

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Great Giant Pineapple (PT GGP) merupakan industri nanas terbesar ketiga di dunia yang berada di Lampung Indonesia. Yang dimana PT.GGP merupakan perusahaan berbentuk perseroan yang berdiri sejak tanggal 14 Mei 1979 dan berlokasi di Jalan Raya Manggala KM 77, Terbanggi Besar, Lampung Tengah. PT.GGP juga Dinyatakan resmi berdiri dengan fasilitas Penanaman Modal Dalam Negri (PMDN). Pada tanggal 21 Juli 1980. Saat ini luas lahan yang dimiliki PT.GGP 30.000 ha di Lampung, dimana 19,000 ha didedikasikan untuk menanam nanas smooth cayenne (Dede Suryadi., 2019).

Pada PT GGP memiliki beberapa *unit* kerja, yaitu salah satu nya adalah *Great Giant Foods (GGF)*. *GGF* adalah *unit* kerja yang bergerak di bagian pemasok nanas kaleng dan beberapa jenis makanan kaleng lainnya. *GGF* ini juga memiliki beberapa divisi, Salah satu nya ada divisi *General service*. Di *General Service* ini berfokus pada bagian pengoprasian kendaraan kantor, dengan begitu pengoprasian kendaraan ini membutuhkan tenaga kerja seperti supir. Supir ini bekerja dengan sistem kerja harian lepas, dengan begitu para supir ini melaksanakan kerja lembur. Pada dasar nya kerja lembur adalah pekerjaan yang dilakukan diluar ketentuan jam kerja. Di dalam keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI, bawasanya waktu kerja lembur hanya dapat dilakukan paling banyak 3 jam perhari atau setara dengan 14 jam per minggu (Risna, 2022).

Dengan begitu divisi *General Service* memiliki staf yang mempunyai tugas melakukan pengelolaan data jumlah keseluruhan lembur sopir. Salah satu staf yang mengurus pendataan jumlah keseluruhan lembur sopir lapangan memiliki masalah yang terjadi yaitu data yang ada dikelola masih menggunakan penulisan disebuah blanko atau belum memiliki sistem menggunakan basis data. *Database* atau basis data sangat diperlukan bagi setiap instansi atau perusahaan agar mempermudah pendataan yang akan dibuat sebagai laporan kerja. Dengan sistem yang berjalan sekarang pendataan Lembur dilakukan dengan cara, sopir melakukan pekerjaan diluar jam kerja dikarenakan waktu yang tidak menentu, salah satu nya sopir yang

harus menjemput tamu dari luar di luar jam kerja, atau supir Bus antar jemput karyawan terkadang mereka dapat menyelesaikan pekerjaan diluar batas jam kerja dikarenakan disaat penjemputan salah seorang karyawan bahkan beberapa karyawan tidak tepat waktu, alhasil sang supir bus selesai setelah lewat jam kerja yang ditentukan. Ketika sudah melakukan lembur keesokkan harinya sopir harus datang ke kantor untuk mengambil blanko dan mengisikan data lembur yang telah dilakukannya, dan di berikan kepada Staff yang bertanggung jawab pada pendataan jumlah lembur. Tidak sampai disitu setelah staff menerima blanko yang berisikan data lembur, staff harus menginputkan data tersebut, lalu diberikan kepada Kepala bagian kendaraan dan kepala bagian divisi untuk ditandatangani, setelah itu baru kembali kepada staff dan dijadikan laporan kerja.

Dengan sistem yang sangat rumit ini pastinya memiliki banyak sekali kendala yang terjadi. Kendala tersebut meliputi, waktu yang banyak terpotong bagi pekerja karna harus menyerahkan laporan lemburan kepada staff dikantor. Tidak hanya itu dengan masih manualnya system pendataan dikantor dengan menyerahkan lembaran kertas atau blanko terkadang laporan itu pun mengalami data yang selip, hilang, dan tak jarang salah pendataan pada excel.

Berdasarkan uraian, maka diperlukan sebuah solusi yaitu Dengan membangun “*E-Lembur pada Great Giant Foods Lampung Tengah*” dengan adanya *E-Lembur* ini sedikit banyaknya membantu pekerja dan staf. *E-Lembur* adalah aplikasi pendataan jumlah lembur pekerja harian lepas di bagian divisi General Service lebih tepatnya pekerja bagian kendaraan pada *Great Giant Foods*. *E-Lembur* ini memiliki kelebihan dimana semua data sudah terhubung dengan Database, disini saya menggunakan *Database PHPMyAdmin*. Dimana Database ini memaksimal pendataan, mengurangi risiko kesalahan pendataan lagi, mengurangi risiko berkas selip atau bahkan hilang pada saat ingin diinput manual seperti sistem yang sedang berjalan sekarang.

Apa itu *Database*? *Database* atau basis data adalah sekumpulan data yang terorganisir atau informasi yang tersimpan secara sistematis. Database memiliki peran penting dalam perangkat untuk mengumpulkan informasi dari semua jenis data, termasuk kata, angka, gambar, dan file secara terintegrasi. Database ini juga

memiliki beberapa fungsi yaitu, menghindari duplikasi data, data yang terpusat, meningkatkan keamanan data (Andri Andaru, 2018).

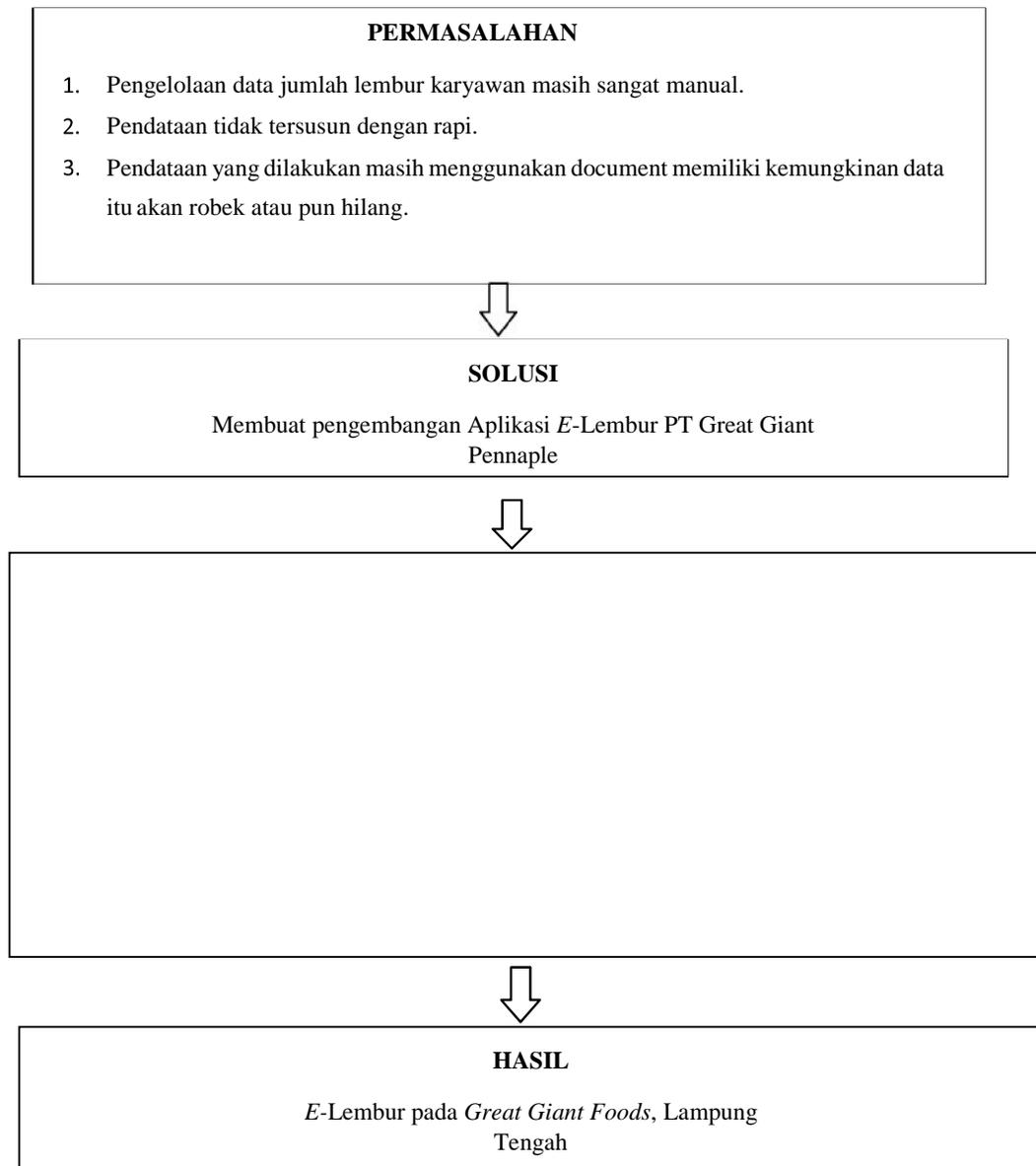
Saya disini juga menggunakan *PHPMYAdmin*. *PHPMYAdmin* adalah sebuah aplikasi *open source* yang berfungsi untuk memudahkan dalam pembuatan database. *PHPMYAdmin* juga sangat penting dalam perangkat lunak untuk manajemen basis data menggunakan Bahasa SQL (Kurniawan, 2019)

1.2 Tujuan

1. Mempermudah staff dalam pendataan jumlah lembur pekerja harian lepas dengan menggunakan *E-Lembur*
2. Untuk memfleksibel kan waktu untuk para pekerja sedang berada jauh dari kantor staff

1.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibutuhkan sebuah sistem baru yang dapat mengatasi masalah tersebut yaitu dengan *E-Lembur* pada PT Great Giant Pennaple, Lampung Tengah. Berikut ini kerangka pemikiran disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

1.4 Kontribusi

Pembuatan tugas akhir ini memberikan kontribusi terhadap beberapa pihak yang terkait sebagai berikut:

1. Bagian *General Service Central Great Giant Foods* (GGF)
 - a. Membantu memudahkan dalam mengelola data Jumlah lembur supir dan informasi dengan cepat.
 - b. Membantu meningkatkan risiko keamanan data dan kehilangan data.
 - c. Membantu Staff mempermudah admin dalam mengelola dan menyimpan data, serta memperbaharui dan menambah data lembur supir.
 - d. Membantu Staff untuk mengurangi penggunaan kertas, dan mengurangi jejak pada lingkungan.

2. Bagian Supir
 - a. Membantu para supir untuk meng-*input* jumlah lembur yang dikerjakan.
 - b. Membantu supir untuk menghemat waktu yang sebelumnya dihabiskan untuk data ke kantor *General Service*.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah program perangkat lunak untuk keperluan tertentu. Aplikasi tidak hanya program yang terdapat di ponsel. Program-program yang berada di dalam komputer pun dapat disebut aplikasi. Aplikasi berasal dari bahasa Inggris *Application* yang artinya penerapan atau penggunaan. Secara teknis back-end aplikasi dibuat oleh para programmer atau developer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu (Putra 2022).

Pada artikel lain Aplikasi, yang juga disebut sebagai program aplikasi atau perangkat lunak aplikasi, dapat berbentuk mandiri atau berupa sekelompok program. Program itu sendiri adalah sekumpulan operasi yang menjalankan aplikasi untuk pengguna (Edelways, Juni 2022).

2.2 Lembur

Pada dasarnya, kerja lembur adalah pekerjaan yang dilakukan di luar ketentuan jam kerja. Di dalam [Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. KEP 102 MEN VI Tahun 2004](#) pasal 1 ayat 1 dijelaskan bahwa yang dimaksud dengan kerja lembur adalah sebagai berikut:

1. Kerja lebih dari 7 jam sehari dan 40 jam seminggu dalam 6 hari kerja
2. Kerja lebih dari 8 jam sehari dan 40 jam seminggu dalam 5 hari bekerja
3. Atau Kerja di hari istirahat mingguan dan hari libur nasional.

Waktu kerja lembur ini juga hanya bisa dilakukan paling banyak 3 jam per hari atau 14 jam per minggu diluar waktu istirahat mingguan atau tanggal merah. Namun, harus terlebih dulu ada persetujuan tertulis antara karyawan dan perusahaan dalam bentuk surat penugasan lembur atau surat perintah kerja lembur yang sudah ditandatangani. Namun, aturan tersebut tidak berlaku untuk bidang bisnis tertentu yang menerapkan waktu kerja tidak umum, seperti jam kerja harian, seperti perusahaan pertambangan dan energi yang mempunyai pengaturan waktu kerja dan istirahatnya

sendiri. Terutama untuk para pekerja lapangan, seperti pengeboran minyak lepas pantai dengan jadwal kerja yang sangat padat (Risna, 2022).

2.3 Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet. Website biasanya berisi informasi atau konten dalam berbagai format, seperti teks, gambar, audio, dan video. *Website* dapat digunakan untuk berbagai tujuan, mulai dari memberikan informasi tentang perusahaan atau produk hingga menyediakan forum komunikasi dan pertukaran ide. Selain itu, website juga dapat digunakan sebagai alat pemasaran dan periklanan.

2.4 Aspek Teknis Aplikasi

Aspek teknis aplikasi adalah sebuah perincian atau jalannya pelaksanaan yang berorientasi pada pelaksanaan sebuah system teknologi seperti *PHP, Xampp, MySQL, Visual Studio Code, Flowchart, Bootstrap, Mapping Chart, RAD, ERD, DFD, SUS*.

2.5 PHP

Hypertext Preprocessor atau PHP adalah bahasa penulisan skrip open-source yang banyak digunakan dalam pemrograman atau pengembangan *website (web development)*. Bahasa ini umumnya dijalankan dalam komunikasi sisi server, dan saat ini didukung oleh hampir semua system (Zafir Ibrahim, 2023).

2.6 Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak server web yang digunakan untuk mengembangkan dan merancang situs web di server lokal. Aplikasi ini juga sering disebut "*localhost XAMPP*" karena berfungsi sebagai pembangun server lokal pada perangkat komputasi. Aplikasi ini bersifat open source dan dapat digunakan di beberapa sistem b seperti Windows, Mac OS dan Linux. XAMPP awalnya dikembangkan pada tahun 2002 oleh Apache Friends, sebuah komunitas yang mempromosikan server web Apache. Nama XAMPP sebenarnya menggambarkan program yang dikandungnya. Apa itu XAMPP? Huruf X pada XAMPP berarti aplikasi ini bersifat *cross-platform*. Selanjutnya, A adalah singkatan dari Apache, aplikasi

server web standar XAMPP. Huruf M adalah singkatan dari *MySQL* & MariaDB, aplikasi database server. Terakhir, dua huruf P adalah singkatan dari PHP dan Perl, bahasa pemrograman yang digunakan (Ana Naela, 1017).

2.7 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen database relasional berbasis SQL (RDBMS) open source yang beroperasi pada model client-server. Sementara DBMS umumnya adalah sistem manajemen basis data, RDBMS adalah perangkat lunak manajemen basis data berdasarkan model relasional. Pengembang pertama *MySQL* adalah *MySQL AB* Swedia, yang memulai perjalanannya pada tahun 1994. Kepemilikan *MySQL* kemudian diserahkan sepenuhnya kepada perusahaan teknologi Amerika *Sun Microsystems* ketika membeli *MySQL AB* pada tahun 2008. Pada tahun 2010, *Sun Microsystems* diakuisisi oleh Oracle, salah satu perusahaan teknologi terbesar di Amerika Serikat. Sejak saat itu, *MySQL* dimiliki sepenuhnya oleh Oracle (Ariata, 2023).

2.8 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah aplikasi pengedit kode yang dikembangkan oleh Microsoft yang bebas digunakan di semua komputer desktop. Berbagai fitur dan ekstensi lengkap menjadikan editor kode ini pilihan terbaik bagi pengembang. *Visual Studio Code* bahkan mendukung hampir semua sistem operasi seperti Windows, MacOS, Linux, dll.

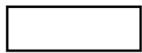
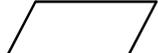
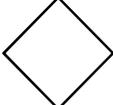
Menurut survei di *Stack Overflow*, *Visual Studio Code* adalah editor paling populer di kalangan pengembang profesional. Dari 21 aplikasi editor teks yang bersaing, *Visual Studio Code* menempati posisi pertama dengan pangsa pengguna sebesar 71,07%. Bukan tanpa alasan bahwa *Visual Studio Code* dirancang semudah dan senyaman mungkin, sehingga pengguna tidak perlu perangkat keras canggih. Aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat atau memodifikasi *source code* dari berbagai bahasa pemrograman. dan masih banyak lagi (Nurul Huda, 2022).

2.9 Flowchart

Bagan alir atau *flowchart* adalah diagram yang menunjukkan langkah- langkah dan keputusan untuk menyelesaikan suatu proses pemrograman. Setiap langkah

disajikan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau panah. *Flowchart* memainkan peran penting dalam menentukan fase atau fungsi dari sebuah proyek perangkat lunak yang melibatkan banyak orang pada waktu yang bersamaan. Selain itu, dengan menggunakan *flowchart* alur program lebih jelas dan ringkas serta mengurangi kemungkinan salah tafsir. Menggunakan *flowchart* dalam dunia pemrograman juga merupakan cara yang bagus untuk menghubungkan kebutuhan teknis dan non-teknis (Rony Setiawan, 2021). Komponen *Flowchart* ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komponen *Flowchart*.

Simbol	Nama	Fungsi
	Terminator	Permulaan atau akhir program
	Garis Alir(<i>Flow Line</i>)	Arah aliran sebuah program
	<i>Preparation</i>	Proses Pengolahan data/Proses inisialisasi
	Proses	Proses perhitungan/pengolahan data
	<i>Input/Output Data</i>	Proses <i>input</i> dan <i>output</i> sebuah data paramater serta informasi.
	<i>Predefined Process</i> (Sub Program)	Permulaan subprogram/proses menjalankan subprogram.
	Decision	Pilihan perbandingan, pernyataan penyelesaian data yang memberikan pilihan langkah selanjutnya .
	Display	Menunjukkan sebuah langkah yang menampilkan informasi
	Off Page Connector	Sebuah penghubung daeri bagian-bagian flowchrat yang berada pada halaman akses yang berbeda.

Sumber : (Rony Setiawan, 2021)

2.10 Bootstrap

Bootstrap adalah kerangka kerja HTML, CSS, dan *JavaScript* yang berfokus pada penyederhanaan halaman web atau pengembangan situs web. Umumnya *Bootstrap* digunakan untuk mengimplementasikan berbagai pilihan warna, ukuran, font dan tata letak dalam sebuah *framework* untuk sebuah *website*. Pada awal perkembangannya *Bootstrap* memiliki nama yang berbeda yaitu *Twitter Blueprint*. *Bootstrap* dikembangkan oleh Mark Otto dan Jacob Thornton untuk meningkatkan konsistensi antara berbagai alat internal yang digunakan dalam pengembangan web. Sebagai kerangka kerja, *Bootstrap* menyediakan templat untuk menentukan gaya dasar untuk semua elemen HTML di situs web. Ini memudahkan untuk membuat situs web yang konsisten secara visual tanpa harus berulang kali menetapkan atribut gaya ke setiap elemen HTML. Selain elemen HTML dan CSS, *Bootstrap* juga menyediakan beberapa komponen *JavaScript* berupa plugin *jQuery*. Berkat plugin *jQuery* ini, pengguna *Bootstrap* dapat mengakses berbagai fitur interaktif seperti dialog, tooltips, carousel, dll (Jefry Yonata, 2022).

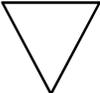
2.11 Mapping Chart

Proses *Mapping* adalah teknik untuk membuat peta visualisasi alur kerja atau proses bisnis. Tujuan dari *Mapping Chart* sendiri adalah untuk mengkomunikasikan secara singkat dan langsung tentang bagaimana proses bisnis bekerja. Selain itu, pemetaan ini membantu rekan kerja memahami bagaimana melakukan pekerjaannya tanpa terlalu banyak penjelasan. Dengan memetakan dari awal hingga akhir, Anda dapat memiliki pemahaman yang baik tentang proses bisnis secara keseluruhan dan mengidentifikasi proses mana yang kurang efisien (M Ichsan, 2022). Simbol *Mapping chart* dapat dilihat pada Table 2.

Tabel 2. Simbol *Mapping chart*

Simbol	Fungsi
	Terminator mengamabrkan awal dan akhir dari sebuah program.

Tabel 2. (Lanjutan) Simbol *Mapping chart*

Simbol	Fungsi
	Operasi manual menggambarkan sebuah proses secara manual.
	Penghubung menggambarkan sebuah proses secara manual
	<i>Input</i> dan <i>output</i> menggambarkan sebuah proses <i>input</i> dan <i>output</i> tidak bergantung pada jenis peralatan
	<i>Decicion</i> menggambarkan sebuah kondisi dengan pilihan ya ataupun Tidak
	<i>Database</i> menggambarkan <i>storage</i> sebuah penyimpanan atau di sebut <i>database</i> .
	Proses menggambarkan sebuah proses pengolahan data pada sistem
	Dokumen menggambarkan sebuah <i>input</i> atau <i>output</i> sebuah proses yang manual.
	Arsip menggambarkan pengrsipan dari sebuah dokumen.

