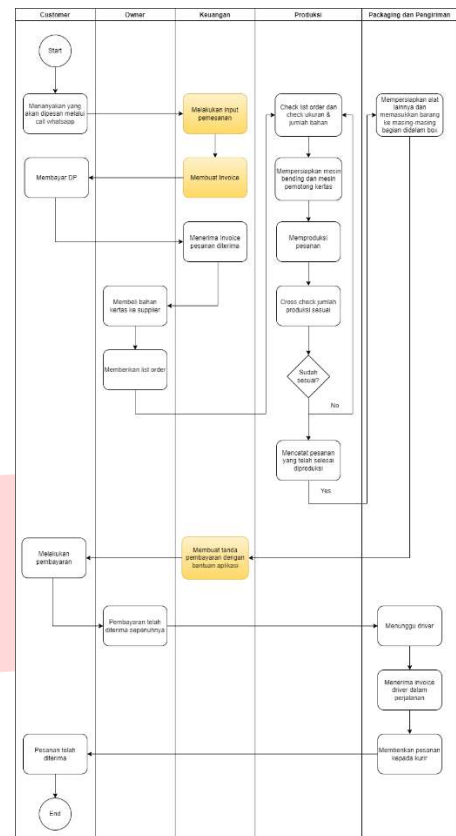


GAMBAR 8  
Pemetaan Perbaikan Streamlining

TABEL 8  
Waktu Siklus Proses Bisnis Usulan

| No                      | Aktivitas                                                                                   | Pelaku               | RVA    | BVA | NVA |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|-----|-----|
| 1                       | Menanyakan yang akan dipesan                                                                | Customer             | 5      |     |     |
| 2                       | Melakukan input pemesanan                                                                   | Keuangan             |        | 10  |     |
| 3                       | Membuat invoice                                                                             | Keuangan             |        | 4   |     |
| 4                       | Membayar DP                                                                                 | Customer             | 28     |     |     |
| 5                       | Menerima Invoice pesanan diterima                                                           | Keuangan             |        | 4   |     |
| 6                       | Membeli bahan kertas ke supplier                                                            | Owner                |        | 20  |     |
| 7                       | Memberikan list order                                                                       | Owner                |        | 4   |     |
| 8                       | Check list order dan check ukuran dan jumlah barang                                         | Produksi             |        | 9   |     |
| 9                       | Mempersiapkan mesin bending dan mesin pemotong kertas                                       | Produksi             |        | 23  |     |
| 10                      | Memproduksi Pesanan                                                                         | Produksi             | 525    |     |     |
| 11                      | Cross check jumlah produksi sesuai                                                          | Produksi             |        | 7   |     |
| 12                      | Mencatat pesanan yang telah selesai diproduksi                                              | Produksi             |        | 5   |     |
| 13                      | Mempersiapkan alat lainnya dan memasukkan barang-barang ke masing-masing bagian didalam box | Packing & Pengiriman |        | 29  |     |
| 14                      | Membuat tanda pembayaran                                                                    | Keuangan             | 11     |     |     |
| 15                      | Melakukan pembayaran                                                                        | Customer             | 135    |     |     |
| 16                      | Pembayaran telah diterima sepenuhnya                                                        | Owner                | 2      |     |     |
| 17                      | Menunggu driver                                                                             | Packing & Pengiriman |        |     | 8   |
| 18                      | Menerima invoice driver dalam perjalanan                                                    | Packing & Pengiriman |        | 1   |     |
| 19                      | Memberikan pesanan kepada kurir                                                             | Packing & Pengiriman | 14     |     |     |
| 20                      | Pesanan telah diterima                                                                      | Customer             | 30     |     |     |
| Total Waktu             |                                                                                             |                      | 754    | 116 | 8   |
| Total Waktu Keseluruhan |                                                                                             |                      | 878    |     |     |
| Efisiensi Waktu Siklus  |                                                                                             |                      | 85,88% |     |     |

Pada Tabel 8 diperoleh efisiensi waktu siklus usulan senilai 85.88%, berikut merupakan hasil pemetaan proses bisnis usulan dilihat pada Gambar 9.



