



Desain Aplikasi Pengendalian Biaya Produksi untuk UMKM

Padma Adriana Sari¹, Nur Cholifah², Andi Kusuma Indrawan³

Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Malang, Jalan Soekarno Hatta No.9 Kota Malang 65144

¹padma.adriana.sari@gmail.com, ²cholifnur25@gmail.com, ³indrawan.andi@gmail.com

*Corresponding author

doi.org/10.33795/jraam.v7i1.010

Informasi Artikel

Tanggal masuk	15-10-2023
Tanggal revisi	25-03-2024
Tanggal diterima	31-03-2024

Keywords:

Cost of Production Report;
Microsoft Visual Basic 6.0;
Small and Medium Enterprise.

Abstract: Production Cost Control Application Design for SME

Purpose: Design an application for controlling production costs using Microsoft Visual Basic 6.0 Software

Method: Research and Development of a computer application desain

Results: The application design has simple features that are easy to use with accurate, effective and efficient results

Novelty: Production cost control application based on Microsoft Visual Basic 6.0

Contribution: Facilitates the control production costs, determine production costs efficiently, calculate the cost of production and profit or loss.

Kata kunci:

Laporan Harga Pokok Produksi;
Microsoft Visual Basic 6.0;
Usaha Mikro, Kecil dan
Menengah.

Abstrak: Desain Aplikasi Pengendalian Biaya Produksi

Tujuan: Merancang aplikasi untuk pengendalian biaya produksi berbasis Software Microsoft Visual Basic 6.0

Metode: Penelitian *Research and Development* desain aplikasi komputer

Hasil: Desain aplikasi yang disusun memiliki fitur-fitur sederhana yang mudah digunakan dengan hasil yang akurat, efektif, dan efisien

Kebaruan: Aplikasi pengendalian biaya produksi berbasis Microsoft Visual Basic 6.0

Kontribusi: Memberi kemudahan bagi UMKM Konveksi Diva SWN Tulungagung untuk melakukan pengendalian biaya produksi, menetapkan biaya produksi secara efisien, serta mempersiapkan laporan terkait harga pokok produksi dan laba rugi.



Pendahuluan

Pada era globalisasi saat ini telah muncul banyak perusahaan start up baru sehingga menimbulkan persaingan bisnis

yang cukup tinggi [1]. Berdasarkan kondisi tersebut UMKM perlu memiliki strategi yang mumpuni agar dapat mampu bersaing dengan kompetitor bisnisnya dan menjaga keberlangsungan usaha. Terdapat beberapa kelemahan yang umumnya dihadapi oleh

UMKM dalam mengembangkan usahanya, yaitu antara lain kurangnya modal, kurangnya kemampuan manajerial, serta kurangnya pemahaman mengenai teknik pemasaran [2].

Salah satu upaya untuk menunjang keberlangsungan hidup entitas bisnis UMKM adalah pengelolaan bisnis secara efektif dan efisien serta kemampuan menjaga keunggulan kompetitif entitas bisnis. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara peningkatan kualitas produk, mengelola biaya secara efektif dan efisien, serta mengendalikan biaya pada proses produksi [3] [4].

Pengendalian pada biaya produksi perlu dilaksanakan secara efektif agar mencapai keberhasilan dan menjaga keberlanjutan perusahaan [5]. Pengendalian merupakan salah satu bentuk pengawasan dan pengarahan dari manajemen agar rencana dapat dilaksanakan sesuai target yang ditetapkan. Pengendalian biaya produksi dapat menjaga pelaksanaan kegiatan perusahaan agar tidak mengalami penyimpangan dari biaya yang telah direncanakan.

Manajemen berperan penting dalam efektifitas pelaksanaan pengendalian biaya produksi. Efektifitas pengendalian tersebut di nilai berdasarkan kemampuan mencapai volume produksi yang diharapkan dengan kualitas yang ditentukan [6]. Perusahaan perlu memiliki upaya untuk mengendalikan biaya produksi secara efisien agar dapat menghasilkan produk dengan kualitas baik namun memiliki harga yang kompetitif [7]. Apabila jumlah biaya produksi yang dikeluarkan telah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan di awal, maka perusahaan dapat memproduksi barang dengan biaya yang sesuai, sehingga menetapkan harga pokok produksi rendah dan dapat bersaing di pasaran [8].

Biaya produksi perusahaan disusun berdasarkan anggaran produksi, yang terdiri dari anggaran bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik [3]. Komponen tersebut digunakan dalam perhitungan biaya standar. Biaya standar merupakan biaya yang seharusnya

dikeluarkan untuk memproduksi sebuah produk atau untuk melaksanakan sebuah kegiatan tertentu yang sebelumnya telah ditentukan [9]. Pada proses produksi sering terdapat perbedaan antara jumlah biaya standar dengan biaya yang sesungguhnya terjadi. Perbedaan jumlah ini disebut dengan selisih atau varian. Varian dapat bersifat menguntungkan (*favorable*) namun dapat juga bersifat tidak menguntungkan (*unfavorable*) [9].

Perhitungan varian atau selisih biaya produksi berperan penting dalam pengendalian biaya produksi [10]. Pada perhitungan varian biaya produksi, perusahaan manufaktur membutuhkan informasi yang tepat dan akurat dalam proses produksi untuk membantu manajemen melakukan pengendalian biaya produksi dan menyusun laporan harga pokok produksi. Beberapa penelitian terdahulu terkait varian biaya produksi antara lain yaitu pengelolaan biaya produksi TBS pada PT. Indapo yang menunjukkan bahwa pengelolaan biaya produksi belum dilaksanakan efisien secara menyeluruh. Hal ini terjadi karena adanya varian biaya antara biaya standar dan biaya aktual, terutama varian yang bersifat tidak menguntungkan (*unfavorable*) [11].

Penelitian lain dilakukan pada UD. Immanuel dimana terdapat varian yang signifikan baik bersifat menguntungkan (*favorable*) dan tidak menguntungkan (*unfavorable*) [3]. Pada CV. Batako Anugerah Baubau, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat selisih lebih (*favorable*) antara biaya standar dengan biaya aktual yang dikeluarkan [9]. Berdasarkan uraian dari penelitian terdahulu, menunjukkan bahwa varian biaya produksi seringkali terjadi apabila manajemen tidak menetapkan anggaran biaya produksi dan biaya standar dengan tepat.

Salah satu UMKM yang sedang berkembang di kabupaten Tulungagung adalah usaha Konveksi Diva SWN Tulungagung. Usaha ini masih melakukan pencatatan atas semua transaksi secara manual (sederhana). Pemasukan dan

pengeluaran kas terkait penjualan produk dan pembayaran biaya-biaya produksi tidak dicatat secara rinci dan periodik. Selain itu, biaya produksi yang dicatat adalah bahan baku dan tenaga kerja, sedangkan biaya overhead pabrik tidak diperhitungkan.

