

INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER



Oleh :

Nama

: RAFIF DWI NUR ANDIKA (23 421 008)
MUHAMMAD FAJAR (23 421 010)
ARYO JESEN LOBYA (23 421 016)

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN MANAJEMEN
UNIVERSITAS SAINS DAN TEKNOLOGI JAYAPURA TAHUN
2025**

1. Kebutuhan Fungsional (**Functional Requirements**)

Kode	Kebutuhan	Deskripsi / Alasan
F1	Pencarian data NIK	Petugas memanggil data pemilih via NIK sebagai pra-cek TPS penugasan.
F2	Verifikasi sidik jari 1:1	Pemilih menempelkan jari pada pemindai lalu sistem mencocokkan template sidik jari yang terikat NIK.
F3	Tampilkan foto & data KTP	Jika sidik jari cocok, sistem menampilkan foto wajah,lokasi TPS ,dan data sesuai KTP
F4	Konfirmasi visual manual	Petugas mencocokkan wajah pemilih dengan foto yang tampil, jika sudah sesuai, lanjut proses. Jika tidak, jalankan SOP penanganan.

Kode	Kebutuhan	Deskripsi / Alasan Kebutuhan Fungsional (Functional Requirements)
F5	Status memilih	Sistem menampilkan dan mengubah status dari “Belum Mencoblos” menjadi “Sudah Mencoblos” setelah konfirmasi visual berhasil.
F6	Mode online/offline	Update status real-time saat online; antre sinkronisasi dan rekonsiliasi otomatis saat koneksi pulih.
F7	SOP fallback	Jika sidik jari gagal atau foto tidak sesuai, sediakan verifikasi manual berjenjang (cek dokumen, saksi, atau supervisi) dengan pencatatan alasan.
F8	Cari TPS saya (pra-TPS)	Fitur untuk pemilih mengecek alamat & nomor TPS berbasis NIK sebelum datang.

2. Kebutuhan Non-Fungsional (**Non-Functional Requirements**)

Kode	Aspek	Deskripsi
N1	Performa	Total proses dari scan sidik jari hingga status berubah ≤ 60 detik per pemilih.
N2	Akurasi	True match sidik jari $\geq 98\%$ pada kondisi lapangan wajar; false accept rate sangat rendah.
N3	Keamanan Data	Template sidik jari terenkripsi dan tersimpan lokal aman; tidak menyimpan biometrik mentah; foto hanya ditampilkan setelah match.
N4	Ketersediaan	Tetap berjalan saat koneksi lemah; antre perubahan status untuk sinkronisasi.
N5	Usability	Alur 3–5 langkah, teks jelas, status berwarna (“Belum/Sudah Mencoblos”), bantuan on-screen.
N6	Kompatibilitas	Android 10+ perangkat petugas; dukungan pemindai sidik jari eksternal/terintegrasi.

Kode	Aspek	Deskripsi
N7	Privasi	Akses berbasis peran; foto identitas tidak dapat diunduh; semua akses tercatat untuk audit.

3. Prioritas kebutuhan

Kebutuhan	Prioritas	Keterangan Prioritas Kebutuhan
F1, F2, F3, F5	Must Have	Inti verifikasi berbasis sidik jari dan perubahan status memilih.
F4, F6, F7	Should Have	Menjamin validasi visual dan keberlangsungan saat koneksi bermasalah.
F8	Nice to Have	Memperkuat akuntabilitas dan mengurangi salah TPS sebelum hari-H.
N1–N7	Must Have	Kinerja, keamanan, privasi, dan kemudahan pakai.

4. Kriteria keberhasilan (Success Criteria)

Aspek	Indikator	Target
Akurasi sidik jari	Match benar/total uji	$\geq 98\%$
Kecepatan	Waktu dari scan jari hingga status berubah	≤ 60 detik
Validasi visual	Persentase kecocokan visual tanpa insiden	$\geq 99\%$
Kelancaran antrian	Pemilih terproses/jam/meja	≥ 60 orang
Keandalan offline	Sinkronisasi sukses setelah pulih	$\geq 99\%$
Kepuasan pengguna	Skor petugas/pemilih puas	$\geq 80\%$

