

BAB 2

DASAR TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian sistem informasi sebelumnya telah dilakukan penelitian untuk mempermudah penyampain informasi persediaan dan transaksi beras dengan judul “Sistem Informasi Persediaan Produksi Beras Pada Unit Usaha Penggilingan Padi” membahas tentang informasi jumlah ketersediaan beras berdasarkan jenis beras dan membantu dalam mencatat transaksi kegiatan operasional harian pada penggilingan padi yang sebelumnya sering terjadi kesalahan dalam proses pencatatan transaksi. Pemanfaatan teknologi komputer dalam dunia bisnis antara lain dalam hal transaksi, pencatatan hasil keuangan, dan pendataan arus keluar masuk barang produksi atau dagang. Penerapan Sistem informasi persediaan produksi beras digunakan untuk meningkatkan kinerja organisasi yang lebih baik. Teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan kinerja, tetapi juga menjadi senjata utama dalam bersaing serta meminimalisasi resiko keamanan transaksi. Sistem akan menyajikan informasi jumlah ketersediaan beras berdasarkan jenis beras dan membantu dalam mencatat transaksi kegiatan operasional harian pada unit usaha penggilingan padi (Sumaryanti & Chotimah, 2018).

Berdasarkan referensi yang telah dijelaskan diatas maka dalam penelitian akan dibahas oleh penulis adalah Sistem Informasi Persediaan Dan Transaksi Beras Serta Sisa Produksi Beras Guna Mengetahui Penjualan Tertinggi Di UD. Sejahtera diharapkan mampu memberikan tingkat akurasi yang lebih baik.

2.1.2 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi adalah sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan terhadap pengolahan transaksi harian untuk mendukung fungsi-fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Manfaat adanya sistem informasi dalam suatu instansi yaitu menyajikan suatu pusat informasi yang mendukung pengambilan suatu keputusan, menyajikan informasi untuk mendukung operasi harian dan menyajikan sebuah informasi yang berkaitan dengan kepengurusan (Sumaryanti & Chotimah, 2018) .

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Sistem Informasi merupakan komponen yang dapat mengumpulkan atau mengambil, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam organisasi (Sumaryanti & Chotimah, 2018).

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah sebuah sistem informasi yang menangani segala sesuatu yang berkenaan dengan akuntansi. Akuntansi sendiri sebenarnya adalah sebuah sistem informasi. Faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam penyusunan sistem informasi akuntansi: Sistem informasi akuntansi yang disusun harus memenuhi prinsip (1) cepat yaitu sistem informasi akuntansi harus menyediakan informasi yang diperlukan dengan cepat dan tepat waktu serta dapat memenuhi kebutuhan dan kualitas yang sesuai, (2) aman yaitu sistem informasi harus dapat membantu menjaga keamanan harta milik perusahaan. (3) murah yang berarti bahwa biaya untuk menyelenggarakan sistem informasi akuntansi tersebut harus dapat ditekan sehingga relatif tidak mahal (Wahyudi et al., 2018).

2.1.3 Padi

Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Hampir setengah dari penduduk dunia terutama dari negara berkembang termasuk Indonesia sebagian besar menjadikan padi sebagai makanan pokok yang dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan pangannya setiap hari. Meskipun padi dapat diganti oleh makanan lain, namun padi

memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah diganti oleh makanan lain (Nirwana et al., 2019).

Peningkatan produksi padi antara lain dapat ditempuh dengan cara perbaikan penanganan pascapanen. Penanganan pascapanen tanaman padi merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas beras yang dihasilkan (Nirwana et al., 2019). Kualitas padi yang baik akan menghasilkan beras dengan kualitas yang baik pula yaitu adalah kadar air, densitas gabah, penampakan dan derajat sosoh gabah tersebut (Suharjo, 2020).

Keragaman varietas beras mencapai 20.000 varietas didunia dan dikonsumsi sebagai bahan pangan pokok di negara-negara berkembang di kawasan Asia, dengan peningkatan konsumsi mencapai 2% per tahun (Sumaryanti & Chotimah, 2018).

