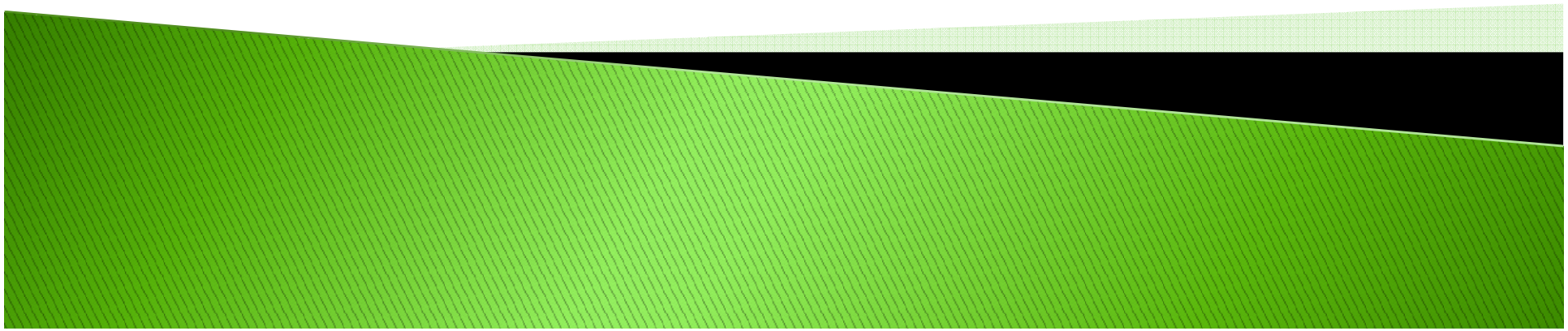
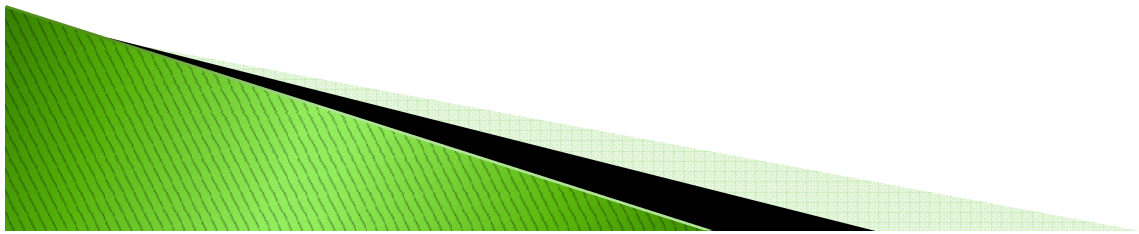
Sistem Pengarsipan Data Akademik Di SMA Negeri 2 Purwakarta

Medyamerina / 10110701



Latar Belakang

- SMA Negeri 2 Purwakarta
- Pengarsipan data akademik masih belum terkomputerisasi
- Pembuatan aplikasi berdasarkan kebutuhan



Identifikasi Masalah

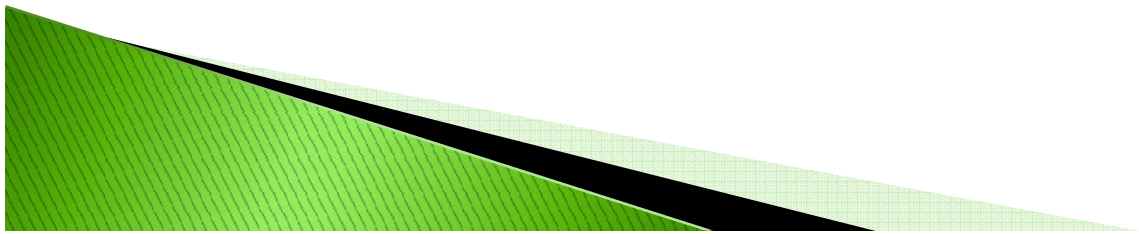
- Belum adanya sistem yang dapat membantu sekolah dalam hal pengarsipan data
- Belum adanya sistem yang dapat memisahkan data guru dengan siswa
- Belum adanya sistem yang membantu menentukan calon penerimaan beasiswa
- Belum adanya sistem yang menyediakan laporan yang bersifat informatif
- Belum adanya sistem untuk menyimpan data secara terorganisir

Maksud dan Tujuan

- Membangun sistem pengarsipan data akademik
- Melakukan proses pemisahan pengarsipan antara siswa dan guru.
- Membangun suatu sistem yang dapat membantu dalam mencari calon penerima beasiswa
- Membangun suatu sistem yang dapat menghasilkan laporan yang bersifat informatif
- Menyimpan data secara lebih terorganisir

Batasan Masalah

- Aplikasi Client-Server
- Mencakup pengarsipan data akademik
- Pengguna : Tata Usaha dan Guru

