

SISTEM INFORMASI AKADEMIK
DENGAN TEKNOLOGI *WEB*
DAN SMS



Pusat Layanan Teknologi

Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
SEMARANG

Pusat Layanan Teknologi Fakultas Teknik menawarkan Sistem Informasi Akademik (SIA) berbasis Web dan Internet yang cocok diaplikasikan pada perguruan tinggi swasta, karena memiliki fasilitas-fasilitas:

1. Dukungan pada sistem konversi mata kuliah
2. Dukungan pada pelaksanaan multi-kurikulum
3. Mengakomodasi Sistem Pembayaran SPP secara cicilan
4. Dapat membuat laporan yang sesuai dengan format Kopertis

(Fasilitas dan Fitur lengkap lainnya dapat dibaca pada Hal. 7 sampai dengan Hal. 10)

Beberapa Perguruan Tinggi yang telah menggunakan SIA di antaranya adalah:

1. Universitas Diponegoro (Teknik Elektro, Teknik Sipil, Teknik Mesin, dan Magister Teknik Sipil. Dalam waktu dekat akan diimplementasikan di seluruh Jurusan di Fakultas Teknik UNDIP)
2. Universitas AKI (dh. STIMIK AKI) Semarang
3. IAIN Walisongo Semarang
4. STAIN Pekalongan
5. STAIN Kudus
6. STAIN Kediri
7. STAIN Tulungagung

Pada saat ini juga masih mengembangkan sistem ini pada beberapa perguruan tinggi lainnya

Tersedia beberapa pilihan paket Aplikasi SIA. Selengkapnya dapat dilihat pada bagian akhir proposal ini