2.1.4 Beras

Beras merupakan bagian bulir padi (gabah) yang telah dipisahkan dari sekam tanaman padi yang diduga berasal dari Asia. Keragaman varietas beras mencapai 20.000 varietas didunia dan dikonsumsi sebagai bahan pangan pokok di negara-negara berkembang di kawasan Asia, dengan peningkatan konsumsi mencapai 2% per tahun (Sumaryanti & Chotimah, 2018). Pada Tabel 2.1 menunjukkan contoh karakteristik atau ciri fisik beberapa varietas/jenis beras.

Tabel 2. 1 Ciri fisik beberapa varietas beras

Varietas	Ukuran Beras Giling	
	Panjang (mm)	Bentuk
IR 64	7,24	3,15
Pandan Wangi	6,19	2,01
Cisadane	6,51	2,43
Membramo	7,14	3,11
Sintanur	5,97	2,10
Rajalele	6,62	2,51
Mentik Wangi	5,94	2,65
C4	6,91	2,19
Ciherang	6,97	2,95
IR42	6,01	2,54
Cibogo	6,96	2,89

Beras merupakan bahan pangan pokok di Indonesia. Beras memiliki nilai yang sangat strategis karena menguasai hajat hidup orang banyak dan menjadi parameter stabilitas ekonomi dan sosial negara. Beras dimanfaatkan terutama untuk diolah menjadi nasi, makanan pokok terpenting warga dunia. Di Indonesia mayoritas masyarakatnya menjadikan nasi sebagai makanan pokok sehari-hari, laju pertumbuhan penduduk pada tahun 2000-2015 mencapai angka 1,4. Pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat menyebabkan kebutuhan pangan juga meningkat khususnya beras (Sumaryanti & Chotimah, 2018).

Beras sebagai makanan pokok paling penting di Indonesia sangat memerlukan perencanaan yang strategis mulai dari ketersediaan pasokan hingga pendistribusiannya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, rata-rata konsumsi beras per kapita dalam seminggu pada tahun 2015 adalah sebesar 1.631 kg. Tingginya kebutuhan konsumen terhadap beras secara langsung meningkatkan pertumbuhannya. Pertumbuhan inilah yang terkadang membuat beberapa daerah mengalami kelebihan produksi sehingga membuat harga beras di wilayah tersebut sangat fluktuatif (Talitha et al., 2017).

2.1.5 Hasil Samping Penggilingan Padi

Hasil sampingan dari proses produksi gabah menjadi beras, seperti dedak, menir dan sekam padi, juga dijual secara komersial oleh kilang padi untuk menutupi biaya produksi. Menurut Swastika, (2010), sebagian besar kilang padi memperoleh keuntungan sangat kecil bahkan sering minus. Keuntungan terbesar justru diperoleh melalui penjualan produk sampingan hasil penggilingan padi, terutama dedak dan menir. Dedak yang dihasilkan dari proses penggilingan 1 ton beras yaitu sekitar 100 kg (10%) (Jaya, 2020).

2.1.6 Konsep Manajemen

Manajemen adalah proses atau kegiatan yang terdiri atas perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan yang dilakukan untuk mencapai tujuan dengan memanfaatkan sumberdaya organisasi. Manajemen dalam pengambilan suatu keputusan harus dilakukan dengan tepat, akurat, dan cepat. Tindakan itu dapat berjalan salah satunya jika didukung oleh Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang merupakan sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan *hardware* dan *software* komputer, prosedur pedoman, model manajemen keputusan, dan *database*. Ada empat fungsi yang harus dimiliki oleh suatu manajemen, yakni: perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian (Sumaryanti & Chotimah, 2018). Pengelolaan Pemasaran yang efisien yang ditunjang dengan analisis persediaan optimal akan menyebabkan tingkat pendapatan petani meningkat. Kehilangan hasil yang biasanya sering terjadi pada cara tradisional akan diminimalisir oleh alat penggilingan padi sehingga jumlah produksi akan lebih banyak (Suharjo, 2020).

