

## **BAB III**

### **PERMASALAHAN PERUSAHAAN**

#### **3.1. Analisa Permasalahan yang Dihadapi Direktorat Reserse Narkoba Polda Lampung**

Pada penelitian ini, analisa permasalahan yang dihadapi Direktorat Reserse Narkoba Polda Lampung dalam hal perencanaan kinerja berbasis **E-Dokumen** adalah sebagai berikut:

**1. Perencanaan Kinerja yang Masih Dilakukan Secara Manual**

Sebagian besar perencanaan kinerja di Direktorat Reserse Narkoba Polda Lampung masih dilakukan secara manual, seperti dalam pengelolaan data personel, laporan kinerja, dan penugasan. Hal ini menghambat efisiensi dalam proses perencanaan, pembaruan data, dan pengelolaan informasi yang bersifat dinamis.

**2. Keterlambatan dan Ketidakakuratan Pembaruan Data**

Sistem manual yang digunakan dalam perencanaan kinerja rentan terhadap kesalahan manusia dan keterlambatan dalam pembaruan data. Pembaruan informasi yang tidak dilakukan secara real-time dapat menyebabkan perencanaan kinerja yang tidak akurat dan menghambat pengambilan keputusan yang tepat.

**3. Terbatasnya Akses dan Koordinasi Antar Bagian**

Dalam sistem konvensional, akses terhadap data perencanaan kinerja terbatas hanya pada beberapa pihak yang memiliki otorisasi tertentu. Koordinasi antar bagian yang berbeda juga menjadi terhambat karena data yang tersebar di berbagai bagian dan format dokumen yang tidak terstandarisasi.

### **3.1.1 Temuan Masalah**

Pada penelitian ini, beberapa temuan masalah yang ditemukan di Direktorat Reserse Narkoba Polda Lampung terkait dengan perencanaan kinerja berbasis **E-Dokumen** adalah sebagai berikut:

#### **1. Pengelolaan Perencanaan Kinerja yang Tidak Terorganisir**

Pengelolaan perencanaan kinerja masih dilakukan secara manual dan tidak terorganisir dengan baik. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam pencarian data, pencatatan, dan pembaruan informasi terkait dengan kinerja personel dan perencanaan operasional.

#### **2. Risiko Kehilangan dan Kerusakan Data**

Ketergantungan pada sistem manual dan dokumen fisik meningkatkan risiko kehilangan atau kerusakan data yang dapat mempengaruhi keberlanjutan perencanaan kinerja. Risiko ini juga meningkat dalam situasi darurat seperti bencana atau kebakaran.

#### **3. Keterbatasan Aksesibilitas dan Waktu**

Proses pencarian dan pengelolaan data perencanaan kinerja memerlukan waktu yang lama karena data sering tersebar di berbagai tempat dan menggunakan format yang berbeda. Hal ini menyulitkan akses bagi pihak yang membutuhkan informasi dengan cepat untuk mengambil keputusan.

#### **4. Ketidakakuratan Data dalam Perencanaan Kinerja**

Dalam sistem manual, kemungkinan terjadi kesalahan dalam input dan pembaruan data sangat tinggi, yang dapat menyebabkan ketidakakuratan dalam perencanaan dan pengambilan keputusan yang berbasis data.

### 3.1.2 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana desain sistem E-Dokumen yang dapat mengelola perencanaan kinerja di Direktorat Reserse Narkoba Polda Lampung secara efektif dan efisien?
2. Apa saja fitur yang perlu ada dalam sistem E-Dokumen untuk mendukung penyimpanan, pengelolaan, dan akses data perencanaan kinerja dengan mudah di Direktorat Reserse Narkoba Polda Lampung?
3. Bagaimana sistem E-Dokumen dapat meningkatkan keamanan dan kerahasiaan data dalam perencanaan kinerja di Direktorat Reserse Narkoba Polda Lampung?
4. Apa saja kendala dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan sistem E-Dokumen dalam pengelolaan perencanaan kinerja di Direktorat Reserse Narkoba Polda Lampung?

### 3.1.3. Kerangka Pemecahan Masalah

Dalam perumusan masalah di atas maka solusi untuk memecahkan masalah tersebut diantaranya adalah:

#### 1. **Melakukan Analisis Kebutuhan Pengguna**

Langkah pertama adalah melakukan analisis kebutuhan secara mendalam dengan melibatkan pengguna sistem (pegawai Direktorat Reserse Narkoba) untuk memahami kebutuhan spesifik mereka dalam pengelolaan perencanaan kinerja. Hasil analisis ini akan menjadi dasar untuk merancang sistem **E-Dokumen** yang sesuai.