Sumber : (Rony Setiawan, 2021

2.12 *Rapid Application Development (RAD)*

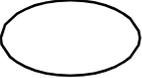
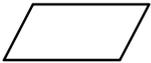
Rapid Application Development (RAD) adalah metodologi yang berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat melalui iterasi dan umpan balik. IBM menawarkan RAD pada 1980-an dan 1990-an karena permintaan akan aplikasi meningkat. Karena banyaknya tuntutan, orang-orang di dunia IT harus mencari solusi dari tuntutan tersebut (Humaira, 2021). Metode ini terdiri empat fase sebagai berikut :

1. Proses *Requirements Planing*
2. Membuat *Desain*
3. Implementasi atau penyelesaian produk

2.13 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) atau diagram hubungan entitas adalah diagram yang digunakan untuk perancangan suatu *database* dan menunjukkan relasi antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara detail. Fungsi ERD (*Entity Relationship Diagram*) atau diagram hubungan entitas adalah sebuah diagram yang digunakan untuk perancangan suatu database dan menunjukkan relasi atau hubungan antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara detail (Rony Setiawan, 2021). Berikut adalah simbol ERD pada Tabel 3.

Tabel 3. Symbol ERD

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Kumpulan dari sebuah objek yang dapat di definisikan
	Relasi	Relasi antara sebuah entitas dari humpunan yang berbeda
	Garis	Penghubung antara
	Atribut	Mengambarkan karakteristik entitas dan relasi
	Input/output	<i>Input/Output</i> sebuah proses, data dan informasi

Sumber : (Rony Setiawan, 2021)

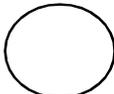
2.14 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat

membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD juga memiliki fungsi yang dimana fungsi ini dapat dogunakan sebagai alat suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data. Adapun fungsi lain dari DFD yaitu alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi (Yordan Asrori).

Berikut simbol dari DFD pada Tabel 4.

Tabel 4. Simbol DFD

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Data Flow</i>	Aliran sebuah data pada sistem
	<i>Data Store</i>	Penyimpanan data pada <i>database</i> .
	<i>Procces</i>	Sebuah aktifitas sistem yang mengelola <i>input</i> menjadi <i>output</i> .
	<i>Terminator</i>	Kesatuan diluar sebuah sistem memberikan <i>input</i> kedalam sistem berupa organisai, orang atau sistem

2.15 Sistem Usability Scale (SUS)

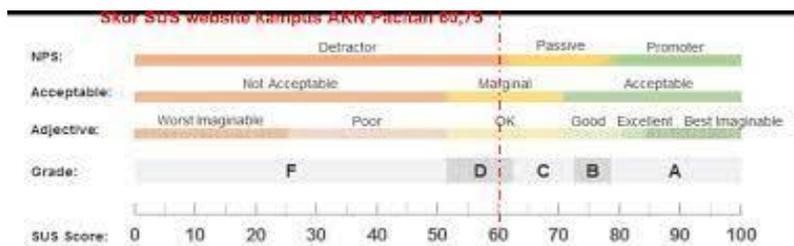
System Usability Scale (SUS) merupakan metode yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna, metode ini berupa kuesioner yang sudah disusun atau sudah siap dalam melkakukan penelitian. SUS terdiri dari 5 *skala Likert*, yaitu : Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), Sangat Setuju (ST). dari hasil pengukuran atau skor yang didapat kemudian dilihat berdasarkan interpretasi SUS yang sudah ditentukan dalam aturan SUS (Edi Susilo, maret 2019).

Tabel 5. Pertanyaan *system Usability Scale*

NO	Pertanyaan
1.	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2.	Saya merasa sistem ini rumit digunakan
3.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5.	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8.	Saya merasa sistem ini membingungkan
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10.	Saya merasa perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Adapun langkah-langkah pengolahan data dengan aturan *system usability scale* sebagai berikut:

1. Skor pertanyaan ganjil yang diberikan oleh responden dikurangi dengan 1 (SUS ganjil = Px-1).
2. Skor pertanyaan genap yang diberikan oleh responden dikurangi dengan 5 (SUS genap = 5-Pn) dimana Pn merupakan jumlah pertanyaan genap.
3. Hasil dari konversi tersebut kemudian dijumlahkan untuk setiap responden dan dikalikan dengan 2,5 untuk mendapatkan rentang nilai antara 0-100 (skor ganjil - skor genap) x 2,5.
4. Kemudian, mencari skor rata-rata dengan menjumlahkan semua skor dan membaginya dengan jumlah respondent ($\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$).



Gambar 2. Great Skor SUS
Sumber : (Gramanda Wega,2021)