

LAMPIRAN

Listing Program

PerpustakaanSMKN1Musuk/routes/web.php

```
<?php
```

```
use Illuminate\Support\Facades\Route;
```

```
use App\Http\Controllers\AuthController;
```

```
use App\Http\Controllers\DashboardController;
```

```
use App\Http\Controllers\AdministratorController;
```

```
use App\Http\Controllers\KategoriBukuController;
```

```
use App\Http\Controllers\PenerbitController;
```

```
use App\Http\Controllers\BukuController;
```

```
use App\Http\Controllers\PengunjungController;
```

```
use App\Http\Controllers\PeminjamanController;
```

```
use App\Http\Controllers\PesanController;
```

```
use App\Http\Controllers\LaporanController;
```

```
use App\Http\Controllers\IdentitasAplikasiController;
```

```
Route::middleware('guest')->group(function () {
```

```
    Route::get('/login', [AuthController::class, 'showLogin'])->name('login');
```

```
    Route::post('/login', [AuthController::class, 'login'])->name('login.post');
```

```
    Route::get('/register', [AuthController::class, 'showRegister'])->name('register');
```

```
    Route::post('/register', [AuthController::class, 'register'])->name('register.post');
```

```
    Route::get('/forgot-password', [AuthController::class, 'forgotPassword'])->name('password.request');
```

```

});

Route::post('/logout', [AuthController::class, 'logout'])->name('logout')-
>middleware('auth');

Route::middleware('auth')->group(function () {

    // Admin Routes

    Route::middleware('role:admin')->group(function () {

        Route::get('/admin/dashboard', [DashboardController::class, 'index'])-
>name('dashboard');

        Route::resource('administrator', AdministratorController::class);

        Route::resource('kategori', KategoriBukuController::class);

        Route::resource('penerbit', PenerbitController::class);

        Route::get('buku/export', [BukuController::class, 'export'])-
>name('buku.export');

        Route::resource('buku', BukuController::class);

        Route::resource('pengunjung', PengunjungController::class);

        Route::resource('anggota', \App\Http\Controllers\AnggotaController::class);

        // Redirect URL lama agar tidak error "show() undefined"

        Route::redirect('peminjaman/pengembalian', '/peminjaman')-
>name('peminjaman.pengembalian');

        Route::redirect('peminjaman/riwayat', '/peminjaman')-
>name('peminjaman.riwayat');

```

```

        Route::post('peminjaman/pengembalian', [PeminjamanController::class,
'prosesPengembalian'])->name('peminjaman.proses_pengembalian');

        Route::resource('peminjaman', PeminjamanController::class);

        Route::resource('pesan', PesanController::class);

        Route::get('laporan', [LaporanController::class, 'index'])-
>name('laporan.index');

        Route::resource('identitas', IdentitasAplikasiController::class);

    });

    // User Routes

    Route::middleware('role:user')->group(function () {

        Route::get('/user/dashboard',
[\App\Http\Controllers\UserDashboardController::class, 'index'])-
>name('user.dashboard');

        Route::get('/user/buku',
[\App\Http\Controllers\UserDashboardController::class, 'buku'])-
>name('user.buku');

        Route::get('/user/peminjaman',
[\App\Http\Controllers\UserDashboardController::class, 'peminjaman'])-
>name('user.peminjaman');

        Route::get('/user/riwayat',
[\App\Http\Controllers\UserDashboardController::class, 'riwayat'])-
>name('user.riwayat');

```

```

        Route::get('/user/denda',
[\App\Http\Controllers\UserDashboardController::class,          'denda'])-
>name('user.denda');

        Route::get('/user/rekomendasi',
[\App\Http\Controllers\UserDashboardController::class,          'rekomendasi'])-
>name('user.rekomendasi');

        Route::get('/user/profil',
[\App\Http\Controllers\UserDashboardController::class,          'profil'])-
>name('user.profil');

        Route::post('/user/profil',
[\App\Http\Controllers\UserDashboardController::class,          'updateProfil'])-
>name('user.profil.update');

    });

    // Redirect root to appropriate dashboard

    Route::get('/', function () {

        if (auth()->user()->isAdmin()) {

            return redirect()->route('dashboard');

        }

        return redirect()->route('user.dashboard');

    });

});

PerpustakaanSMKN1Musuk/app/Http/Controllers/UserDashboardController.php
<?php

