

**SKRIPSI**

**DESAIN SISTEM INFORMASI *INVENTORY* BERBASIS *WEB* PADA  
*DEPARTMENT ENGINEERING THE APURVA KEMPINSKI BALI***



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana Terapan  
Program Studi Manajemen Bisnis Internasional  
Jurusan Administrasi Bisnis  
Politeknik Negeri Bali

**Diajukan Oleh**  
**GUSTI AYU MADE SINTHA DEVI**  
**NIM 1915744039**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS INTERNASIONAL**  
**JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS**  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**  
**BADUNG**  
**2023**

**SKRIPSI**

**DESAIN SISTEM INFORMASI *INVENTORY* BERBASIS *WEB* PADA  
*DEPARTMENT ENGINEERING THE APURVA KEMPINSKI BALI***



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana Terapan  
Program Studi Manajemen Bisnis Internasional  
Jurusan Administrasi Bisnis  
Politeknik Negeri Bali

Diajukan Oleh:

**GUSTI AYU MADE SINTHA DEVI**

**NIM. 1915744039**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS INTERNASIONAL  
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
BADUNG  
2023**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada era teknologi informasi saat ini, teknologi informasi menjadi salah satu bentuk informasi yang dapat membantu dalam mengambil keputusan secara cepat. Sistem teknologi Informasi berfungsi sebagai pendukung untuk mengambil keputusan yang tepat berdasarkan data dan informasi yang tersedia. Informasi merupakan hal yang sangat penting dalam mengembangkan suatu pekerjaan. Teknologi informasi merupakan sarana yang sangat penting dan menunjang bagi suatu department atau perusahaan dalam skala kecil, menengah ataupun besar yang diharapkan dapat memudahkan pekerjaan dan tujuan dapat tercapai secara maksimal dalam waktu yang akurat, efektif dan efisien.

Sistem Informasi merupakan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengelola, menghitung, menyimpan, dan menyebarkan Informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi. Pengelolaan ini bukan hanya melibatkan barang-barang dan aset lama saja tapi juga barang-barang dan aset yang baru. Sehingga dengan demikian dari tahun ke tahun jumlah barang ini bukannya berkurang bahkan terus bertambah. Dengan bertambahnya jumlah barang-barang tersebut, tentunya mendatangkan kesulitan tersendiri dalam pengelolaannya. Agar

pelaksanaan penyimpanan barang dalam gudang dapat terkelola serta tertata dengan baik, maka perlu dikembangkan suatu aplikasi berupa Sistem Informasi Pengendalian Barang (Inventory). Sistem Informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan. Karena bila dengan cara biasa (banyak proses manual) seperti sekarang, cukup menyulitkan dalam hal pendataan dan penelusuran data barang. Sistem Informasi Inventory barang ini akan menampung semua data dan informasi tentang barang-barang tersebut. Data dan Informasi ini nantinya akan terakumulasi dan tersimpan (diarsipkan) secara terpusat pada suatu database.

Pada setiap perusahaan pasti memiliki suatu tempat yang dimana berfungsi untuk menyimpan persediaan barang serta mengelola stok barangnya di suatu Gudang. Agar stok barang dikelola dengan baik, maka dibutuhkan sistem pencatatan Gudang yang efektif dan efisien. Penerapan sistem informasi pencatatan Gudang berbasis *website* merupakan salah satu cara pengelolaan stok barang agar bekerja lebih efektif dan efisien, karena adanya sistem informasi ini memberikan kemudahan dalam mengakses suatu informasi dengan cepat dan akurat. Penggunaan sistem informasi Gudang berbasis *website* terdapat beberapa manfaat didalamnya seperti tidak membutuhkan kertas atau kartu *stock* dalam proses pencatatannya, memudahkan dalam menginput barang masuk dan barang keluar, data *stock* yang terdapat di Gudang dapat tercatat dengan baik sehingga memberikan informasi yang mudah seputar ketersediaan barang digudang dan

membantu pemberian keputusan dengan memberikan hasil report akhir dalam proses pencatatan barang.

