

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian yang menerapkan metode *full costing* dalam sebuah aplikasi penentuan modal harga sebuah produk telah dilakukan oleh banyak peneliti-peneliti lainnya. Salah satu penelitian yang ditinjau oleh penulis sebagai salah satu landasan penelitian penulis adalah penelitian yang dilakukan oleh (Ferossa et al., 2016) yang berjudul **“APLIKASI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI DENGAN METODE *FULL COSTING* PADA MOMMYINDO BANDUNG”**.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan sebuah sistem yang mampu menghitung biaya produksi dikeluarkan, biaya beban-beban yang ada pada saat proses produksi dan juga menentukan harga jual setiap produk yang dihasilkan menggunakan metode *full costing*. Dan didalam penelitian ini dijelaskan tentang bagaimana metode *full costing* digunakan dalam sebuah aplikasi untuk melakukan penentuan harga pokok produksi.

Salah satu penelitian lain yang ditinjau oleh penulis adalah penelitian oleh (Abshar et al., 2018) yang berjudul **“APLIKASI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE *FULL COSTING* BERBASIS WEB (STUDI KASUS : NURUL HIKMAH MEUBEL)”**, penelitian ini dilakukan untuk perusahaan Nurul Hikmah yang bergerak dibidang manufaktur, memproduksi bahan baku kayu seperti mebel, meja dan kusen. Dalam penelitian ini, dibahas tentang proses perancangan sebuah aplikasi yang mampu menentukan biaya produksi yang dilakukan perusahaan tersebut, peneliti merancang aplikasi tersebut dengan menggunakan metode *software development*

life cycle (SDLC) dengan metode *waterfall*. Dan dalam penetapan harga pokok produksinya, diterapkan menggunakan metode *full costing*. Dijelaskan dalam penelitian ini bagaimana membangun sebuah aplikasi yang dapat melakukan perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode *full costing*.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Data

Menurut (Iswandy, 2015), pengertian data adalah sesuatu yang tidak memiliki *value* atau arti bagi penerimanya, karena diperlukannya pengolahan terhadap data tersebut. Dan data dapat berupa sebuah keadaan, gambar, huruf, angka, maupun bentuk-bentuk lain yang bisa dimanfaatkan untuk menjadi bahan penggambaran lingkungan, peristiwa maupun kosnsep dan juga obyek. Dan juga gagasan serupa diungkapkan oleh (Sutopo et al., 2016), data dapat diartikan sebagai fakta atau bahan keterangan yang dapat berupa kejelasan tempat, waktu ataupun ruang lingkup. Sedangkan penjelasan oleh (Budiman, 2017), data merupakan sesuatu yang tidak bisa menjadi sebuah landasan dalam pengambilan keputusan atau tidak dapat digunakan.

2.2.2. Sistem

Sistem menurut (Koes & Rahajeng, 2014), adalah komponen, elemen atau subsistem yang tergabung dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai sebuah tujuan tertentu. Sedangkan menurut (Iswandy, 2015), sistem memiliki unsur-unsur yang melengkapi satu sama lain. Dan juga dikemukakan oleh (Daud & Windana, 2014), dapat diartikan bahwa sistem adalah sebuah perangkat yang terdiri dari bagian-bagian yang terkoordinasi untuk menyelesaikan sebuah tujuan.

2.2.3. Informasi

Informasi menurut (Koes & Rahajeng, 2014) dapat didefinisikan sebagai hasil pengolahan data sehingga menjadi sesuatu yang bagi penerimanya dapat bermanfaat untuk digunakan saat proses pengambilan keputusan di masa sekarang maupun kedepannya. Sedangkan gagasan serupa oleh (Alannita & Suaryana, 2014), informasi adalah sebuah hasil pengolahan data menjadi sesuatu yang bernilai atau berprinsip yang lebih dari data mentah. Juga gagasan lain yang serupa dikemukakan oleh (Jayanti & Iriani, 2014), bahwa pengolahan data yang menjadi sesuatu yang dapat memiliki nilai lebih dari data mentah merupakan sebuah informasi.

