

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDN 003 TANJUNG
REDEB BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



Disusun oleh:

Jefri Raka Fanshurna

18.12.0750

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDN 003
TANJUNG REDEB BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer
Pada Jenjang Program Sarjana – Program Studi Sistem Informasi



Disusun oleh:

Jefri Raka Fanshurna
18.12.0750

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDN 003 TANJUNG REDEB
BERBASIS WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jefri Raka Fanshurna

18.12.0750

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 juni 2022

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.
NIK. 190302029

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDN 003 TANJUNG REDEB BERBASIS WEBSITE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Jefri Raka Fanshurna

18.12.0750

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ika Nur Fajri, M.Kom.
NIK. 190302268

Agung Nugroho, M.Kom
NIK. 190302242

Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.
NIK. 190302029

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Juli 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Jefri Raka Fanshurna
NIM : 18.12.0750

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

SISTEM INFORMASI AKADEMIK SDN 003 TANJUNG REDEB BERBASIS WEBSITE

Dosen Pembimbing : Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 19 Juli 2022

Yang Menyatakan,



Jefri Raka Fanshurna

v

HALAMAN MOTTO

“Barang siapa keluar untuk mencari sebuah ilmu,
maka ia akan berada di jalan Allah hingga ia kembali.”

– HR Tirmidzi

“Jangan menilai saya dari kesuksesan, tetapi nilai saya dari
seberapa sering saya jatuh dan berhasil bangkit kembali.”

– Nelson Mandela

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan target dan mendapatkan hasil yang terbaik.

Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. yaitu:

1. Terimakasih kepada Ayah dan Ibu, yang telah banyak mendoakan dan memberikan semangat selama perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini, dan juga memberikan banyak bantuan secara finansial maupun materi.
2. Terimakasih kepada bapak Bambang Sudaryatno, Drs., M.M. selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas bimbingan dan dukungannya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Terimakasih kepada seluruh dosen Universitas Amikom terutama pada dosen yang sudah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Terimakasih kepada teman teman 18 Sistem Informasi 04 yang menjadi tempat berbagi ilmu, serta canda dan tawa.
5. Terimakasih kepada teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang sudah bersedia membantu dan mendukung penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan jenjang Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Proses penyusunan hingga selesainya laporan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

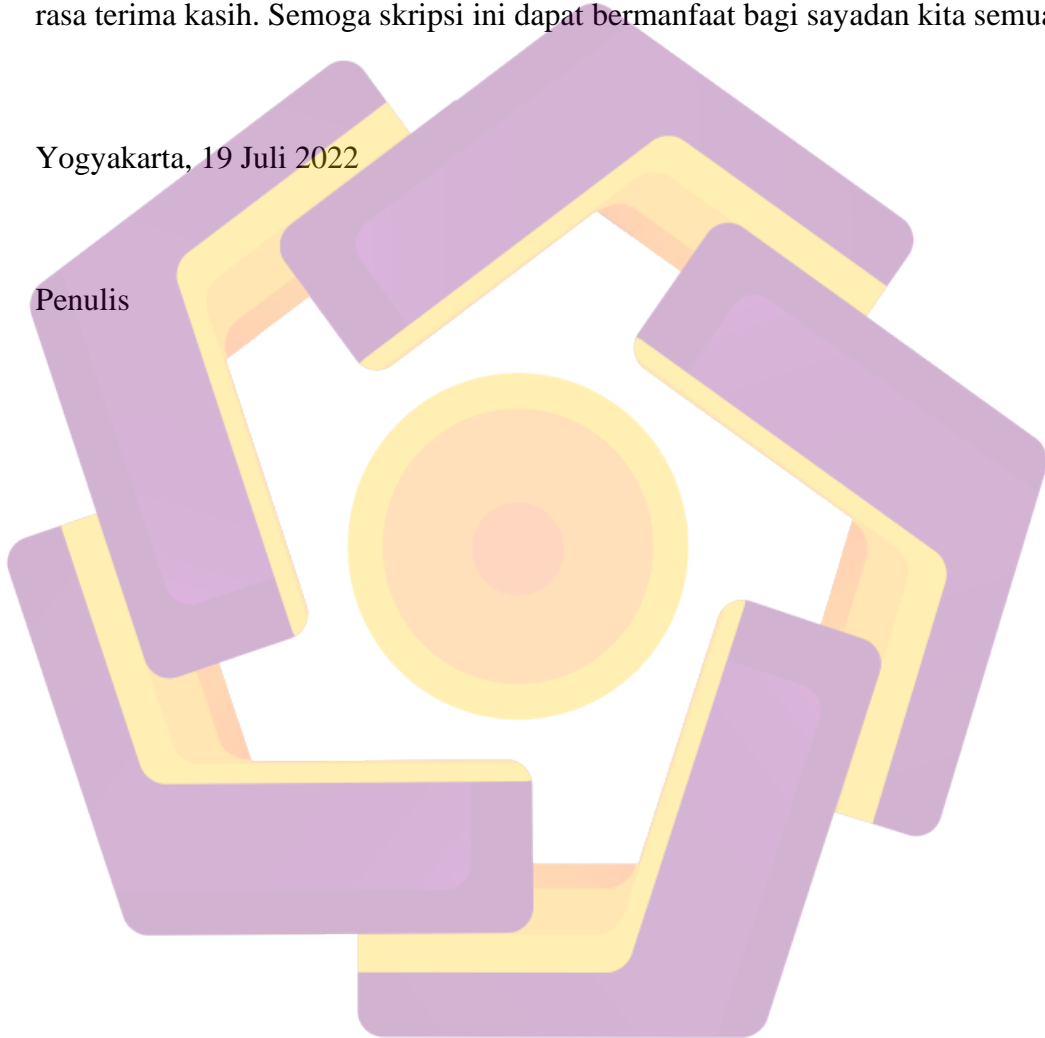
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs., M.M. selaku Dosen Pembimbing saya yang selalu memberikan bimbingan nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
6. Teman - teman 18 Sistem Informasi 04 yang sudah berjuang bersama – sama, membagi ilmu, canda tawa, dan kebersamaannya selama perkuliahan.

7. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga Tuhan memberikan balasan yang lebih kepada semua yang telah ikut membantu saya hingga menyelesaikan skripsi ini. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun diterima dengan senang hati dan rasa terima kasih. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi sayadan kita semua.

Yogyakarta, 19 Juli 2022

Penulis

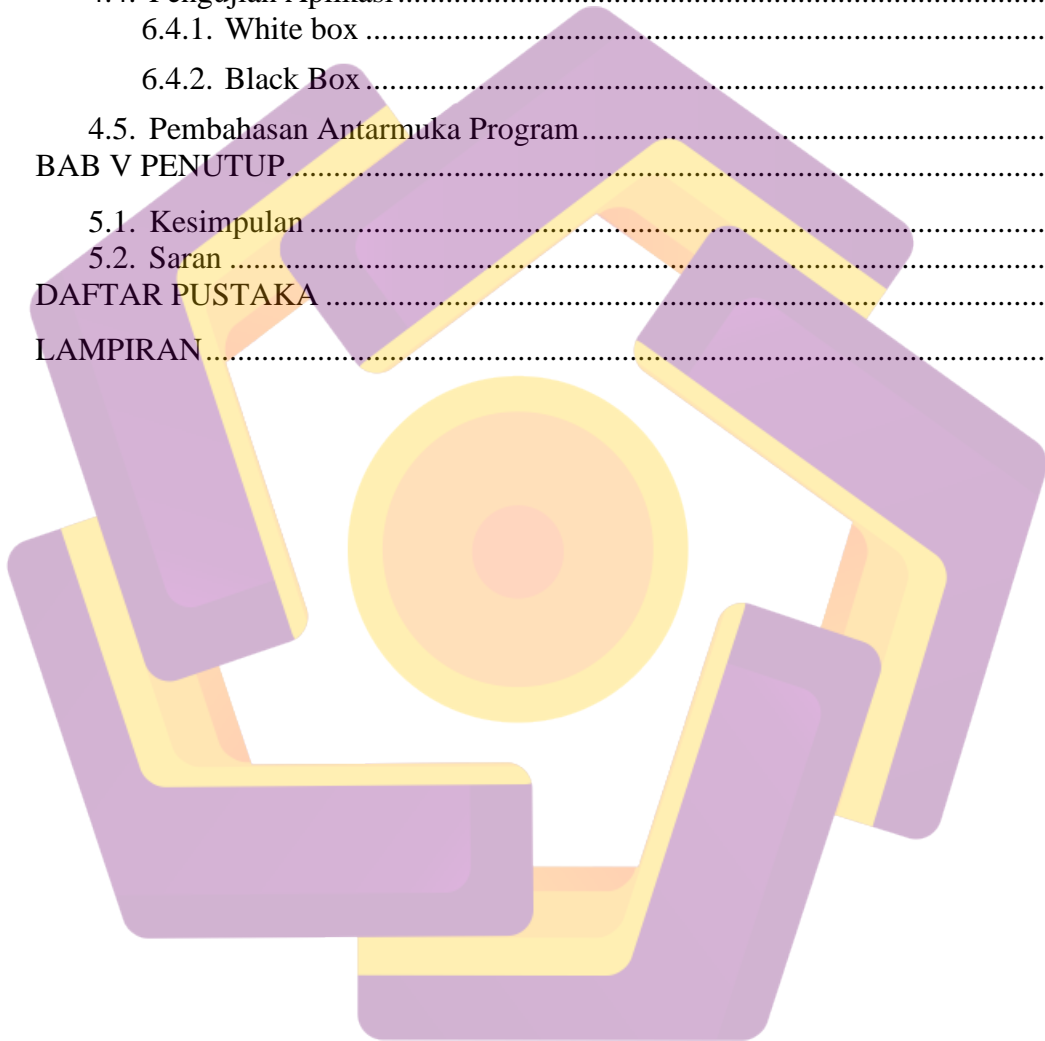


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti	4
1.5.2. Manfaat Bagi Sekolah	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2. Metode Analisis.....	5
1.6.3. Metode Pengembangan	6
1.6.4. Testing (Pengujian)	6
1.6.5. Pemeliharaan	7
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN TEori	9

2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.2. Dasar Teori.....	10
2.2.1. Sistem Informasi.....	10
2.2.2. Akademik	12
2.2.3. Sistem Informasi Akademik.....	12
2.2.4. Website	14
2.3. Metode Analisis	15
2.3.1. Metode Analisis.....	15
2.3.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	18
2.3.3. Analisis Kelayakan Sistem	20
2.4. Langkah – langkah Perancangan Aplikasi.....	21
2.4.1. Flowchart (Bagan Alir).....	21
2.4.2. Data Flow Diagram (DFD).....	22
2.4.3. Normalisasi.....	23