#### 2. **Merancang Antarmuka Sistem yang Sederhana dan Responsif**

Merancang antarmuka pengguna (UI) yang sederhana dan mudah dipahami, dengan tampilan yang responsif dan dapat diakses di berbagai perangkat (desktop, tablet, dan

ponsel). Fitur pencarian data perencanaan kinerja yang cepat serta sistem navigasi yang jelas akan mempermudah pengguna dalam mengelola informasi.

### 3. Menyusun Sistem Manajemen Dokumen yang Efisien

Merancang sistem manajemen dokumen yang efisien dengan fitur pengelompokan dokumen berdasarkan kategori tertentu, seperti data perencanaan operasional, riwayat tugas, serta evaluasi kinerja. Pengguna dapat dengan mudah mencari dokumen menggunakan fitur pencarian berbasis metadata dan tag, yang akan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data perencanaan.

## 3.2 Landasan Teori

### 3.2.1 Sistem

Pada dasarnya, sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (*Presman, 2019*)

### 3.2.2 Informasi

*McFadden*, dan kawan-kawan mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. *Shannon dan Weaver*, dua orang insinyur listrik melakukan pendekatan secara matematis untuk mendefinisikan informasi (*Kroenke*). Menurut mereka, informasi adalah jumlah ketidak pastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima. Artinya, dengan adanya informasi, tingkat kepastian menjadi meningkat. Menurut *Davis*, informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (*Pressman , 2019*)

### 3.2.3 Sistem Informasi

Sesungguhnya yang dimaksud sistem informasi tidak harus melibatkan komputer. Sistem informasi yang menggunakan komputer bisa disebut sistem informasi berbasis komputer (*Computer Based Information System* atau *CBIS*). Dalam praktik, istilah sistem informasi lebih sering dipakai tanpa berbasis komputer. Walaupun dalam kenyataannya komputer merupakan bagian yang penting. Di buku ini, yang dimaksudkan dengan sistem informasi adalah sistem informasi berbasis komputer. Ada beberapa definisi sistem informasi, yaitu :

- a. *Wilkinson*, sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran – sasaran organisasi
- b. *Bodnar* dan *Hopwood*, sistem informasi adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna
- c. *Turban*, *McLean* dan *Wetherbe*, sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik
- d. *Alter*, Sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi
- e. *Gelinas*, *Oram* dan *Wiggins*, sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai
- f. *Hall*, sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal, dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada para pemakai.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa system informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, computer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada yang sesuatu diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (Abdul Kadir).

### 3.2.4 Website

*Website* diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian, bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*)

### 3.2.5 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa pemrograman *server side scripting* yang bersifat *open source*. Sebagai sebuah *scripting language*, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses *runtime*. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang di proses. PHP merupakan bahasa pemrograman *server-side*, maka *script* dari PHP nantinya akan diproses server. Jenis server yang sering digunakan bersama dengan PHP nantinya akan diproses di server, jenis server yang sering digunakan bersama dengan PHP antara lain *Apache*, *Nginx*, dan *LiteSpeed*. Selain itu, PHP juga merupakan bahasa pemrograman yang bersifat *open source*. Pengguna bebas memodifikasi dan mengembangkan sesuai dengan kebutuhan mereka.

### 3.2.6 MySQL

Menurut Christudas (2019), MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Database Management System) atau DBMS yang

multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluru dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi komersial untuk kasus – kasus dimana penggunaanya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak seperti Apache yang merupakan software yang dikembangkan oleh komunitas umum dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing. MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah Institusi komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB adalah David Axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monthy” Widenius. Beberapa kelebihan MySQL antara lain : free (bebas di download), stabil dan tangguh, fleksibel dengan berbagai pemrograman. Security yang baik, dukungan dari banyak komunitas, kemudahan management database, mendukung transaksi dan perkembangan software yang cukup cepat.

