

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

Berikut ini akan dibahas mengenai profil lengkap dari PTP Nusantara 1 Regional 2 kebun Rancabali unit Sinumbra yang meliputi profil perusahaan, logo perusahaan, dan struktur organisasi perusahaan.

2.1.1 Profil Perusahaan

PTP Nusantara 1 Regional 2 kebun Rancabali unit Sinumbra salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang pengelolaan, pengolahan dan pemasaran hasil Perkebunan. Komoditi yang diusahakan adalah kelapa sawit, karet, teh, aneka kayuan dan aneka tanaman lainnya. Pusat kegiatan usaha berada di Kantor Direksi Jl. Sindangsirna No. 4 Bandung, Jawa Barat dengan kebun/unit usaha yang dikelola sebanyak 24 kebun yang tersebar di 11 Kabupaten/Kota di Propinsi Jawa Barat (Bogor, Sukabumi, Cianjur, Kabupaten Bandung Barat, Kota Bandung, Subang, Purwakarta, Garut, Tasikmalaya dan Ciamis) dan 2 Kabupaten di Provinsi Banten (Lebak dan Pandeglang). Kebun Rancabali unit Sinumbra sendiri terletak di Jl. Indragiri, Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.

Perusahaan ini didirikan dengan maksud dan tujuan untuk menyelenggarakan usaha di bidang agro bisnis dan agro industri, serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya Perseroan untuk menghasilkan barang dan/ atau jasa yang bermutu tinggi dan berdaya saing kuat, serta mengejar keuntungan guna meningkatkan nilai perseroan dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.

2.1.2 Logo Perusahaan

Logo adalah penampilan visual yang senantiasa dengan organisasi tertentu sebagai bentuk identitas dan bagian identitas perusahaan. Logo dapat juga disebut dengan simbol, tanda gambar, merek dagang (*trademark*) yang berfungsi sebagai

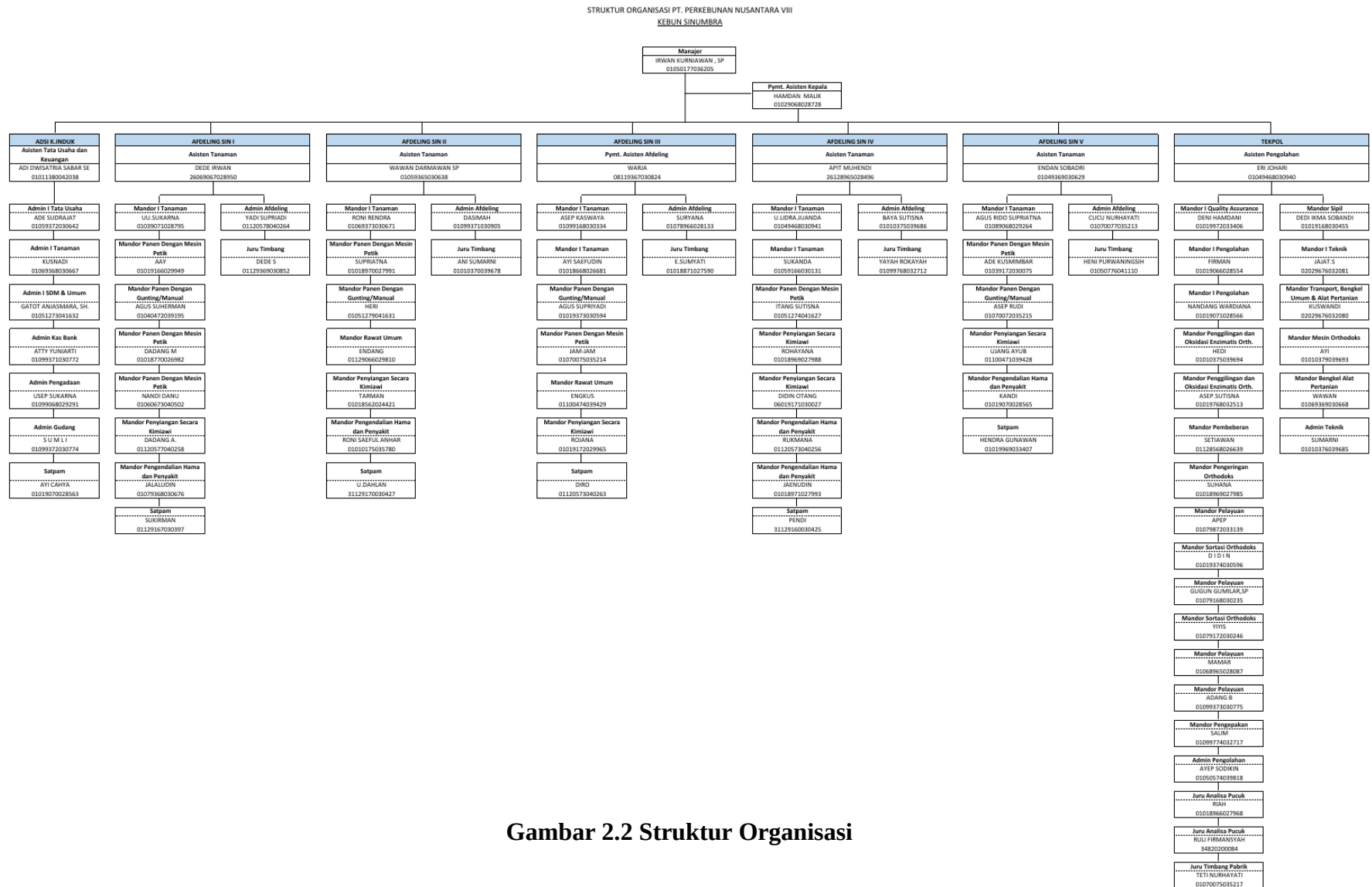
lambang identitas diri dari suatu badan usaha dan tanda pengenal yang merupakan ciri khas perusahaan. Logo PTP Nusantara 1 Regional 2 Kebun Rancabali Unit Sinumbra dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo Perusahaan