2.1.7 Konsep Persediaan

Pengertian persediaan menurut Yustianti, Haming dan Nurjanamuddin adalah sumber daya ekonomi fisik yang perlu diadakan dan dipelihara untuk menunjang kelancaran produksi, meliputi barang baku, produk jadi, komponen rakitan, bahan pembantu, dan barang sedang dalam proses pengerjaan (Sumaryanti & Chotimah, 2018).

Persediaan merupakan aktivitas yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi, maupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi, atau produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen atau pelanggan setiap waktu. Persediaan dapat diartikan sebagai persediaan barang yang akan dijual atau digunakan pada periode waktu tertentu. Tanpa adanya persediaan, perusahaan akan dihadapkan pada sebuah resiko, tidak dapat memenuhi keinginan para pelanggannya (Sumaryanti & Chotimah, 2018).

Persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan bahan setengah jadi disimpan sebelum digunakan atau dimasukkan ke dalam proses produksi, sedangkan persediaan barang jadi atau barang dagangan disimpan sebelum dijual atau dipasarkan. Dengan demikian setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan (Sumaryanti & Chotimah, 2018).

Menurut Kasmir (2008:41) menyatakan bahwa “Persediaan merupakan sejumlah barang yang disimpan oleh perusahaan dalam suatu tempat (gudang)”. Menurut R. Agus Sartono (2010:443) menyatakan bahwa “Persediaan pada umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan. Persediaan diperlukan untuk dapat melakukan proses produksi, penjualan secara lancar, persediaan bahan mentah dan barang dalam proses diperlukan untuk menjamin kelancaran proses produksi, sedangkan barang jadi harus selalu tersedia agar memungkinkan perusahaan memenuhi permintaan yang timbul (Nirwana et al., 2019). Persediaan bahan baku yang tidak teratur dalam jumlah dan kualitas yang tidak memadai sering menjadi persoalan yang sulit bagi industri pertanian, seperti halnya apabila kekurangan bahan baku proses produksi dapat terhenti (Saputra et al., 2018).

2.1.8 Database

Database atau basis data digunakan untuk merepresentasikan kumpulan data, yang saling terkait antara satu dan yang lain yang dibutuhkan dalam suatu kegiatan transaksi dan informasi yang dibutuhkan dalam sebuah system (Sumaryanti & Chotimah, 2018). Sebuah *database* memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya, penjelasan ini disebut skema. Skema menggambarkan objek yang diwakili suatu *database*, dan hubungan diantara objek tersebut. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan struktur database ini dikenal sebagai *database model* atau model data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah yaitu mewakili semua informasi dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom.

Software yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) *database* disebut *Database Management System (DBMS)* atau jika diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia berarti “Sistem Manajemen Basis Data”. SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah inti konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pada pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis (Sumaryanti & Chotimah, 2018).

2.1.9 CodeIgniter

CodeIgniter (CI) adalah Sebuah *framework* php yang bersifat *open source* dan menggunakan metode MVC (*Model, View, Controller*) untuk memudahkan *developer* atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis *web* tanpa harus membuatnya dari awal. Dalam situs resmi menyebutkan bahwa *codeigniter* merupakan *framework* PHP yang kuat dan sedikit *bug*. *Codeigniter* ini dibangun untuk para pengembang dengan bahasa pemrograman PHP yang membutuhkan alat untuk membuat *web* dengan fitur lengkap (Setiawan et al., 2019).

Tujuan utama dari *Codeigniter* adalah kinerja maksimal, kemampuan, fleksibilitas, dan hasil yang seringan mungkin. Programmer dapat membuat aplikasi dengan lebih cepat karena tidak perlu menulis kode dari awal, selain itu juga menyediakan banyak fungsi yang siap digunakan. Seorang programmer bisa lebih fokus dengan aplikasi yang sedang dibangun dan meminimalkan penulisan kode.

2.1.10 Data Badan Pusat Statistik

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur tahun 2018, gabah merupakan komoditas strategis, maka harga gabah baik di tingkat petani maupun penggilingan perlu diatur oleh pemerintah melalui Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 5 Tahun 2015 tanggal 17 Maret 2015 Tentang Harga Gabah Pembelian Pemerintah (HPP Gabah) yang berlaku efektif mulai 17 Maret 2015. Kebijakan ini diperlukan guna mengamankan harga agar tercipta stabilitas harga di pasaran. Penetapan kebijakan pemerintah tentang pengadaan gabah/beras dan penyaluran beras oleh pemerintah dituangkan dalam Inpres No 5 Tahun 2015 yang berlaku sejak 17 Maret 2015 Pada Inpres tersebut ketentuan HPP untuk Gabah Kering Panen (GKP) adalah Rp 3.700 per Kilogram di tingkat petani dan Rp 3.750 per Kilogram di tingkat penggilingan, untuk Gabah Kering Giling (GKG) adalah Rp 4.600 per Kilogram di tingkat petani dan Rp 4.650 per Kilogram di tingkat penggilingan (P. J. T. Badan Pusat Statistik, 2018).

Kabupaten	Tingkat Petani (Rp/Kg)			Tingkat Penggilingan (Rp/Kg)		
	GKP	GKG	Rendah	GKP	GKG	Rendah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Ponorogo	5 282,13	-	-	5 308,80	-	-
Blitar	4 555,43	-	-	4 608,05	-	-
Kediri	4 670,69	5 342,55	-	4 744,31	5 408,19	-
Lumajang	4 275,37	-	4 350,83	4 396,42	-	4 485,10
Jember	4 409,51	-	4 560,94	4 490,84	-	4 638,56
Banyuwangi	4 666,43	-	4 646,92	4 754,64	-	4 737,33
Bondowoso	4 569,23	-	4 265,56	4 619,23	-	4 317,01
Probolinggo	4 276,17	-	4 043,24	4 376,17	-	4 143,24
Pasuruan	4 215,51	-	4 202,74	4 304,27	-	4 288,69
Mojokerto	4 401,90	5 361,11	4 324,56	4 483,67	5 461,11	4 405,00
Jombang	4 747,60	5 571,43	4 033,33	4 797,62	5 621,43	4 083,33
Nganjuk	4 703,27	5 484,00	-	4 753,27	5 534,00	-
Madiun	5 362,14	-	4 995,95	5 392,63	-	5 025,95
Magetan	4 998,45	6 125,00	4 692,50	5 054,65	6 185,00	4 742,50
Ngawi	4 530,71	-	4 440,00	4 581,38	-	4 490,00
Bojonegoro	4 576,04	4 780,00	4 410,79	4 636,04	4 840,00	4 471,18
Tuban	-	-	4 541,00	-	-	4 741,00
Lamongan	4 633,82	5 967,50	4 246,43	4 721,08	6 067,50	4 319,05
Jumlah	4 681,13	5 413,98	4 424,13	4 743,93	5 481,57	4 518,72

Gambar 2. 1 Harga Gabah di Tingkat Petani dan Penggilingan
(Sumber : Badan Pusat Statistik. 2018. Provinsi Jawa Timur)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Mojokerto, kontribusi produksi padi Kabupaten Mojokerto untuk Jawa Timur cukup besar yaitu 28 persen. Kabupaten Mojokerto menempati urutan ke 15 dari 38 Kabupaten/kota yang ada di Jawa Timur. Produksi padi di Kabupaten Mojokerto dari Januari hingga Desember 2018 sebanyak 309.535 ton padi GKG, jika dikonversikan menjadi beras dengan angka konversi GKG ke beras tahun 2018 (hasil SKGB 2018) setara dengan 177.813 ton beras. Dengan besaran produksi beras tersebut Kabupaten Mojokerto menjadi penyumbang yang cukup signifikan untuk Provinsi Jawa Timur (K. M. Badan Pusat Statistik, 2018).