### **3.2.7 Dokumen**

Dokumen secara harfiah bisa diartikan sebagai sesuatu yang tertulis atau tercetak dan segala benda yang mempunyai keterangan-keterangan dipilih untuk dikumpulkan, disusun, disediakan atau untuk disebar. Namun secara fisik dalam dunia ekonomi praktis, dokumen adalah surat penting atau berharga yang sifatnya tertulis atau tercetak yang berfungsi atau dapat dipakai sebagai bukti ataupun keterangan. Secara lebih luas, semua data-data yang dikumpulkan baik secara digital, lisan, maupun tertulis bisa dikategorikan sebagai dokumen. Dalam kamus Kepegawaian dokumen dapat diartikan sebagai semua catatan tertulis, baik tercetak maupun tidak tercetak. Dan segala benda yang mempunyai keterangan-keterangan terpilih untuk dikumpulkan, disusun, disediakan, atau untuk disebar.

### **3.2.8 E-Document**

Dokumen *Elektronik (E-Doc)* adalah definisi lain dari *Elektronik Archiv (E-Archive)* yang artinya yaitu suatu sistem atau tata cara mengumpulkan

informasi dalam bentuk dokumen yang direkam dan disimpan memakai teknologi komputer berupa dokumen elektronik (*Document Management System /E-Documents*) yang bertujuan supaya dokumen mudah dilihat, dikelola, ditemukan dan dipakai kembali. *E-Document* merupakan arsip yang disajikan dalam bentuk elektronik, oleh karena itu perlu suatu terobosan baru untuk menciptakan aplikasi *E-Document*, agar mempermudah pengelolaan data kearsipan khususnya data arsip pada lembaga atau institusi (Solikin, 2017).

### 3.2.9 Manfaat Manajemen Arsip Elektronik

Menurut Rosalin (2017), beberapa manfaat penggunaan sistem pengelolaan secara *elektronik* yang mendorong sebagian besar organisasi untuk mengimplementasikan manajemen arsip elektronik diantaranya adalah :

1. Cepat ditemukan dokumen tanpa meninggalkan meja kerja dan memungkinkan memanfaatkan arsip.
2. Pengindeksan yang fleksibel dan pencarian dengan mencari *file* berdasarkan kata kunci maupun nama file dan ditemukannya dalam bentuk *full text* dokumen secara *full-text*.
3. Kita hanya dapat melihat dilayar monitor atau print-nya tanpa dapat mengubahnya, sehingga kecil kemungkinan *file* hilang.
4. Resiko rusaknya dokumen kertas atau buram karena usia dapat diminimalisir karena tersimpan secara digital.
5. Lebih *accountable* menuju *good governance* karena manajemen pengawasan yang lebih mudah dan cepat.
6. Mudah memback-up data kedalam media penyimpanan yang compatible dalam melakukan *recovery* data.

### 3.3 Metode Pengembangan Sistem

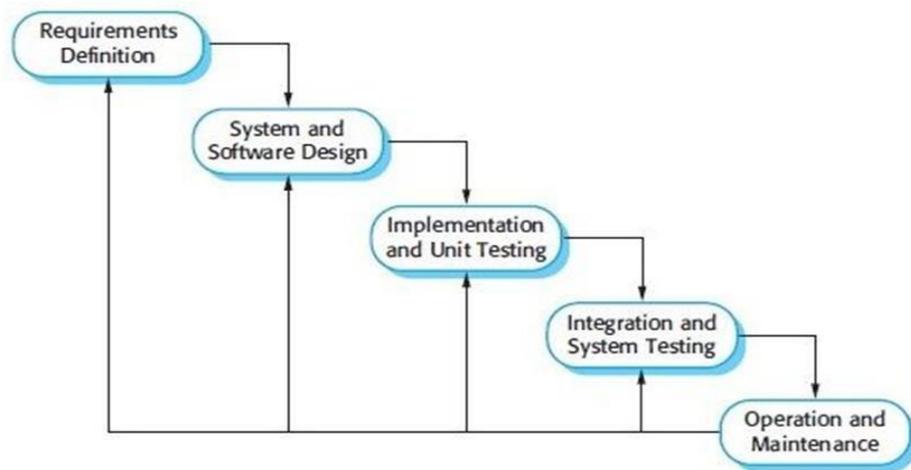
Metodologi pengembangan sistem adalah suatu proses pengembangan sistem yang formal dan presisi yang mendefinisikan serangkaian aktivitas, metode, *best practices* dan *tools* yang terautomasi bagi para pengembang dan manager proyek dalam rangka mengembangkan dan merawat sebagai keseluruhan sistem informasi atau *software*. Alasan perlunya metodologi pengembangan sistem adalah:

1. Menjamin adanya konsistensi proses
2. Dapat diterapkan dalam berbagai jenis proyek
3. Mengurangi resiko kesalahan dalam pengambilan jalan pintas
4. Menuntut adanya dokumentasi yang konsisten yang bermanfaat bagi personal baru dalam tim proyek.