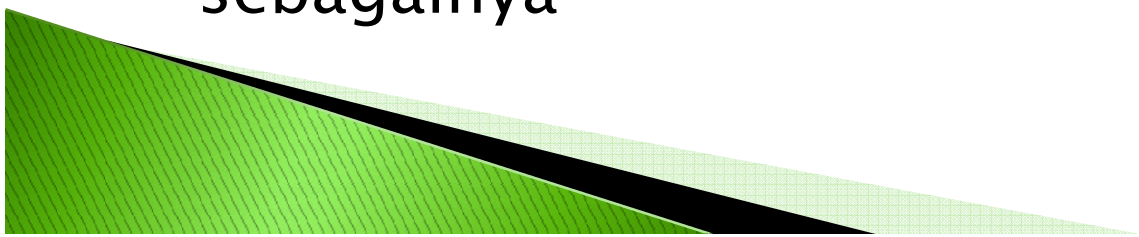


Pengarsipan

- Sistem pengarsipan : cara menyimpan data yang diorganisasikan dengan aturan tertentu
- Sistem akses : cara mengambil data yang telah disimpan tadi
- Metode pengarsipan pile, sekuensial, sekuensial berindex, berindex majemuk, multiring, dan HASH
- TA menggunakan HASH

HASH

- Pengaksesan dilakukan secara langsung.
- Mengunakan perhitungan nilai kunci (Nilai key)
- Tujuan : menemukan fungsi yang memetakan nilai kunci ke dalam lokasi atau alamat yang kosong
- Nilai key → Fungsi Hash → Alamat
- Jenis-jenis fungsi HASH : K mod N, Truncation, Folding, Radix conversion, Squaring, dan lain sebagainya



Contoh K mod N

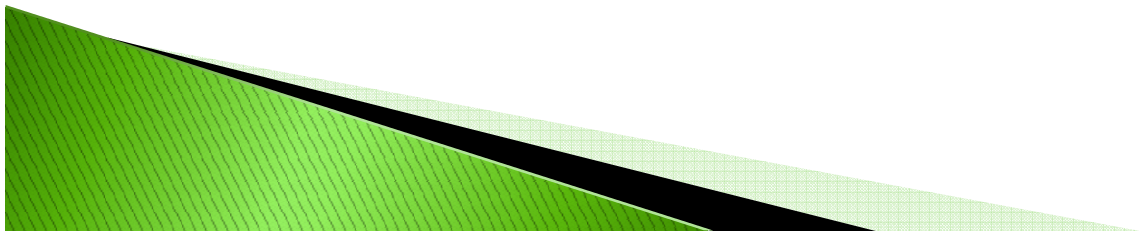
Pada data mahasiswa, yang menjadi key adalah nis (nomor induk siswa).