2.5. Software yang digunakan.....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	31
3.1. Tinjauan Umum	31
3.1.1. Latar Belakang SDN 003 Tanjung Redeb.....	31
3.1.2. Visi, Misi Dan Tujuan Sekolah	32
3.1.3. Keadaan Sekolah	35
3.1.4. Struktur Organisasi.....	36
3.2. Analisis system Berjalan.....	36
3.3. Analisis Masalah.....	38
3.3.1. Langkah-Langkah Analisis.....	38
3.3.2. Hasil Analisis.....	39
3.4. Solusi-solusi yang dapat diterapkan.....	44
3.5. Solusi yang dipilih	44
3.6. Analisis Kebutuhan Sistem.....	44
3.6.1. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	45
3.6.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	45
3.7. Analisis Kelayakan Sistem	47
3.8. Perancangan Sistem	48
3.8.1. Sistem yang diusulkan.....	49
3.8.2. Diagram Konteks.....	51
3.8.3. DFD (Data Flow Diagram).....	51
3.9. Rancangan Basis Data.....	54
3.9.1. ERD (Entity Relationship Diagram)	54
3.9.2. Relasi Antar Tabel.....	55

3.9.3. Struktur Tabel.....	55
3.9.4. Rancangan Interface	59
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	62
4.1. Implementasi Sistem.....	62
4.2. Pembuatan Database	62
4.3. Script Program	68
4.4. Pengujian Aplikasi.....	74
6.4.1. White box	74
6.4.2. Black Box	76
4.5. Pembahasan Antarmuka Program.....	79
BAB V PENUTUP.....	93
5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	96



