

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Profil Tempat Penelitian

PT. Bio Farma merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memproduksi Vaksin dan Antisera. PT. Bio Farma mempunyai berbagai bidang usaha antara lain penelitian produk ,pengembangan produk ,pemasaran produk biologi maupun farmasi, dan alat kesehatan. Perusahaan Bio Farma merupakan satu-satunya perusahaan yang memproduksi vaksin di Indonesia dan terbesar di Asia Tenggara. Perusahaan ini juga telah memiliki sertifikasi dari *World Health Organization* (WHO) sebagai pemasok vaksin lebih dari 140 negara. Di dalam PT.Bio Farma terdapat salah satu divisi PPIC yang mempunyai peranan yang sangat penting karena menyimpan seluruh barang penunjang yang digunakan perusahaan dalam menjalankan bisnisnya yang beralamat di Jl. Pasteur No. 28 , Bandung Jawa barat.

1.2 Sejarah PT. Bio Farma

Perusahaan Bio farma merupakan satu BUMN yang berdomisili di Bandung yang memproduksi vaksin, antisera dan produk-produk biologi lainnya yang didirikan oleh pemerintah kolonial Belanda pada tanggal 6 Agustus 1890 di Jakarta dengan nama *Parc-Vaccinogene* yang berarti lembaga pengembangan Vaksin Negara. Lembaga tersebut menempati sebuah gedung di daerah Weltevreden – Batavia, yang kini menjadi Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat (RSPAD) Gatot Subroto, Jakarta sejak awal berdirinya , *Parc-Vaccinogene* fokus pada berbagai penelitian untuk memberantas penyakit menular hingga akhirnya *Parc-Vaccinogene* menjalin kerja sama dengan Institut Pasteur untuk melakukan penelitian mengenai mikrobiologi. Kerja sama tersebut berdampak pada berubahnya nama *Parc-Vaccinogene* menjadi *Parc-Vaccinogene Institut Pasteur*

Pada tahun 1923, *Parc-Vaccinogene* pindah ke jalan Pasteur No. 28 Bandung, kemudian tahun 1955, *Parc-vaccinogene* berubah nama lagi menjadi Perusahaan Negara Pasteur, berdasarkan pemerintah RI Nomor 42 Tahun 1955. Selanjutnya berdasarkan peraturan pemerintah RI No. 101 Tahun 1961, nama Perusahaan Negara Pasteur berubah lagi menjadi Perusahaan Negara Bio farma berdasarkan peartuan pemerintah RI Nomor 39 Tahun 1978 terakhir , sejak 6 Januari 1997 berdasarkan Peraturan pemerintah RI Nomor 1 Tahun 1997, perusahaan berubah menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) yang sahamnya sepenuhnya

dimiliki oleh pemerintah Republik Indonesia dengan nama PT Bio Darma (Persero), berkedudukan di Jalan Pasteur No. 28 Bandung, Jawa Barat.

Berdasarkan peraturan pemerintah No. 1 Tahun 1997 tentang pengalihan bentuk Perusahaan Umum (Perum) Bio farma menjadi perusahaan perseroan (Persero). Akta pendirian dan Anggaran dasar (AD) atas perubahan bentuk perusahaan tersebut telah dimuat dalam akta No. 1 Tanggal 3 Februari 1997, Akta No. 188 Tanggal 20 Juni 1997 dan Akta No. 30 Tanggal 21 Oktober 1997 yang dibuat oleh notaris Muhani Salim S.H. dan telah di setujui oleh menteri Kehakiman republik Indonesia dengan surat Keputusan No. C2-1423HT.01.01. Tanggal 5 maret 1998 tentang perusahaan Akta pendirian perusahaan dan telah diumumkan dalam berita Negara republik Indonesia Tangaal 16 Juli 2002 No. 57 Tambahan No. 6884.

Kiprah Bio farma telah diakui di tingkat global. Sejak tahun 1997, Bio farma merupakan salah satu dari sekitar 30 produsen vaksin di 22 negara di dunia yang telah mendapatkan Pra-kualifikasi badan Kesehatan dunia (WHO) sehingga dipercaya untuk memenuhi kebutuhan vaksin di lebih dari 140 negara. Bekerja sama dengan jaringan internasional berskala global, lembaga penelitian, organisasi profesional tingkat regional dan juga perusahaan multinasional, Bio farma ikut aktif mengupayakan kesehatan masyarakat dunia, baik secara langsung dengan menyediakan vaksin, transfer teknologi, perusahaan dan pemerintah yang menghasilkan kebijakan kesehatan yang levih bermanfaat bagi masyarakat.