SEKILAS

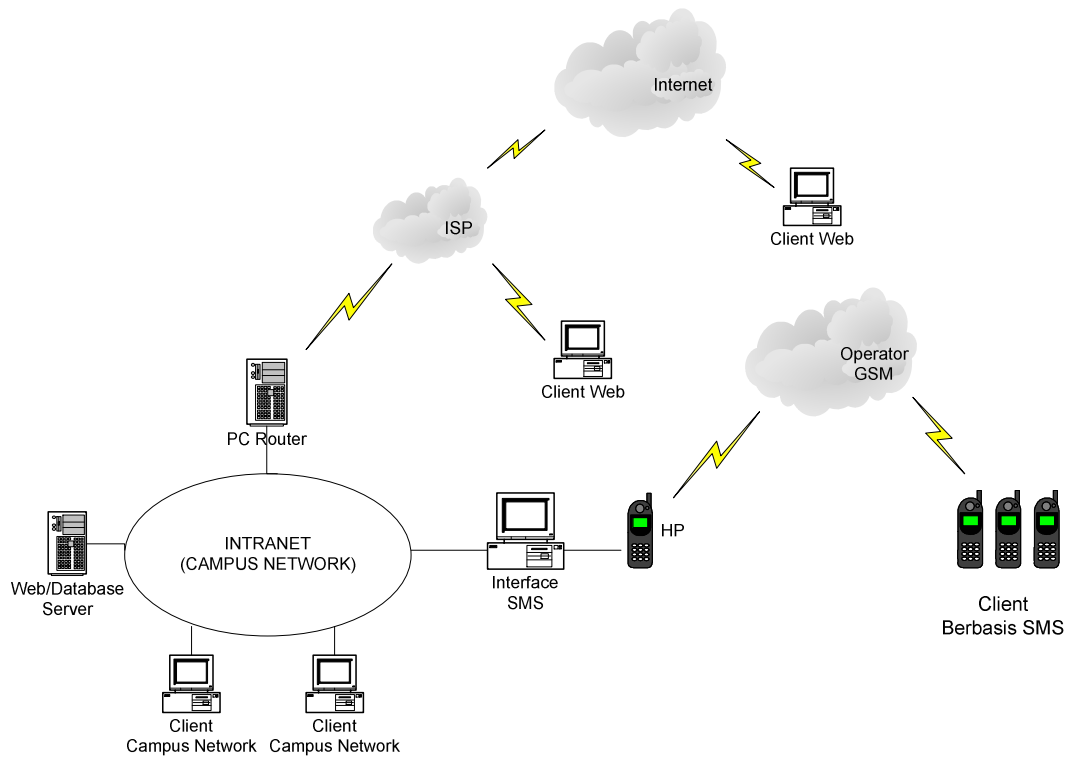
Overview

- Tugas-tugas yang dilakukan komputer sering disebut sebagai aplikasi. Istilah sistem juga sering digunakan untuk menggantikan kata aplikasi. Sistem Informasi administrasi Akademik (SIA) bisa diartikan sebagai aplikasi yang dirancang dan dibuat untuk mengolah data-data yang berhubungan dengan administrasi akademik. SIA memenuhi kebutuhan pihak-pihak yang berhubungan dengan proses akademik di semua tingkat.
 - Pada jenjang pendidikan tinggi, kebutuhan ini akan semakin kompleks. SIA menangani dan mengolah data mahasiswa, data dosen, data rekaman prestasi, data kurikulum, dan data jadwal akademik. SIA perlu memberikan tingkatan akses pengguna terhadap data-data tersebut, tidak semua pengguna dapat mengakses seluruh informasi dan melakukan perubahan terhadapnya. Dengan demikian setiap kelompok pengguna hanya akan memperoleh hak akses terhadap informasi tertentu. Mahasiswa tidak boleh melakukan perubahan data nilai hasil ujian dan yang berhak melakukannya adalah dosen pengampu matakuliah atau bagian administrasi akademik.
 - Akses SIA melalui *web* mampu meningkatkan aksesibilitas secara global. Mahasiswa tidak perlu datang ke kampus hanya untuk melihat nilai ujian akhir semester, cukup datang ke Warnet terdekat atau mengaksesnya dari rumah. Kehadiran teknologi wireless messaging pada ponsel melalui fasilitas layanan pesan singkat (*short message service/SMS*), tidak saja memudahkan dalam mendapatkan informasi, namun juga relatif lebih murah. Orangtua dapat dengan mudah mengawasi perkembangan prestasi akademik putra-putrinya dengan antarmuka SMS.
-

LATAR BELAKANG

Perguruan tinggi, sebagai suatu lembaga, perlu mengetahui tingkat produktivitas dan kemajuan serta aktivitas yang terjadi pada perguruan tinggi tersebut. Oleh sebab itu dalam perguruan tinggi tersebut diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengolah data yang berhubungan dengan kegiatan akademik. Sistem informasi ini sering disebut sebagai Sistem Informasi administrasi Akademik. SIA harus mampu memenuhi kebutuhan pihak-pihak yang berhubungan dengan proses akademik di semua tingkat.

Penerapan teknologi SMS dapat menambah alternatif dan meningkatkan layanan khususnya layanan ke luar organisasi, disamping penerapan teknologi *web* yang sudah banyak dikenal. Diagram sistem yang akan dibangun seperti diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram SIA Menggunakan Teknologi *Web* dan SMS

Fasilitas Sistem yang Ditawarkan

Sistem Informasi Akademik dibuat agar dapat diakses oleh beberapa tingkatan pengguna. Masing-masing pengguna akan memperoleh menu yang terbatas sesuai dengan hak aksesnya. Namun demikian, ada satu tingkatan yang dapat mengatur seluruh menu yang terdapat pada SIA yaitu **Supervisor**. Tingkatan pengguna yang terdapat pada SIA adalah sebagai berikut.

1. **Tingkat Supervisor:** mempunyai kewenangan untuk mengawasi dan menjalankan semua fasilitas yang terdapat pada SIA,
2. **Tingkat Administrasi Akademik:** mempunyai hak akses untuk menjalankan aplikasi yang berhubungan dengan proses akademik,
3. **Tingkat Administrasi Keuangan:** mempunyai hak akses untuk menjalankan aplikasi yang berhubungan dengan proses keuangan,
4. **Tingkat Administrasi Registrasi:** mempunyai hak akses untuk menjalankan aplikasi yang berhubungan dengan proses penerimaan mahasiswa baru,
5. **Tingkat Dosen:** mempunyai hak akses untuk menjalankan aplikasi yang berhubungan dengan kewenangan seorang dosen pengampu maupun dosen wali,
6. **Tingkat Mahasiswa:** mempunyai hak akses untuk menjalankan aplikasi yang berhubungan dengan mahasiswa, seperti informasi jadwal kuliah, matakuliah, KRS, hasil ujian, dan transkrip mahasiswa. Pada menu mahasiswa juga diberikan fasilitas untuk mengisi KRS secara *on-line*, tetapi fasilitas ini bisa diaktifkan dan di non-aktifkan sesuai kebutuhan,
7. **Tingkatan lainnya,** dapat ditambahkan dari menu **Supervisor** yaitu dapat menambahkan jenis tingkatan baru, yang menu dan hak akses dapat ditentukan olehnya.