The Apurva Kempinski Bali merupakan hotel Kempinski kedua di Indonesia yang dikenal sebagai hotel mewah dan keragaman budaya Indonesia. Hotel ini menghadirkan konsep *Majestic Open Air Theatre* atau teater terbuka yang megah. Hotel ini merupakan hotel yang berskala besar dan dijuluki dengan hotel five star. Hotel ini memiliki beberapa *department* diantaranya Human Resource, Sales and Marketing, Executive Office, F&B Kitchen dan Service, Housekeeping, Front Office, Engineering dan IT. Beberapa *department* pastinya sudah memiliki Gudang tersendiri yang berisi penyimpanan stok barang yang akan digunakan untuk sehari-hari. Oleh karena itu peneliti mengambil salah satu *department* yaitu *department engineering*. Department Engineering merupakan salah satu *department* yang bertugas melaksanakan pemasangan dan pemeliharaan Gedung dan bertanggung jawab atas kerusakan kecil yang berada di area hotel. Salah satu permasalahan yang dapat diambil oleh peneliti yaitu *Inventory Gudang*. permasalahan yang ada pada Gudang Engineering ini peneliti mengambil sebuah gambaran dari permasalahan pengendalian inventory untuk mengontrol *item* barang yang disimpan dan digunakan dalam proses operasional barang keluar dan masuk. Pencatatan inventory di department engineering sudah cukup bagus namun sistem yang digunakan saat ini masih menggunakan *paper base* atau kartu stock dan pencatatan sistem masih *Microsoft Excel* dan masih *single user* sehingga kinerja kurang efektif dan efisien *Department Engineering* belum memiliki sistem informasi yang mengatur aktivitas gudangnya. Proses pencatatan pada *department*

*engineering* masih mencatat *inventory* barang masuk dan keluar menggunakan kartu stock sehingga dalam pengecekan stock barang masih menggunakan sistem manualisasi dan proses pengecekan barang persediaan barang yang dilakukan secara manual oleh admin yaitu harus mengecek satu persatu sehingga membutuhkan waktu yang lama, dengan bertambahnya kebutuhan barang di Gudang Engineering bertambah juga permintaan barang yang akan di data di dalam store. Adapun kekurangan pencatatan *inventory* di department engineering staff admin yang bekerja hanya 2 orang saja yang secara bergantian untuk shift setiap harinya sehingga tidak dapat memaksimalkan kinerja pencatatan di gudang engineering sehingga admin menugaskan langsung daily worker untuk mengambil barang di store engineering, daily worker saat mengambil barang merasa tergesa-gesa saat mengambil barang di store karena jarak *project* dan gudang engineering sangat jauh sehingga daily worker mengambil barang tidak mengupdate barang tersebut di kartu stock yang sudah disediakan oleh admin, daily worker tidak mencatat dengan baik dan lupa untuk mencatat barang keluar atau stock terakhir sehingga barang tidak sinkron dengan yang sudah di update di kartu stock sehingga menyebabkan admin untuk mengupdate ulang barang, daily worker tidak mengerti cara pengisian kartu stock barang dan kartu stock mudah hilang dan robek sehingga menyebabkan admin untuk membuat ulang kartu stock dan mengupdate barang agar mengetahui jumlah stock terakhir yang ada di gudang agar barang tersebut tidak habis dan bisa digunakan maintenance.

Banyaknya aktivitas barang masuk dan keluar membutuhkan kartu stock di setiap barang yang ada di store, sehingga permasalahan yang sering dihadapi yaitu

data kartu stock semakin bertambah banyak karena meningkatnya barang yang ada di store, kartu stock yang sering hilang atau rusak, kartu stock dengan pencatatan inventory pada Microsoft excel tidak *balance* dan proses input yang tidak sinkron sehingga menyebabkan proses pencatatan barang memakan banyak waktu untuk mengetahui stock barang yang ada di dalam *inventory* Gudang. Sehingga perlu adanya suatu inovasi dari permasalahan tersebut yaitu membuat desain sistem informasi Inventory berbasis web sebagai penunjang aktivitas *department engineering*. Dengan adanya desain sistem informasi *inventory* berbasis *web*, diharapkan dapat memudahkan dalam pengelolaan data-data stock barang yang terdapat pada Gudang. Perancangan sistem informasi *inventory* berbasis *website* tersebut akan memudahkan peninputan *stock* barang masuk dan keluar serta memudahkan admin untuk pengontrolan barang guna menghindari resiko-resiko barang habis yang kemungkinan akan terjadi. Proses pengembangan Sistem *Inventory* ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) yaitu dengan model *Waterfall* dengan metode pengujian sistem menggunakan *User Acceptance Testing* (UAT).

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “DESAIN SISTEM INFORMASI *INVENTORY* BERBASIS *WEB* PADA *DEPARTMENT ENGINEERING* THE APURVA KEMPINSKI BALI”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, dapat dirumuskan suatu masalah yaitu Bagaimana desain Sistem Inventory Berbasis Web pada Department Engineering The Apurva Kempinski Bali?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam mengadakan penelitian adalah untuk merancang desain sistem inventory berbasis web pada The Apurva Kempinski Bali.