Misal untuk nis 09101001

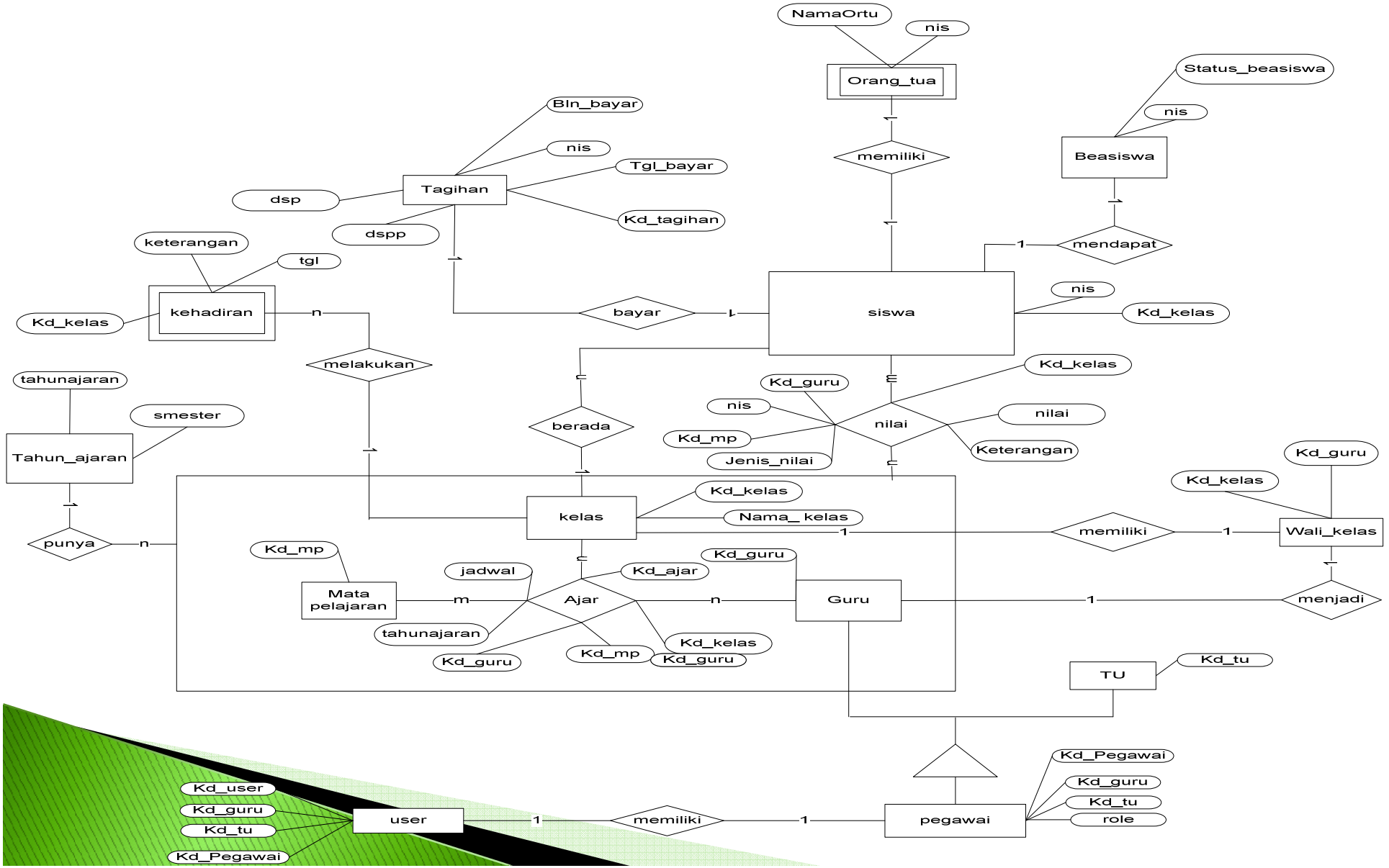
Dengan N = 12

Maka key mod N = 09101001 mod 12 = 9

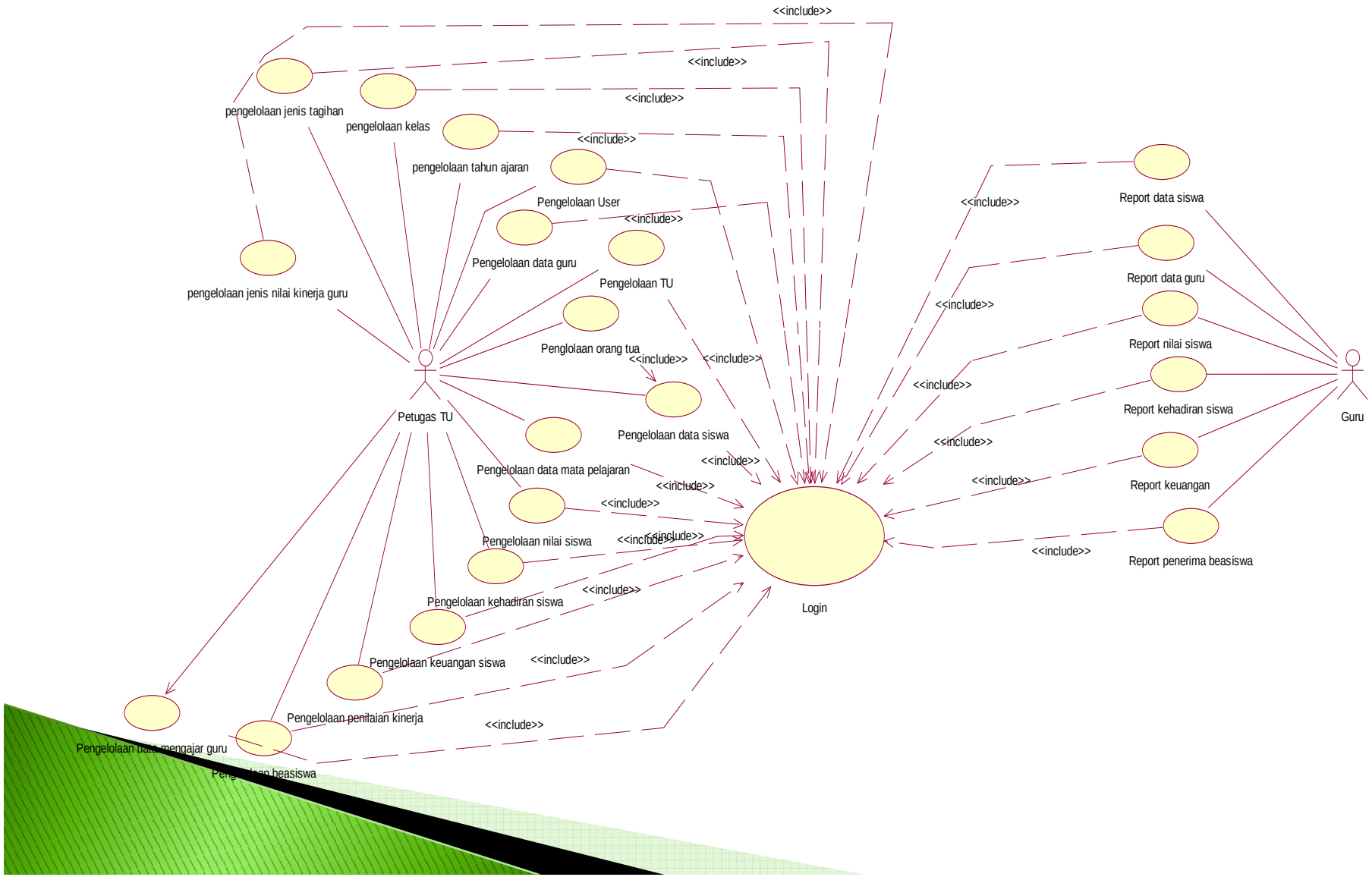
Maka nis 09101001 berada di address urutan ke 9 di ruang memory.