Kondisi lain yang dihadapi oleh usaha Konveksi Diva SWN adalah proses pengeringan kain pada tahap penyablonan sering mengalami kemoloran dari waktu normal ketika musim penghujan. Hal tersebut mengakibatkan kendala pada proses produksi selanjutnya dan inefisiensi tenaga kerja bagian penyablonan. Proses penjahitan akan terhambat apabila tidak ada stok kain yang sudah disablon, sedangkan pegawai di bagian penyablonan akan menganggur. Alhasil, konveksi Diva SWN Tulungagung mengalami pembengkakan biaya karena pemberian upah tenaga kerja langsung menggunakan sistem harian, bukan sistem borongan.

Mengacu pada permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menyusun desain aplikasi yang dapat membantu dalam proses analisis varian biaya produksi dan pembuatan laporan harga pokok produksi serta laba rugi yang ditunjang dengan software aplikasi akuntansi, yaitu *software Microsoft Visual Basic 6.0* berbantuan Microsoft Office Access. Beberapa alasan mendasar terkait penggunaan *software Microsoft Visual Basic 6.0* yakni sebagai upaya pemanfaatan teknologi dengan cara merancang aplikasi berbasis windows yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

Pada Visual Basic 6.0 bahasa pemrograman yang digunakan mudah dipahami dan juga dapat dijalankan pada sistem operasi Windows [12] [13]. Selain itu, aplikasi ini juga mudah untuk dioperasikan, sehingga sesuai untuk diterapkan pada UMKM. Bertolak dari beberapa alasan mendasar tersebut peneliti memberikan kontribusi kepada Konveksi Diva SWN Tulungagung dalam menganalisis varian biaya produksi dan menghitung harga pokok produksi serta laba rugi yang didukung dengan software aplikasi akuntansi, sehingga

dapat digunakan sebagai acuan dalam pengambilan berbagai keputusan oleh pemilik konveksi. Desain aplikasi ini diharapkan dapat diterapkan pada UMKM sejenis yang memerlukan pengendalian biaya.

Pada penelitian terdahulu telah dilakukan analisis perhitungan biaya standar yang digunakan sebagai pengendali biaya produksi UMKM [10] [11], namun pada penelitian ini perhitungan biaya standar disusun dalam sebuah aplikasi sehingga UMKM dapat melakukan perhitungan sendiri pada periode-periode selanjutnya. Maka dapat disimpulkan bahwa kebaruan pada penelitian ini yaitu penyusunan desain aplikasi yang dapat membantu dalam pengendalian produksi pada usaha konveksi UMKM melalui software Microsoft Visual Basic 6.0. Konveksi Diva SWN sebelumnya melakukan pencatatan transaksi dan biaya produksi secara manual dan tidak teratur sehingga tidak dapat melakukan analisis biaya produksi dengan baik. Desain aplikasi pengendalian biaya produksi dalam penelitian ini dapat membantu usaha tersebut dalam menghitung varian biaya produksi serta menyusun laporan HPP dan laba rugi sehingga mampu memberikan dasar yang tepat dalam pengambilan keputusan bisnis.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *research and development* desain aplikasi komputer. Desain aplikasi komputer pada penelitian ini menggunakan aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0. Aplikasi ini dirancang dengan tujuan untuk memudahkan user dalam melaksanakan pengendalian biaya produksi. Hardware yang dibutuhkan pada penyusunan aplikasi ini adalah laptop setara core i3, minimal memiliki RAM 500 MB, dan memiliki harddisk 50 GB. Software yang diperlukan untuk menyusun aplikasi adalah sistem operasi windows 7, Microsoft Access, dan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0.

Data yang diperlukan pada proses penyusunan aplikasi pengendalian biaya produksi adalah data-data mengenai varian biaya produksi, harga pokok produksi, serta

harga pokok penjualan yang meliputi anggaran produksi, harga dan jumlah bahan baku, jenis bahan baku, upah pegawai per hari, total jam kerja aktual, harga serta tanggal pembelian aset tetap yang digunakan, kapasitas peralatan dan mesin yang digunakan, dan biaya listrik, wifi, dan bahan bakar. Berbagai data tersebut diperoleh melalui wawancara dengan pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung dan pegawainya. Selain itu dilakukan observasi untuk mengetahui aktivitas dan proses produksi pada Konveksi Diva SWN Tulungagung. Data berupa dokumen juga dikumpulkan dan dianalisis pada penelitian ini.

Metode Rapid Application Development (RAD) digunakan dalam penelitian ini untuk menyusun aplikasi pengendalian biaya produksi. Metodologi ini adalah metode incremental dari sebuah sistem yang dikembangkan oleh sebuah perangkat lunak yang mengutamakan pada tahapan kemajuan pengembangan sistem [14]. Metode ini dipilih karena dapat mempersingkat waktu dalam penyusunan sistem informasinya serta dapat tersampaikan ke user dengan segera dan tidak perlu menunggu fitur yang lain diselesaikan terlebih dahulu [15] [16] [17].

Tahapan yang dilakukan pada metode RAD yaitu tahapan rencana kebutuhan, proses desain dan pengembangan aplikasi, dan implementasi [18] [19]. Pada tahapan rencana kebutuhan dilakukan analisis data yang tersedia untuk mengetahui masalah yang dihadapi oleh Konveksi Diva SWN Tulungagung, sehingga dapat diberikan solusi dari permasalahan tersebut. Selanjutnya tahap proses desain untuk melakukan perancangan tampilan pada aplikasi yang disesuaikan dari analisis kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahap pengembangan aplikasi, bahasa pemrograman diinput ke dalam sistem sehingga sistem dapat menjalankan tindakan sesuai kehendak pengguna, yaitu dapat melakukan perhitungan varian biaya produksi, penyusunan laporan biaya produksi dan laporan laba rugi. Tahap terakhir adalah menerapkan dan menguji

aplikasi tersebut sehingga dapat menghasilkan angka yang akurat.

3. Hasil dan Pembahasan

UMKM Konveksi Diva SWN Tulungagung beroperasi sejak tahun 2013 pada bidang produksi pakaian. Pakaian yang diproduksi UMKM ini yakni pakaian dalam, legging, kaos, dan baju tidur. Pakaian dalam dan legging diproduksi secara massal, sedangkan kaos dan baju tidur diproduksi berdasarkan pesanan dari pelanggan.

UMKM ini mempekerjakan 15 tenaga kerja dalam usahanya yang terdiri dari bagian produksi dan administrasi. Bagian produksi terdiri atas bagian pemotongan, penyablonan, penjahitan, dan pengemasan. Pada bagian pemotongan terdapat dua tenaga kerja, bagian penyablonan terdapat dua tenaga kerja, bagian penjahitan terdapat tujuh tenaga kerja, dan bagian pengemasan terdapat dua tenaga kerja. Sedangkan pada bagian administrasi terbagi atas administrasi penjualan dan administrasi gudang. Pada bagian administrasi penjualan terdapat satu tenaga kerja, begitu pun pada bagian administrasi gudang terdapat satu tenaga kerja.