### 3.4 Metode yang digunakan

#### 3.4.1 Model *Waterfall*

*Metode waterfall* adalah suatu metode pengembangan sistem dimana antar satu fase ke fase yang lain dilakukan secara berurutan. Dalam proses implementasi metode *waterfall* ini, sebuah langkah akan diselesaikan dahulu dimulai dari tahapan yang pertama sebelum melanjutkan ke tahapan yang berikutnya. Adapun keuntungan menggunakan metode *waterfall* ini yaitu requirement harus didefinisikan lebih mendalam sebelum proses coding dilakukan, selain itu proses implementasinya dilakukan secara bertahap dari tahap pertama hingga tahap terakhir secara berurutan. Disamping itu metode *waterfall* ini memungkinkan sedikit mungkin perubahan yang dilakukan oleh proyek berlangsung. Siklus metode ini dapat dilihat melalui gambar 3.1 berikut ini :



**Gambar 3.1** Ilustrasi *Model Waterfall* (Sumber : Ian Sommerville, 2011)

Penjelasan dari tahapan metode waterfall menurut Ian Sommerville adalah sebagai berikut :

**1) *Requirement Analysis and Definition***

*Requirement Analysis and Definition* adalah tahapan penetapan fitur, kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua hal tersebut akan ditetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

**2) *System and Software Design***

Pada tahap ini akan dibentuk suatu arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah di tetapkan. Selain itu juga, dilakukan identifikasi dan penggambaran terhadap abstraksi dasar sistem perangkat lunak beserta hubungan – hubungannya.

**3) *Implementation and Unit Testing***

Dalam tahapan ini, hasil dari desain perangkat lunak akan direalisasikan sebagai satu set program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memiliki spesifikasinya

#### 4) *Integration and System Testing*

Dalam tahap ini, setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi syarat yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem

#### 5) *Operation and Maintenance*

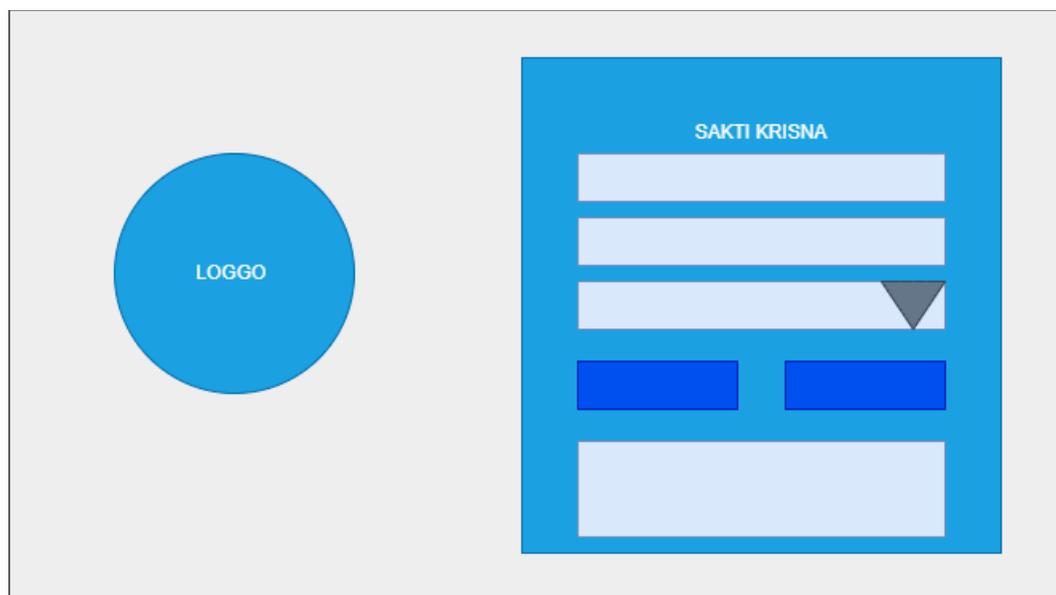
Dalam tahap ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki error yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

### 3.5 Rancangan Program Yang Akan Dibuat

Rancangan tampilan atau *interface* digunakan untuk mempermudah dalam membangun aplikasi. Berikut ini akan dijelaskan rancangan dari masing-masing layar yang akan ditampilkan dalam aplikasi ini.