Saat ini, kegiatan usaha Bio farma berpusat di Jalan Pasteur No. 28 Bandung yang menempati lahan seluas 91.058 m² yang digunakan untuk fasilitas produksi, penelitian dan pengembangan, pemasaran, serta administrasi. di samping itu, Perusahaan memiliki fasilitas penunjang di cisarua, Lembang, Kabupaten Bandung Barat di atas lahan seluas 282.441 m² yang digunakan untuk pengembangbiakan dan pemeliharaan hewan laboratorium.

1.2.1 Visi dan Misi PT. Bio Farma

Berikut merupakan Visi dan Misi PT. Bio farma:

1. VISI

Menjadi produsen vaksin dan antisera kelas dunia yang berdaya asing global. Visi tersebut menekankan peran Bio farma dalam memenuhi ketersediaan vaksin nasional dan global, reporting dari produsen vaksin ke life science merupakan perubahan ke arah yang lebih baik, penambahan kelas dunia diiringi dengan inovasi pada berbagai segem, efisensi proses bisnis yang ramah lingkungan, pembaharuan teknologi, penerapan CSR berkelas dunia serta peningkatan kualitas SDM kelas dunia

2. MISI

Misi Bio farma untuk mewujudkan visi, disusun dengan mempertimbangkan kompetensi utama perusahaan dan tantangan startegy yang akan di hadapi. Bio farma terus-menerus melakukan inovasi dengan memproduksi, memasarkan dan mendistribusikan vaksin dan antisera yang berkualitas internasional. Untuk menjaga kualitas Bio farma menerapkan berbagai sistem secara terintegritasi seperti memenuhi persyaratan ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007,CPOM,ASEAN GMP, WHO GMP dan mengikuti perkembangan persyaratan CGMP secara global. Dalam menjalankan misinya, Bio farma senantiasa berpegang teguh pada prinsip-prinsip GCG.

1.2.2 Logo dan Arti Perusahaan

PT Bio Farma (Persero) adalah sebuah perusahaan yang adaptif dalam mengantisipasi trenbisnis dan teknologi di bidang kesehatan dan vaksin. Salah satu bentuk antisipasi tersebut adalah memiliki logo yang merupakan lambang sebagai identitas jati diri perusahaan.