Proses produksi di Konveksi Diva SWN Tulungagung dilakukan secara terus menerus melalui beberapa tahapan yakni: pemotongan, penyablonan, penjemuran, penjahitan, dan pengemasan. Tahap penjahitan terbagi menjadi beberapa proses, diantaranya penggabungan kain-kain (misan), pemberian karet (lakari), dan finishing (mindu). Adapun jadwal produksi pada Konveksi Diva SWN Tulungagung yakni pada hari Senin dan Selasa memproduksi legging, hari Rabu dan Kamis memproduksi pakaian dalam, hari Jumat memproduksi kaos, dan hari Sabtu memproduksi baju tidur.

Produk jadi berupa legging dan pakaian dalam dipasarkan ke beberapa kota yakni Tulungagung, Malang, Sidoarjo, Probolinggo, dan Jember. Pembeli di dalam kota dapat langsung mendatangi lokasi produksi, namun untuk pembeli dari luar kota dapat menghubungi nomor telepon admin

kemudian barang akan dikirimkan. Pengiriman ke luar kota dilakukan oleh pemilik usaha setiap hari Sabtu dan Minggu.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pemilik usaha konveksi Diva SWN Tulungagung, pencatatan akuntansi masih dilakukan secara manual dan sederhana, sebagaimana disampaikan pemilik usaha sebagai berikut:

“Kami melakukan pencatatan seluruh aktifitas bisnis secara manual, contohnya ya seperti ini, beli bahan dicatat di kertas, hitung upah buat biayar nanti sore ya di kertas ini”

Berdasarkan jawaban pemilik usaha tersebut, selama ini pembelian bahan dan pengeluaran biaya dicatat secara manual di kertas. Hal ini dapat menimbulkan risiko kesalahan pencatatan ataupun catatan yang hilang sehingga jumlah yang dicatat menjadi tidak tepat.

Pencatatan biaya produksi pada usaha ini juga dilaksanakan secara sederhana yaitu hanya memperhitungkan biaya bahan baku serta tenaga kerja tanpa memperhitungkan biaya untuk overhead pabrik. Biaya overhead pabrik tersebut merupakan biaya produksi tidak langsung yang sifatnya gabungan dari biaya-biaya produksi yang sulit untuk ditelusuri dari unit barang yang diproduksi karena biaya tersebut digunakan untuk membiayai lebih dari satu produk, sehingga biaya harus dialokasikan terlebih dahulu kepada setiap jenis produk sebelum manfaat biaya tersebut digunakan dan diperhitungkan.

Peneliti melakukan perhitungan biaya overhead dengan mengumpulkan data mengenai jenis-jenis biaya operasi yang dikeluarkan oleh usaha konveksi Diva SWN. Selanjutnya data tersebut dikelompokkan menjadi BOP tetap, BOP variabel, biaya pemasaran, biaya administrasi serta biaya umum. Biaya operasi yang dikeluarkan oleh usaha tersebut yaitu antara lain biaya BBM, biaya listrik, biaya gaji admin penjualan, biaya gaji admin gudang, biaya pemeliharaan dan lainnya. Selain itu untuk menghitung BOP standar, peneliti juga melakukan perhitungan data kapasitas masing-masing mesin produksi.

Usaha konveksi Diva SWN juga selama ini tidak pernah menyusun laporan-laporan terkait keuangan sebagaimana disampaikan pemilik usaha berikut,

“Gaada laporan mbak, semuanya dicatat dalam kertas-kertas ini”

Tidak adanya laporan biaya produksi maupun laporan laba rugi akan menyebabkan pemilik usaha kesulitan dalam mengambil keputusan terkait proses produksi, seperti keputusan penambahan mesin, atau penentuan harga jual produk.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, pada konvensi Diva SWN Tulungagung dapat diidentifikasi beberapa kelemahan yaitu (1) tidak mengetahui akibat yang akan timbul dari tidak adanya biaya standar yang tepat pada tiap produk, (2) perubahan biaya produksi seperti peningkatan harga bahan baku, bahan penolong maupun biaya overhead pabrik, serta (3) tidak dapat menghitung biaya produksi dengan tepat yang berpengaruh terhadap perhitungan laba.

Sebagai upaya untuk mengatasi beberapa kelemahan tersebut, aplikasi penyusunan pengendalian biaya produksi didesain melalui aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0. Aplikasi ini dapat menghitung varian biaya produksi, menyusun laporan HPP dan laba rugi sehingga dapat membantu pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung dalam pengambilan keputusan terkait dengan varian biaya dalam proses produksi, harga pokok produksi, serta harga penjualan. Varian menyangkut ketiga kelompok biaya produksi yaitu varian biaya bahan baku, varian biaya tenaga kerja dan varian biaya overhead pabrik. Varian ini penting untuk diketahui pemilik usaha sebagai alat untuk mengendalikan biaya produksi mereka.

Selain varian, harga pokok produksi juga tidak kalah penting untuk dihitung karena mencerminkan total biaya barang yang diselesaikan selama periode berjalan dari penjumlahan seluruh pengorbanan sumber ekonomi yang digunakan untuk mengubah bahan baku menjadi sebuah produk. Harga pokok produksi digunakan untuk menentukan

harga jual produk serta harga pokok persediaan yang akan disajikan dalam neraca.

Flowchart program aplikasi yang disusun digambarkan dalam **Gambar 1**. Pada gambar tersebut, dapat dilihat bahwa prosedur pengembangan *database* terdiri dari dua tahap, yaitu tahap analisis data dan tahap implementasi sistem.

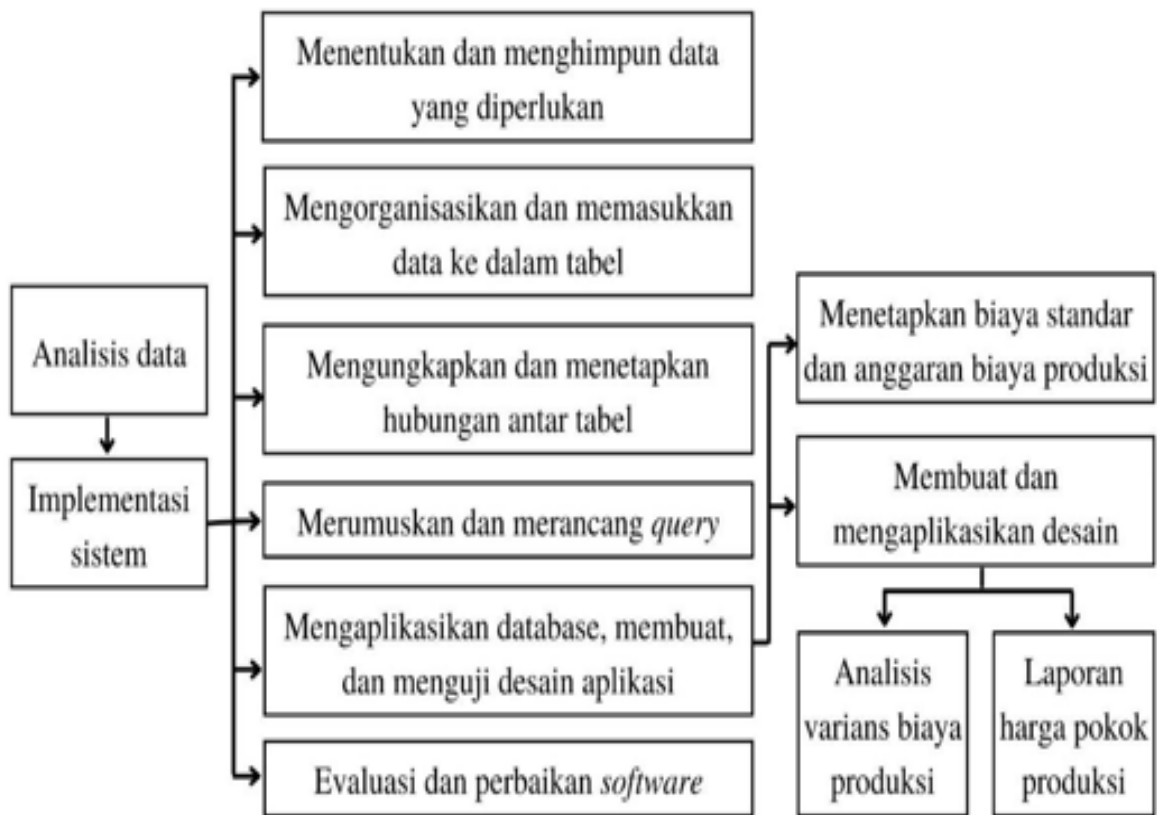
Berikut ini merupakan penjabaran dari skema prosedur pengembangan database berbasis Software Microsoft Visual Basic 6.0 berbantuan Microsoft Office Access.