2.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan kerangka yang mewujudkan pola tetap dari hubungan-hubungan diantara bidang-bidang kerja, maupun orang-orang yang menunjukkan kedudukan dan peranan masing-masing dalam kebulatan kerja sama. Struktur organisasi pada PTP Nusantara 1 Regional 2 kebun Rancabali unit Sinumbra dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

Berikut ini merupakan tugas dan tanggungjawab dari masing masing jabatan yang ada di struktur organisasi PTP Nusantara 1 Regional 2 Kebun Rancabali unit Sinumbra pada Gambar 2.2 :

1. Manajer
 - a. Memimpin serta menentukan kebijakan perusahaan sesuai dengan kondisi.
 - b. Memilih, menetapkan, dan mengawasi tugas karyawan, baik itu asisten kepala maupun staff.
 - c. Menyetujui anggaran tahunan perusahaan.
 - d. Mengelola dan menyusun strategi bisnis untuk kemajuan perusahaan.
 - e. Mengevaluasi kinerja para karyawan dengan tujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan performa kerjanya.
 - f. Mengadakan rapat dengan semua jajaran perusahaan terkait perkembangan perusahaan.
 - g. Menerapkan visi dan misi yang telah ditentukan oleh perusahaan.
2. Pymt. Asisten Kepala
 - a. Bertanggung jawab terhadap kegiatan pemeliharaan, panen, dan transportasi tanaman.
 - b. Mengawasi kualitas produksi dan memastikan target produksi tercapai.
 - c. Mengkoordinasikan sistem operasional untuk memastikan pekerjaan berjalan lancar.
 - d. Melakukan komunikasi dengan karyawan, manajemen, dan klien.
 - e. Membuat laporan dan analisis data untuk memantau kinerja operasional.
 - f. Membantu Manajer dalam mengelola dan mengawasi SDM.
3. Asisten Tata Usaha dan Keuangan
 - a. Membantu Manajer untuk mengelola kegiatan pengagendaan, pengekspedisian.
 - b. Menyusun rancangan anggaran perusahaan.

- c. Mengurus surat keluar masuk.
 - d. Mengurus dokumen dan arsip.
4. Admin Tata Usaha
- a. Membantu asisten tata usaha dan keuangan dalam mengelola kegiatan pengagendaan dan pengekspedisian.
 - b. Membantu asisten tata usaha menyusun rancangan anggaran perusahaan.
5. Admin Tanaman
- a. Membantu asisten tanaman dalam mengelola kebutuhan pemeliharaan kebun teh.
 - b. Memeriksa hal – hal yang berkaitan dengan kebutuhan pemeliharaan kebun teh.
 - c. Membantu asisten tanaman mengelola data kebutuhan kebun teh.
6. Admin SDM & Umum
- a. Mengurus persoalan yang berkaitan dengan sumber daya manusia.
 - b. Penyiapan penyusunan rencana pemeliharaan dan perawatan sarana dan prasarana.
 - c. Melaksanakan koordinasi, pengelolaan, dan pemberian dukungan administrasi yang meliputi sumber daya manusia.
7. Admin Kas Bank
- a. Membantu asisten tata usaha dan keuangan dalam mengatur keuangan.
 - b. Membantu asisten tata usaha dan keuangan dalam perihal perbankan.
 - c. Merekap keuangan perusahaan.
8. Admin Pengadaan
- a. Mengatur pengadaan teh basah.
 - b. Merekap teh basah hasil panen.
 - c. Membantu asisten tanaman untuk menentukan target panen.

9. Admin Gudang

- a. Mencatat masuk keluarnya barang dari gudang, termasuk stok teh, distribusi, pemesanan, produksi, dan klaim pembayaran.
- b. Mengecek jumlah stok teh basah ataupun teh kering.
- c. Memberikan informasi terkait penyimpanan teh tergantung jenis dan mutunya.
- d. Melaporkan barang keluar masuk secara berkala.

10. Pymt. Asisten Afdeling

- a. Mengatur proses kegiatan pemeliharaan dan panen teh afdeling yang dipegang.
- b. Membagi afdeling menjadi beberapa blok untuk proses panen.
- c. Mengawasi aktivitas di kebun seperti panen, pemupukan, dan pemeliharaan kebun.
- d. Memantau persediaan alat dan bahan terkait pemeliharaan, pemupukan, dan panen.
- e. Melakukan pencatatan dan pelaporan pengadaan dan produksi secara berkala.

11. Mandor Tanaman

- a. Mengawasi dan memastikan karyawan tanaman melakukan pemeliharaan dan pemupukan.

12. Mandor Panen dengan Mesin Petik

- a. Mengawasi dan memastikan karyawan panen melakukan panen dengan menggunakan mesin petik.

13. Mandor Panen dengan Gunting/Manual

- a. Mengawasi dan memastikan karyawan panen melakukan panen menggunakan gunting atau manual.

14. Mandor Penyiangan Secara Kimiawi

- a. Mengawasi dan memastikan karyawan pemeliharaan melakukan proses penyiangan/mencabut gulma dan menggemburkan tanah menggunakan bahan kimia.

15. Mandor Pengendalian Hama dan Penyakit
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan pemeliharaan melakukan pemeliharaan pada tanaman teh untuk menghilangkan hama dan penyakit.
16. Mandor Rawat Umum
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan pemeliharaan melakukan perawatan tanaman, perawatan kebun, dan pencegahan hama serta penyakit.
17. Admin Afdeling
 - a. Membantu asisten afdeling dalam pencatatan pemeliharaan, pemupukan, panen teh.
 - b. Membantu assiten afdeling dalam pencatatan dan perekapan kegiatan panen teh.
18. Juru Timbang
 - a. Menimbang dan menghitung hasil panen teh.
 - b. Mencatat hasil panen teh.
19. Asisten Pengolahan
 - a. Mengatur proses pengolahan teh basah.
 - b. Mengawasi dan memastikan proses pengolahan teh basah berjalan dengan lancar.
 - c. Melakukan pencatatan pada proses pengolahan teh basah.
20. Mandor Quality Assurance
 - a. Melakukan pemantauan, analisis, dan uji coba terhadap teh hingga saat diproduksi.
 - b. Memberikan verifikasi terhadap bagaimana kualitas teh.
21. Mandor Pengolahan
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan produksi melakukan pengolahan teh.

22. Mandor Penggilingan dan Oksidasi Enzimatis Orthodox
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan produksi melakukan proses penggilingan teh hasil turun layu dan melakukan proses oksidasi pada teh hasil penggilingan.
23. Mandor Pembeberan
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan produksi melakukan proses pembeberan pada teh basah selama melakukan proses turun layu.
24. Mandor Pengeringan Orthodox
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan produksi melakukan proses pengeringan teh setelah proses oksidasi enzim.
25. Mandor Pelayuan
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan produksi melakukan proses pelayuan atau turun layu pada teh basah yang baru datang di pabrik.
26. Mandor Sortasi Orthodox
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan produksi melakukan proses sortasi pada teh kering yang sudah dilakukan proses pengeringan.
27. Mandor Pengepakan
 - a. Mengawasi dan memastikan karyawan produksi melakukan proses pengepakan teh kering orthodox setelah selesai di sortasi sesuai dengan jenis dan mutunya.
28. Mandor Sipil
 - a. Mengawasi dan memastikan pekerjaan lapangan yang sedang dilakukan berjalan dengan lancar
29. Mandor Teknik
 - a. Mengawasi dan memastikan hal hal terkait teknik produksi dan peralatan produksi berjalan tanpa adanya masalah.
30. Mandor Transport, Bengkel Umum dan Alat Pertanian
 - a. Mengawasi dan memastikan terkait transport truk muat barang tercukupi.
 - b. Memastikan alat pemetikan teh tidak ada kendala pada saat digunakan.

31. Mandor Mesin Orthodox

- a. Mengawasi dan memastikan karyawan produksi yang mengoperasikan serta memelihara mesin pengolahan teh kering orthodox agar tidak ada masalah pada saat digunakan.

32. Mandor Bengkel Alat Pertanian

- a. Mengawasi dan memastikan karyawan bengkel melakukan pemeliharaan dan perbaikan terhadap alat alat pertanian yang digunakan.

33. Admin Teknik

- a. Membantu mandor teknik dalam pencatatan.
- b. Merekap data kebutuhan dan kesiapan alat alat pertanian ataupun peralatan produksi.

34. Admin Pengolahan

- a. Membantu mandor pengolahan melakukan pencatatan pengolahan teh.
- b. Membuat rekap data teh sebelum dan sesudah di olah.

35. Juru Analisa Pucuk

- a. Menganalisa pucuk yang bisa dilakukan persemaian untuk proses pembibitan.
- b. Menganalisa pucuk yang bagus untuk diolah.

36. Juru Timbang Pabrik

- a. Menimbang dan menghitung hasil produksi teh.
- b. Mencatat hasil produksi teh.

2.2 Landasan Teori

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai definisi beserta teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang ada untuk membuat sistem penentuan jumlah pengadaan teh di PTP Nusantara 1 Regional 2 kebun Rancabali unit Sinumbra.

2.2.1 Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan. Di dalam perusahaan, yang dimaksud elemen dari sistem adalah departemen – departemen internal, seperti persediaan barang mentah, produksi, persediaan barang jadi, promosi, penjualan, keuangan, personalia; serta pihak eksternal seperti supplier dan konsumen yang saling terkait satu sama lain dan membentuk satu kesatuan usaha[2].

2.2.2 Penentuan

Penentuan adalah proses atau tindakan memutuskan atau memerintahkan sesuatu secara pasti atau tegas. Hal ini melibatkan pengambilan keputusan dan tindakan pencegahan yang tepat dalam situasi tertentu untuk mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan. Dalam banyak situasi, pengambilan keputusan sering kali melibatkan evaluasi, analisis, dan pemilihan solusi terbaik berdasarkan informasi yang tersedia. Hal ini dapat diterapkan pada berbagai bidang seperti ilmu pengetahuan, manajemen, dan hukum[3].

2.2.3 Pengadaan

Pengadaan adalah proses memperoleh barang, jasa, atau sumber daya lainnya dari pihak eksternal untuk memenuhi kebutuhan suatu organisasi atau individu. Proses ini melibatkan serangkaian langkah seperti mengidentifikasi kebutuhan, membuat spesifikasi, mencari vendor, mengevaluasi dan memilih vendor terbaik, menegosiasikan kontrak, serta melaksanakan dan mengevaluasi kontrak. Pengadaan dapat dilakukan oleh berbagai jenis pelaku, termasuk dunia usaha, pemerintah, organisasi nirlaba, dan individu[4].

2.2.4 Forecasting

Forecasting atau Peramalan adalah proses memprediksi kejadian yang akan terjadi di masa depan berdasarkan kondisi yang telah terjadi di masa lalu. Dengan menggunakan data masa lalu, peramalan dapat menggambarkan apa yang akan

terjadi di masa depan. Tujuan dari peramalan adalah untuk menghasilkan perkiraan atau prakiraan dengan tingkat kesalahan yang serendah mungkin.[5].

2.2.5 Single Exponential Smoothing

Forecasting adalah untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa depan, Meskipun rencananya adalah untuk menentukan apa yang harus dilakukan pada satu waktu Yang akan datang. Untuk bagiannya, ramalan dan Rencana. Forecasting adalah prediksi tentang apa yang akan terjadi, tetapi belum tentu Dilaksanakan oleh perusahaan. Tujuan dari prediksi adalah untuk mendapatkan Prediksi atau prediksi yang dapat meminimalkan kesalahan prediksi Biasanya diukur dengan *mean square error* dan *mean absolute error*[6].

$$F_{t+1} = \alpha * X_t + (1 - \alpha) * F_t$$

Keterangan :

F_{t+1} = Nilai peramalan untuk periode berikutnya

X_t = Permintaan untuk periode t

F_t = Nilai peramalan untuk periode t

α = Faktor bobot penghalusan ($0 < \alpha < 1$)

2.2.6 MAPE (Mean Absolute Percentage Error)

Mean Absolute Percentage Error (MAPE) adalah metode pengukuran kesalahan dalam metode peramalan dengan teknik kesalahan absolut di setiap periode dibagi dengan nilai pengamatan nyata untuk periode itu. Selanjutnya hasilnya dihitung nilai rata-rata kesalahan persentase absolut. MAPE adalah tes kesalahan yang mencari nilai persentase perbedaan antara data aktual dan data perkiraan[7]. Nilai MAPE dapat dihitung dengan persamaan berikut:

$$MAPE = \left(\frac{100\%}{n} \right) \sum_{t=1}^n \frac{|X_t - F_t|}{X_t} \quad (2)$$

Keterangan

X_t = Permintaan aktual pada periode-t

F_t = peramalan permintaan pada periodet

n = jumlah periode peramalan yang terlibat

2.2.7 Safety Stock

Safety Stock memiliki fungsi yaitu untuk menghindari kesalahan dalam memperkirakan permintaan selama *lead time*. Besarnya nilai dari *safety stock* bergantung pada ketidakpastian *supply* maupun *demand*. Pada situasi normal, ketidakpastian *supply* dapat diawali dengan standar deviasi *lead time* dari *supplier*, yaitu waktu antar dari perusahaan memesan bahan baku sampai bahan baku atau material tersebut diterima[8]. Berikut merupakan rumus *Safety Stock*.

$$\text{Safety Stock} = (\text{penjualan terbanyak} - \text{penjualan rata rata}) \times \text{lead time}$$

2.2.8 BPMN (Business Process Modeling Notation)

BPMN (*Business Process Modelling Notation*) adalah standar pemodelan proses bisnis yang menyediakan notasi grafis untuk menjelaskan proses bisnis dalam diagram proses bisnis (BPD). Tujuan BPMN adalah untuk mendukung manajemen proses bisnis, baik bagi pengguna teknis maupun bisnis, dengan menyediakan notasi yang intuitif bagi pengguna bisnis namun mampu merepresentasikan proses semantik yang kompleks. Tujuan terpenting BPMN adalah memberikan standar notasi yang mudah dipahami oleh setiap pelaku usaha. Mencakup analisis bisnis yang membuat dan meningkatkan proses bisnis, pengembang yang bertanggung jawab menerapkan proses bisnis tersebut, dan manajer bisnis yang memantau dan mengelola proses bisnis. Oleh karena itu, BPMN mengatasi perbedaan pemahaman yang muncul antara perancang dan pelaksana proses bisnis[9].

2.2.9 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah kumpulan metode atau alat untuk mendeskripsikan data dan objek dunia nyata yang disebut entitas (*entity*) dan hubungan (*relationship*) antara entitas tersebut menggunakan berbagai notasi[10].

2.2.10 Diagram Konteks

Diagram Konteks yaitu menjelaskan data menggambarkan mengenai sistem secara umum yang terdiri dari beberapa *external entity* (elemen-elemen di luar sistem) yang memberikan input ke dalam sistem. Diagram konteks akan diuraikan ke dalam beberapa level diagram yang ada dalam sistem sehingga menghasilkan uraian sistem yang lebih rinci[11].

2.2.11 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram (DFD) adalah model logis dari data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana data berasal dan ke mana data keluar dari sistem pergi, di mana data disimpan, proses apa yang menciptakan data, dan interaksi antara data yang disimpan dan proses yang diterapkan pada data tersebut (Kristanto, 2008). DFD yang di dalam bahasa Indonesia disebut sebagai DAD (*Diagram Arus Data*) menunjukkan gambaran proses *input-output* suatu sistem/perangkat lunak, yaitu objek data mengalir melalui perangkat lunak, kemudian ditransformasikan oleh elemen pemroses dan objek data penerima akan keluar dari sistem/perangkat lunak (S.Pressman, 2012)[12].

2.2.12 Website

Yuhefizar, Web adalah metode untuk menampilkan informasi di internet, baik itu berupa teks, gambar, video dan suaramaupun interaktif memiliki keuntungan yang menghubungkan (link) dari dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui browser[13].

2.2.13 DBMS (*Database Management System*)

Menurut Thomas Connolly dan Carolyn Begg (2012:64) DBMS (*Database Management system*) adalah sebuah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, memelihara, dan mengendalikan akses ke basis data. Menurut David M. Kroenke dan David Aurer (2012:13) DBMS adalah program komputer yang digunakan untuk

membuat, memproses dan mengelola basis data. Jadi DBMS adalah suatu sistem atau perangkat lunak yang dirancang untuk mengelola suatu basis data dan menjalankan operasi terhadap data yang diminta banyak pengguna almanak dan ephemeris yang akan diterima oleh alat navigasi secara teratur[14].

2.2.14 PHP

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2014), PHP singkatan dari Perl Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang berintegrasi dengan HTML dan berada pada server (*server side HTML embedded scripting*). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman web dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan[15].

2.2.15 XAMPP

Menurut Heriyanto (2012:12) Xampp adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer menjadi sebuah server. Kegunaan Xampp ini untuk membuat jaringan lokal sendiri dalam artian dapat membuat *website* secara *offline* untuk masa coba-coba di komputer sendiri. Fungsi Xampp server merupakan server *website* untuk cara memakainya. Disebut server karena dalam hal ini komputer yang akan dipakai harus memberikan pelayanan untuk mengakses *web*, untuk itu komputer harus menjadi server. Dapat disimpulkan xampp adalah aplikasi *tools* untuk menyediakan paket lunak yang berisi konfigurasi Web Server, Apache, PHP, MySQL untuk membantu dalam proses pembuatan aplikasi *web* yang menyatu menjadi satu sehingga memudahkan dalam membuat program *website*[16].

2.2.16 HTML

HTML merupakan singkatan Hypertext Markup Language yaitu bahasa standar web yang dikelola penggunaannya oleh W3C (*World Wide Web Consortium*) berupa tag-tag yang menyusun setiap elemen dari *website*. HTML berperan sebagai

peyusun struktur halaman website yang menempatkan setiap elemen website layout yang diinginkan. HTML biasanya disimpan dalam sebuah file berekstensi .html[17].

2.2.17 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan bersifat free (anda tidak perlu membayar untuk menggunakannya) pada berbagai platform (kecuali pada windows, yang bersifat software atau anda perlu membayar setelah melakukan evaluasi dan memutuskan digunakan untuk keperluan produksi (Rozaq, Lestari, dan Handayani, 2015). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah aplikasi DBMS yang menjalankan fungsi pengolahan data untuk membangun sebuah aplikasi web[15].

2.2.18 Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan sebuah aplikasi *editor code open source* yang dikembangkan oleh Microsoft untuk sistem operasi Windows, Linux, dan MacOS. Visual Studio Code memudahkan dalam penulisan *code* yang mendukung beberapa jenis pemrograman, seperti C++, C#, Java, Python, PHP, GO. Visual Studio Code memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi jenis bahasa pemrograman yang digunakan dan memberi variasi warna sesuai dengan fungsi dalam rangkaian *code* tersebut. Visual studio code juga telah terintegrasi ke Github. Selain itu fitur lainnya adalah kemampuan untuk menambahkan ekstensi dimana para pengembang dapat menambah ekstensi untuk menambah fitur yang tidak ada di Visual Studio Code[18].

2.3 State of The Art

Berikut adalah *state of the art* yang telah dibaca dan dipahami yang menjadi referensi penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1 Review Literatur Pertama

Review Literatur Pertama [1]	
Judul Artikel	Perbandingan Metode <i>Exponential Smoothing</i> Untuk Peramalan Penjualan Produk Olahan Daging Ayam Kampung (Studi Kasus : Ayam Goreng Mama Arka)
Penulis	Dzar Romaita, Fitri A. Bachtiar, Muhammad Tanzil Furqon
Judul Jurnal/Proceeding	
Tahun Terbit	2019
Identifikasi masalah	Penelitian ini dilakukan pada perusahaan ayam goreng mama arka, permasalahan yang sering dialami adalah pemilik usaha kesulitan dalam memenuhi permintaan pelanggan ketika permintaan terhadap produk meningkat secara drastis di waktu tertentu yang menyebabkan ketersediaan bahan baku yang tidak memadai.
Kontribusi Penulis	Merancang sistem peramalan untuk strategi penjualan memenuhi permintaan pelanggan dalam melakukan peramalan yang akurat.
Hasil Penelitian	Penelitian ini menentukan metode peramalan yang paling akurat untuk penjualan produk olahan daging ayam kampung yang membandingkan ketepatan tiga metode <i>exponential smoothing</i> . Metode peramalan yang digunakan adalah <i>Exponential Smoothing</i> yaitu metode <i>Single</i> , <i>Double</i> , dan <i>Triple Exponential smoothing</i> . Pengujian dilakukan dengan melihat data penjualan produk ayam goreng mama arka. Metode evaluasi penelitian ini menggunakan Mean Absolute Error (MAE) terkecil untuk mengukur tingkat kesalahan peramalan. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada ketiga