## **1.4 Kontribusi Hasil Penelitian**

Penelitian ini dibuat dengan maksud agar penelitian ini bermanfaat dan berguna bagi banyak pihak di masa datang. Adapun manfaat penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk menambah pengetahuan dan bisa dimanfaatkan untuk pedoman penelitian selanjutnya terutama dalam bidang manajemen informasi, khususnya implementasi sistem informasi pengendalian inventory Gudang.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Mahasiswa**

- 1) Mahasiswa dapat mengaplikasikan teori-teori yang telah di dapatkan pada masa kuliah.

- 2) Mahasiswa dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi baru dalam pengaplikasian pada masalah yang terjadi di perusahaan khususnya di bidang manajemen sistem informasi.
- b. Bagi Perusahaan
- 1) Dapat memberi masukan kepada Hotel The Apurva Kempinski Bali bagian Engineering mengenai rancangan desain sistem inventory berbasis web.
  - 2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan ataupun sebagai bahan pertimbangan yang positif bagi Hotel The Apurva Kempinski Bali dalam upaya perancangan desain sistem informasi berbasis web.

## **1.5 Metode yang Digunakan**

Bentuk kegiatan penelitian ini adalah merancang desain system informasi inventory berbasis web pada Department Engineering The Apurva Kempinski Bali guna mempermudah mengecek stock barang, mengetahui barang masuk dan keluar serta mengetahui hasil report akhir, maka penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian innovation dan design.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Adapun teknik – teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan langsung dengan melakukan pengamatan di *Department Engineering* khususnya di Gudang Level 12 untuk mengidentifikasi masalah analisis kebutuhan Desain Sistem Informasi Inventory Berbasis Web yang akan dilakukan oleh peneliti dan menggunakan

teknik pengamatan secara langsung ke dalam lingkungan objek yang diteliti untuk menggali informasi mengenai kegiatan pencatatan di Gudang *Engineering*.

Peneliti melakukan observasi ke perusahaan langsung khususnya di Gudang *Engineering* terhadap proses yang sedang terjadi untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan peneliti seperti kendala, aktivitas yang sudah berjalan dan informasi internal untuk menyusun rancangan desain sistem informasi inventory.

Pengamatan dilakukan pada:

1) Tempat

Bagian *Department Engineering* The Apurva Kempinski Bali. Dimana fokus penelitian pada proses pencatatan barang di Gudang *Engineering*.

2) Waktu

Bulan November tahun 2022 sampai Mei 2023.

Setelah melakukan pengamatan peneliti menemukan informasi sebagai berikut:

- a) Masalah dan kendala terkait pencatatan, perekapan, data barang gudang, laporan keseluruhan barang belum terlaksana secara maksimal.
- b) Pengambilan barang di gudang sebelumnya hanya diberikan kunci gudang saja tanpa mencatat, dikarenakan kendala dengan faktor sumber daya manusia yang kurang mengakibatkan tidak bisa maksimal dalam pencatatan gudang di *Engineering*.

b. Wawancara

Kegiatan wawancara merupakan percakapan antara kedua belah pihak dengan maksud tertentu. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada *Department Engineering*. Dengan melakukan wawancara Bersama admin, *director* dan *staff department engineering* yang bersangkutan guna guna bertujuan untuk memperoleh izin dalam melakukan penelitian mengenai bahan dan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi kebutuhan kesempurnaan dan penelitian yang dilakukan pada *department engineering* yang diambil dengan mengamati dokumen-dokumen dan bahan material ataupun dokumentasi pada Gudang *Department Engineering* dari hasil product list, stock barang masuk dan keluar dan hasil akhir atau reports barang yang berlangsung di Gudang *Engineering Level 12*.

### 1.5.1 Metode Perancangan Sistem

Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah *System Development Life Cycle (SDLC)* menurut Ladjamudin (2006). Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan mengumpulkan data melalui observasi dan mewawancarai pihak-pihak yang terlibat dalam proses inventory barang serta menggambarakan prosedur inventory barang pada *Department Engineering The Apurva Kempinski Bali*. Tahap perancangan sistem dilakukan dengan membuat *concept map*, *flowchart*, *Entity Relationship Diagram*, *Use Case Diagram*, *Use Case Scenario* dan

*Graphical User Interface* dari sistem informasi inventory berbasis web berdasarkan hasil Analisa dari kebutuhan sistem.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun dalam beberapa bab secara sistematis sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah tujuan penelitian, kontribusi hasil penelitian, metode yang digunakan dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memuat teori-teori yang mendukung penelitian yaitu berupa penelitian-penelitian seluruhnya.