#### 1. Tampilan *Form Login*

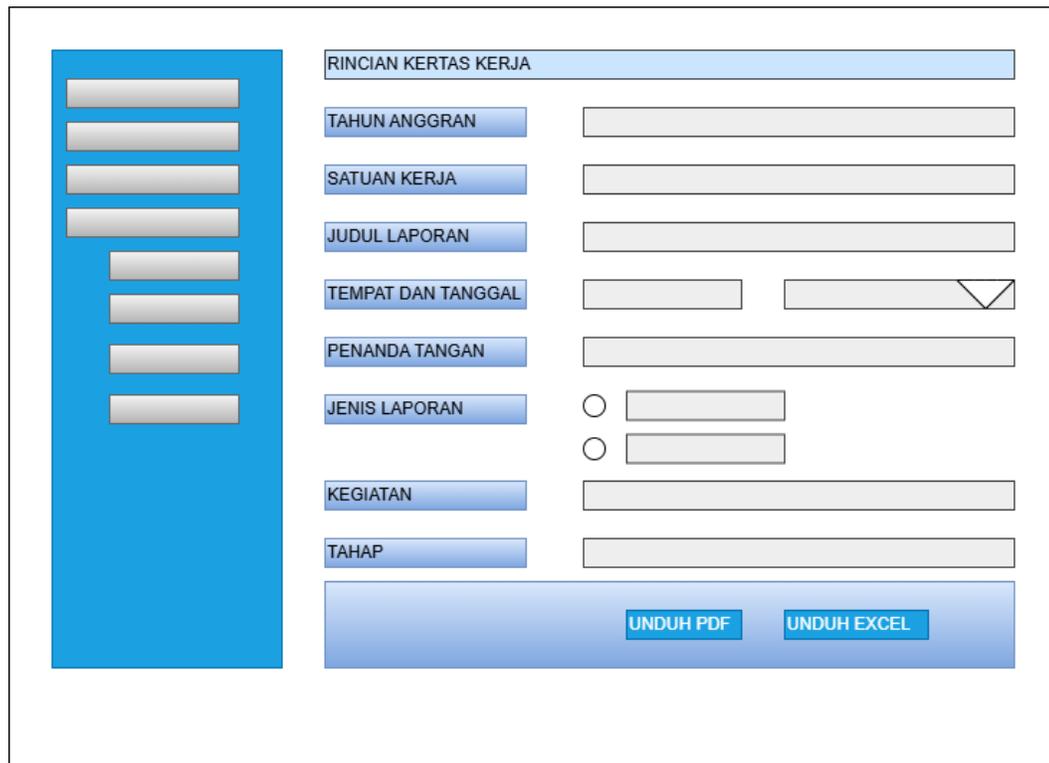
*Form login* merupakan rancangan dari halaman *login* yang dapat diakses oleh *user* dengan memiliki level akses yang berbeda. *Form login* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.1. Tampilan *Login*

## 2. Tampilan Menu *Dashboard*

Menu *dashboard* merupakan halaman utama dari sistem ini. Berikut tampilan menu *dashboard* dapat dilihat pada gambar berikut :



The screenshot displays a web application interface for creating a report. On the left is a blue sidebar with eight white rectangular buttons. The main content area is white and contains a form titled "RINCIAN KERTAS KERJA". The form fields are as follows:

- TAHUN ANGGARAN**: A single-line text input field.
- SATUAN KERJA**: A single-line text input field.
- JUDUL LAPORAN**: A single-line text input field.
- TEMPAT DAN TANGGAL**: Two input fields; the first is a text box, and the second is a date picker with a downward arrow.
- PENANDA TANGAN**: A single-line text input field.
- JENIS LAPORAN**: Two radio button options, each followed by a text input field.
- KEGIATAN**: A single-line text input field.
- TAHAP**: A single-line text input field.

At the bottom of the form are two blue buttons: "UNDUH PDF" and "UNDUH EXCEL".

Gambar 3.2. Tampilan Menu *Dashboard*