Menu yang terdapat pada masing-masing tingkatan pengguna dapat dijelaskan pada halaman sebaliknya.

Menu-menu yang Disediakan oleh SIA(1)

1. MENU SUPERVISOR

- a. Administrasi pengguna SIA;
- b. Penetapan *master data*;
- c. Penetapan Tahun Akademik/semester sekarang dan tetapan akademik lainnya;
- d. Administrasi menu untuk kelompok pengguna;
- e. Proses konversi ke kurikulum baru.

2. MENU AKADEMIK

- a. Pembagian kelas dan pembuatan jadual kuliah,
- b. Pengisian KRS baru,
- c. Proses batal/tambah KRS,
- d. Pengisian nilai per matakuliah/kelas,
- e. Update data transkrip,
- f. Penetapan status mahasiswa (aktif, cuti, DO, lulus),
- g. Menetapkan dosen wali,
- h. Menetapkan konsentrasi,
- i. Informasi KRS/KHS/transkrip mahasiswa,
- j. Daftar hadir kuliah,
- k. Kartu ujian akhir semester,
- l. Daftar hadir ujian akhir semester,
- m. Daftar mahasiswa per dosen wali,
- n. Evaluasi mahasiswa per angkatan,
- o. Sebaran nilai.

3. MENU REGISTRASI

- a. Pencatatan calon mahasiswa baru dan mencetak bulti pendaftaran.
- b. Mendukung sampai dengan 6 (enam) mata-uji,
- c. Penetapan nomor ujian dan ruang secara otomatis atau manual,
- d. Laporan penerimaan uang pendaftaran per hari atau total
- e. Rangkaing nilai dan penetapan mahasiswa yang diterima,
- f. Cetak daftar calon mahasiswa yang diterima,
- g. Penetapan NIM secara manual dan otomatis.

4. MENU KEUANGAN

- a. Pemeriksaan slip SPP untuk aktivasi KRS,
- b. Laporan penerimaan SPP dan biaya lainnya;
- c. Laporan keuangan lainnya.

5. MENU MAHASISWA

- a. Informasi KRS/KHS/transkrip/matakuliah belum lulus atau belum diambil per mahasiswa,
 - b. Pengisian KRS baru,
 - c. Proses batal/tambah KRS,
 - d. Jadual kuliah dan ujian akhir semester serta jadual pribadinya sesuai KRS,
 - e. Daftar matakuliah yang ditawarkan pada semester aktif,
-

Menu-menu yang Disediakan oleh SIA (2)

- f. Informasi nilai ujian per matakuliah (yudisium).
- g. Fasilitas penyampaian pesan elektronik yang dapat dilihat oleh seluruh sivitas akademika.

6. MENU DOSEN/WALI

- a. Informasi mahasiswa perwalian
- b. Informasi KRS/KHS/transkrip mahasiswa perwalian
- c. Entry nilai ujian akhir semester (optional)
- d. Daftar peserta kuliah per matakuliah/kelas
- e. Daftar nilai ujian per matakuliah/kelas
- f. Daftar sebaran nilai
- g. Daftar evaluasi mahasiswa per angkatan
- h. Daftar bimbingan kerja praktek dan tugas akhir
- i. Informasi jadwal kuliah dan jadwal ujian akhir semester dan jadwal pribadinya

7. MENU GUESS (ORTU DAN ALUMNI)

- a. Informasi mahasiswa/alumni, jadwal kuliahnya sesuai KRS yang diambil
- b. Informasi dosen, jadwal kuliah sesuai matakuliah
- c. Informasi jadwal kuliah, ujian akhir semester

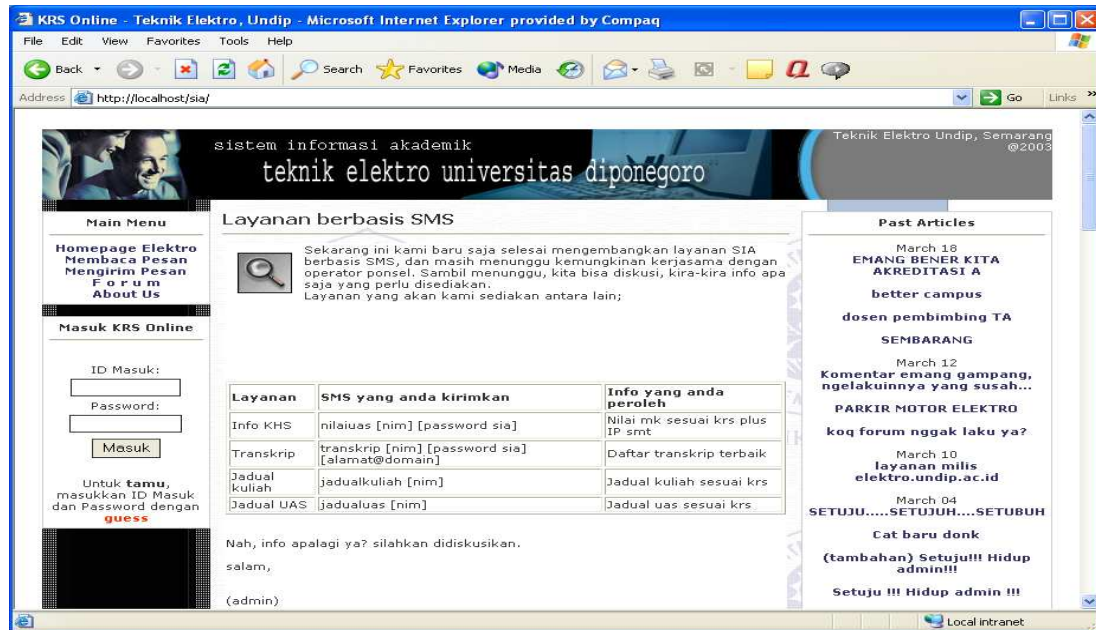
Apa yang bisa kita harapkan dengan SIA via web ?

Aplikasi utama dari SIA ini dirancang menggunakan antarmuka web karena SIA akan diakses dari lingkungan perguruan tinggi yang cukup luas, tidak hanya dalam satu komputer. Ini berarti SIA akan dipasang dalam sebuah jaringan komputer di perguruan tinggi tersebut. Oleh sebab itu antarmuka web sangatlah cocok untuk kondisi ini. Walaupun akan diakses oleh beberapa pengguna sekali pun dalam satu waktu, sistem yang berbasis web akan mudah menanganinya. Hubungan klien-server akan secara otomatis terbuat ketika ada permintaan dari klien, ketika permintaan telah dipenuhi maka koneksi akan terputus kembali. Hal ini akan sangat menghemat lebar jalur data yang digunakan.

Selain itu teknologi web akan membuat SIA mudah diterapkan pada sistem operasi apapun, tidak ada ketergantungan pada sistem operasi tertentu. Dengan menggunakan sebuah server web yang mendukung PHP dan server basis-data MySQL maka SIA sudah dapat dipasang.

CONTOH FITUR YANG DIBUAT (1)

Tampilan halaman muka dari SIA tampak seperti Gambar 2.



