# Requirement Gathering: Aplikasi Buku Tamu Digital

## 1. Latar Belakang

Aplikasi buku tamu digital dirancang untuk menggantikan metode pencatatan tamu secara manual yang selama ini digunakan. Solusi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data tamu yang datang serta menyediakan sistem pelaporan yang lebih mudah dan cepat.

## 2. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari pengembangan aplikasi buku tamu digital ini adalah:  
- Mempermudah pencatatan dan pemantauan tamu secara otomatis dan terorganisir.  
- Memastikan keamanan dan privasi data tamu.  
- Menyediakan fitur pencarian dan pelaporan secara real-time.  
- Mengurangi risiko kesalahan input data dan mempercepat proses pencatatan tamu.

## 3. Pihak yang Terlibat

- Tamu: orang yang datang ke lokasi dan akan mengisi buku tamu.  
- Admin/Operator: Orang yang bertanggung jawab mengelola data tamu, melihat laporan, serta mengatur pengaturan sistem.

## 4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup proyek ini mencakup:  
- Pembuatan aplikasi berbasis web yang dapat diakses dari perangkat desktop maupun mobile.  
- Pengembangan backend dan frontend sistem untuk mendukung fitur-fitur yang dibutuhkan.  
- Penyediaan dashboard bagi admin untuk mengelola dan melihat data kunjungan tamu.  
- Penyediaan sistem laporan dan statistik kunjungan tamu.  
- Integrasi API agar aplikasi dapat dihubungkan dengan sistem yang sudah berjalan di perusahaan.

## 5. Fitur yang Diminta

### 5.1. Fitur Utama

- Pendaftaran Tamu  
 - Form input bagi tamu untuk memasukkan data: Nama Lengkap, Alamat, Alamat Email, Nomor Telepon, Tujuan Kedatangan.  
 - Sistem validasi input: semua kolom harus diisi.  
 - Sistem pengecekan agar tamu yang sama tidak bisa mendaftar lebih dari sekali pada hari yang sama.  
  
- Pencatatan Waktu  
 - Otomatis mencatat waktu kedatangan tamu menggunakan stempel waktu (timestamp).  
  
- Verifikasi Data  
 - Validasi semua masukan yang wajib diisi.  
 - Cek tamu yang sudah terdaftar untuk menghindari pendaftaran ganda pada hari yang sama.  
  
- Dashboard Admin  
 - Pengelolaan data tamu: pencarian, pengeditan, dan penghapusan data tamu.  
 - Filter data berdasarkan nama, nomor telepon, dan tanggal kedatangan.  
 - Laporan kunjungan dalam bentuk harian, mingguan, dan bulanan.  
  
- Laporan dan Statistik  
 - Grafik kunjungan berdasarkan waktu, tujuan kedatangan, atau asal tamu.  
 - Laporan yang dapat diunduh dalam format CSV atau PDF.  
  
- Keamanan dan Privasi  
 - Enkripsi data tamu untuk melindungi informasi pribadi.  
 - Login untuk admin dan operator untuk mengakses data tamu.

### 5.2. Integrasi Sistem

Sistem harus mendukung API untuk memungkinkan integrasi dengan sistem perusahaan lain yang sudah berjalan.

## 6. Platform dan Teknologi

- Platform: Web-based, dapat diakses melalui browser (desktop dan mobile).  
- Teknologi yang Digunakan:  
 - Backend: PHP  
 - Frontend: HTML, CSS, JavaScript, PHP  
 - Database: MySQL  
 - Server: Shared Hosting

## 7. Keamanan

- Sistem harus menggunakan enkripsi data untuk melindungi informasi pribadi tamu.  
- Hanya admin atau operator yang berwenang yang dapat mengakses dan mengelola data tamu.  
- Login multi-level untuk membatasi akses berdasarkan hak admin atau operator.

## 8. Waktu Pengembangan

Proyek ini direncanakan untuk diselesaikan dalam 2 bulan dengan pembagian waktu sebagai berikut:  
- Minggu 1-2: Analisis kebutuhan dan perancangan sistem.  
- Minggu 3-4: Pengembangan backend dan frontend dasar.  
- Minggu 5: Pengujian awal, integrasi, dan dokumentasi.  
- Minggu 6: Finalisasi, uji coba, dan deployment.

## 9. Estimasi Anggaran

Anggaran akan disesuaikan dengan fitur-fitur yang disepakati. Rincian anggaran akan mencakup:  
- Biaya pengembangan aplikasi: 30 juta  
- Infrastruktur (server dan hosting): 5 juta   
- Biaya maintenance dan support setelah aplikasi diluncurkan: 1 juta

## 10. Persetujuan dan Tindak Lanjut

Dokumen ini disusun berdasarkan kebutuhan dasar untuk pengembangan aplikasi buku tamu. Setiap perubahan atau penambahan fitur akan dibahas dan disetujui sebelum memulai tahap pengembangan.