```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use App\Models\Peminjaman;
```

```
use App\Models\Buku;
```

```
use Carbon\Carbon;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
class UserDashboardController extends Controller
```

```
{
```

```
    public function index()
```

```
    {
```

```
        // Recent/active loans - filtered by logged in user's anggota_id
```

```
        $peminjaman = Peminjaman::with('buku')
```

```
            ->where('status', 'dipinjam')
```

```
            ->where('anggota_id', auth()->user()->anggota_id)
```

```
            ->latest()
```

```
            ->take(5)
```

```
            ->get();
```

```
        // Count active loans
```

```
        $bukuDipinjam = Peminjaman::where('status', 'dipinjam')
```

```
            ->where('anggota_id', auth()->user()->anggota_id)
```

```
            ->count();
```

```
// Overdue / near-due items (simulated: status dipinjam where tgl_kembali is  
near)
```

```
$segera = Peminjaman::where('status', 'dipinjam')  
->where('anggota_id', auth()->user()->anggota_id)  
->whereNotNull('tgl_jatuh_tempo')  
->where('tgl_jatuh_tempo', '<=', now()->addDays(3))  
->count();
```

```
// Total Koleksi
```

```
$totalKoleksi = Buku::count();
```

```
// Total Denda
```

```
$totalDenda = Peminjaman::where('anggota_id', auth()->user()->anggota_id)  
->sum('denda');
```

```
// Nearest Jatuh Tempo
```

```
$nearestJatuhTempo = Peminjaman::where('status', 'dipinjam')  
->where('anggota_id', auth()->user()->anggota_id)  
->whereNotNull('tgl_jatuh_tempo')  
->orderBy('tgl_jatuh_tempo', 'asc')  
->first();
```

```
// Aktivitas Terakhir
```

```
$aktivitasTerakhir = Peminjaman::with('buku')  
->where('anggota_id', auth()->user()->anggota_id)  
->orderBy('updated_at', 'desc')
```

```

->take(4)

->get()

->map(function ($item) {

    if ($item->status === 'dipinjam') {

        $text = "Anda meminjam buku " . ($item->buku->judul ?? "");

        $icon = 'fa-solid fa-book';

        $color = '#3b82f6';

        $bg = '#eff6ff';

    } elseif ($item->status === 'dikembalikan') {

        $text = "Pengembalian buku " . ($item->buku->judul ?? "");

        $icon = 'fa-solid fa-circle-check';

        $color = '#10b981';

        $bg = '#ecfdf5';

    } else {

        $text = "Aktivitas buku " . ($item->buku->judul ?? "");

        $icon = 'fa-solid fa-clock';

        $color = '#f59e0b';

        $bg = '#fffbeb';

    }

    return (object)[

        'text' => $text,

        'time' => Carbon::parse($item->updated_at)->translatedFormat('d F Y,

        H:i'),

```

```

        'icon' => $icon,

        'color' => $color,

        'bg' => $bg

    ];

});

// Pengumuman (static for now)

$pengumuman = [

    [

        'judul' => 'Perpanjangan Jam Layanan Perpustakaan',

        'deskripsi' => 'Selama masa ujian, jam layanan perpustakaan
diperpanjang pada hari Senin - Jumat pukul 07.30 - 15.30 WIB.',

        'tanggal' => '22 Juli 2026'

    ],

    [

        'judul' => 'Jaga Koleksi Perpustakaan',

        'deskripsi' => 'Ayo kembalikan buku tepat waktu dan jaga kondisi buku
agar koleksi tetap terjaga untuk semua.',

        'tanggal' => '20 Juli 2026'

    ],

];

return view('user.dashboard', compact(

    'peminjaman',

    'bukuDipinjam',

```

```

        'segera',

        'totalKoleksi',

        'totalDenda',

        'nearestJatuhTempo',

        'aktivitasTerakhir',

        'pengumuman'

    ));
}

```

```

public function buku(Request $request)
{
    $query = Buku::with(['kategori', 'penerbit']);

    // Search query
    if ($request->filled('q')) {
        $q = $request->q;