Analisis data. Analisis data perlu dilakukan dalam pembuatan aplikasi terutama aplikasi yang berorientasi database yang menghimpun dan mengelola data dalam jumlah besar, sehingga dapat ditelaah dan dilakukan pengembangan lebih lanjut terkait siklus database. Analisis pada data-data konveksi Diva SWN Tulungagung tersebut berfungsi untuk mengetahui informasi yang

lengkap dan mempelajari sistem pengelolaan database sehingga menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan usahanya.

Implementasi sistem. Implementasi sistem dilakukan pasca melakukan analisis data dan penetapan mekanisme penelitian, yaitu pengumpulan data primer dan sekunder, menetapkan biaya standar dan anggaran biaya produksi, membuat dan mengaplikasikan desain analisis varian biaya produksi hingga menghasilkan laporan harga pokok produksi melalui Software Microsoft Visual Basic 6.0. Prosedur perancangan dan pengembangan database pada implementasi sistem terdiri atas tahapan-tahapan yang melibatkan beberapa aktivitas sebagai berikut:

- a. Menentukan dan menghimpun semua data secara lengkap agar peneliti memahami masalah yang dihadapi oleh



Gambar 1. Skema Prosedur Pengembangan

- Konveksi Diva SWN Tulungagung, sehingga peneliti mampu melakukan pemecahan masalah dan menghasilkan solusi dari permasalahan tersebut.
- Mengorganisasikan dan memasukkan data ke dalam tabel. Dalam penelitian ini, Software Microsoft Visual Basic 6.0 belum dilengkapi dengan bahasa pemrograman untuk menghimpun data berupa tabel, sehingga pembuatan tabel dilakukan melalui Microsoft Access.
 - Mengungkapkan dan menetapkan hubungan antar tabel. Proses menentukan dan menghimpun data serta proses mengorganisasikan dan memasukkan data ke dalam tabel merupakan proses yang sangat penting dalam mengungkapkan dan menetapkan hubungan antar tabel. Jika terdapat hubungan antar tabel seperti tata letak tabel, komposisi tabel dan alokasi data pada tabel kurang tepat, maka dapat menyebabkan database tidak maksimal yang mengakibatkan software tidak dapat dioperasikan dan digunakan.
 - Merumuskan dan merancang query. Query merupakan permintaan data dari database yang harus dirancang dalam bentuk tabel database atau kombinasi tabel menggunakan kode pemrograman (bahasa query). Dengan begitu, sistem bisa memahami dan memproses query yang sesuai, sehingga sistem bisa menjalankan tindakan sesuai kehendak pengguna (user).
 - Mengaplikasikan database, membuat, dan menguji desain aplikasi. Pengaplikasian dari database yang telah dibuat dilakukan setelah semua tahapan tersebut diatas dilakukan. Setelah itu, peneliti membuat dan menguji desain aplikasi menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0. Tujuan dari aktivitas tersebut adalah untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi serta kelayakan database.
 - Evaluasi dan perbaikan software. Evaluasi dan perbaikan software merupakan tindak lanjut dari pengujian database. Peneliti memodifikasi software agar relevan dan dapat digunakan untuk memberikan pertimbangan dan saran melalui laporan pengendalian biaya produksi yang tepat kepada pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung.
- Konveksi Diva SWN Tulungagung yang menjadi objek pada penelitian ini memiliki beberapa data produksi. Data-data tersebut diolah hingga menjadi sebuah