Gambar 0.1 logo Perusahaan

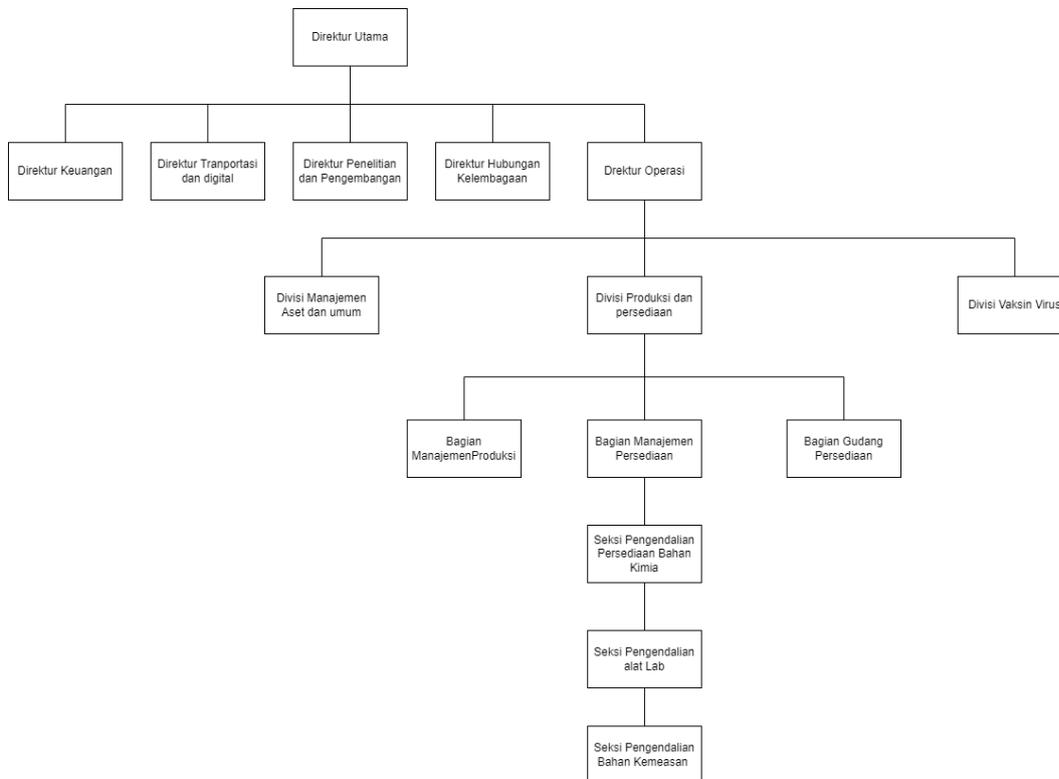
1.2.2.1 Arti Logo

Logo perusahaan memiliki arti atau makna tersendiri. Adapun arti dari logo pada perusahaan PT Bio Farma (Persero) adalah:

1. Logo tersebut merupakan adaptasi bentuk pencitraan dari “Crystal Protein” dan “Glicoprotein”.Hal tersebut merefleksikan bahwa Bio Farma adalah sebuah perusahaan di bidang vaksin dan serum.

2. Mencitrakan ilusi pendar bintang (sparkling). Dalam hal ini pendar bintang yang dimaknai sebagai semangat dan dinamika Bio Farma yang memiliki masa depan yang cemerlang.
3. Warna dominan hijau. Warna dominan hijau ini secara psikologis menyiratkan suatu nilai higienitas dan kesehatan.
4. Warna jingga dan kuning. Warna jingga dan kuning secara terpadu menyiratkan semangat progresif dan keberanian untuk berinovasi agar selalu menjadi yang terdepan.

1.2.2.2 Struktur Organisasi Produksi PT. Bio Farma



Gambar 0.2 Struktur Organisasi PT. Bio Farma (Persero)

1.2.2.3 Deskripsi Tugas dan Tanggung jawab



Gambar 0.3 Struktur Organisasi Bagian PPIC

- **Kepala Departemen Manajemen Persediaan**

Memastikan ketersediaan dan kecukupan stok barang persediaan (bahan kimia) sehingga memenuhi kebutuhan proses produksi dan penunjang berdasarkan MPS dan rencana proses yang sudah ditetapkan sesuai dengan sistem, prosedur dan kebijakan umum yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan dan sasaran Perusahaan dengan tetap memenuhi aspek mutu, lingkungan dan K3.

- **Manager Pengendalian Persediaan Bahan Kimia**

Memastikan ketersediaan dan kecukupan stok barang persediaan (bahan kimia) sehingga memenuhi kebutuhan proses produksi dan penunjang berdasarkan MPS dan rencana proses yang sudah ditetapkan sesuai dengan sistem, prosedur dan kebijakan umum yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan dan sasaran Perusahaan dengan tetap memenuhi aspek mutu, lingkungan dan K3.

- **Manager Pengendalian Persediaan Alat Laboratorium**

Memastikan ketersediaan dan kecukupan stok barang persediaan (Alat Laboratorium) sehingga memenuhi kebutuhan proses produksi dan penunjang berdasarkan MPS dan rencana proses yang sudah ditetapkan sesuai dengan sistem, prosedur dan kebijakan umum yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan dan sasaran Perusahaan dengan tetap memenuhi aspek mutu, lingkungan dan K3.

- **Manager Pengendalian Persediaan Kemasan dan Penunjang**

Memastikan ketersediaan dan kecukupan stok barang persediaan (Kemasan dan Penunjang) sehingga memenuhi kebutuhan proses produksi dan penunjang berdasarkan MPS dan rencana proses yang sudah ditetapkan sesuai dengan sistem, prosedur dan

kebijakan umum yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan dan sasaran Perusahaan dengan tetap memenuhi aspek mutu, lingkungan dan K3.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori merupakan kumpulan teori-teori yang menjadi dasar pengembang aplikasi ini yang di kutip dari berbagai referensi. Landasan teori dimanfaatkan sebagai fokus penelitian dengan fakta dilapangan . selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian.

