**KASUS TENTANG SEKOLAH**

**A blue and yellow logo

Description automatically generated**

DISUSUN

O

L

E

H

jeldah talia salsabilaj (23241079)

sami sayyiddin (23241105)

**BIDANG STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS TEKNIK DAN TERAPA**

**20024**

l Rini, guru wali kelasnya.

Namun, meskipun Maya gemar belajar, dia juga aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler. Dia menjadi anggota tim debat sekolah dan sering kali harus mengatur jadwal belajarnya dengan bijak agar tidak bertabrakan dengan jadwal latihan debat.

Setiap minggu, Maya dan teman-temannya di kelas selalu menantikan pengumuman nilai dari berbagai mata pelajaran. Guru-guru di SMTC selalu memberikan nilai secara transparan dan objektif, sehingga setiap siswa dapat mengetahui perkembangannya dan belajar dari kelemahan-kelemahan yang ada.

Orang tua Maya, Pak Budi dan Ibu Santi, selalu memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan sekolahnya. Mereka sering kali menghadiri rapat orang tua dan guru, serta selalu siap membantu Maya dalam mengatasi tantangan akademik maupun sosial di sekolah.

Di samping itu, administrasi sekolah di SMTC sangat teratur dan efisien. Semua proses administrasi, mulai dari pembayaran uang sekolah hingga pencatatan nilai, dilakukan secara sistematis dan transparan. Hal ini membuat siswa, guru, dan orang tua merasa aman dan nyaman dalam menjalani kegiatan sekolah.

Perpustakaan sekolah juga menjadi tempat favorit bagi Maya untuk belajar dan mencari referensi. Dengan koleksi buku yang lengkap dan nyaman, Maya sering kali menghabiskan waktu luangnya di perpustakaan untuk memperdalam pengetahuannya dalam berbagai bidang.

Dengan dukungan dari sekolah, guru, dan orang tua, Maya semakin termotivasi untuk terus berkembang dan meraih prestasi di masa depan. Baginya, sekolah bukan hanya tempat untuk belajar, tetapi juga tempat untuk bertumbuh dan menjadi pribadi yang lebih baik. Berikut adalah beberapa atribut yang umumnya terkait dengan entitas yang Anda sebutkan:

1. Sekolah: Lambang/logo, warna sekolah, moto sekolah, visi dan misi, fasilitas fisik.
2. Siswa: Nomor identitas siswa, foto siswa, data pribadi, catatan disiplin, prestasi akademik dan non-akademik.
3. Guru: Nomor identitas guru, foto guru, bidang keahlian, jadwal mengajar, catatan kinerja, kualifikasi pendidikan.
4. Kelas: Nomor kelas, daftar siswa, jadwal pelajaran, catatan kehadiran, catatan pelajaran.
5. Mata Pelajaran: Silabus, rencana pelajaran, bahan ajar, evaluasi pembelajaran, standar kompetensi.
6. Jadwal: Jadwal pelajaran, jadwal ujian, jadwal kegiatan ekstrakurikuler, jadwal libur.
7. Nilai: Nilai akademik, nilai perilaku, rapor, catatan perkembangan belajar siswa.
8. Kehadiran: Catatan kehadiran siswa, catatan kehadiran guru, alasan absen.
9. Orang Tua/Wali: Data kontak orang tua/wali, catatan komunikasi, kehadiran pada acara sekolah.
10. Administrasi Sekolah: Data kepegawaian, data keuangan, laporan kegiatan, dokumen legal.
11. Perpustakaan: Katalog buku, sistem peminjaman, catatan inventari

Untuk membuat sebuah relasi tentang proyek HRD Manager untuk pengembangan sistem manajemen sumber daya manusia terintegrasi yang menghubungkan guru, siswa, kelas, dan mata pelajaran, kita dapat menggunakan model entitas-relasi (ERD - Entity Relationship Diagram). Berikut adalah deskripsi relasi antara masing-masing entitas tersebut:

**Siswa (Student) :**

* ID Siswa (Primary Key)
* Nama siswa
* Alamat
* Tanggal Lahir
* jenis kelamin

**Guru (Teacher) :**

* ID Guru (Primary Key)
* Nama guru
* Alamat
* Spesialisasi

**Kelas (Class):**

* ID Kelas (Primary Key)
* Nama Kelas
* kapasitas

**Relasi:**

Siswa-Kelas : Setiap siswa terdaftar dalam satu kelas.

Relasi : Banyak ke satu (Many-to-One)

Siswa-Mata Pelajaran : Setiap siswa dapat mengambil banyak mata pelajaran.

Relasi: Banyak ke banyak (Many-to-Many), membutuhkan tabel penghubung (enrollment).

Guru-Mata Pelajaran: Setiap mata pelajaran diajar oleh satu atau lebih guru.

Relasi: Banyak ke banyak (Many-to-Many), membutuhkan tabel penghubung (teaching\_assignment).

Mata Pelajaran-Kelas: Setiap kelas memiliki satu atau lebih mata pelajaran.

Relasi: Banyak ke banyak (Many-to-Many), membutuhkan tabel penghubung (class\_s

A diagram of a company

Description automatically generated

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Guru | Nama guru | Jenis kelamin | alamat | Id\_guru | Spesialisasi |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| mapel | nama mapel | Standar lulus | deskripsi | Id\_mapel |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| siswa | Nama siswa | Alamat | Jenis kelamin | Id\_siswa |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kelas | Nama kelas | kapasitas | Id\_kelas |

CREATE TABLE `Guru` (

`id` int PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

`nama\_guru` varchar(100),

`jenis\_kelamin` varchar(10),

`alamat` varchar(255),

`spesialisasi` varchar(100),

`tempat\_tanggal\_lahir` date

);

CREATE TABLE `Mapel` (

`id\_mapel` int PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

`nama\_mapel` varchar(100),

`status\_lulus` varchar(10),

`deskripsi` varchar(255)

);

CREATE TABLE `Siswa` (

`id\_siswa` int PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

`nama\_siswa` varchar(100),

`jenis\_kelamin` varchar(10),

`tempat\_tanggal\_lahir` date

);

CREATE TABLE `Kelas` (

`id\_kelas` int PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

`nama\_kelas` varchar(100),

`kapasitas` int

);

ALTER TABLE `Mapel` ADD FOREIGN KEY (`id\_mapel`) REFERENCES `Guru` (`id`);

ALTER TABLE `Siswa` ADD FOREIGN KEY (`id\_siswa`) REFERENCES `Mapel` (`id\_mapel`);

ALTER TABLE `Kelas` ADD FOREIGN KEY (`id\_kelas`) REFERENCES `Siswa` (`id\_siswa`);

A screenshot of a computer

Description automatically generated