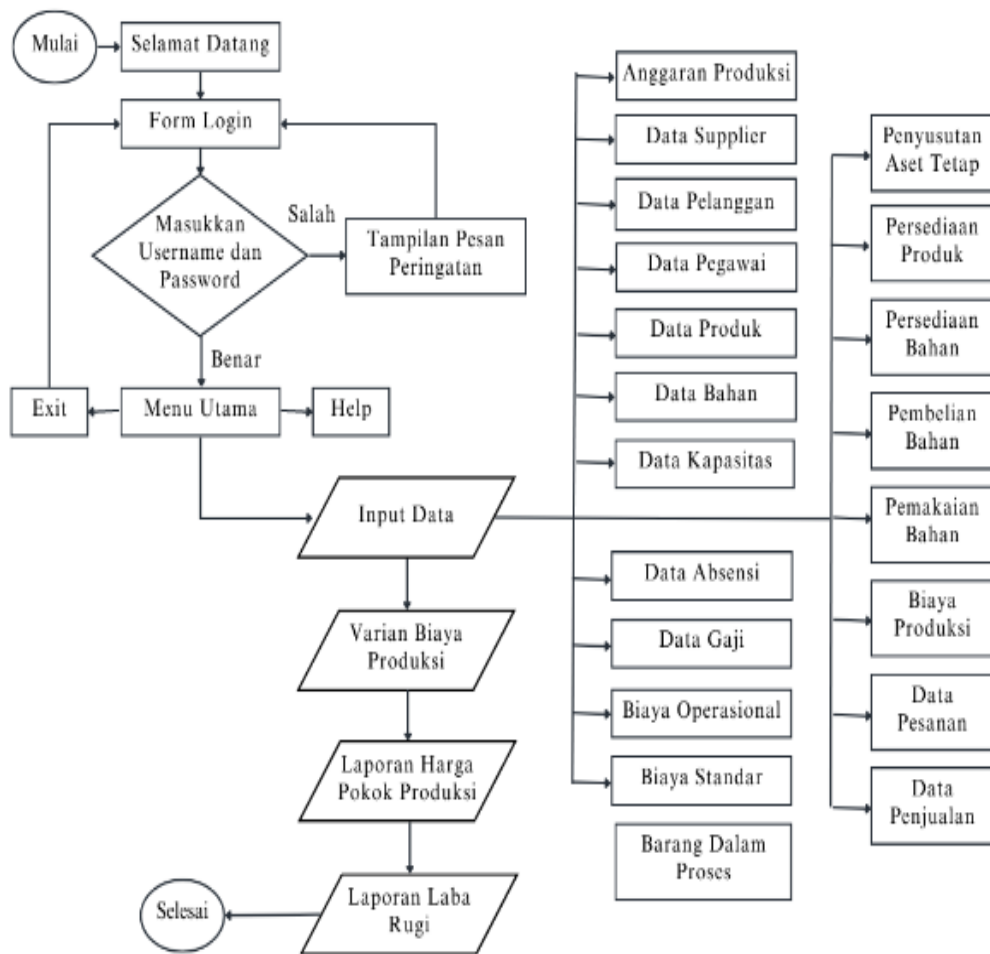


Gambar 2. Alur Kerja Program Aplikasi Komputer

informasi seperti laporan harga pokok produksi, varian biaya produksi, dan laporan laba rugi yang dapat digunakan sebagai alat pertimbangan dalam melakukan analisa dan penyelesaian masalah pada Konveksi Diva SWN Tulungagung. Data penelitian yang bersumber dari hasil wawancara, pengamatan langsung, serta data berupa dokumen pada Konveksi Diva SWN Tulungagung adalah sebagai berikut: (a) Data anggaran penjualan; (b) Data supplier dan pelanggan; (c) Data produk; (d) Data bahan; (e) Data pegawai; (f) Data upah pegawai; (g) Data absensi; (h) Data penyusutan asset tetap; (i) Data biaya operasi; (j) Data kapasitas mesin; (k) Data jadwal produksi; (l) Data barang dalam proses; (m) Data pesanan; (n) Data hasil produksi; dan (o) Data penjualan produk.

Pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung dapat menginput data-data kegiatan operasi pada aplikasi berdasarkan alur pengoperasian program aplikasi komputer. Adapun alur pengoperasian program aplikasi komputer ditunjukkan pada Gambar 2.

Gambar 2 menunjukkan bahwa pada aplikasi yang disusun, setelah dilakukan input data yang berhubungan dengan biaya produksi pada database, maka aplikasi menghitung anggaran produksi, biaya standar, biaya produksi, serta varian biaya produksi yang membandingkan biaya standar dan biaya yang sesungguhnya terjadi. Data biaya standar dan biaya sesungguhnya terjadi mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengendalian biaya, karena kedua biaya tersebut digunakan untuk menghitung



Gambar 3. Flowchart Program Aplikasi Komputer

selisih biaya atau varian. Setelah menghitung varian, aplikasi juga menghasilkan laporan harga pokok produksi serta laba rugi.

Gambar 3 menyajikan flowchart program aplikasi yang telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan Konveksi Diva SWN Tulungagung. Flowchart tersebut menunjukkan alur kerja aplikasi yang diawali dari proses login, kemudian masuk ke menu utama dan melakukan input data terkait biaya produksi. Selanjutnya aplikasi akan menghasilkan perhitungan varian biaya produksi, laporan harga pokok produksi, dan laba rugi.

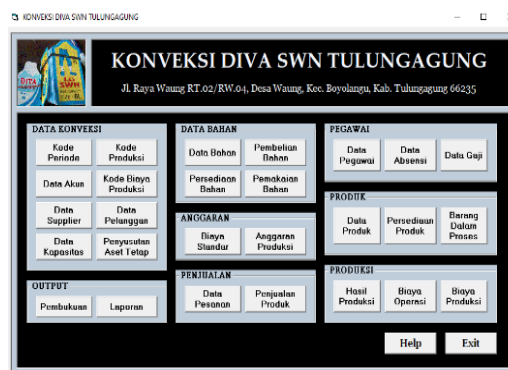
Pada langkah pertama dalam mengoperasikan aplikasi, yaitu membuka aplikasi komputer dengan jenis file Aplikasi (.exe), kemudian akan muncul tampilan selamat datang. Pada form login sebagaimana ditampilkan pada Gambar 4, pengguna diharuskan untuk menginput username dan password. Username dan password tersebut hanya akan diketahui oleh pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung beserta admin yang telah dipercaya demi menjaga kerahasiaan dan keamanan data yang ada didalamnya, sehingga dapat meminimalisir resiko kehilangan data hingga manipulasi data. Dalam hal ini, pengguna dapat memasukkan kata "Admin" sebagai username dan kata "DivaSWN2013" sebagai password. Username akan otomatis terlihat ketika diisikan, sedangkan password berupa "*****" dan hanya akan terlihat ketika pengguna ingin menampilkannya. Cara menampilkan password tersebut dengan cara mengeklik checkbox tampilkan password.



Gambar 4. Tampilan Login pada aplikasi

Langkah selanjutnya yakni masuk ke menu utama aplikasi dengan memilih tombol login. Apabila pengguna telah melakukan input username dan password dengan tepat, maka pengguna dapat melihat form menu utama dan tampilan pesan informasi "Selamat datang di sistem Konveksi Diva SWN Tulungagung". Tampilan pada aplikasi didesain secara sederhana agar mudah dipahami oleh pengguna.

Form menu utama merupakan pusat dari semua form karena melalui form menu utamalah pengguna dapat mengakses seluruh aplikasi. Selain itu, form menu utama juga menyediakan fitur bantuan. Pada fitur tersebut terdapat tampilan pesan informasi mengenai kontak peneliti. Disisi lain, pada form menu utama terdapat beberapa sub menu dan output berupa laporan yang dapat dilihat pada Gambar 5. Pada fitur tersebut terdapat tampilan pesan informasi mengenai kontak peneliti. Disisi lain, pada form menu utama terdapat beberapa sub menu dan output berupa laporan.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama



Gambar 6. Tampilan Perhitungan Varian Biaya Produksi

Berikut ini merupakan form-form yang ada di sub menu aplikasi komputer yang digunakan untuk memasukkan data-data Konveksi Diva SWN Tulungagung:

- a. Form data supplier
- b. Form data pelanggan
- c. Form data bahan
- d. Form data produk
- e. Form data pegawai
- f. Form anggaran produksi
- g. Form data kapasitas
- h. Form data absensi
- i. Form biaya standar
- j. Form pembelian bahan
- k. Form pemakaian bahan
- l. Form persediaan bahan
- m. Form gaji
- n. Form biaya operasi
- o. Form biaya produksi
- p. Form barang dalam proses
- q. Form penyusutan asset tetap
- r. Form persediaan produk
- s. Form pesanan
- t. Form penjualan

Apabila pengguna ingin menghitung varian biaya produksi, maka perlu dimasukkan data terkait biaya bahan baku, BTKL dan BOP. Varian dihitung dari perbandingan antara biaya standar yang telah ditetapkan dengan biaya yang sesungguhnya

**KONVEKSI DIVA SWN TULUNGAGUNG
VARIAN BIAYA PRODUKSI**

NO.	KODEVARIAN	NAMAVARIAN	TOTALVARIAN	ANALISISVARIAN
1	VA01	Varian Harga Bahan Baku	-Rp 503,734	Unfavorable
2	VA02	Varian Kuantitas Bahan Baku	Rp 11,997,250	Favorable
3	VA03	Varian Efisiensi Tenaga Kerja Langsung	-Rp 341,233	Favorable
4	VA04	Varian Tarif Tenaga Kerja Langsung	Rp 3,326,233	Favorable
5	VA05	Varian Total Biaya Overhead Pabrik	Rp 6,599,484	Unfavorable

Gambar 7. Tampilan Rekap Perhitungan Varian Biaya Produksi

terjadi. Analisis varian biaya produksi yang ditunjukkan pada Gambar 6 terdiri atas varian biaya bahan baku, varian tenaga kerja langsung, dan varian biaya overhead pabrik.

