

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

---

**TES TENGAH SEMESTER GASAL 2021/2022**

Mata Kuliah : Rekayasa Perangkat Lunak  
Hari/Tanggal : Kamis, 21 Oktober 2021  
Sifat Ujian : Online  
Waktu : 120 Menit (15.30-17.30)  
Dosen Penguji : Argo Wibowo, S.T., M.T.  
NIM : 72180183  
Nama : Adrian Yunas Wicaksono

**Studi Kasus:**

Pos Indonesia memiliki visi 2009 - 2010 sebagai perusahaan yang menjadi tulang punggung Indonesia dalam penyelenggaraan Integrated mail, Logistic and financial services infrastructure, seiring dengan hal itu, Pos Indonesia memiliki misi sebagai penyedia solusi handal dalam mail, logistik dan jasa keuangan dengan menggunakan jejaring bisnis dan infrastruktur terluas dan terpadu serta mengembangkan hubungan kolaboratif. Saat ini, Pos Indonesia memiliki titik layanan permanen kurang lebih terdiri dari 4.828 dengan jumlah titik distribusi sekitar 39.434 titik diseluruh Indonesia. Dengan fasilitas yang dimiliki, Pos Indonesia mewujudkan diri sebagai perusahaan backbone logistik nasional sehingga dapat membantu dan mendukung aktifitas total logistik secara nasional. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan dukungan pada perusahaan-perusahaan berbasis e-Bisnis yang membutuhkan unsur-unsur logistik dalam proses bisnisnya, sehingga perusahaan tersebut dapat berkonsentrasi pada bisnis utamanya saja. Solusi terintegrasi ini ditawarkan kepada perusahaan pelanggan yang berbasis e-Bisnis, terkait dengan kebutuhan logistik melalui layanan warehousing, transportasi dan freight forwarding dengan berbasis kepada Supply Chain Management. Salah satu layanan yang disediakan oleh Pos Indonesia adalah distribusi kiriman barang korporat (Corporate Customer) Telkomsel, mulai dari paket kartu perdana Simpati, Kartu As, Kartu Halo Voucher dan Kartu Ganti, aksesoris handphone. Dalam kerja sama ini Pos Indonesia memiliki kewajiban untuk melakukan distribusi barang-barang tersebut dimulai dari warehouse utama Telkomsel yang selanjutnya ditangani pendistribusiannya oleh Pos Indonesia Jakarta Fatahillah dengan tujuan akhir grapari Telkomsel yang berada di beberapa daerah. Setiap ada perpindahan barang dari warehouse utama menuju grapari maka sistem diharapkan dapat mencatat perpindahan tersebut. Yang dicatat adalah waktu, pengirim, penerima, dan kantor penerima. Sistem juga diharapkan mampu memberi notifikasi kepada pengguna admin dalam rupa email sehingga admin dapat memantau proses distribusi barang. Sistem dapat memberi laporan akhir berupa rerata waktu distribusi barang dalam 1 minggu. Sistem

--- Selamat Mengerjakan ---  
--- Jangan Lupa Berdoa ---

yang akan dikembangkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan ini. Aplikasi ini berbasis desktop dan web.

Melihat kebutuhan sistem tersebut maka perusahaan akan menerapkan sistem informasi IT pada bisnisnya. Tugas Anda buatlah:

1. Tasks

- Tugas perpindahan barang yaitu sistem mencatat kebutuhannya seperti waktu, pengirim, penerima, dan kantor penerima
- Tugas alur pendistribusian barang yaitu sistem memberikan notifikasi prosesnya ke admin seperti email
- Tugas waktu distribusi barang yaitu sistem memberikan laporan akhir seperti rerata waktu distribusi barang dalam 1 minggu

2. Use Case Diagram



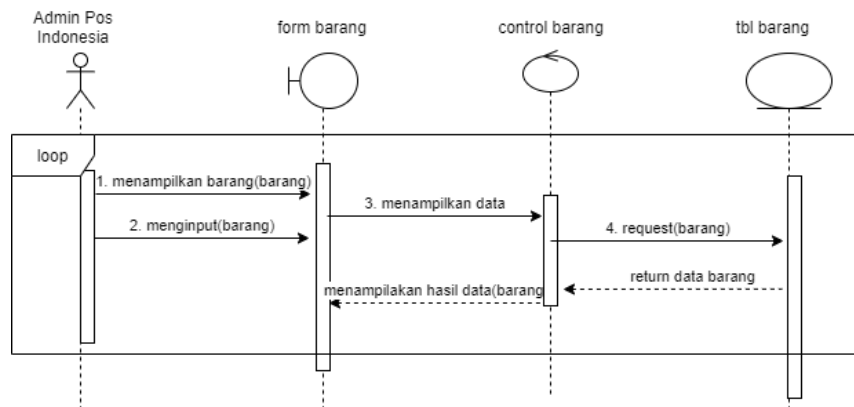
### 3. 1 Deskripsi Use Case (Selain Use Case Login)

Nama Use Case	Mencatat Perpindahan Barang
Aktor	Pos Indonesia
Deskripsi Singkat	Use Case Menjelaskan Bagaimana Hasil Dari Alur Mencatat Perpindahan Barang
Pre Condition	Setelah Perpindahan barang warehouse ke grapari
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Use Case dimulai ketika Warehouse Telkomsel memindahkan barang ke grapari</li> <li>2. Pos Indonesia mencatat / menginputkan perpindahan tersebut</li> <li>3. Sistem memperlihatkan proses perpindahan</li> <li>4. Pos Indonesia mengirim hasil proses</li> </ol>

--- Selamat Mengerjakan ---  
 --- Jangan Lupa Berdoa ---

	<p>perpindahan ke Telkomsel</p> <p>5. Use Case selesai</p>
Post Condition	Proses perpindahan barang berhasil dicatat oleh Pos Indonesia

#### 4. 1 Sequence Diagram (Selain Login)



#### 5. ERD