1.2.3 Sistem Infromasi

Mempunyai pengertian bahwa dalam sekumpulan orang yang saling bekerja sama secara terstruktur dan teratur dengan fungsi yang sama yaitu menentukan suatu keputusan atau pun mencapai tujuan yang diinginkan lalu informasi itu sendiri merupakan hasil dari data yang di olah agar lebih berguna serta berarti bagi penggunanya untuk tidak mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan dalam suatu keadaan

Sehingga sitem infromasi di definisikan sebagai perangkat lunak yang membantu mengatur dan menganalisa data. Jadi tujuan sistem informasi adalah mengubah data mentah menjadi informasi bermanfaat yang dapat di gunakan untuk pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

1.2.4 Inventori

Sistem inventori merupakan sebuah pengendalian dan kebijakan dalam memonitor tingkat ketersediaan dan menentukan banyaknya sebuah persediaan yang aman, kapan harus memesan kembali pada supplier dan berapa jumlah pesanan yang akan di pesan. Sistem inventori bertujuan sebagai terjaminya ketersediaan sumber daya yang optimal , dengan menentukan waktu yang tepat serta meminimalkan biaya berdasarkan jumlah, frekuensi dan apa yang akan di pesan

1.2.5 Manajemen

Manajemen adalah sesuatu dimana seseorang dapat mengatur sesuatu yang di kerjakan oleh individu atau kelompok . manajemen perlu di gunakan guna mencapai tujuan atau target dari individu atau kelompok tersebut secara kooperatif menggunakan sumber daya yang ada.

1.2.6 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah bagian dari pengendalian internal atau bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan atau suatu strategi bisnis. [1][2]

1.2.7 Peramalan

Peramalan adalah salah satu alat yang di gunakan dalam setiap area fungsional bisnis. Tujuan dari peramalan untuk memberikan informasi kepada pihak yang terlibat dalam proses bisnis sebagai pengambilan keputusan .peramalan merupakan bagian dari sistem perencanaan dan kontrol untuk menjalankan bisnis yang efektif dan efisien.

Prosedur peramalan yang dibangun oleh perusahaan harus berdasarkan metode ilmiah dan objektif. Sehingga proses peramalan dapat dilakukan dengan tepat sasaran dan keputusan yang diambil oleh perusahaan merupakan keputusan yang tepat. Pemilihan prosedur peramalan dapat menggunakan formulasi yang dibangun oleh suatu perusahaan sendiri, ataupun dengan membandingkan formulasi peramalan yang telah dilakukan oleh para ahli.

1.2.8 Website

Website merupakan kumpulan dari halaman – halaman situs yang terangkum dalam sebuah domain atau sub domain pada *word wide web (www)* di internet,. Website sebagai sarana publikasi informasi baik itu dari individu, sekolah ,instans pemerintah dan termasuk suatu organisasi.

1.2.9 Basis Data

Basis data/database adalah suatu koleksi data yang saling berhubungan secara logis dan menggambarkan integrasi antara suatu tabel dengan tabel lainnya. Yang di rancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

1.2.10 2.2.6 UML

Unified Modeling Language merupakan bahasa yang mampu mendokumentasikan , mendetailkan dalam rancangan dan membangun suatu sistem perangkat lunak.UML juga sebagai alat dalam melakukan perancangan yang menjadi standar dalam industry untuk visualisasi.