Data terkait biaya produksi UMKM Konveksi Diva SWN telah diinput ke dalam sistem untuk melihat hasil perhitungan varian biaya produksi yang terjadi pada usaha tersebut. Varian biaya produksi yang diperhitungkan adalah varian harga bahan baku, kuantitas bahan baku, efisiensi tenaga kerja langsung, tarif tenaga kerja langsung, dan total biaya overhead. Hasil perhitungan ditampilkan pada aplikasi sebagaimana ditampilkan pada Gambar 7.

Pada hasil perhitungan melalui aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 yang terlihat pada Gambar 7, dapat diketahui bahwa varian harga bahan baku secara keseluruhan menunjukkan nilai *unfavorable* (tidak menguntungkan) karena harga standar lebih rendah dibandingkan harga aktual. Penyebab hasil varian harga bahan baku *unfavorable* (tidak menguntungkan) yakni adanya kenaikan harga bahan baku dan rendahnya penetapan anggaran pembelian bahan baku.

Analisis varian kuantitas bahan baku secara keseluruhan *favorable* (menguntungkan) karena kuantitas aktual lebih kecil dibandingkan dengan kuantitas standar. Analisis varian efisiensi tenaga kerja langsung secara keseluruhan *favorable* karena jam aktual lebih besar dibandingkan dengan jam standar, sedangkan analisis varian tarif tenaga kerja langsung secara keseluruhan *favorable* karena tarif upah aktual lebih kecil dibandingkan dengan tarif upah standar (UMR).

Analisis varian Biaya Overhead Pabrik (BOP) secara keseluruhan *unfavorable* (tidak menguntungkan) karena BOP aktual bernilai lebih besar dibandingkan dengan BOP yang telah ditetapkan sebelumnya. Penyebab varian *unfavorable* (tidak menguntungkan) yakni konsumsi sumber daya yang tidak efisien, kurangnya pengendalian biaya, dan kerusakan

mesin.

Hasil analisis varian yang telah diperhitungkan oleh aplikasi dapat digunakan sebagai alat pengendalian pada biaya produksi, yang bermanfaat untuk membandingkan jumlah biaya produksi sebenarnya dengan biaya produksi standar. Hasil varian tersebut menunjukkan terjadinya ketidaksesuaian baik yang menguntungkan maupun merugikan. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dievaluasi hal-hal terkait proses produksi yang dapat diatur sehingga tidak menyimpang dari standar yang ditetapkan, seperti harga bahan baku, biaya tenaga kerja maupun biaya overhead yang dikeluarkan.

Selain menghitung varian biaya produksi, aplikasi juga dapat menghasilkan laporan harga pokok produksi yang menunjukkan harga pokok produksi masing-masing produk yaitu pada pakaian dalam sebesar Rp56,624,-, legging sebesar Rp223,812,-, kaos sebesar Rp24,137,-, dan baju tidur sebesar Rp41,332,-. Harga pokok produksi dapat menjadi informasi dasar untuk menentukan harga jual masing-masing produk tersebut. Perbandingan harga pokok produksi dengan harga jual per lusin ditunjukkan pada [Tabel 1](#). Apabila harga pokok produksi dibandingkan dengan harga jual maka dapat dihitung prosentasi masing-masing selisih

Tabel 1. Perbandingan HPP dan Harga Jual Produk (dalam Rupiah)

No	Jenis produk	Harga Pokok Produksi	Harga jual grosir	Harga jual ecer
1.	Pakaian dalam	56.624	65.000	70.000
2.	Legging	223.812	245.000	250.000
3.	Kaos	24.137	40.000	45.000
4.	Baju tidur	41.332	60.000	65.000

harga pokok produksi dan harga jualnya. Berdasarkan tabel 1, Hasil perhitungan selisih tersebut yaitu pakaian dalam 12%, legging

11%, kaos 39%, dan baju tidur 31%. Terlihat bahwa legging memiliki selisih harga pokok produksi dan harga jual yang paling kecil, sedangkan kaos dan baju tidur memiliki selisih harga pokok produksi dan harga jual yang paling tinggi. Pada perhitungan ini pemilik usaha dapat melihat apakah target laba yang ditetapkan telah sesuai dengan peroleh laba yang sesungguhnya terjadi. Perhitungan harga pokok produksi yang tepat dapat menjadi dasar untuk menentukan harga jual yang sesuai dengan prosentase laba yang telah ditentukan.

Pada perhitungan laba rugi yang dihasilkan dari aplikasi, dapat dilihat komposisi penjualan sebagaimana ditampilkan pada [Tabel 2](#) yang menunjukkan bahwa penjualan legging bernilai paling tinggi dibandingkan dengan produk yang lain.

Tabel 2. Penjualan Produk

No	Produk	Penjualan (Rp)
1.	Pakaian dalam	86.162.500
2.	Legging	120.065.000
3.	Kaos	96.000.000
4.	Baju tidur	60.125.000
	Total	362.352.500

Namun bila melihat dari tabel 1 sebelumnya, legging merupakan produk yang memiliki harga jual yang paling rendah apabila dilihat dari selisih antara harga jual dengan harga pokok produksinya. Apabila pemilik usaha menentukan harga jual yang sesuai dengan target laba yang ditetapkan, maka pendapatan penjualan dapat semakin meningkat. Tentunya penentuan laba juga memperhitungkan harga pasar dan juga biaya administrasi serta pemasaran yang diperlukan untuk penjualan produk tersebut.

Berdasarkan laporan laba rugi, hasil perhitungan laba kotor periode Februari-April 2023 sebesar Rp 71.881.505 dan biaya operasional sejumlah Rp 35.684.375, sehingga nilai laba bersih sebesar Rp36.197.130,-. Pada hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai biaya operasional cukup

besar, yaitu hampir mencapai 50% dari laba kotor. Komponen biaya operasional yang tinggi yaitu pada biaya penyusutan bangunan serta biaya pemeliharaan. Adanya laporan laba rugi ini dapat menjadi alat bantu bagi pemilik perusahaan untuk menyusun strategi efisiensi biaya sehingga dapat memaksimalkan laba yang diperoleh. Berbagai hasil perhitungan yang dihasilkan pada aplikasi dapat dijadikan dasar bagi pemilik usaha untuk melakukan analisis mengenai pencapaian target penjualan, target laba, maupun efisiensi biaya produksi.