DAFTAR TABEL

Table 2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	19
Tabel 2.2 Flowchart	21
Tabel 2.3 Data Flow Diagram.....	23
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	40
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	41
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	41
Tabel 3.4 Analisis Kontrol.....	42
Tabel 3.5 Analisis Pelayanan.....	43
Tabel 3.6 Analisis Efisiensi.....	43
Tabel 3.7 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	46
Tabel 3.8 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	47
Tabel 3.9 Tabel Data guru.....	56
Tabel 3.10 Tabel Data siswa.....	56
Tabel 3.11 Tabel Data pegawai.....	57
Tabel 3.12 Tabel data sekolah.....	57
Tabel 3.13 Tabel setup kelas.....	57
Tabel 3.14 Tabel setup pelajaran.....	58
Tabel 3.15 Tabel jadwal.....	58
Tabel 3.16 Tabel jadwal wali kelas.....	58
Tabel 3.17 Tabel nilai.....	58
Tabel 3.18 Tabel user admin.....	59
Tabel 4.1 Pengujian black box.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur organisasi.....	36
Gambar 3. 2 Flowchart Sisrem Berjalan.....	37
Gambar 3. 3 Flowchart.....	50
Gambar 3. 4 Diagram Konteks.....	51
Gambar 3. 5 Data Flow Diagram.....	53
Gambar 3. 6 ERD.....	54
Gambar 3. 7 Relasi Antar Tabel.....	55
Gambar 3. 8 Perancangan Tampilan Login.....	60
Gambar 3. 9 Perancangan Halaman Utama.....	60
Gambar 3. 10 Perancangan tambah guru.....	61
Gambar 3. 11 Perancangan Form tambah admin.....	61
Gambar 4. 1 Pembuatan Database.....	63
Gambar 4. 2 database table user_admin.....	63
Gambar 4. 3 Database tabel data_guru.....	64
Gambar 4. 4 Database tabel pegawai.....	64
Gambar 4. 5 Database Tabel siswa.....	65
Gambar 4. 6 Database tabel sekolah.....	66
Gambar 4. 7 Database tabel setup kelas.....	66
Gambar 4. 8 Database tabel pelajaran.....	67
Gambar 4. 9 Database tabel jadwal.....	67
Gambar 4. 10 Database jwalikelas.....	67
Gambar 4. 11 Database tabel nilai.....	68
Gambar 4. 12 Kesalahan Penulisan sintaks.....	74
Gambar 4. 13 Penulisan sintaks yang sesuai.....	74
Gambar 4. 14 kesalahan penulisan logika.....	75
Gambar 4. 15 Penulisan logika yang sesuai.....	76
Gambar 4. 16 Form Login.....	80
Gambar 4. 17 Halaman Utama.....	81
Gambar 4. 18 halaman profil.....	82
Gambar 4. 19 Halaman Data admin.....	83
Gambar 4. 20 Halaman Data guru.....	84
Gambar 4. 21 Halaman Data siswa.....	85
Gambar 4. 22 Halaman Data nilai.....	86
Gambar 4. 23 Halaman informasi nilai.....	87
Gambar 4. 24 Halaman Data sekolah.....	88
Gambar 4. 25 halaman wali kelas.....	89
Gambar 4. 26 Halaman Data pengajaran.....	90
Gambar 4. 27 Tampilan laporan guru.....	90
Gambar 4. 28 Tampilan laporan siswa.....	91
Gambar 4. 29 Tampilan data Raport.....	92

INTISARI

SDN 003 Tg Redeb merupakan sekolah dasar berstandar nasional dan memiliki ratusan siswa di dalamnya. Pendataan akademik dengan jumlah siswa, guru, penjadwalan dan penilaian yang begitu banyak serta keinginan orang tua untuk memantau akademik anaknya membuat pihak sekolah kesulitan dalam melaksanakan tugasnya..

Sistem Informasi Akademik SDN 003 Tg Redeb Berbasis Web merupakan sistem informasi yang menyediakan pengolahan data akademik untuk siswa SDN 003 Tg Redeb. Pembuatan sistem informasi ini dilakukan dengan mengumpulkan data, menganalisis, merancang, mengimplementasikan hingga menguji sistem informasi, objek penelitian dalam hal ini adalah SDN 003 Tg Redeb.

Hasil akhir dari tugas akhir ini adalah Sistem Informasi Akademik SDN 003 Tg Redeb yang dapat digunakan untuk mempermudah pegawai sekolah dalam mengolah data siswa, guru, penjadwalan dan penilaian serta sebagai media informasi bagi orang tua tentang akademik anaknya.

Kata kunci: Sistem Informasi, SDN 003, akademik.

ABSTRACT

SDN 003 Tg Redeb is a national standard elementary school and has hundreds of students in it. Academic data collection with a large number of students, teachers, scheduling and assessment as well as the desire of parents to monitor their children's academics makes it difficult for the school to carry out their duties.

Web-Based Academic Information System SDN 003 Tg Redeb is an information system that provides academic data processing for students of SDN 003 Tg Redeb. Making this information system is done by collecting data, analyzing, designing, implementing and testing information systems, the object of research in this case is SDN 003 Tg Redeb.

The final result of this final project is the Academic Information System of SDN 003 Tg Redeb which can be used to facilitate school staff in processing student data, teachers, scheduling and assessment as well as a medium of information for parents about their children's academics.

Keyword: *Information Systems, SDN 003, academic*