### **BAB III GAMBARAN PERUSAHAAN**

Bab ini memuat mengenai gambaran umum perusahaan sebagai detail objek penelitian.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang bentuk kegiatan, sumber daya yang digunakan, hasil desain dan inovasi, serta implikasi ekonomi penelitian.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menguraikan simpulan yang disusun berdasarkan uraian pada sebelumnya, serta saran-saran yang diharapkan dapat berguna di penelitian berikutnya.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari perancangan sistem informasi inventory berbasis web yang tepat bagi Department Engineering The Apurva Kempinski Bali, dapat disimpulkan bahwa “Desain sistem informasi inventory berbasis web Department Engineering The Apurva Kempinski Bali terdiri dari *Entity Relationship Diagram, Concept Maps, Flowchart, Use Case Diagram, Use Case Scenario*, dan *Graphical User Interface*. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.

#### **5.2 Saran**

Untuk penelitian yang serupa selanjutnya dalam perancangan sistem informasi inventory berbasis web pada Department Engineering diharapkan dapat merancang sistem informasi inventory ini lebih inovatif. Pengembangan sistem informasi web ini juga diharapkan dapat dikembangkan kembali dengan berbasis Aplikasi sehingga memudahkan user untuk mengakses.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ii, B. A. B., & Pustaka, T. (2014). *11 Universitas Internasional Batam. 2016*, 11–17.
- Putri, D. M., Andarwati, M., & Laparsa, B. (2020). Desain Sistem Informasi Persediaan Barang Study Kasus Maulana Bakery. *Jurnal Informatika*, 20(1), 13–20. <https://doi.org/10.30873/ji.v20i1.2125>
- Oliver, J. (2013). J Oliver Daftar Simbol" Diagram. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- James A.F Stoner, 2018 : 41). (1988). Landasan Teori اديدج. *Dasar-Dasar Ilmu Politik*, 13, 17–39.
- Phalevi, R. (2019). Penerapan Strategi Persediaan Di Cv Putra Mina. *Dspace.Uii.Ac.Id*, 2004, 7–24.
- Saputra, A. K. P. (2019). Pengaruh Kepemimpinan, Motivasi Dan Disiplin Kerja Terhadap produktivitas Karyawan Pada Pt. Pos Indonesia (Persero) Cabang PekanbaruPengaruh. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sukamdana, B. (2017). Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada PT. Citra Gemilang Perima. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(5), 31–38.
- Susilowati, E. (2018). Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web Studi Kasus Ud. Berkah Ananda. *Jurnal Esensi Infokom*, 2(1), 54–63.
- Nurhayati, F. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Studi Kasus di PT. Infinetworks Global Jakarta. *Sisfotek Global*, 4(2), 2–5.
- Agusvianto, H. (2017). Sistem Informasi Inventori Gudang Untuk Mengontrol Persediaan Barang Pada Gudang Studi Kasus : PT.Alaisys Sidoarjo. *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, 1(1), 40. <https://doi.org/10.26740/jieet.v1n1.p40-46>
- Sudarsono, N., & Sukardi, S. (2015). Sistem Informasi Inventory Berbasis Web di PT Autotech Indonesia | Sudarsono | Eksplora Informatika. *Eksplora Informatika*, 5(1), 73–84. <http://www.ejournal.stikom-bali.ac.id/index.php/0f410362/article/view/596>

Nugraha, Y. I., & Fitriawati, M. (n.d.). *Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada Gudang Garage Kustom Web-based Inventory Information System at the Custom Garage Warehouse*. 1–6.

Hariyanto, S. (2018). Sistem Informasi Manajemen. *Sistem Informasi Manajemen*, 9(1), 80–85. <https://jurnal-unita.org/index.php/publiciana/article/viewFile/75/69>

Sy, T., & Mary, T. (n.d.). *SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS BARANG DI SMKN 1 BATUSANGKAR*.

Auliadaya, A. S., & Radliya, N. R. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Inventory Barang Pada Toko Mella Store Bandung. *Teknik Informatika*, 2, 6.

*SKRIPSI RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE FIRST-IN FIRST-OUT (FIFO)*. (n.d.).

Marakas, J. O. dan G. (2007). Teori Sistem Informasi. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24.

David. (2011). Universitas Kristen Petra Surabaya. *Dimensi Interior*, 8(1), 44–51. [publication.petra.ac.id/index.php/sastra-tionghoa/article/view/121](http://publication.petra.ac.id/index.php/sastra-tionghoa/article/view/121)