Berdasarkan hasil analisis varian biaya produksi, laporan harga pokok produksi, dan laba rugi, UMKM Konveksi Diva SWN Tulungagung dapat mengetahui informasi keuangan secara lengkap sehingga dapat mengambil keputusan yang lebih baik terkait pembelian bahan baku, penambahan tenaga kerja, penambahan mesin dan lain sebagainya. Informasi ini dapat mendukung adanya proses manajemen yang baik dimana terdiri dari proses perencanaan, pengawasan dan evaluasi [20]. Adanya informasi lengkap mengenai pengendalian anggaran, maka proses perencanaan, pengawasan dan evaluasi dapat dilakukan dengan dasar yang lebih akurat sehingga dapat diambil keputusan yang lebih tepat.

Proses produksi merupakan hal yang perlu diperhatikan dengan cermat agar dapat melaksanakan proses yang efektif dan efisien. Proses ini dapat dilaksanakan melalui adanya pengendalian biaya produksi. Pengendalian biaya tersebut dilakukan melalui adanya pengurangan jumlah biaya, menyusun perencanaan pada biaya yang dikeluarkan, serta mengambil keputusan yang hati-hati dalam pengeluaran biaya [21]. Biaya produksi dapat dikendalikan secara strategis untuk mencapai keuntungan melalui pengurangan biaya serta mengurangi kerugian dalam proses produksi [22]. Hasil dari aplikasi yang telah disusun pada penelitian ini dapat membantu dalam pengendalian biaya produksi melalui

perhitungan varians biaya produksi, perhitungan harga pokok produksi serta laba rugi.

4. Kesimpulan

Konveksi Diva SWN Tulungagung merupakan sebuah UMKM yang bergerak di bidang konveksi pakaian dalam, legging, kaos, dan baju tidur. Proses produksi di Konveksi Diva SWN Tulungagung dilakukan secara melalui beberapa tahapan yakni: pemotongan, penyablonan, penjemuran, penjahitan, dan pengemasan. Produk jadi berupa legging dan pakaian dalam dipasarkan ke beberapa kota yakni Tulungagung, Malang, Sidoarjo, Probolinggo, dan Jember. Usaha Konveksi Diva SWN Tulungagung belum menerapkan pencatatan akuntansi, anggaran produksi dan biaya standar sebagai patokan. Hal ini disebabkan karena terbatasnya kemampuan dan pemahaman karyawan dalam bidang akuntansi. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan aplikasi berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 untuk membantu pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung menghitung varian biaya produksi, menghitung harga pokok produksi, dan menghitung laba rugi agar dapat menghindari pengambilan keputusan yang kurang tepat. Aplikasi ini disusun dengan beberapa tahapan yaitu menentukan dan menghimpun data, mengorganisasikan dan menghimpun data ke dalam tabel, mengungkapkan dan menetapkan hubungan antar tabel, merumuskan dan merancang query, mengaplikasikan database dan menguji desain aplikasi, serta evaluasi dan perbaikan software.

Pada tahap pertama dilakukan pemahaman bisnis untuk mengetahui kendala dan kebutuhan usaha serta alur produksi, serta analisis data untuk mengidentifikasi data apa saja yang diperlukan untuk diolah dalam sistem aplikasi. Pada tahap ini diidentifikasi bahwa pada usaha konveksi Diva SWN terdapat beberapa masalah yaitu antara lain tidak adanya biaya standar yang tepat pada tiap produk, perubahan biaya produksi seperti kenaikan harga bahan baku dan bahan

penolong serta kenaikan biaya overhead pabrik, serta tidak dapat menghitung biaya produksi dengan tepat yang berpengaruh terhadap perhitungan laba.

Tahapan selanjutnya yaitu penyusunan aplikasi menggunakan Software Microsoft Visual Basic 6.0. Pada proses penyusunan aplikasi ini digunakan bahasa pemrograman sehingga sistem dapat menjalankan tindakan sesuai keinginan pengguna. Selanjutnya peneliti menguji desain aplikasi tersebut agar dapat mengetahui kelayakan database serta efektifitas dan efisiensi dari penggunaan database. Data proses produksi Konveksi Diva SWN dimasukkan ke dalam sistem untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik. Evaluasi dan perbaikan software merupakan tindak lanjut dari pengujian database. Peneliti memodifikasi software agar relevan dan dapat digunakan untuk memberikan pertimbangan dan saran melalui laporan pengendalian biaya produksi yang tepat kepada pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung.

Data-data produksi usaha konveksi Diva SWN Tulungagung telah diolah menggunakan aplikasi hingga menghasilkan informasi mengenai nilai harga pokok produksi, varian biaya produksi, dan laba rugi. Informasi-informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai dasar pertimbangan dalam melakukan analisa dan penyelesaian masalah pada Konveksi Diva SWN Tulungagung.

Berdasarkan hasil informasi keuangan yang diperoleh dari aplikasi, maka pemilik usaha dapat mempertimbangkan hal-hal berikut: (1) Varian harga bahan baku secara keseluruhan menunjukkan nilai *unfavorable* karena harga standar lebih rendah dibandingkan harga aktual. Penyebab hasil varian harga bahan baku *unfavorable* (tidak menguntungkan) yakni adanya kenaikan harga bahan baku dan rendahnya penetapan anggaran pembelian bahan baku. Pemilik usaha dapat mencari alternatif supplier bahan baku yang harganya sesuai dengan harga yang diinginkan sehingga memenuhi target biaya produksinya; (2) Penjualan produk legging

merupakan penjualan produk yang tertinggi dibandingkan produk lain. Namun produk legging memiliki prosentasi keuntungan paling kecil jika dibandingkan dengan harga pokok produksinya. Oleh karena itu pemilik usaha perlu memperhitungkan kembali harga jual yang tepat sehingga tercapai target laba yang ditetapkan; (3) Biaya operasional yang dikeluarkan cukup besar, yaitu hampir mencapai 50% dari laba kotor. Komponen biaya operasional yang tinggi yaitu pada biaya pemeliharaan. Pemilik usaha perlu menyusun strategi efisiensi biaya sehingga dapat meminimalkan pengeluaran biaya dan memaksimalkan laba yang diperoleh

Pemilik Konveksi Diva SWN diharapkan dapat terus meningkatkan pengelolaan usahanya sehingga dapat makin sukses dan berkembang serta dapat menggunakan aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 karena memiliki fitur-fitur sederhana yang mudah digunakan dengan hasil yang akurat, efektif, dan efisien. Aplikasi berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 ini sudah dikembangkan, diuji, dan dievaluasi secara menyeluruh oleh ahli media dan ahli materi, sehingga layak untuk diterapkan pada Konveksi Diva SWN Tulungagung.

Konveksi Diva SWN Tulungagung sebaiknya memanfaatkan aplikasi pengendalian biaya produksi ini untuk memperbaiki kinerja, memudahkan perhitungan varian biaya produksi, serta berbagai data keuangan yang berhubungan dengan proses produksi dan laba rugi. Penggunaan aplikasi ini sangat efektif dan efisien dalam membantu untuk memperkirakan anggaran produksi serta membantu memperkirakan biaya standar di masa mendatang. Penggunaan aplikasi ini juga membantu pekerjaan administrasi dalam menginput dan mengolah data-data operasi Konveksi Diva SWN Tulungagung.

Pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung sebaiknya menggunakan aplikasi ini untuk mempermudah dalam mengetahui jumlah persediaan bahan baku, melakukan pengawasan terhadap data kehadiran pegawai, serta memudahkan dalam

perhitungan upah pegawai. Selain itu, dengan mengetahui varian biaya produksi, laporan produksi dan laba rugi, Konveksi Diva SWN Tulungagung dapat melakukan pengendalian biaya produksi dengan baik, menetapkan biaya produksi secara efisien, serta menghitung harga pokok produksi dan harga jual dengan lebih akurat. Demi memenuhi kebutuhan pencatatan akuntansi pada Konveksi Diva SWN Tulungagung, pemilik Konveksi Diva SWN Tulungagung dapat terus melakukan komunikasi dengan peneliti untuk melakukan pengembangan sistem aplikasi yang lebih lanjut.

Keterbatasan pada penelitian ini antara lain yaitu jumlah data yang diolah terbatas pada data produksi bulan Januari hingga April 2023. Selain itu output yang dihasilkan pada penelitian ini terbatas berupa analisis varian biaya produksi, laporan terkait harga pokok produksi, dan laba rugi. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan aplikasi yang dapat menghasilkan laporan keuangan secara lengkap dan dapat melakukan analisis rasio keuangan yang juga diperlukan oleh sebuah usaha. Selain itu, aplikasi dapat dikembangkan untuk bentuk usaha lain seperti usaha jasa maupun manufaktur.

Daftar Rujukan

- [1] Nugraha AEP, Wahyuhastuti N. Start Up Digital Business: Sebagai Solusi Penggerak Wirausaha Muda. *Jurnal Nusamba* 2017: 2(1), 1-9
- [2] Suci YR. Perkembangan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos* 2017: 6(1), <https://doi.org/10.30606/cano.v6i1.627>
- [3] Langi OJ, Morasa J, Rondonuwu. Analisis Anggaran Biaya Produksi Sebagai Alat Pengendalian Biaya Pada UD. Immanuel. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi* 2022;17(4), 194-203
- [4] Kogoya S, Fenanlampir K, Masela A. Analisis Pengendalian Biaya Proses Produksi Tahu Tempe pada UD Karya Maju Kecamatan Tanimbar Selatan Kabupaten Kepulauan Tanimbar. *Journal Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Saumlaki* 2022: 3(3): <https://doi.org/10.31219/osf.io/rsyw8>
- [5] Muna KN, Ismaya MIN. Strategi Pengendalian Biaya Produksi Pada Operasional Manufaktur yang Efektif. *Sanskara Manajemen dan Bisnis* 2023: 1(3): 197-203. <https://doi.org/10.58812/smb.v1i03.182>
- [6] Massie NIK, Saerang DPE, Tirayoh VZ. Analisis Pengendalian Biaya Produksi Untuk Menilai Efisiensi Dan Efektivitas Biaya Produksi. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi* 2018;13:355–64. <https://doi.org/10.32400/gc.13.03.2027.2.2018>.
- [7] Maghfirah OS, Fitri Y. Analisis Efisiensi Biaya Produksi dengan Penggunaan Biaya Standar dalam Meningkatkan Rasio Net Profit Margin (Studi Empiris Pada UMKM Dendeng Sapi Di Banda Aceh). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi (JIMEKA)* 2019: 4(2): 334-343.
- [8] Junita A. Penetapan Biaya Standard dan Analisa Penyimpangan Biaya Produk. *Jurnal Penelitian Ekonomi Akuntansi (JENSI)* 2017: 1 (1); 34-43.
- [9] Ridzal NA. Biaya Standar Sebagai Alat Pengendalian Biaya Produksi Pada Usaha Paving Block CV. Batako Anugerah Baubau. *J Ilm Akunt Manaj* 2019;2:16–26. <https://doi.org/10.35326/jiam.v2i9.251>
- [10] Putri AG, Kusumastuti ED. Analisis Penerapan Biaya Standar terhadap Pengendalian Biaya Produksi pada Javasublim. *Indonesian Accounting Literacy Journal* 2022; 2(2): 337-346.
- [11] Ginting RPS, Sagala L. Analisis Anggaran Biaya Produksi Sebagai Alat Perencanaan Dan Pengendalian Biaya Produksi Pada PT. Indapo Batu Rongkam. *Jurnal Ilmiah Smart* 2019;3(1):40–46.
- [12] Fatimah N, Wigiyanti. Aplikasi

- Kalkulator Full Costing UD Roti Bakery dengan Visual Basic 6.0. *Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise* 2022; 7(2): 121-135.
- [13] Mulyadi, Asyhadi A. Sistem Informasi Data Wartawan Menggunakan Visual Basic 6.0 (Studi Kasus Harian Pagi Jambi Ekspres). *Jurnal Akademika* 2022; 15(1): 13-19.
- [14] Murdiani D, Hermawan H. Perbandingan Metode Waterfall dan RAD (Rapid Application Development) Pada Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Teknologi Informasi* 2022; 6 (1): 14-23.
- [15] Aini N, Wicaksono SA, Arwani, I. Pembangunan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) (Studi pada SMK Negeri 11 Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* 2019; 3(9)
- [16] Widiyanto WW, Analisa Metodologi Pengembangan Sistem Dengan Perbandingan Model Perangkat Lunak Sistem Informasi Kepegawaian Menggunakan Waterfall Development Model, Model Prototype, dan Model Rapid Application Development (RAD), *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta* 2018; 4(1): 34-40
- [17] Kosasi S. Penerapan Rapid Application Development Dalam Sistem Perniagaan Elektronik Furniture. *Citec Journal* 2015: 2(4): 265-276.
- [18] Putri MP, Effendi H. Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide “Waterfall Tour South Sumatera”. *Jurnal SISFOKOM* 2018; 7 (2): 130-136
- [19] Aryanti R, Fitriani E, Ardiansyah D, Saepudin A. Penerapan Metode Rapid Application Development dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Paradigma* 2021; 23(2): 174-181. <https://doi.org/10.31294/p.v23i2.11170>
- [20] Fauziah N., Razak LA., Rayyani WO. Penerapan Flexible Budget sebagai Alat Bantu Pengendalian Biaya Produksi Studi Kasus Pada UKM Anyamandiri. *Tangible Journal* 2023; 8 (1): 32-44.
- [21] Iliemena RO., Amedu JMA. Effect of Standard Costing on Profitability of Manufacturing Companies: Study of Edo Sate Nigeria. *Journal of Resources Development and Management* 2019; 3: 28-3
- [22] Massie NIK, Saerang DPE, Tirayoh VZ, Analisis Pengendalian Biaya Produksi untuk Menilai Efisiensi dan Efektifitas Biaya Produksi, *Jurnal Riset akuntansi Going Concern* 2018; 13(3): 355-364

Halaman ini sengaja dikosongkan