2.2.4. Sistem Informasi

Menurut (Andoyo & Sujarwadi, 2014), kumpulan dari sistem yang terangkai dalam sebuah organisasi yang memiliki komponen komputer yang berkumpul sehingga dapat digunakan untuk menghimpun dan menyediakan data-data yang memiliki informasi berguna. Dijelaskan juga oleh (Alannita & Suaryana, 2014), dapat didefinisikan bahwa sistem informasi merupakan teknologi komputer yang dapat digunakan menjadi sebuah alat penyedia informasi bagi pihak yang membutuhkan dalam suatu organisasi. Dan pendapat lain dikemukakan oleh (Iswandy, 2015), menjelaskan salah satu unsur sistem informasi adalah terdiri dari segi fisik dimana hal itu dapat dibagi lagi menjadi beberapa bagian perangkat seperti perangkat keras dan perangkat lunak serta pemakainya yang menjadi suatu susunan yang saling mendukung satu sama lain untuk menghasilkan suatu produk.

2.2.5. Harga Pokok Produksi

Menurut (Rantung et al., 2015), definisi dari harga pokok produksi merupakan biaya yang terkumpul dari komponen seperti bahan baku langsung,

tenaga kerja dan juga biaya *overhead* pabrik lalu ditambahkan dengan persediaan pada proses awal dan dikurangi dengan persediaan proses akhir. Dalam perhitungan modal harga dimiliki dua pendekatan, adalah *full costing* dan juga *variable costing*. Sedangkan menurut (Bahtiar, 2017), harga pokok produksi adalah faktor yang penting bagi kesuksesan (*performance*) untuk perusahaan perdagangan ataupun perusahaan manufaktur. Biasanya harga pokok produksi tersebut terdiri dari elemen seperti bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik. Pada penelitian lain oleh (Ferossa et al., 2016), dijelaskan juga pengertian dari harga pokok produksi merupakan kumpulan dari biaya yang diperlukan untuk melakukan produksi barang seperti biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik ditambahkan oleh biaya penyediaan produk pada proses awal dan dikurangi oleh penyediaan produk pada proses terakhir.

2.2.6. Full Costing

Metode *full costing* menurut (Jatmiko et al., 2014), adalah metode yang digunakan untuk menentukan modal harga pokok produksi, metode *full costing* membedakan seluruh bagian biaya produksi, baik yang tetap maupun yang berperan sebagai variabel produk. Pendapat serupa menurut (Setiadi et al., 2014), metode *full costing* memperhitungkan semua unsur-unsur yang terdapat pada biaya produksi kedalam harga pokok produksi. Juga dikemukakan hal serupa oleh (Bahtiar, 2017), metode *full costing* merupakan sebuah metode untuk menentukan harga dimana metode ini menghitung seluruh komponen biaya yang ada pada saat produksi untuk mendapatkan harga pokok produksinya.

Penentuan harga pokok produksi menggunakan metode *full costing* adalah sebagai berikut ini:

Tabel 1 Perhitungan Biaya Harga Pokok Produksi Metode *Full Costing*

Biaya bahan baku	XXXXX	
Biaya tenaga kerja langsung	XXXXX	
Biaya <i>overhead</i> pabrik variabel	XXXXX	
Biaya <i>overhead</i> pabrik tetap	XXXXX	+
Harga pokok produksi	XXXXX	

2.2.7. *Control Valve*


Control Valve dijelaskan oleh (Damayanti et al., 2015), merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengatur aliran *fluida* atau laju tekanan dari sebuah sistem proses pengaliran *fluida* dengan menggunakan daya untuk operasinya. Dan juga menurut (Pangaribowo, 2015), *Control Valve* merupakan sebuah aplikasi teknik instrumentasi kendali yang kebanyakan ditemukan pada industri seperti industri minyak dan gas. *Control Valve* digunakan sebagai kendali ketinggian, tekanan, aliran dan juga suhu.











2.3. Perancangan Sistem

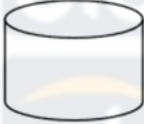


2.3.1. *Flowchart*

Menurut (Iswandy, 2015), *flowchart* adalah bagan yang terdiri dari langkah-langkah kerja secara berurutan dari sebuah proses kerja yang digambarkan menggunakan simbol-simbol. Dan juga menurut (Solikin, 2018), *flowchart* merupakan suatu aliran proses sebuah program atau prosedur logika sistem yang dijelaskan melalui gambar.

Tabel 2 Pengertian Simbol-Simbol Pada *Flowchart*

Simbol	Nama	Fungsi
	<i>Terminator</i>	Penanda awal dan akhir sebuah proses.

	Garis alir (<i>flow line</i>)	Penanda arah aliran program.
	<i>Preparation</i>	Proses inisialisasi.
	Proses	Penanda sebuah proses perhitungan atau pengolahan data.
	<i>Input/Output data</i>	Penanda proses <i>input/output</i> data, parameter atau informasi.
	<i>Predefined Process (Sub Program)</i>	Penanda permulaan sub program atau proses yang menjalankan sub program.
	<i>Decision</i>	Penanda perbandingan suatu kondisi atau proses seleksi data yang memberikan pilihan untuk proses selanjutnya.
	<i>On Page Connector</i>	Penanda hubungan bagian <i>flowchart</i> yang terdapat pada satu halaman.
	<i>Off Page Connector</i>	Penanda hubungan bagian <i>flowchart</i> yang terdapat pada halaman yang berbeda.
	<i>Magnetic Tape Unit</i>	Penanda proses memasukkan atau pengeluaran dari atau ke pita <i>magnetic</i> .
	<i>Document</i>	Penanda <i>input</i> dari sebuah dokumen kedalam suatu bentuk kertas atau tanda sebuah

		<i>output</i> yang dicetak ke kertas.
	<i>Database</i>	Penanda sebuah basis data.
	<i>Display</i>	Menandakan sebuah perangkat <i>output</i> seperti <i>monitor</i> atau <i>printer</i> .
	<i>Manual Operation</i>	Menandakan sebuah proses pengolahan yang dilakukan secara manual.

2.3.2. *Usecase Diagram*

Menurut (Ramadhan & Utomo, 2014), sebuah model dari aplikasi baru biasanya digambarkan secara detail menggunakan model *usecase diagram*. *Usecase Diagram* berguna untuk memberikan gambaran fungsi-fungsi apa yang dapat dilakukan oleh masing-masing aktor yang terdapat pada aplikasi tersebut. Sedangkan menurut (Marbun et al., 2016), *Usecase Diagram* dapat menjadi sebuah deskripsi dari hubungan antara satu aktor atau lebih kepada sistem yang akan dibangun. Penjelasan lain oleh (Syukron & Hasan, 2015), *Usecase Diagram* menjelaskan interaksi yang terjadi antara pengguna kepada sistem yang akan dibangun melalui narasi tentang bagaimana proses operasi dari sistem tersebut.

2.3.3. *Activity Diagram*

Pengertian *activity diagram* menurut (Hendini, 2016), *activity diagram* merupakan gambaran *workflow* (aliran kerja) atau gambaran aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Dan juga pendapat serupa oleh (Andita et al., 2016),

menyatakan bahwa *activity diagram* memberikan gambaran kerangka visual dari sebuah aliran aktivitas, baik dalam proses bisnis, alur kerja, ataupun proses lainnya. Pendapat lain juga dikemukakan oleh (Syukron & Hasan, 2015), menjelaskan bahwa *activity diagram* digunakan sebagai sebuah teknik yang menjelaskan tentang logika prosedural, proses bisnis dan proses kerja pada sebuah sistem.

2.3.4. *Sequence Diagram*

Pengertian *sequence diagram* menurut (Rifa'atunnisa et al., 2014), adalah diagram yang menggambarkan interaksi yang terjadi antara objek didalam sebuah sistem melalui pesan yang dikirimkan oleh objek satu ke yang lainnya. Dan juga dijelaskan oleh (Nurdam, 2014), *sequence diagram* adalah perangkat yang dapat digunakan sebagai alat perancangan sebuah antarmuka pemakai. Yang pertama untuk menguraikan proses bisnis menjadi aktivitas yang lebih kecil agar dapat diidentifikasi untuk kebutuhan pemakai. Yang kedua untuk menganalisa setiap interaksi dalam perilaku sistem informasi tersebut agar dapat merancang tampilan pada interaksi tersebut.

2.3.5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut (Yuhendra et al., 2015), *ERD* merupakan sebuah bagan yang menggambarkan hubungan entitas-entitas yang ada pada sebuah sistem. Sedangkan menurut (Pascapraharastyan et al., 2014), pengertian *ERD* adalah teknik yang digunakan untuk melakukan dokumentasi yang berguna untuk memperlihatkan relasi antara entitas yang terdapat pada sebuah sistem. Juga pendapat lain oleh (Suharyanto et al., 2017), *ERD* merupakan sebuah model basis data yang didasarkan atas pengertian suatu entitas didunia nyata dan hubungannya terhadap entitas lain.

2.4. *Database*

2.4.1. *Database*

Basis data atau *database* menurut (Prayitno & Safitri, 2015), memiliki definisi sebagai wadah tempat data-data yang saling berhubungan untuk berkumpul. Dan terdapat tabel-tabel tempat data tersebut untuk disimpan dimana tabel tersebut memiliki relasi antar satu dan yang lainnya, juga pada masing-masing tabel terdapat kolom yang berperan sebagai penghubung. Juga dikatakan oleh (Nugroho & Purnama, 2014), *database* dapat didefinisikan sebagai elemen-elemen data yang terintegrasi dan secara logika saling terhubung. Didukung juga oleh (Hendini, 2016), pengertian dari *database* merupakan tabel-tabel yang terkumpul dan memiliki relasi dengan menggunakan kunci pada masing-masing tabelnya sebagai penghubung relasi tabel tersebut.

2.4.2. *Database Management System (DBMS)*

DBMS menurut (Sugiarti et al., 2015), didefinisikan sebagai sebuah perangkat lunak yang mampu membuat, memelihara, mengontrol dan mengakses *database* dengan lebih mudah dan efisien. Sedangkan menurut (Nurbayan & Asep Deddy S., 2015), *DBMS* adalah program komputer yang dapat melakukan proses pemasukkan, pengubahan, penghapusan, manipulasi dan menampilkan data atau informasi dengan efisien dan praktis. Dan juga dijelaskan oleh (Hasyim et al., 2014), *DBMS* dapat disebut sebagai perangkat lunak atau *software* yang dapat berfungsi sebagai alat untuk mengelola *database*.

2.5. Pembuatan Aplikasi

2.5.1. *Windows Presentation Foundation (WPF)*

Menurut (Isman et al., 2017), *WPF* merupakan sebuah mesin yang berguna untuk melakukan *render* yang beresolusi *independent* dan berbasis vektor yang dibangun berguna untuk memanfaatkan kemampuan *hardware* grafis modern. Sedangkan menurut (Syofian & Winandar, 2017), *WPF* merupakan *next generation graphic platform* yang mampu menyediakan kemampuan untuk membuat *advance UI (User Interface)* dengan memadukan dokumen, media, 2D dan 3D, dan juga animasi yang memiliki kesamaan dengan pemrograman *web*.

2.5.2. *C-Sharp (C#)*

Menurut (Yahya & Nur, 2018), *C#* merupakan salah satu bahasa pemrograman yang salah satu kemampuannya adalah meningkatkan kemampuan dari *.NET Framework*. Dan juga penjelasan menurut (Permana et al., 2014), *C#* salah satu bahasa pemrograman handal dan fleksibel yang bersifat berorientasi objek berdasarkan kerangka *.NET Framework*. Pendapat lain dikemukakan oleh (Wicaksono et al., 2014), menjelaskan bahwa *C#* merupakan bahasa pemrograman berbasis objek yang secara penuh memanfaatkan konsep orientasi objek seperti *polymorphism, inheritance, encapsulation* dan juga *abstraction*.

2.5.3. *XAML (Extensible Application Markup Language)*

XAML menurut (Isman et al., 2017), *XAML* merupakan bahasa *markup* deklaratif yang menyederhanakan pembuatan tampilan antarmuka untuk sebuah aplikasi. Dan juga penjelasan lain oleh (Dewanta et al., 2015), *XAML* adalah bahasa markah (*markup language*) berbasis *XML* yang digunakan untuk menspesifikasikan juga mengatur karakteristik dari kelas-kelas. Kegunaan utama *XAML* adalah

menspesifikasikan bagian statik dan visual pada suatu antarmuka dengan cara mengontrol properti dari objek-objek kelas. Dalam menspesifikasikannya digunakan bahasa pemrograman *C#* untuk bagian aktif dari program tersebut seperti aliran kontrol program dan pengendalian pesan.