	metode tersebut, dihasilkan nilai MAE yang terkecil sebesar 2.45 yang menjadi hasil peramalan terbaik didapatkan pada metode <i>Triple Exponential Smoothing</i>
Kesimpulan	Metode <i>Triple Exponential Smoothing</i> adalah metode peramalan yang paling cocok untuk peramalan penjualan produk ayam goreng mama arka
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	a. Persamaan : Membahas peramalan dalam menentukan jumlah bahan baku. Perbedaan : Sistem yang akan dibangun akan menggunakan metode <i>Single Exponential Smoothing</i> dengan menggunakan nilai MAPE sebagai peramalan terbaik.

Tabel 2.2 Review Literatur Kedua

Review Literatur Kedua [2]	
Judul Artikel	Perbandingan Metode <i>Moving Average</i> , <i>Single Exponential Smoothing</i> , dan <i>Double Exponential Smoothing</i> Pada Peramalan Permintaan Tabung Gas LPG PT Petrogas Prima Services
Penulis	Julinia Nur Aziza
Judul Jurnal/Proceeding	
Tahun Terbit	2019
Identifikasi masalah	Penelitian ini dilakukan pada PT Petrogas Prima Services, permasalahan yang sering dialami adalah pemilik usaha kesulitan dalam memenuhi permintaan pelanggan ketika mengalami fluktuasi akibat penurunan SPP dari PT Pertamina, sehingga hal tersebut membuat perencanaan material kurang maksimal.

Kontribusi Penulis	Merancang sistem peramalan untuk memenuhi permintaan dari pelanggan dan pemilik usaha dapat membuat perencanaan material pada tabung gas LPG.
Hasil Penelitian	Penelitian ini menentukan metode peramalan yang paling akurat untuk memenuhi permintaan dari pelanggan dengan dua metode <i>exponential smoothing</i> yaitu <i>single exponential smoothing</i> , <i>double exponential smoothing</i> dan metode <i>moving average</i> . Pengujian dilakukan dengan melihat data stok tabung gas. Metode evaluasi penelitian ini menggunakan <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE) terkecil untuk mengukur tingkat kesalahan peramalan. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada ketiga metode tersebut, dihasilkan nilai MAPE yang terkecil sebesar 4% yang menjadi hasil peramalan terbaik didapatkan pada metode <i>Double Exponential Smoothing</i>
Kesimpulan	Metode <i>Double Exponential Smoothing</i> adalah metode peramalan yang paling cocok untuk peramalan permintaan tabung gas LPG di PT Petrogas Prima Services
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	a. Persamaan : Membahas peramalan dalam menentukan permintaan konsumen. b. Perbedaan : Sistem yang akan dibangun akan menggunakan metode <i>Double Exponential Smoothing</i> dengan menggunakan nilai MAPE sebagai peramalan terbaik.

Tabel 2.3 Review Literatur Ketiga

Review Literatur Ketiga [3]	
Judul Artikel	Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jumlah Produksi Barang Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto Berbasis Android
Penulis	Popy Meilina, Nurvelly Rosanti, Nuraeni Astryani
Judul Jurnal/Proceeding	
Tahun Terbit	2017
Identifikasi masalah	Ketidak-stabilannya pemesanan yang tinggi pada waktu tertentu dan rendah pada waktu tertentu mengakibatkan sulitnya menentukan jumlah produksi yang tepat. Ketidaktepatan jumlah produksi sangat berpengaruh terhadap tingkat kerugian yang diakibatkan kurangnya persediaan, karena jumlah produksi barang yang terlalu rendah, ataupun berlebihannya persediaan barang karena jumlah produksi yang terlalu tinggi.
Kontribusi Penulis	Mengembangkan aplikasi berbasis android dalam sistem pendukung keputusan penentuan jumlah produksi dengan variabel pemesanan, persediaan, dan produksi menggunakan metode fuzzy tsukamoto
Hasil Penelitian	Dalam penelitian ini dibuktikan dengan tabel perbandingan antara perhitungan manual dengan perhitungan sistem, dan didapatkan hasil persentase kebenaran dari sistem ini adalah sebesar 96,91%.
Kesimpulan	Sistem Pendukung Keputusan penentuan jumlah produksi barang dengan metode Fuzzy Tsukamoto memiliki kinerja sistem yang mampu berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional. Hal ini dibuktikan dengan tabel perbandingan antara perhitungan manual dengan

	perhitungan sistem, dan menghasilkan persentase kebenaran sebesar 96,91%
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	a. Persamaan : Membahas peramalan dalam menentukan jumlah produksi b. Perbedaan : Sistem yang akan dibangun akan menggunakan metode fuzzy tsukamoto

Tabel 2.4 Review Literatur Keempat

Review Literatur Keempat [4]	
Judul Artikel	Sistem Informasi Prediksi Kebutuhan Bahan Mentah Menggunakan Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> (Studi Kasus Pada Waroeng Sumber Gentong)
Penulis	Muhammad Unggul Pamenang, Yoppy Yunhasnawa, Dan Wahyu Devi Nur Hamidah
Judul Jurnal/Proceeding	
Tahun Terbit	2022
Identifikasi masalah	Penelitian ini dilakukan pada rumah makan waroeng sumber gentong, permasalahan yang sering dialami adalah rumah makan waroeng sumber gentong tidak dapat memperkirakan bahan mentah dari menu utama dan tidak dapat meramalkan persediaan bahan mentah dimasa mendatang.
Kontribusi Penulis	Merancang sistem yang dapat membantu pihak waroeng sumber gentong dalam memprediksi persediaan stok bahan baku mentah untuk jangka waktu satu minggu kedepan.
Hasil Penelitian	Penelitian ini membahas tentang penggunaan metode <i>Single Exponential Smoothing</i> untuk meramalkan bahan baku mentah dimasa yang akan datang dengan bertujuan

	meminimalkan kerugian waroeng sumber gentong. Waroeng sumber gentong merupakan bisnis kuliner di Malang yang cukup digemari masyarakat karena berlokasi dengan wisata pemandian. Maka dari itu waroeng sumber gentong sulit memperkirakan penentuan jumlah bahan baku dimasa yang akan datang karena saat ini penentuan jumlah bahan baku hanya menurut perkiraan saja. Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> terbukti berhasil memprediksi stok bahan mentah setelah dilakukan pengujian kesalahan dengan menghitung nilai MAPE sebesar 7.31% dengan kategori peramalan sangat akurat berdasarkan interpretasi MAPE.
Kesimpulan	Penelitian ini menunjukkan bahwa Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> cocok untuk mengatasi permasalahan di Waroeng sumber gentong dalam memprediksi bahan mentah dimasa yang akan datang.
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	a. Persamaan : Membahas peramalan dalam menentukan jumlah bahan baku dan menggunakan metode yang sama. b. Perbedaan : Sistem yang akan dibangun pada penelitian ini yaitu meramalkan pembelian bahan baku untuk periode berikutnya.

Tabel 2.5 Review Literatur Kelima

Review Literatur Kelima [5]	
Judul Artikel	Penerapan Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> dalam memprediksi jumlah penerimaan mahasiswa baru tahun 2023
Penulis	Maktisen Ena

Judul Jurnal/Proceeding	
Tahun Terbit	2023
Identifikasi masalah	Penelitian ini dilakukan pada Universitas Tribuana Kalabahi, permasalahan yang terjadi yaitu peningkatan jumlah mahasiswa baru setiap tahunnya maka dari itu penulis ingin membuat sistem yang bisa memprediksi jumlah mahasiswa baru Universitas Tribuana Kalabahi yang masuk pada tahun 2023.
Kontribusi Penulis	Merancang sistem yang dapat membantu pihak Universitas Tribuana Kalabahi dalam memprediksi jumlah penerimaan mahasiswa baru tahun 2023
Hasil Penelitian	Penelitian ini membahas tentang penggunaan metode <i>Single Exponential Smoothing</i> untuk meramalkan mahasiswa baru Universitas Tribuana Kalabahi yang masuk pada tahun 2023. Dikarenakan jumlah mahasiswa baru dari tahun ke tahun terus meningkat sesuai dengan tren, maka dari itu Universitas Tribuana Kalabahi dimasa yang akan datang karena saat ini penentuan jumlah penerimaan mahasiswa baru hanya menurut perkiraan saja.
Kesimpulan	Penelitian ini menunjukkan bahwa Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> cocok untuk mengatasi permasalahan di Universitas Tribuana Kalabahi dalam memprediksi penerimaan mahasiswa baru dimasa yang akan datang.
Persamaan dan perbedaan dengan penelitian	a. Persamaan : Membahas peramalan menggunakan metode yang sama yaitu <i>Single Exponential Smoothing</i> .

	b. Perbedaan : Sistem yang akan dibangun pada penelitian ini yaitu meramalkan penerimaan mahasiswa baru untuk periode berikutnya.
--	---