

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Program

app/Console\Comand\TarikLogOtomatis.php

```
<?php

namespace App\Console\Commands;

use App\Services\SolutionSoapService;
use Illuminate\Console\Command;

class TarikLogOtomatis extends Command
{
    protected $signature = 'lab3:tarik-log';
    protected $description = 'Tarik log akses dari mesin Solution secara otomatis';

    public function handle(): void
    {
        $soap = new SolutionSoapService();
        $hasil = $soap->tarikLogAkses();
        $this->info($hasil['pesan']);
    }
}
```

app/Events/AksesLogCreated.php

```
<?php

namespace App\Events;

use App\Models\AksesLog;
use Illuminate\Broadcasting\Channel;
use Illuminate\Broadcasting\InteractsWithSockets;
use Illuminate\Contracts\Broadcasting\ShouldBroadcast;
use Illuminate\Foundation\Events\Dispatchable;
use Illuminate\Queue\SerializesModels;

class AksesLogCreated implements ShouldBroadcast
{
    use Dispatchable, InteractsWithSockets, SerializesModels;

    public AksesLog $aksesLog;

    public function __construct(AksesLog $aksesLog)
    {
        $this->aksesLog = $aksesLog->load(['user', 'jadwal.matakuliah']);
    }

    public function broadcastOn(): array
    {

```

```

        return [new Channel('akses-log')];
    }

    public function broadcastAs(): string
    {
        return 'akses.baru';
    }

    public function broadcastWith(): array
    {
        return [
            'id'      => $this->aksesLog->id,
            'nama'    => $this->aksesLog->user?->name ?? 'Tidak Dikenal',
            'nim_nip' => $this->aksesLog->user?->nim_nip ?? '-',
            'kelas'   => $this->aksesLog->user?->kelas ?? '-',
            'matakuliah' => $this->aksesLog->jadwal?->matakuliah?->nama_mk ?? '-',
            'metode'  => $this->aksesLog->metode,
            'status'  => $this->aksesLog->status,
            'keterangan' => $this->aksesLog->keterangan,
            'waktu_akses' => $this->aksesLog->waktu_akses->format('d/m/Y H:i:s'),
        ];
    }
}

```

app/Exports/AksesLogExport.php

```

<?php

namespace App\Events;

use App\Models\AksesLog;
use Illuminate\Broadcasting\Channel;
use Illuminate\Broadcasting\InteractsWithSockets;
use Illuminate\Contracts\Broadcasting\ShouldBroadcast;
use Illuminate\Foundation\Events\Dispatchable;
use Illuminate\Queue\SerializesModels;

class AksesLogCreated implements ShouldBroadcast
{
    use Dispatchable, InteractsWithSockets, SerializesModels;

    public AksesLog $aksesLog;

    public function __construct(AksesLog $aksesLog)
    {
        $this->aksesLog = $aksesLog->load(['user', 'jadwal.matakuliah']);
    }

    public function broadcastOn(): array
    {
        return [new Channel('akses-log')];
    }
}

```

```

    }

    public function broadcastAs(): string
    {
        return 'akses.baru';
    }

    public function broadcastWith(): array
    {
        return [
            'id'      => $this->aksesLog->id,
            'nama'    => $this->aksesLog->user?->name ?? 'Tidak Dikenal',
            'nim_nip' => $this->aksesLog->user?->nim_nip ?? '-',
            'kelas'   => $this->aksesLog->user?->kelas ?? '-',
            'matakuliah' => $this->aksesLog->jadwal?->matakuliah?->nama_mk ?? '-',
            'metode'   => $this->aksesLog->metode,
            'status'  => $this->aksesLog->status,
            'keterangan' => $this->aksesLog->keterangan,
            'waktu_akses' => $this->aksesLog->waktu_akses->format('d/m/Y H:i:s'),
        ];
    }
}

```

app/Http/Controllers/AbsensiControllers.php

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Absensi;
use App\Models\Jadwal;
use App\Models\User;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;

class AbsensiController extends Controller
{
    /**
     * Halaman utama absensi.
     * Dosen: hanya lihat jadwal miliknya.
     * Admin: lihat semua jadwal.
     */
    public function index(Request $request)
    {
        $user = Auth::user();

        $jadwalQuery = Jadwal::with(['matakuliah', 'dosen']);

        if ($user->isDosen()) {
            $jadwalQuery->where('dosen_id', $user->id);
        }
    }
}

```