        $query->where(function($sub) use ($q) {
            $sub->where('judul', 'like', "%{$q}%")
                ->orWhere('pengarang', 'like', "%{$q}%")
                ->orWhereHas('kategori', function($k) use ($q) {
                    $k->where('nama', 'like', "%{$q}%");
                });
        });
    }
}

```

```
}
```

```
// Category filter
```

```
if ($request->filled('kategori_id')) {
```

```
    $query->where('kategori_id', $request->kategori_id);
```

```
}
```

```
// Sort
```

```
$sort = $request->input('sort', 'terbaru');
```

```
if ($sort === 'terbaru') {
```

```
    $query->latest();
```

```
} elseif ($sort === 'a-z') {
```

```
    $query->orderBy('judul', 'asc');
```

```
} elseif ($sort === 'z-a') {
```

```
    $query->orderBy('judul', 'desc');
```

```
} elseif ($sort === 'stok') {
```

```
    $query->orderBy('stok', 'desc');
```

```
}
```

```
$perPage = $request->input('per_page', 25);
```

```
$buku = $query->paginate($perPage)->appends($request->
```

```
// ... dipersingkat untuk listing ...
```

PerpustakaanSMKN1Musuk/app/Http/Controllers/LaporanController.php

```
<?php
```

```
namespace App\Http\Controllers;
```

```
use Illuminate\Http\Request;
```

```
use App\Models\Peminjaman;
```

```
use App\Models\Pengunjung;
```

```
class LaporanController extends Controller
```

```
{
```

```
    public function index()
```

```
    {
```

```
        $peminjaman = Peminjaman::with('buku')->orderBy('tgl_pinjam', 'desc')->get();
```

```
        $pengunjung = Pengunjung::orderBy('waktu_kunjung', 'desc')->get();
```

```
        return view('laporan.index', compact('peminjaman', 'pengunjung'));
    }
```