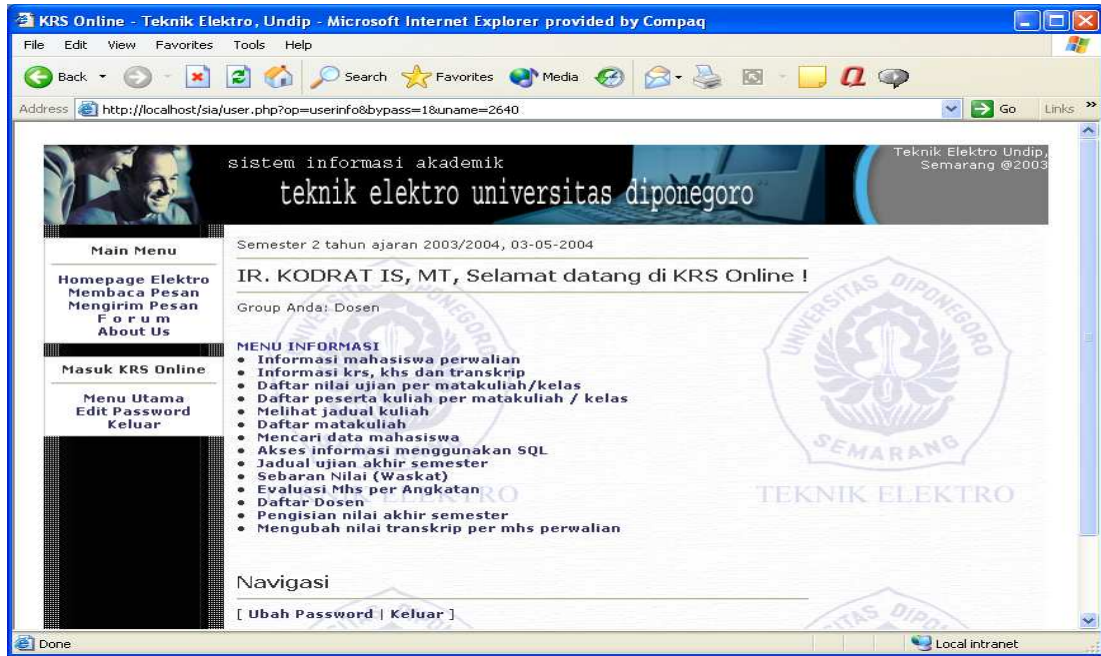
Gambar 2. Tampilan halaman muka dari SIA

Halaman muka terdiri atas beberapa blok. Blok sebelah atas dan kiri merupakan logo SIA dan menu utama, blok tengah digunakan untuk isi, dan blok bawah merupakan catatan kaki dari web tersebut. Pada blok kiri terdapat beberapa berita yang dapat diakses secara umum. Di bawahnya terdapat sebuah sub sistem yang bisa digunakan untuk masuk ke SIA. ID masuk dan kata kunci (*password*) harus dimasukkan agar pengguna dapat menggunakan fasilitas dari SIA. ID dan kata kunci itu kemudian akan dicocokkan dengan tabel *user*, jika keduanya ada di tabel tersebut maka pengguna diperbolehkan masuk menuju ke menu utama pengguna. Dalam contoh ini akan digunakan ID pengguna dan kata kunci dari kelompok pengguna dosen. Gambar 3 memperlihatkan contoh halaman menu utama untuk kelompok pengguna dosen, sedangkan Gambar 4 menunjukkan contoh tampilan antarmuka SMS.

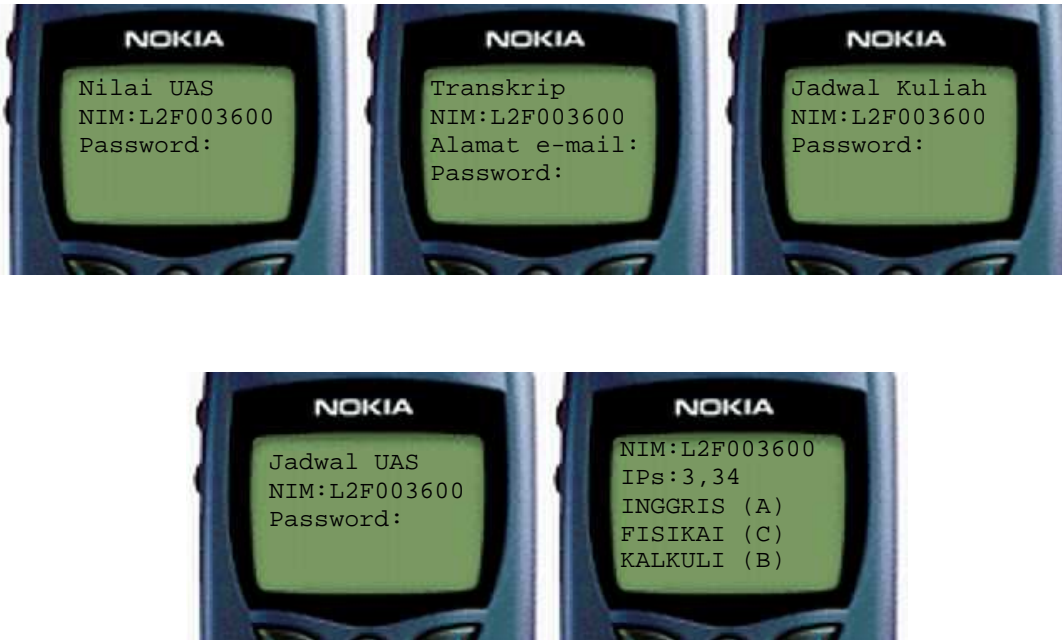
Apa yang bisa kita harapkan dengan SIA via SMS?