```

$daftarJadwal = $jadwalQuery->get();

// Jadwal yang dipilih
$jadwal = null;
$tanggal = $request->tanggal ?? today()->toDateString();
$mahasiswa = collect();
$absensiMap = [];

if ($request->filled('jadwal_id')) {
    $jadwal = Jadwal::with(['matakuliah', 'dosen'])->find($request->jadwal_id);

    if ($jadwal) {
        // Ambil semua mahasiswa dengan kelas yang sesuai jadwal
        // (kelas diambil dari mahasiswa yang terdaftar, filter manual oleh dosen)
        // Untuk sekarang: ambil semua mahasiswa
        $mahasiswa = User::where('role', 'mahasiswa')->orderBy('name')->get();

        // Ambil absensi yang sudah ada untuk jadwal & tanggal ini
        $absensiList = Absensi::where('jadwal_id', $jadwal->id)
            ->where('tanggal', $tanggal)
            ->get()
            ->keyBy('mahasiswa_id');

        $absensiMap = $absensiList->toArray();
    }
}

return view('absensi.index', compact(
    'daftarJadwal', 'jadwal', 'tanggal', 'mahasiswa', 'absensiMap'
));
}

/**
 * Simpan/update status absensi satu mahasiswa (AJAX - klik tombol).
 */
public function simpan(Request $request)
{
    $request->validate([
        'jadwal_id' => 'required|exists:jadwal,id',
        'mahasiswa_id' => 'required|exists:users,id',
        'tanggal' => 'required|date',
        'status' => 'required|in:hadir,izin,sakit,alpa,dispensasi',
    ]);

    $user = Auth::user();

    // Pastikan dosen hanya bisa input absensi jadwalnya sendiri
    if ($user->isDosen()) {
        $jadwal = Jadwal::find($request->jadwal_id);
        if ($jadwal->dosen_id !== $user->id) {
            return response()->json(['error' => 'Akses ditolak'], 403);
        }
    }
}

```

```

    }

    $absensi = Absensi::updateOrCreate(
        [
            'jadwal_id' => $request->jadwal_id,
            'mahasiswa_id' => $request->mahasiswa_id,
            'tanggal' => $request->tanggal,
        ],
        [
            'dosen_id' => $user->id,
            'status' => $request->status,
            'keterangan' => $request->keterangan ?? null,
        ]
    );

    return response()->json([
        'success' => true,
        'status' => $absensi->status,
        'label' => $absensi->labelStatus(),
        'badge' => $absensi->badgeColor(),
    ]);
}

/**
 * Simpan semua absensi sekaligus (bulk - tombol Simpan Semua).
 */
public function simpanSemua(Request $request)
{
    $request->validate([
        'jadwal_id' => 'required|exists:jadwal,id',
        'tanggal' => 'required|date',
        'absensi' => 'required|array',
        'absensi.*' => 'required|in:hadir,izin,sakit,alpa,dispensasi',
    ]);

    $user = Auth::user();

    if ($user->isDosen()) {
        $jadwal = Jadwal::find($request->jadwal_id);
        if ($jadwal->dosen_id !== $user->id) {
            return redirect()->back()->with('error', 'Akses ditolak.');
```