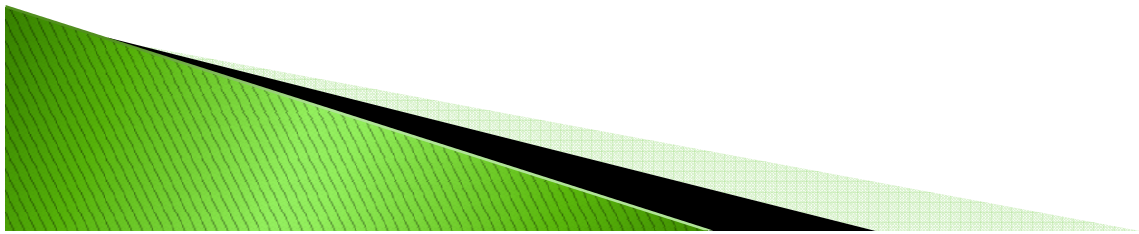
Entity Relationship Diagram



Use Case

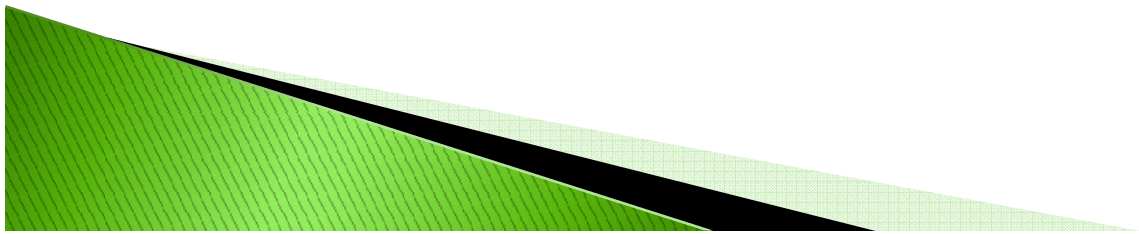

<<include>>
pengelolaan jenis tagihan
pengelolaan kelas
pengelolaan tahun ajaran
Pengelolaan User
Pengelolaan data guru
Pengelolaan TU
Penglolaan orang tua
pengelolaan jenis nilai kinerja guru
Petugas TU
Pengelolaan data siswa
Pengelolaan data mata pelajaran
Pengelolaan nilai siswa
Pengelolaan kehadiran siswa
Pengelolaan keuangan siswa
Pengelolaan penilaian kinerja
Pengelolaan data mengajar guru
Pengelolaan beasiswa
Login
Report data siswa
Report data guru
Report nilai siswa
Report kehadiran siswa
Report keuangan
Report penerima beasiswa
Guru

DEMO!



Kesimpulan

- Membantu pihak SMA Negeri 2 Purwakarta dalam pengarsipan data akademik.
- Memisahkan data yang berkaitan dengan siswa dan guru.
- Membantu menentukan calon penerima beasiswa.
- Memberikan laporan yang bersifat informatif.
- Menyimpan data secara terorganisir sehingga memudah kan dalam pencarian.



Saran

- Perlu adanya pengembangan pada desain tampilan agar lebih menarik sehingga dapat lebih memikat pengguna.
- Aplikasi yang dibuat memerlukan perbaikan agar seluruh informasi yang dapat ditampilkan secara detail dan sesuai dengan keinginan yang dibutuhkan.
- Laporan dibuat dalam bentuk PDF.
- Sistem ini dapat dikembangkan secara detail dengan menambahkan fungsionalitas lain, seperti penggajian guru dan lain sebagainya.

Terima Kasih

