

Business Requirement Document (BRD)

Proyek: Sistem Informasi Data Murid Terintegrasi

Tanggal: 19 Mei 2025

Disusun oleh: Kurniawan

1. Latar Belakang

Saat ini, proses pengelolaan data murid di banyak institusi pendidikan masih dilakukan secara manual atau menggunakan sistem yang tidak terintegrasi. Hal ini menyebabkan berbagai permasalahan seperti data yang tidak akurat, duplikasi data, kesulitan dalam pelacakan perkembangan akademik, serta hambatan dalam komunikasi antara pihak sekolah, wali murid, dan murid itu sendiri.

Demi mendukung visi digitalisasi pendidikan, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu menangani data murid secara menyeluruh, real-time, terpusat, dan aman.

2. Tujuan Proyek

- Mengembangkan sistem informasi data murid yang terpusat, aman, dan mudah digunakan.
- Menyediakan akses yang mudah dan aman bagi stakeholder (admin sekolah, guru, wali murid, dan murid).
- Meningkatkan efisiensi pengelolaan data akademik, kehadiran, prestasi, dan administrasi murid.
- Menyediakan data analitik untuk mendukung pengambilan keputusan strategis oleh manajemen sekolah.

3. Ruang Lingkup Proyek

3.1 Dalam Cakupan (In Scope)

- Modul Manajemen Data Murid (nama, nomer telepon, tanggal lahir)
- Modul Kehadiran dan Absensi
- Modul Akademik (semester, kode kelas, dekskripsi, tanggal mulai akademik, tanggal selesai akademik)
- Modul Administrasi (SPP, beasiswa, keterlambatan pembayaran)

4. Pemangku Kepentingan (Stakeholders)

Nama/Role	Kepentingan
Kepala Sekolah	Akses laporan menyeluruh untuk pengambilan keputusan strategis
Guru	Input nilai, absensi, dan catatan murid
TU / Admin Sekolah	Entry dan pengelolaan data murid
Wali Murid	Pemantauan prestasi dan administrasi anak
Murid	Akses data pribadi dan nilai akademik

5. Kebutuhan Bisnis (Business Requirements)

ID Deskripsi Kebutuhan

- BR1 Sistem harus menyimpan dan mengelola profil lengkap murid (nama, NISN, kelas, dll).
- BR2 Sistem harus mencatat absensi harian murid dan status kehadiran.
- BR3 Guru harus dapat menginput nilai untuk tiap mata pelajaran dan periode tertentu.
- BR4 Orang tua harus dapat melihat perkembangan akademik dan kehadiran anak mereka.
- BR5 Sistem harus menyediakan notifikasi pembayaran administrasi kepada wali murid.
- BR6 Data dapat diekspor dalam format Excel dan PDF untuk keperluan arsip dan pelaporan.
- BR7 Dashboard analitik untuk manajemen sekolah dalam menilai performa siswa secara umum.
-

6. Kebutuhan Fungsional (Functional Requirements)

ID	Modul	Fitur
FR1	Manajemen Murid	CRUD data murid, upload dokumen, penugasan kelas
FR2	Kehadiran	Absensi harian, laporan kehadiran, filter berdasarkan kelas/tanggal
FR3	Akademik	Input nilai, perhitungan rata-rata, grafik perkembangan nilai
FR4	Administrasi Keuangan	Tagihan SPP, riwayat pembayaran, notifikasi tunggakan

7. Kebutuhan Non-Fungsional (Non-Functional Requirements)

ID Deskripsi

NFR1 Sistem harus dapat diakses 24/7 dengan uptime minimal 99.5%.

NFR2 Sistem harus responsif dan dapat diakses dari desktop maupun perangkat mobile.

NFR3 Data murid harus dienkripsi saat penyimpanan dan pengiriman.

NFR4 Setiap aksi pengguna harus terekam dalam log aktivitas.

NFR5 Sistem harus mampu menangani minimal 1000 pengguna aktif secara bersamaan.

8. Risiko Proyek dan Mitigasi

Risiko	Tingkat Mitigasi
Integrasi data lama sulit	Tinggi Buat skrip migrasi dan lakukan uji coba bertahap
Resistensi pengguna (guru/admin)	Sedang Sediakan pelatihan dan manual penggunaan sistem
Gangguan sistem saat jam sibuk	Tinggi Gunakan load balancer dan arsitektur cloud scalable
Kebocoran data	Tinggi Implementasi enkripsi, autentikasi 2FA, dan audit log berkala

10. Kriteria Keberhasilan

- 95% data murid berhasil dimigrasi tanpa kesalahan.
- Sistem dapat diakses oleh seluruh stakeholder tanpa kendala teknis.
- Feedback pengguna (guru, wali murid) minimal 80% menyatakan sistem membantu.
- Dashboard digunakan secara aktif oleh manajemen sekolah untuk pelaporan.