```

        'status' => $status,
    ]
    );
}

return redirect()->back()->with('success', 'Absensi berhasil disimpan.');
```

}

/**
 * Rekap absensi per jadwal (untuk laporan).
 */

public function rekap(Request \$request)
{
 \$user = Auth::user();

 \$jadwalQuery = Jadwal::with('matakuliah');
 if (\$user->isDosen()) {
 \$jadwalQuery->where('dosen_id', \$user->id);
 }
 \$daftarJadwal = \$jadwalQuery->get();

 \$rekap = collect();
 if (\$request->filled('jadwal_id')) {
 \$rekap = Absensi::with(['mahasiswa'])
 ->where('jadwal_id', \$request->jadwal_id)
 ->when(\$request->dari, fn(\$q) => \$q->whereDate('tanggal', '>=', \$request->dari))
 ->when(\$request->sampai, fn(\$q) => \$q->whereDate('tanggal', '<=', \$request->sampai))
 ->orderBy('tanggal')
 ->get()
 ->groupBy('mahasiswa_id');
 }

 return view('absensi.rekap', compact('daftarJadwal', 'rekap'));
}
}

app/Http/Controllers/AksesLogControllers.php

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\AksesLog;
use App\Models\Jadwal;
use App\Models\User;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use Carbon\Carbon;

class AksesLogController extends Controller
```

```

{
  /**
   * Halaman Log Akses.
   * Admin: lihat semua. Dosen: hanya log miliknya.
   */
  public function index(Request $request)
  {
    $user = Auth::user();
    $query = AksesLog::with(['user', 'jadwal.matakuliah']);

    // Dosen hanya lihat log miliknya sendiri
    if ($user->isDosen()) {
      $query->where('user_id', $user->id);
    }

    // Filter
    if ($request->filled('status')) {
      $query->where('status', $request->status);
    }
    if ($request->filled('metode')) {
      $query->where('metode', $request->metode);
    }
    if ($request->filled('tanggal')) {
      $query->whereDate('waktu_akses', $request->tanggal);
    }
    if ($request->filled('kelas') && $user->isAdmin()) {
      $query->whereHas('user', fn($q) => $q->where('kelas', $request->kelas));
    }
    if ($request->filled('matakuliah_id') && $user->isAdmin()) {
      $query->whereHas('jadwal', fn($q) => $q->where('matakuliah_id', $request->matakuliah_id));
    }

    $logs = $query->latest('waktu_akses')->paginate(25)->withQueryString();

    // Untuk dropdown filter
    $matakuliahList = \App\Models\Matakuliah::orderBy('nama_mk')->get();

    return view('akses-log.index', compact('logs', 'matakuliahList'));
  }
}

/**
 * API endpoint: terima data dari alat biometrik Solution X606-S.
 * Dipanggil alat via HTTP POST ke /api/akses
 *
 * Payload dari alat:
 * - user_id_alat : ID pengguna di alat (= fingerprint_id atau face_id di DB)
 * - metode      : 'fingerprint' | 'face_recognition' | 'password'
 * - waktu       : timestamp (opsional, pakai now() jika kosong)
 */
public function terimaAkses(Request $request)
{
  $request->validate([

```

```

        'user_id_alat' => 'required',
        'metode'      => 'required|in:fingerprint,face_recognition,password',
    ]);

    $metode    = $request->metode;
    $userIdAlat = $request->user_id_alat;
    $waktu     = $request->filled('waktu') ? Carbon::parse($request->waktu) : now();

    // Cari user berdasarkan fingerprint_id atau face_id
    $user = null;
    if ($metode === 'fingerprint') {
        $user = User::where('fingerprint_id', $userIdAlat)->first();
    } elseif ($metode === 'face_recognition') {
        $user = User::where('face_id', $userIdAlat)->first();
    } else {
        // password: user_id_alat = nim_nip
        $user = User::where('nim_nip', $userIdAlat)->first();
    }

    if (!$user) {
        // Pengguna tidak dikenal
        AksesLog::create([
            'user_id'    => null,
            'jadwal_id'  => null,
            'metode'     => $metode,
            'status'     => 'ditolak',
            'keterangan' => 'Pengguna tidak dikenal (ID: ' . $userIdAlat . ')',
            'waktu_akses' => $waktu,
        ]);
        return response()->json(['success' => false, 'message' => 'Pengguna tidak
ditemukan'], 404);
    }

    // Admin: akses penuh selalu diterima
    if ($user->isAdmin()) {
        AksesLog::create([
            'user_id'    => $user->id,
            'jadwal_id'  => null,
            'metode'     => $metode,
            'status'     => 'hadir',
            'keterangan' => 'Admin - akses penuh',
            'waktu_akses' => $waktu,
        ]);
        return response()->json(['success' => true, 'buka_pintu' => true]);
    }

    // Cari jadwal aktif saat ini
    $hari    = $waktu->locale('id')->isoFormat('dddd'); // Senin, Selasa, dst
    $jamSkrng = $waktu->format('H:i:s');

    $jadwal = Jadwal::where('hari', $hari)
        ->where('jam_mulai', '<=', $jamSkrng)
        ->where('jam_selesai', '>=', $jamSkrng)