GAMBAR 9  
Pemetaan Proses Bisnis Usulan

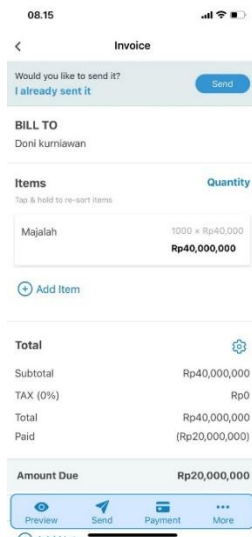
#### F. Perancangan menggunakan Microsoft Excel

GAMBAR 10  
Rekap Sheet Bulanan

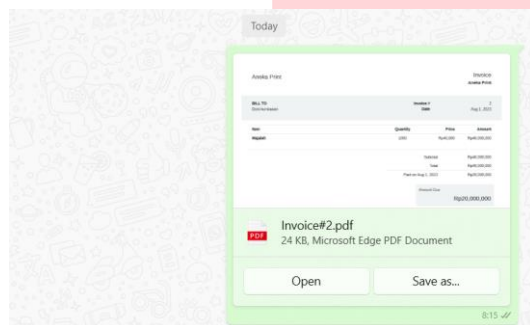
GAMBAR 11  
Rekap Pengeluaran Dan Pemasukan

#### G. Perancangan Invoice menggunakan Invoice Maker & Estimate App

## REFERENSI



GAMBAR 12  
Input Invoice



GAMBAR 12  
Invoice Dikirim Ke Whatsapp

## V. KESIMPULAN

Pemetaan dari proses bisnis eksisting UMKM Aneka Print terdiri 4 proses yaitu pemesanan, pencatatan keuangan, produksi, pengemasan dan pengiriman. Terdapat 27 proses bisnis eksisting dengan total waktu siklus 1011 menit. Lalu terdiri dari beberapa permasalahan berdasarkan SDM, teknologi, dan fasilitas pada proses bisnis eksisting. Hasil perbaikan proses bisnis eksisting dengan menggunakan BPI diketahui bahwa efisiensi waktu siklus sebesar 73,59%. Setelah melakukan perbaikan proses bisnis eksisting dan melakukan proses bisnis usulan oleh Aneka Print, terdapat hasil perhitungan waktu siklus usulan terdapat efisiensi 1.011 menit menjadi 878 menit atau 14,6 jam yang dilakukan pada saat melakukan proses bisnis usulan. Hal tersebut menyebabkan peningkatan efisiensi waktu siklus sebelumnya 73,59% menjadi 85,88% yang diperoleh dengan melakukan proses bisnis usulan. Perancangan sistem pemesanan memanfaatkan Ms. Excel untuk melihat rekap pemesanan dan pencatatan keuangan. Selain itu, melakukan rancangan dengan bantuan aplikasi *Invoice Maker & Estimate* untuk proses pembayaran DP dan pelunasan pembayaran yang akan dikirimkan melalui *whatsapp* ke customer.

[1] Achmad, F. I., Rispiana, R., & Liansari, G. P. (2016). *Business Process Improvement Untuk Proses Penjualan, Produksi Dan Pembelian di CV. Cahaya Abadi Teknik*. Reka Integra, 4(1).

[2] Harrington, H. J. (1991). *The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. New York: McGraw-Hill, Inc.

[3] Hende, R. Y. L., Setiawan, N. Y., & Mursityo, Y. T. (2017). Perencanaan Perbaikan Bisnis Proses Menggunakan Metode Business Process Improvement pada layanan Penerbitan Majalah (Studi Pada PT. East Java Liberty Coy). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer e-* ISSN, 2548, 964X.

[4] Kristanto, T., Muliawati, E. C., Arief, R., & Hidayat, S. (2017). Strategi peningkatan omset ukm percetakan dengan pendekatan analisis SWOT. *SESINDO* 9, 2017

[5] Larasati, S. D., Wicaksono, S. A., & Wardani, N. H. (2017). Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement (BPI)(Studi Pada Bagian Riset Pemasaran dan Pusat Pelayanan Pelanggan PT. Petrokimia Gresik). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 1(11), 1425-1432.

[6] Page, S. (2010). *The Power of Business Process Improvement: The Workbook*. New York: Amacom.

[7] Rahma, F. H. A., Chumaidiyah, E., & Tripiawan, W. (2021, May). Business Process Design of the Proposed PCR Examination at the PCR Laboratory of Pertamina Balikpapan Hospital Using the Business Process Improvement (BPI) Method. In 2021 IEEE 12th International Conference on Mechanical and Intelligent Manufacturing Technologies (ICMIMT) (pp. 310- 314). IEEE.

[8] Larasati, S. D., Wicaksono, S. A., & Wardani, N. H. (2017). Perbaikan Proses Bisnis Menggunakan Metode Business Process Improvement (BPI)(Studi Pada Bagian Riset Pemasaran dan Pusat Pelayanan Pelanggan PT. Petrokimia Gresik). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 1(11), 1425-1432.