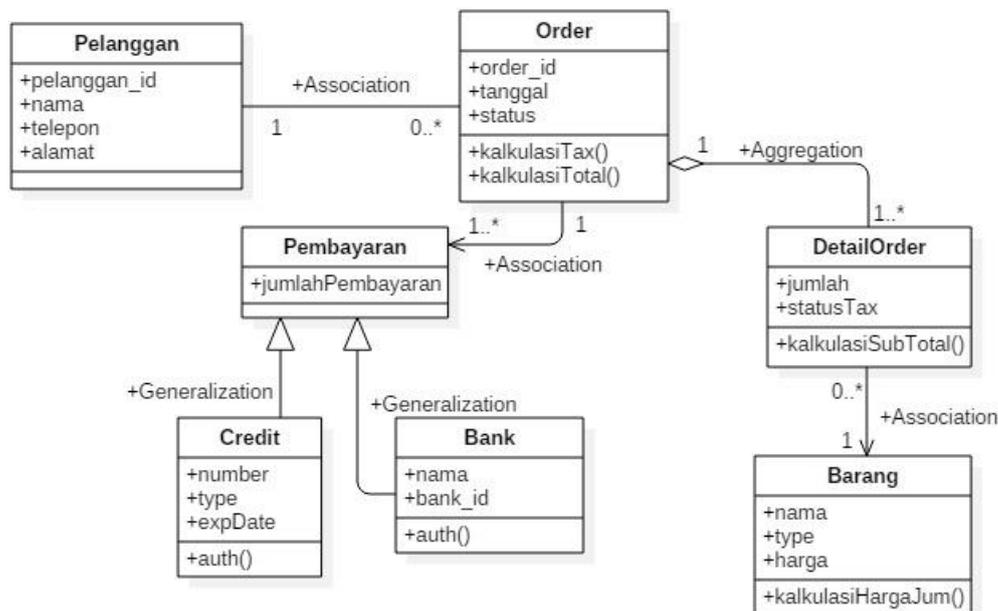
1.2.11 ERD

ERD hanya berfokus pada data, dengan menunjukkan “jaringan data” yang ada untuk suatu sistem yang diberikan. ERD sangat berguna bagi aplikasi di mana data dan hubungan yang mengatur data sangatlah kompleks. ERD pada mulanya diusulkan oleh Peter Chen untuk desain sistem database relasional dan telah dikembangkan oleh yang lainnya. Serangkaian komponen utama diidentifikasi untuk ERD: objek data, atribut, hubungan, dan berbagai tipe indikator. Tujuan utama dari ERD adalah untuk mewakili objek data dan hubungan mereka

1.2.12 Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek.

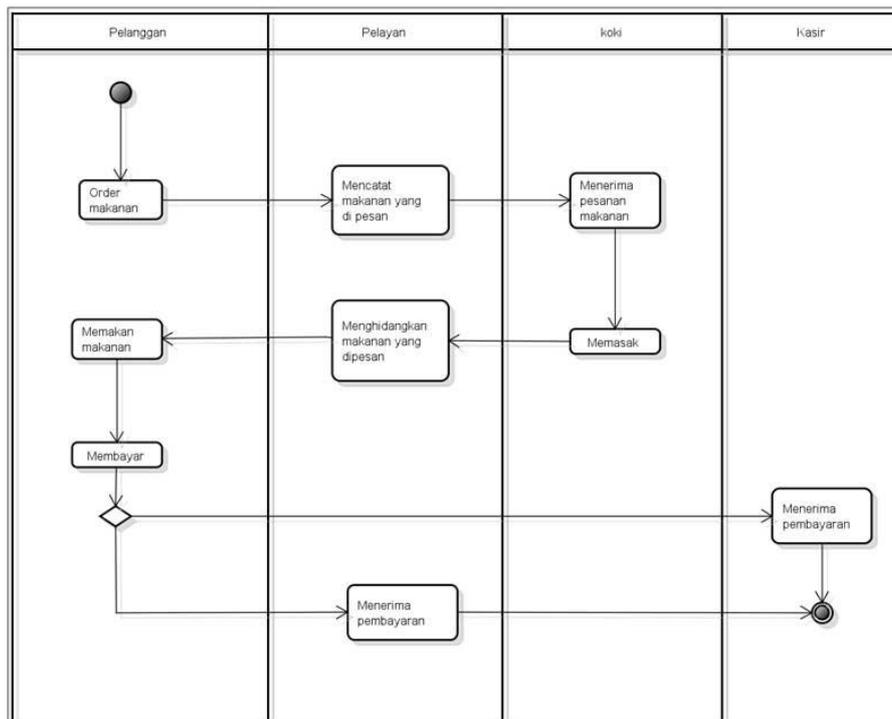
Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk manipulasi keadaan tersebut (fungsi).



1.2.13 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang, bagaimana dengan masing-masing alir bearawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi kepada beberapa eksekusi.