```



```

->first();

//
=====
// LOGIKA DOSEN
//
=====

if ($user->isDosen()) {
    if (!$jadwal || $jadwal->dosen_id !== $user->id) {
        AksesLog::create([
            'user_id' => $user->id,
            'jadwal_id' => $jadwal->id,
            'metode' => $metode,
            'status' => 'ditolak',
            'keterangan' => 'Dosen - tidak ada jadwal aktif saat ini',
            'waktu_akses' => $waktu,
        ]);
        return response()->json(['success' => false, 'buka_pintu' => false, 'message' =>
'Tidak ada jadwal aktif']);
    }

    // Dosen tap → pintu buka, catat hadir
    AksesLog::create([
        'user_id' => $user->id,
        'jadwal_id' => $jadwal->id,
        'metode' => $metode,
        'status' => 'hadir',
        'keterangan' => 'Dosen hadir',
        'waktu_akses' => $waktu,
    ]);

    // *** LOGIKA UTAMA: ubah semua mahasiswa yang "hadir_sebelum_dosen"
di jadwal ini → "hadir" ***
    AksesLog::where('jadwal_id', $jadwal->id)
        ->where('status', 'hadir_sebelum_dosen')
        ->whereDate('waktu_akses', $waktu->toDateString())
        ->update([
            'status' => 'hadir',
            'keterangan' => 'Hadir (dosen tiba kemudian)',
        ]);

    return response()->json(['success' => true, 'buka_pintu' => true]);
}

//
=====
// LOGIKA MAHASISWA
//
=====

if (!$jadwal) {
    AksesLog::create([
        'user_id' => $user->id,
        'jadwal_id' => null,

```

```

        'metode'    => $metode,
        'status'    => 'ditolak',
        'keterangan' => 'Tidak ada jadwal aktif saat ini',
        'waktu_akses' => $waktu,
    ]);
    return response()->json(['success' => false, 'buka_pintu' => false, 'message' =>
'Tidak ada jadwal aktif']);
    }

    // Cek apakah dosen sudah hadir di jadwal ini hari ini
    $dosenSudahHadir = AksesLog::where('jadwal_id', $jadwal->id)
        ->where('user_id', $jadwal->dosen_id)
        ->whereDate('waktu_akses', $waktu->toDateString())
        ->where('status', 'hadir')
        ->exists();

    if ($dosenSudahHadir) {
        $statusMhs    = 'hadir';
        $keteranganMhs = 'Hadir';
    } else {
        $statusMhs    = 'hadir_sebelum_dosen';
        $keteranganMhs = 'Hadir sebelum dosen';
    }

    AksesLog::create([
        'user_id'    => $user->id,
        'jadwal_id'  => $jadwal->id,
        'metode'     => $metode,
        'status'     => $statusMhs,
        'keterangan' => $keteranganMhs,
        'waktu_akses' => $waktu,
    ]);

    return response()->json([
        'success'    => true,
        'buka_pintu' => true,
        'status'     => $statusMhs,
    ]);
    }
}

```

app/Http/Controllers/ApiAksesControllers.php

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Events\AksesLogCreated;
use App\Models\AksesLog;
use App\Models\Jadwal;
use App\Models\User;
use Carbon\Carbon;

```

```

use Illuminate\Http\Request;

class ApiAksesController extends Controller
{
    public function terima(Request $request)
    {
        $request->validate([
            'id_biometrik' => 'required',
            'metode'       => 'required|in:fingerprint,face,password',
            'lab'          => 'required',
        ]);

        $idBiometrik = $request->id_biometrik;
        $metode       = $request->metode;
        $lab          = $request->lab;
        $sekarang     = Carbon::now();

        $hariMap = [
            'Monday'   => 'Senin',
            'Tuesday'  => 'Selasa',
            'Wednesday' => 'Rabu',
            'Thursday' => 'Kamis',
            'Friday'   => 'Jumat',
            'Saturday' => 'Sabtu',
        ];
        $hari = $hariMap[$sekarang->format('l')] ?? '';

        // Cari user berdasarkan id biometrik
        $user = null;
        if ($metode === 'fingerprint') {
            $user = User::where('fingerprint_id', $idBiometrik)->first();
        } elseif ($metode === 'face') {
            $user = User::where('face_id', $idBiometrik)->first();
        }

        // Cek jadwal aktif
        $jadwal = Jadwal::where('lab', $lab)
            ->where('hari', $hari)
            ->where('jam_mulai', '<=', $sekarang->format('H:i:s'))
            ->where('jam_selesai', '>=', $sekarang->format('H:i:s'))
            ->first();

        // Tentukan status & keterangan
        $status    = 'ditolak';
        $keterangan = '';

        if (!$user) {
            $keterangan = 'Pengguna tidak terdaftar';
        } elseif (in_array($user->role, ['admin', 'dosen'])) {
            $status    = 'diterima';
            $keterangan = 'Akses staff - selalu diizinkan';
        } elseif ($user->role === 'mahasiswa' && $jadwal) {
            $status    = 'diterima';

```

```

        $keterangan = 'Jadwal aktif: ' . $jadwal->matakuliah->nama_mk;
    } elseif ($user->role === 'mahasiswa' && !$jadwal) {
        $keterangan = 'Tidak ada jadwal aktif saat ini';
    }

    // Simpan log (semua akses disimpan, diterima maupun ditolak)
    $log = AksesLog::create([
        'user_id' => $user->id,
        'jadwal_id' => $jadwal->id,
        'metode' => $metode,
        'status' => $status,
        'keterangan' => $keterangan,
        'waktu_akses' => $sekarang,
    ]);

    // Broadcast realtime
    broadcast(new AksesLogCreated($log));

    return response()->json([
        'status' => $status,
        'message' => $status === 'diterima' ? 'Akses diberikan' : 'Akses ditolak',
        'keterangan' => $keterangan,
    ]);
}
}

```

app/Http/Controllers/AuthController.php

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;

class AuthController extends Controller
{
    public function showLogin()
    {
        return view('auth.login');
    }

    public function login(Request $request)
    {
        $request->validate([
            'email' => 'required|email',
            'password' => 'required',
        ]);

        if (Auth::attempt($request->only('email', 'password'))) {
            $request->session()->regenerate();
            return redirect()->route('dashboard');
        }
    }
}

```

```
}

    return back()->withErrors(['email' => 'Email atau password salah.']);
}

public function logout(Request $request)
{
    Auth::logout();
    $request->session()->invalidate();
    $request->session()->regenerateToken();
    return redirect()->route('login');
}
}
```

Lampiran 2. Lembar Kesepakatan Bimbingan Laporan Akhir Pembimbing I

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
LEMBAR KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR		

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
NIM : 062330701388
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/DIII - Teknik Komputer

Pihak Kedua

Nama : Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
NIP : 197305162002121001
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/DIII - Teknik Komputer

Pada hari ini Sabtu, tanggal 12 Maret 2026 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan akhir. Isi kesepakatan :

1. Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) minggu.
2. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Senin/Rabu pukul 13.30 – 15.00 WIB, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Palembang, 12 Maret 2026

Pihak Pertama,



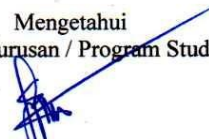
Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
NPM. 062330701388

Pihak Kedua,



Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
NIP. 197305162002121001

Mengetahui
Ketua Jurusan / Program Studi



Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
NIP. 197305162002121001

Lampiran 3. Lembar Kesepakatan Bimbingan Laporan Akhir Pembimbing II

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
LEMBAR KESEPAKATAN BIMBINGAN LAPORAN AKHIR		

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Pihak Pertama

Nama : Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
NIM : 062330701388
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/DIII - Teknik Komputer

Pihak Kedua

Nama : Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M. Kom.
NIP : 197010112001121001
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/DIII - Teknik Komputer

Pada hari ini Sabtu, tanggal 14 Maret 2026 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Laporan akhir. Isi kesepakatan :

3. Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) minggu.
4. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Sabtu pukul 09.00 WIB, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Laporan Akhir.

Palembang, 14 Maret 2026

Pihak Pertama,



Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
NPM. 062330701388

Pihak Kedua,



Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M. Kom.
NIP. 197010112001121001

Mengetahui
Ketua Jurusan / Program Studi



Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
NIP. 197305162002121001

Lampiran 4. Lembar Bimbingan Pembimbing I

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id 
KONSULTASI/ BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Ahmad Bagus Muzhoffir Ahwan
 NIM : 062330701388
 Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/DIII Teknik Komputer
 Dosen Pembimbing : Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
 Judul : "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM KEAMANAN AKSES PINTU BERBASIS FINGERPRINT DAN KAMERA DENGAN INTEGRASI DATABASE"

N O	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1	6/4/16	Revisi latar belakang dan tujuan Bab 1	✗
2	13/4/16	Revisi definisi masalah Bab 2	✗
3	20/4/16	Revisi metode pengumpulan data Bab 2	✗
4	27/4/16	Revisi Bab 4 pengujian Blackbox	✗
5	4/6/16	Revisi Bab 5	✗

Palembang, Juni 2026

Mengetahui,
Ketua Jurusan


Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
 NIP. 197305162002121001

Lampiran 5. Lembar Bimbingan Pembimbing II

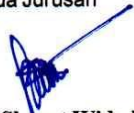
	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
	KONSULTASI/ BIMBINGAN TUGAS AKHIR	

Nama Mahasiswa : Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
 NIM : 062330701388
 Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/DIII Teknik Komputer
 Dosen Pembimbing : Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom
 Judul : "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM KEAMANAN AKSES PINTU BERBASIS FINGERPRINT DAN KAMERA DENGAN INTEGRASI DATABASE"

N O	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	28/2/2026	konsultasi topik laporan akhir	
2.	07/3/2026	Menentukan judul laporan akhir	
3.	12/3/2026	Revisi judul	
4.	04/4/2026	Acc judul	
5.	17/4/2026	Revisi bab 1	
6.	18/4/2026	Acc Bab 1	
7.	23/4/2026	Revisi bab II	
8.	02/05/2026	Acc Bab II	
9.	9/5/2026	konsultasi Bab III	
10.	12/6/2026	Acc Bab III & IV	
11.	14/6/2026	konsultasi Akhir	
12.	13/6/2026	Acc uraian	

Palembang, Juni 2026

Mengetahui,
Ketua Jurusan


Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
 NIP. 197305162002121001

Lampiran 6. Lembar Rekomendasi Ujian Laporan Akhir

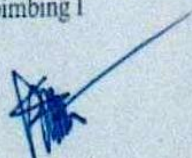
 KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id 
REKOMENDASI UJIAN TUGAS AKHIR

Pembimbing Laporan Tugas Akhir, memberikan rekomendasi ujian laporan tugas akhir kepada,

Nama Mahasiswa	: Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
NIM	: 062330701388
Jurusan/Program Studi	: Teknik Komputer/ DIII Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir	: PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM KEAMANAN AKSES PINTU BERBASIS <i>FINGERPRINT</i> DAN KAMERA DENGAN INTEGRASI DATABASE

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Tugas Akhir, pada Tahun Akademik 2025/2026

Disetujui oleh,
Pembimbing I


Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
NIP. 197305162002121001

Palembang, 16 Juni 2026

Pembimbing II


Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom
NIP. 197010112001121001

Lampiran 7. Lembar Revisi Laporan Akhir

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
	REVISI UJIAN TUGAS AKHIR	

Dosen Penguji : Dr. M.Miftakul Amin, S.Kom, M.Eng.
 Nama Mahasiswa : Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
 NIM : 062330701388
 Jurusan /Program : Teknik Komputer
 Studi : DIII Teknik Komputer
 Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
 SISTEM KEAMANAN AKSES PINTU
 BERBASIS FINGERPRINT DAN KAMERA
 DENGAN INTEGRASI DATABASE

No	Uraian	Paraf
1.	Penyusunan masalah menggunakan ? (tanda tanya).	
2.	Penelitian terdahulu tidak perlu dibuat judul	
3.	Tambahkan Diagram waterfall	
4.	Sehup ada Gambar /Tabel /rumus disebut dalam kelas	
5.	Rancangan database berupa ERD/kelas	

Palembang, 23 Juni 2026
 Dosen Penguji,


 (Dr. M. Miftakul Amin, S.Kom, M.Eng.)

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI	
	POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA	
	JURUSAN TEKNIK KOMPUTER	
	Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414 Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
REVISI UJIAN TUGAS AKHIR		

Dosen Penguji : Dr.Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom.
 Nama Mahasiswa : Ahmad Bagus Muzhoffir Ahwan
 NIM : 062330701388
 Jurusan /Program : Teknik Komputer
 Studi : DIII Teknik Komputer
 Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
 SISTEM KEAMANAN AKSES PINTU
 BERBASIS FINGERPRINT DAN KAMERA
 DENGAN INTEGRASI DATABASE

No	Uraian	Paraf

Palembang, 23 Juni 2026

Dosen Penguji,


 (Dr.Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom.)





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Dosen Penguji : Husnawati, S.Kom., M.Kom.
Nama Mahasiswa : Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
NIM : 062330701388
Jurusan /Program : Teknik Komputer
Studi : DIII Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
SISTEM KEAMANAN AKSES PINTU
BERBASIS FINGERPRINT DAN KAMERA
DENGAN INTEGRASI DATABASE

No	Uraian	Paraf
1	Best Activity Diagram untuk mahasiswa & dosen.	4 1
2	Perancangan database ya sp + gp? harus ada relasi antar table.	

Palembang, 23 Juni 2026

Dosen Penguji,

(Husnawati, S.Kom., M.Kom.)

Nama Mahasiswa : Ahmad Bagus Muzhoffir Ahwan
NIM : 062330701388
Jurusan/Program Studi : DIII Teknik Komputer / Teknik Komputer
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI
SISTEM KEAMANAN AKSES PINTU
BERBASIS FINGERPRINT DAN KAMERA
DENGAN INTEGRASI DATABASE

No	Komentar	Nama Dosen Penguji	Tanggal/ bulan	Tanda Tangan
1.	acc	Dr. M. Miftakul Amin, S.Kom, M. Eng.	23/ 8 26	
2.	ok	Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom	23/ 8 - 26	
3.	ok	Faris Humam, S.Kom., M.Kom.	23/ 8 26	
4.	ok	Husnawati, S.Kom., M.Kom.	23/ 8 26	

Ketua Penguji

Dr. M.Miftakul Amin, S.Kom, M.Eng.

Lampiran 9. Lembar Pernyataan Mitra dan Mahasiswa

**SURAT PERNYATAAN
MITRA DAN MAHASISWA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
Jabatan : Ketua Jurusan Teknik Komputer
Institusi/Mitra : Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya
Alamat : Jl. Srijaya Negara, Bukit Lama, Kec. Ilir Bar. I, Kota Palembang,
Sumatera Selatan 30128

Menyatakan bersedia dan memberikan izin untuk mengimplementasikan
"Perancangan dan Implementasi Sistem Keamanan Akses Pintu Berbasis *Fingerprint* dan
Kamera Dengan Integrasi *Database*", guna menerapkan IPTEK dengan tujuan
mengembangkan produk/ jasa atau target sosial lainnya, dengan :

Mahasiswa : Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan
NPM : 062330701388
Program Studi : D3 Teknik Komputer
Jurusan : Teknik Komputer
Dosen Pembimbing 1 : Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
NIDN : 197305162002121001
Dosen Pembimbing 2 : Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom
NIDN : 197010112001121001
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya, demikian surat pernyataan ini
dibuat dengan penuh kesadaran, tanggung jawab dan tanpa ada unsur pemaksaan didalam
pembuatannya serta dapat digunakan sebagaimana mestinya

Palembang,
Yang membuat pernyataan



Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom
NIP. 197305162002121001

Lampiran 10. Lembar Berita Acara Serah Terima Produk



POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jl. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139
Telp. (0711) 353414, Fax (0711) 355918



BERITA ACARA SERAH TERIMA PRODUK

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan

NPM : 062330701388

Program Studi : DIII Teknik Komputer

Jurusan : Teknik Komputer

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : Dr. Ali Firdaus, S.Kom., M. Kom.

Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Selanjutnya di sebut **Pihak Pertama**

Nama : Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.

Jabatan : Ketua Jurusan Teknik Komputer

Institusi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Selanjutnya di sebut **Pihak Kedua**

PIHAK PERTAMA menyerahkan produk/ peralatan kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menyatakan telah menerima produk dari PIHAK pertama berupa :

No.	Jenis Produk	Jumlah produk	Kondisi Produk
1	Sistem Keamanan Akses Pintu Berbasis Fingerprint dan Kamera dengan Integrasi Database	1 Paket	Baik

Produk tersebut terkait dengan judul " PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM KEAMANAN AKSES PINTU BERBASIS FINGERPRINT DAN KAMERA DENGAN INTEGRASI DATABASE " Demikian berita acara serah terima produk ini dibuat oleh kedua pihak, produk tersebut diberikan dan diterima dalam keadaan baik, maka sejak ditandatangani berita acara ini oleh PIHAK KEDUA maka produk tersebut menjadi tanggungjawab PIHAK KEDUA atau pihak lain yang ditunjuk oleh PIHAK KEDUA untuk memelihara /merawat dengan baik.

Palembang, Julli 2026

yang menyerahkan
PIHAK PERTAMA

(Ahmad Bagas Muzhoffir Ahwan)

yang menerima
PIHAK KEDUA

(Dr. Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom)

Lampiran 11. Foto serah terima produk/alat