```
}
```

```
PerpustakaanSMKN1Musuk/app/Http/Controllers/DashboardController.php
```

```
<?php
```

Lampiran 1. Hasil wawancara dengan kepala perpustakaan Ibu Siti Nur Jannah,

S.Pd

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Ada berapa petugas yang bertugas di perpustakaan SMKN 1 Musuk?	Perpustakaan SMKN 1 Musuk saat ini dikelola oleh 2 petugas perpustakaan yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan koleksi buku, administrasi anggota, peminjaman, pengembalian, serta pembuatan laporan perpustakaan.
2	Bagaimana sistem perpustakaan yang berjalan saat ini?	Sistem perpustakaan yang berjalan saat ini masih menggunakan sistem manual. Seluruh kegiatan administrasi seperti pencatatan data anggota, data buku, peminjaman, pengembalian, dan data pengunjung masih dilakukan menggunakan buku besar folio. Belum terdapat sistem komputerisasi yang dapat membantu pengelolaan data secara otomatis sehingga proses pelayanan masih bergantung pada pencatatan manual oleh petugas.
3	Bagaimana proses pengelolaan data buku, anggota, peminjaman, dan pengembalian yang berjalan saat ini?	Seluruh proses masih dilakukan secara manual menggunakan buku besar folio. Data anggota, data buku, peminjaman, dan pengembalian dicatat secara tertulis oleh petugas. Pada saat peminjaman, petugas harus mencatat identitas peminjam dan data buku satu per satu. Hal ini menyebabkan proses pelayanan membutuhkan waktu cukup lama, terutama ketika banyak siswa yang datang secara bersamaan.
4	Apakah informasi terkait data anggota dan transaksi peminjaman mudah ditemukan ketika dibutuhkan?	Belum. Karena data masih disimpan dalam bentuk buku catatan, petugas harus mencari halaman demi halaman ketika membutuhkan data tertentu. Proses pencarian sering memakan waktu dan berisiko terjadi kesalahan atau kehilangan data.
5	Kendala apa saja yang sering terjadi dalam pengelolaan administrasi perpustakaan saat ini?	Kendala yang paling sering terjadi adalah kesalahan pencatatan, kesulitan mencari data lama, keterlambatan pembuatan laporan, serta sulitnya memantau status peminjaman dan pengembalian buku. Selain itu, kartu peminjaman siswa terkadang hilang atau rusak sehingga menyulitkan proses pengecekan transaksi.
6	Apakah diperlukan sistem informasi perpustakaan berbasis Website untuk membantu pengelolaan perpustakaan?	Sangat diperlukan. Sistem berbasis Website dapat membantu mempercepat pencatatan data, memudahkan pencarian informasi buku, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pembuatan laporan perpustakaan.
7	Menurut Bapak/Ibu, apakah fitur rekomendasi buku dapat membantu siswa dalam mencari buku yang sesuai dengan kebutuhan mereka?	Ya, fitur rekomendasi buku sangat membantu. Dengan adanya rekomendasi berdasarkan jurusan, topik, atau kebutuhan belajar siswa, proses pencarian buku akan menjadi lebih mudah dan siswa dapat memperoleh referensi yang lebih sesuai dengan kebutuhannya.

Lampiran 2. Hasil Wawancara Dengan Siswa

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pengalaman Anda saat melakukan peminjaman buku di perpustakaan?	Proses peminjaman masih cukup lama karena harus mencari buku secara langsung di rak dan menunggu petugas mencatat data peminjaman secara manual. Terkadang terjadi antrean ketika banyak siswa yang meminjam buku pada waktu yang bersamaan.
2	Apakah mudah mengetahui ketersediaan buku yang ingin dipinjam?	Tidak selalu mudah. Kami harus bertanya kepada petugas atau mencari langsung di rak buku untuk mengetahui apakah buku tersebut masih tersedia atau sedang dipinjam oleh siswa lain.
3	Kendala apa yang sering dialami saat mencari atau meminjam buku?	Kesulitan yang sering dialami adalah menemukan buku yang sesuai dengan kebutuhan pelajaran atau jurusan. Selain itu, tidak ada informasi yang dapat menunjukkan secara cepat apakah buku yang dicari tersedia atau tidak.