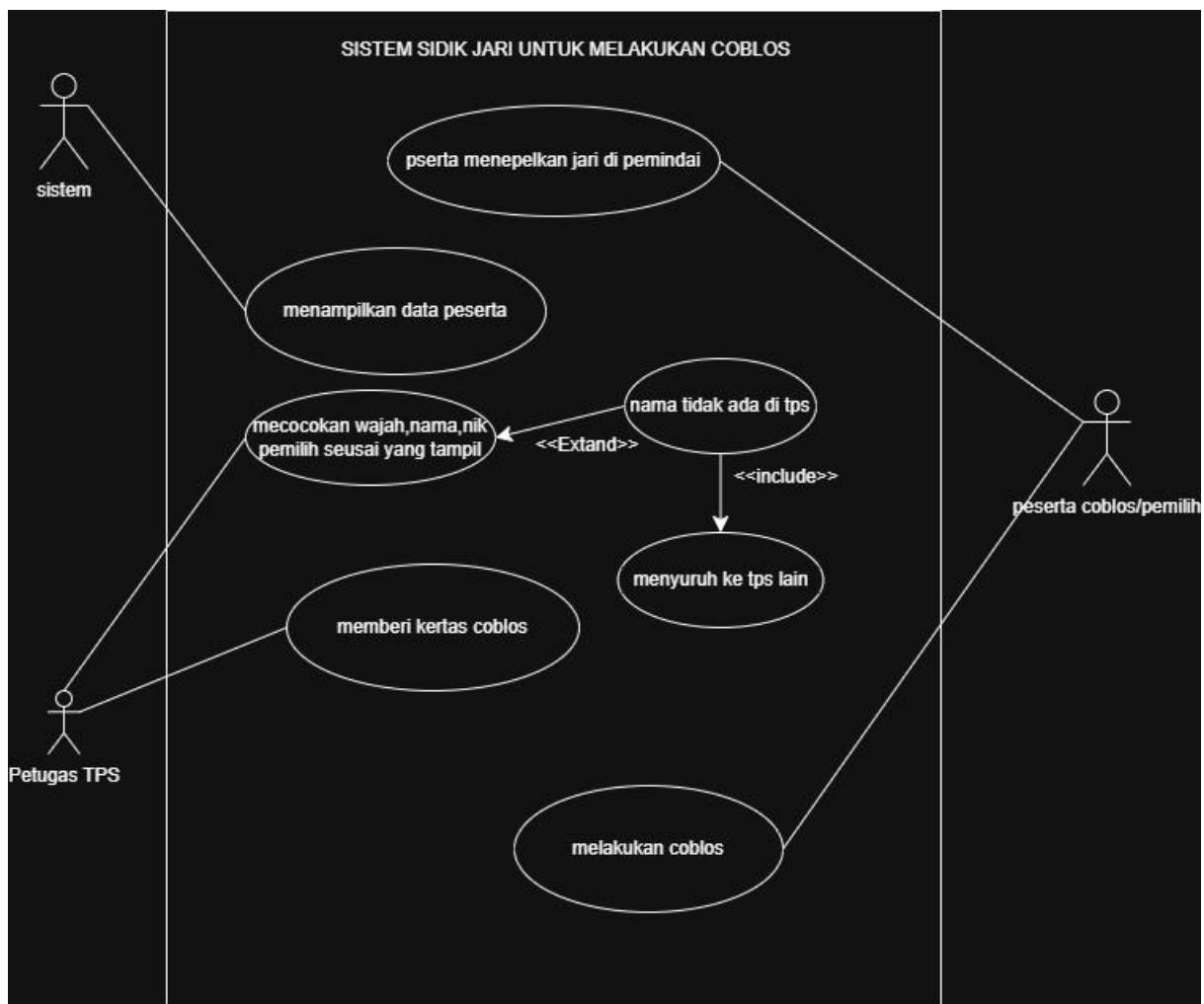
5. Model Tugas — Petugas TPS

Langkah	Aktivitas Pengguna	Respon Sistem
1	Buka aplikasi dan login	Tampilkan dashboard petugas
2	Pindai NIK	Tampilkan ringkas data dasar & TPS penugasan
3	Minta verifikasi sidik jari	Sistem melakukan pencocokan 1:1
4	Cek foto & data tampil	Sistem menampilkan foto KTP dan data identitas
5	Lanjut atau hentikan	Jika cocok, status berubah “Sudah Mencoblos”; jika tidak, jalankan SOP dan catat insiden

6. Model Tugas — Peserta pemilih

Langkah	Aktivitas Pengguna	Respon Sistem
1	Cek “TPS saya” dengan NIK	Tampilkan alamat & nomor TPS
2	Serahkan NIK/QR	Data dipanggil untuk pra-cek
3	Tempelkan jari di pemindai	Sistem memproses verifikasi
4	Tunggu foto & data tampil	Sistem menampilkan foto dan identitas
5	Lanjut ke bilik bila disetujui	Status berubah “Sudah Mencoblos”; jika ditolak, ikuti arahan SOP

7. Use Case Diagram



8. Site Map Aplikasi