Activity diagram merupakan *state diagram* khusus, dimana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (internal procecing). Oleh karena itu activity diagram tidak menggambarkan behavior internal sebuah sistem (interaksi antar subsistem)Secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur aktivitas dari level atas secara umu.



1.2.14 Squence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari apa yang men-trigger aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan.

1.2.15 HTML

HTML(Hyper Text Markup Language) adalah sekumpulan simbol-simbol atau tag-tag yang dituliskan dalam sebuah file yang dimaksudkan untuk menampilkan halaman pada web browser. Tag-tag tadi memberitahu browser bagaimana menampilkan halaman web dengan lengkap kepada pengguna

1.2.16 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa scripting yang dirancang khusus untuk digunakan di web. PHP memiliki fitur untuk membantu dalam memprogram tugas-tugas yang diperlukan untuk dikembangkan aplikasi web yang dinamis.

1.2.17 Mysql

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi (Relational Database Management System atau RDBMS), seperti halnya ORACLE, Postgresql, MS SQL, dan sebagainya. MySQL AB menyebut produknya sebagai *database open source* terpopuler di dunia. Berdasarkan riset dinyatakan bahwa bahwa di platform Web, dan baik untuk kategori *open source* maupun umum

1.2.18 DFD

Data Flow Diagram (DFD) ini merupakan suatu cara atau metode untuk membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem nantinya. Dalam pembuatan pada Sistem Informasi, DFD sering digunakan. DFD dibuat oleh para analis untuk membuat sebuah sistem yang baik. Dimana DFD ini nantinya diberikan kepada para programmer untuk melakukan proses coding. Dimana para programmer melakukan sebuah coding sesuai dengan DFD yang dibuat oleh para analis sebelumnya. Tools yang digunakan pada pembuatan DFD (Data Flow Diagram) yaitu Power Designer 16. Salah satu cara lain untuk mendesain sistem yaitu menggunakan Microsoft Office Visio 2010

2.2.15 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl

1.2.19 Black Box

Menurut jurnal Fadhila Cahya Ningrum, Dandi Shuerman, Handika Angga Prasetya, dan Aries Saifudin yang berjudul Pengujian *Black Box* pada Aplikasi Sistem Sales Terbaik Menggunakan Teknik *Equivalence Partions*, *black box* adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah *software* tanpa harus memperhatikan detail *software*. Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing-masing. Tidak ada upaya untuk mengetahui kode program apa yang output pakai.

Proses *Black Box* Testing dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukkan data pada setiap formnya. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui program tersebut berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh perusahaan

2.3 State Of The Art

Tabel 0.1 State Of Art

Judul Penelitian	SISTEM PERAMALAN PENJUALAN PAVING BLOCK MENGUNAKAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE[3][4]
Peneliti	Saefudin, Diki Susandi, Fairuza Nafis
Tahun	2021
Sumber	JSiI Jurnal Sistem Informasi
Rangkuman	Penelitian ini dilakukan di UMKM Inti Jaya Block yang memproduksi paving block, dalam penelitian ini menerapkan metode Single Moving Average dalam menentukan peramalan penjualan paving block[5], didapatkan bahwa hasil Single [6]Moving Average dengan priode 6 bulan merupakan nilai error yang paling kecil.
Keterkaitan dengan penelitian	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu membantu pihak perusahaan dalam menentukan peramalan penjualan pada periode selanjutnya, dengan menggunakan metode Single Moving Average.

Judul Penelitian	PERAMALAN TREN PENJUALAN MENU RESTORAN MENGUNAKAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE[7][8]
Peneliti	Aulia Apriliani, Hazriani Zainuddin, Agussalim, Zulfajri B. Hasanuddin
Tahun	2019
Sumber	Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)
Rangkuman	Penelitian ini menggunakan data Restoran Hotel Aston Makassar, dalam penelitian ini meramalkan bahan baku makanan berdasarkan data penjualan restoran dengan menggunakan metode Single Moving Average, hasil didapatkan bahwa prediksi bulanan menghasilkan nilai yang cukup baik.[9]
Keterkaitan dengan penelitian	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu membantu pihak perusahaan dalam menentukan peramalan penjualan pada periode selanjutnya, dengan menggunakan metode Single Moving Average.[10][11][12]