4	Apakah kalian pernah kesulitan menemukan buku yang sesuai dengan jurusan atau kebutuhan belajar?	Ya, cukup sering. Karena jumlah buku yang banyak dan belum ada sistem yang memberikan rekomendasi, kami harus mencari sendiri satu per satu sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.
5	Menurut kalian, apakah sistem perpustakaan berbasis Website dapat membantu layanan perpustakaan?	Ya, karena kami dapat mencari informasi buku dengan lebih cepat, mengetahui ketersediaan buku secara langsung, dan menghemat waktu dalam proses peminjaman maupun pengembalian.
6	Menurut kalian, apakah fitur rekomendasi buku dapat membantu menemukan buku yang sesuai?	Sangat membantu. Jika sistem dapat memberikan rekomendasi buku berdasarkan jurusan atau topik pelajaran, kami akan lebih mudah menemukan buku yang sesuai dengan kebutuhan belajar.

Lampiran 3. Hasil Wawancara Dengan Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah layanan perpustakaan saat ini sudah mendukung kebutuhan guru dalam mencari referensi pembelajaran?	Belum sepenuhnya. Guru masih harus mencari buku secara langsung atau bertanya kepada petugas perpustakaan untuk mengetahui ketersediaan referensi yang dibutuhkan.
2	Apakah mudah mengetahui ketersediaan buku di perpustakaan?	Belum mudah karena belum tersedia sistem pencarian digital. Informasi ketersediaan buku hanya dapat diperoleh melalui petugas atau dengan melihat langsung koleksi di rak buku.
3	Kendala apa yang sering dialami saat menggunakan layanan perpustakaan?	Kendala yang sering dialami adalah kesulitan mencari referensi tertentu dan tidak adanya informasi yang dapat diakses secara cepat mengenai ketersediaan buku.
4	Menurut Bapak/Ibu, apakah sistem perpustakaan berbasis Website diperlukan di sekolah?	Sangat diperlukan karena dapat mempermudah akses informasi, meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan, serta membantu guru maupun siswa dalam mencari referensi pembelajaran.
5	Apakah fitur rekomendasi buku dapat membantu siswa maupun guru dalam memilih referensi bacaan yang sesuai?	Ya, fitur tersebut akan sangat membantu karena dapat memberikan rekomendasi buku yang relevan berdasarkan kebutuhan pembelajaran, bidang keahlian, maupun minat baca pengguna.

Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara



Lampiran 5. Penyebaran Kuesioner



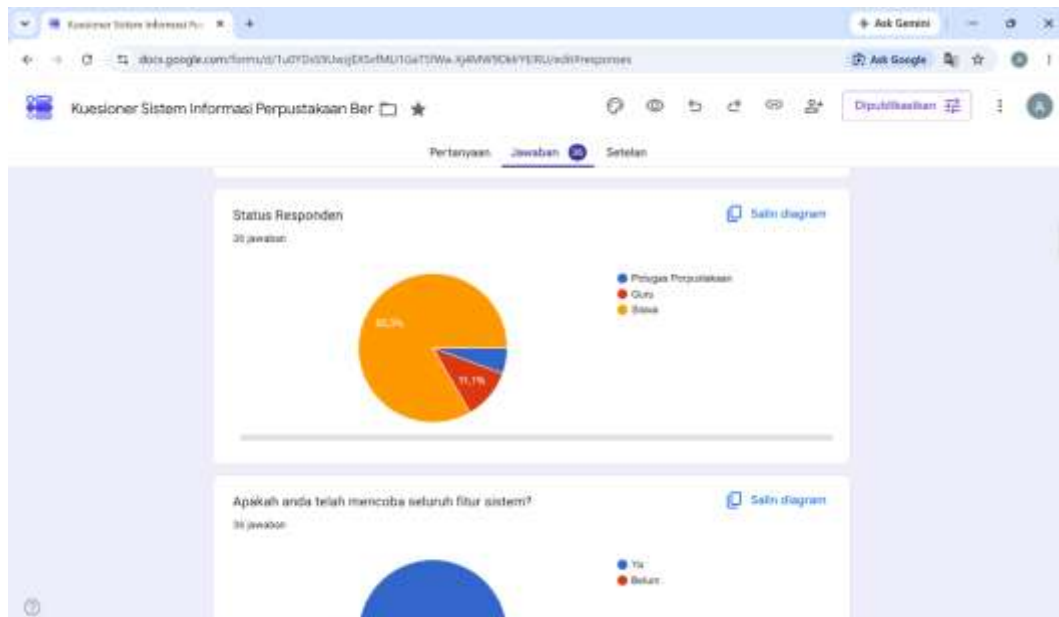
Lampiran 6. Hasil Kuesioner Analisis Kebutuhan dan Kepuasan Pengguna Terhadap Sistem Perpustakaan

No	Pernyataan	SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)	Total Skor	Persentase
1	Proses pencatatan peminjaman buku berjalan dengan baik	0	0	18	24	0	102	48,57%
2	Proses pencatatan pengembalian buku berjalan dengan baik	0	0	9	33	0	93	44,29%
3	Saya mudah mengetahui status buku	0	0	0	42	0	84	40,00%
4	Data buku dan anggota tersusun dengan rapi	0	0	25	17	0	109	51,90%
5	Saya mudah mencari buku yang dibutuhkan	0	0	9	33	0	93	44,29%
6	Proses pencarian buku dapat dilakukan dengan cepat	0	0	0	42	0	84	40,00%
7	Saya kesulitan mengetahui ketersediaan buku	17	25	0	0	0	185	88,10%
8	Proses pencatatan saat ini menyulitkan pengguna	9	33	0	0	0	177	84,29%
9	Saya puas dengan layanan perpustakaan saat ini	0	0	9	33	0	93	44,29%
10	Layanan perpustakaan sudah sesuai kebutuhan	0	0	9	33	0	93	44,29%
11	Pelayanan perpustakaan sudah optimal	0	0	0	42	0	84	40,00%
12	Perpustakaan perlu menggunakan sistem berbasis web	0	42	0	0	0	168	80,00%
13	Sistem digital akan mempermudah pengelolaan data	17	25	0	0	0	185	88,10%

Lampiran 10. Dokumentasi Implementasi



Lampiran 11. Data Kuesioner



Lampiran 12. Surat Observasi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 MUSUK

Manggung Rt 1 Rw IV, Sukorejo, Musuk, Boyolali Kode Pos 57331
Telp 081138000311, Surat Elektronik smknegen1musuk byl@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor 400 14 5 4/ 678/ VI 2026

