

Kelebihan

1) Tertib & terukur

- Booking terjadwal sesuai hari dan jam operasional; Minggu otomatis ditolak.
- Pembatasan pendamping per unit tujuan—mengurangi keramaian di titik layanan.
- Cegah duplikasi slot via aturan unik (NIK + unit + tanggal + jam).

2) Aman & andal

- Validasi server-side ketat (format tanggal/jam, panjang NIK, ukuran & tipe berkas).
- Tautan detail dilindungi **access token** yang otomatis hangus saat checkout / dicabut.
- Anti “klik berulang” di frontend + idempoten di backend (unique key & status).

3) Pengalaman tamu lebih baik

- Form jelas (kategori & instansi asal muncul dinamis).
- Informasi jam layanan per hari muncul otomatis; ada pesan konfirmasi sebelum kirim.
- Notifikasi WA berisi ringkasan + QR + tautan detail—tamu datang lebih siap.

4) Efisiensi petugas

- **Monitor real-time:** daftar tamu yang sudah check-in dan belum checkout untuk layar utama.
- **Dashboard harian & bulanan:** jumlah tamu, asal instansi, unit teramai, tren kunjungan.
- Cetak/unduh **PDF** bukti booking; pratinjau surat tugas & foto di modal (tanpa tab baru).

5) Fleksibel & mudah dioperasikan

- Struktur kategori instansi dapat ditambah (OPD, PN, PA, PTUN, Kejati, Kejari, Cabjari, BNN, Kodim).
- Upload dokumen dengan pembatasan ukuran (guard ganda) dan nama file rapi.

Kekurangan / Risiko (dan Mitigasi)

A. Ketergantungan jaringan & gateway WA

- Risiko: lambat saat koneksi padat atau gateway WA bermasalah.
- Mitigasi: pengiriman WA dilakukan setelah respons dikirim (asinkron); tapi disediakan fallback email; monitoring uptime gateway

B. Perangkat & infrastruktur

- Risiko: butuh minimal 1 pemindai QR & layar monitor.

- Mitigasi: gunakan kamera ponsel/PC sebagai pemindai; mulai dari 1 titik, bertahap.

C. Validitas nomor HP

- Risiko: WA gagal bila nomor tidak aktif/format salah.
 - Mitigasi: normalisasi MSISDN (0→62), validasi format di form, tampilkan bukti booking di layar + email cadangan.
-

Dampak yang Bisa Ditarget

- **-40–60%** waktu tunggu rata-rata di gerbang penerima tamu.
 - **0 kasus** double-booking pada slot yang sama (berkat constraint unik).
 - **100%** kunjungan terdata (siap audit), termasuk jumlah pendamping.
 - **Tingkat hadir** meningkat karena reminder/WA berisi QR & detail kunjungan.
-