Kehadiran teknologi wireless messaging pada ponsel melalui fasilitas layanan pesan singkat (short message service/SMS), tidak saja memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi, namun juga relatif lebih murah. Orangtua dapat dengan mudah mengawasi perkembangan prestasi akademik putra-putrinya dengan antarmuka SMS.

CONTOH FITUR YANG DIBUAT (2)



Gambar 3. Tampilan menu untuk pengguna grup dosen



Gambar 4. Contoh tampilan antarmuka SMS

HARGA PENAWARAN

PAKET STANDAR

PAKET 1 Rp 45.000.000,-

- ✓ Aplikasi SIA berbasis *Web*
- ✓ Instalasi server SIA
- ✓ Pelatihan Operator

PAKET 2 Rp 75.000.000,-

- ✓ Aplikasi SIA berbasis *Web + Source-code*
- ✓ Instalasi server SIA
- ✓ Pelatihan Operator

PAKET 3 Rp 95.000.000,-

- ✓ Aplikasi SIA berbasis *Web + Source-code*
 - ✓ Instalasi server SIA
 - ✓ Pelatihan Operator
 - ✓ Pelatihan *Programmer*
-

BONUS

- ✓ Transfer data lama (bila data memungkinkan)
- ✓ Antarmuka ke program EPSBED
- ✓ Program Perpustakaan
- ✓ Forum

PAKET HEMAT

PAKET 4 Rp 30.000.000,-

- ✓ Aplikasi SIA berbasis *Web*
- ✓ Instalasi server SIA
- ✓ Pelatihan Operator

BONUS

- ✓ Transfer data lama (bila data memungkinkan)
- ✓ Forum

MODUL TAMBAHAN UNTUK SIA

ANTARMUKA SMS Rp 15.000.000,-

- ✓ Belum termasuk Modem, kabel data, dan *SIM card*

Catatan: *harga tersebut untuk daerah semarang, untuk diluar daerah semarang akomodasi ditanggung pemesan.*

KEBUTUHAN HARDWARE MINIMUM (disediakan pemesan)

1. Server (1 unit)

- *Branded Mainboard*
- *Prosesor Pentium II 233 MHZ*
- *Memory 256 MB*
- *Harddisk 40 GB*
- *CD-ROM*
- *Fast Ethernet 100 mbps*
- *Monitor 14 inch color*
- *Casing ATX dan BIOS Support WakeUp*
- *Bisa menjalankan sistem operasi Linux Mandrake 9.x*

2. Client (1 atau lebih sesuai kebutuhan)

- *Prosesor Pentium III 1 GHZ*
- *Memory 128 MB*
- *Harddisk 20 GB*
- *CD-ROM*
- *Fast Ethernet 100 mbps*
- *Monitor 15 inch color*
- *Windows 9x, XP atau Desktop Linux (Mandrake atau distro lainnya)*

3. Piranti Jaringan

- *Switch 8/16/24 port (atau disesuaikan dengan kebutuhan)*
- *Kabel UTP dan konektor RJ 45 (jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan)*

4. Perangkat untuk antarmuka berbasis SMS (optional)

- *Modem gsm*
 - *Kabel Data, SIM Card*
-

PENUTUP

Demikian surat penawaran ini dibuat, lebih jauh kami mengharapkan adanya tanggapan positif dari Bapak/Ibu. Apabila Bapak/Ibu tertarik dengan SIA yang kami tawarkan, hubungi kami di nomor telepon:

1. Sumardi, S.T., M.T. : (024)70209574; atau 081 325 309872.

Selanjutnya, jika Bapak/Ibu tertarik untuk melihat produk yang kami tawarkan, kami juga bersedia untuk mendemonstrasikan produk kami, sebelum Bapak/Ibu memutuskan untuk menggunakannya.