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Suyatna, S Pd , M Pd
NIP : 196705121989031008
Pangkat, Gol/ ruang : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Kepala Sekolah
NPSN : 69896448

Dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : ARUM VILIA PUTRI
NIM : 2213010451
Program Studi : Informatika
Jenjang : S 1

Pada hari ini Senin Tanggal 04 Bulan Mei Tahun 2026, telah melaksanakan Observasi di SMK Negeri 1 Musuk dengan Tema "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Dengan Fitur Rekomendasi Buku".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar – benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Musuk, 04 Mei 2026
P. Kepala Sekolah

Suyatna, S Pd , M Pd
NIP. 196705121989031008



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

www.amikomsolo.ac.id amikomsolo@amikomsolo.ac.id

**LEMBAR REVISI
UJIAN SKRIPSI**

TA. 2025/2026

NAMA : ARUM VILIA PUTRI
NOMOR MAHASISWA : 2213010451
PROGRAM STUDI : Informatika
HARI, TGL UJIAN : Kamis, 20 Agustus 2026
BATAS AKHIR REVISI : Kamis, 3 September 2026
JUDUL SKRIPSI : Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web
dengan Fitur Rekomendasi Buku (Studi Kasus: SMKN
1 Musuk)
PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Ina Sholihah Widiati, M.Kom.
2. Muhammad Setiyawan, M.Kom.

NO	URAIAN	KET
1.	Saya labakan perbaikan naskah sesuai dg revisi & rekomendasi dari penguji sebelum tanggal. 3 September 2026	

Penguji : M. Setiyawan

*)

*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 3 September 2026

Penguji : M. Setiyawan

**)

**) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan revisi ke penguji

Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

www.amikomsolo.ac.id

amikomsolo@amikomsolo.ac.id

LEMBAR REVISI

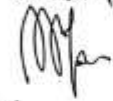
UJIAN SKRIPSI

TA. 2025/2026

NAMA : ARUM VILIA PUTRI
NOMOR MAHASISWA : 2213010451
PROGRAM STUDI : Informatika
HARI, TGL UJIAN : Kamis, 20 Agustus 2026
BATAS AKHIR REVISI : Kamis, 3 September 2026
JUDUL SKRIPSI : Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web dengan Fitur Rekomendasi Buku (Studi Kasus: SMKN 1 Musuk)
PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Ina Sholihah Widiati, M.Kom.
2. Muhammad Setiyawan, M.Kom.

NO	URAIAN	KET
	- Cek Halaman - Latar belakang : konsep SAW diperkuat	✓
	- Fokus penelitian apa? - PM	✓
	- Analisis SWOT → perdalam lagi → mshlertata ulang Matrik sesuaikan lagi, kea non fungsional	✓
	- Perhitungan Gogot → SAW → bahas hasilnya tahapan SAW dr awal sm menghasilkan rekomendasi	✓
	- Pengujian - Evaluasi → bahas detail ✓ - Kesimpulan manjus PM ✓	

- Sistem : Rekomendasi Berikan deskripsi

Penguji : Sri Widiyanti, M.kom ()**

*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 26/26/08

Penguji : Sri Widiyanti, M.kom ()**

**) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan revisi ke penguji

Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

www.amikomsolo.ac.id amikomsolo@amikomsolo.ac.id

**LEMBAR REVISI
UJIAN SKRIPSI**

TA. 2025/2026

NAMA : ARUM VILIA PUTRI
NOMOR MAHASISWA : 2213010451
PROGRAM STUDI : Informatika
HARI, TGL UJIAN : Kamis, 20 Agustus 2026
BATAS AKHIR REVISI : Kamis, 3 September 2026
JUDUL SKRIPSI : Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web
dengan Fitur Rekomendasi Buku (Studi Kasus: SMKN
1 Musuk)
PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Ina Sholihah Widiati, M.Kom.
2. Muhammad Setiyawan, M.Kom.

NO	URAIAN	KET
1	Revisi sesuai yang pak ryan tandai pada naskah. Silahkan ikuti aturan bimbingan di group skripsi	

Penguji

Ryan Abdul Aziz (Luzi)**

*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 01/09/2026

Penguji

Ryan Abdul Aziz (Luzi)**

**) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan
revisi ke penguji
Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang