



Petunjuk Penggunaan

Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu

Direktorat Jenderal Kebudayaan
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
Republik Indonesia

Versi 2.5

Direktorat
Kebudayaan

Proyek Pengembangan Sistem Informasi Kebudayaan
Direktorat Jenderal Kebudayaan
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
1998/1999

371.3

PET

P

Petunjuk Penggunaan

Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu

Direktorat Jenderal Kebudayaan
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
Republik Indonesia

Versi 2.5

Proyek Pengembangan Sistem Informasi Kebudayaan
Direktorat Jendral Kebudayaan
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
1998/1999

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
PENGENALAN DAN PENJELASAN SISTEM INFORMASI KEBUDAYAAN TERPADU	4
KARAKTERISTIK UMUM DARI DARI SISTEM INFORMASI	4
TINJAUAN SISTEM INFORMASI DARI SEGI FISIK	4
PENERAPAN TEKNOLOGI YANG DILAKUKAN.....	5
URAIAN TIAP MODUL SISTEM INFORMASI KEBUDAYAAN TERPADU	6
MODUL SEJARAH	6
MODUL SUKU BANGSA	6
MODUL KESENIAN	7
MODUL MUSEUM	7
MODUL SITUS DAN BENDA BUDAYA.....	7
MODUL ORGANISASI KEBUDAYAAN	8
MODUL BAHASA DAN SAstra	8
OPERASIONAL PROGRAM SIKT	9
MULAI MENJALANKAN PROGRAM	9
OTORITAS PENGGUNA	9
MENU PROGRAM	10
MENGAKSES ISIAN DATA DAN TABEL	14
ISIAN DATA DAN ISIAN TABEL	14
<i>Apa yang dimaksud dengan isian data dan isian tabel ?</i>	14
<i>Apa itu field isian ?</i>	15
<i>Perhatikan cara penulisan isian !</i>	15
OPERASI UMUM	16
OPERASI TAMBAHAN	18
<i>Grid</i>	18
<i>Tombol navigasi pada Grid</i>	18
<i>Fungsi pada Grid</i>	19
<i>QBE (Query by Example)</i>	20
<i>Contoh penggunaan karakter khusus pada QBE</i>	21
<i>Cetak</i>	22
PENGISIAN DATA PADA TABEL ANAK	22
<i>Pengisian tabel anak</i>	23
PENGISIAN TANGGAL	23
<i>Format penanggalan</i>	24
<i>Kalender SIKT</i>	24
KARAKTERISTIK KHUSUS MODUL SUKU BANGSA.....	24
<i>Master (M)</i>	24
<i>Detail (D)</i>	25
HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN	25
<i>Field isian</i>	25
<i>QBE</i>	25
PENGGUNAAN FASILITAS TAMBAHAN	26
KONFIGURASI MODUL SIKT.....	26
<i>Password</i>	26
<i>Status Bar</i>	26
<i>Direktori</i>	28

<i>Pengguna Data</i>	28
PENGGABUNGAN DATA	28
<i>Memanggil fasilitas Penggabungan Data</i>	29
<i>Penggunaan fasilitas</i>	29
MENYIMPAN DATA GAMBAR, SUARA DAN VIDEO	33
<i>Memilih file</i>	33
<i>Cara menyimpan file gambar</i>	35
<i>Cara menyimpan file suara</i>	36
<i>Cara menyimpan file video</i>	36
<i>Penamaan file</i>	37
MENGGUNAKAN PETUNJUK PENGGUNAAN ONLINE	38
MENCETAK DATA DAN LAPORAN	40
MENCETAK DATA GRID.....	40
MENCETAK LAPORAN.....	41
QUERY BUILDER.....	45
CONTOH PEMAKAIAN QUERY BUILDER.....	47
ADMINISTRASI PROGRAM SIKT	49
DAFTAR PENGGUNA.....	49
LOKASI DIREKTORI.....	50
FILE LOG DAN INI.....	51
<i>File Konfigurasi</i>	51
<i>File LOG pengaksesan data</i>	51
PENANGANAN MASALAH	52
<i>Korespondensi</i>	52

Pengenalan dan penjelasan Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu

Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu (SIKT) yang telah dikembangkan merupakan sistem untuk mengelola data yang berhubungan erat dengan masalah kebudayaan. Informasi yang dihasilkan oleh SIKT digunakan sebagai penunjang kegiatan administrasi dan pengambilan keputusan. Beranjak dari pemikiran ini maka sistem informasi tersebut bersifat sebagai 'electronic directory'. Dengan demikian data yang disimpan lebih relatif bersifat statis, walaupun sistem dilengkapi berbagai fasilitas pencarian, pemeliharaan, dan pembuatan laporan. Pembaharuan data, apabila diperlukan, bersifat periodik dengan tenggang waktu yang relatif cukup lama, misalnya bulanan atau tahunan.

Karakteristik umum dari sistem informasi

Secara rinci karakteristik umum dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk menunjang pengambilan keputusan.
2. Akurasi data yang dibutuhkan amat beragam. Namun kebutuhan yang dinyatakan, terutama tidak pada akurasinya, melainkan kepada kelengkapan dan keterpaduan.

Perubahan pada obyek yang diambil datanya relatif kecil, bahkan banyak yang tidak berubah untuk jangka waktu yang cukup lama. Hal ini memperlihatkan bahwa kemutakhiran data bukan merupakan suatu hal yang paling tinggi kebutuhannya.

Tinjauan sistem informasi dari segi fisik

Ditinjau dari segi fisik Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu memiliki bentuk sebagai berikut :

1. Data tersimpan dalam komputer, atau lebih dikenal sebagai basis data, merupakan basis data yang terpusat. Artinya secara fisik ditempatkan di Direktorat Jenderal Kebudayaan.

2. Proses untuk :
 - a. Analisis terhadap data dari sumbernya untuk disarikan sebagai data yang akan dimanfaatkan ke dalam basis data;
 - b. Pemilihan data yang akan dimasukkan ke dalam komputer serta pemutakhirannya;
dilakukan di kantor Direktorat Jenderal Kebudayaan.
3. Kantor-kantor Pusat, UPT, serta Bidang menjadi simpul-simpul untuk :
 - a. Pemasukan data mentah untuk dikirimkan ke Direktorat Jenderal Kebudayaan;
 - b. Memanfaatkan data matang yang telah berada dalam media komputer.

Penerapan teknologi yang dilakukan

Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu menyajikan data yang informatif. Untuk itu data yang ada dapat berbentuk :

1. Data tekstual
2. Gambar
3. Suara
4. Video

Penerapan teknologi yang dipergunakan diantaranya :

1. Teknologi multimedia, sehingga secara interaktif informasi-informasi dalam berbagai bentuk tersebut dapat diakses.
2. Optical-disk storage media, agar data yang beragam tersebut dapat disimpan dalam media yang relatif kecil dari ukuran fisiknya. Hal ini memungkinkan untuk memanfaatkan stand alone personal computer (PC) sebagai sarana untuk mengakses informasi.
3. Basis data relasional (RDBMS) yang memiliki kemampuan untuk menangani Binary Large Objects (BLOBs).
4. Arsitektur Client-server diterapkan pada sistem perangkat keras komputer di kantor Direktorat Jenderal Kebudayaan. Arsitektur ini berupa jaringan komputer yang terdiri dari high-end PC atau Workstation yang berfungsi sebagai server dan sejumlah PC yang berfungsi sebagai client. Dengan demikian pemakaian komputer yang besar dapat dihindari.

Uraian tiap modul Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu

Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu terdiri dari beberapa modul yang tiap-tiap modul mewakili bidang tersendiri. Untuk semua modul dan submodul dapat dilakukan operasi yang sama, artinya tiap modul dan submodul tersebut identik, yang berbeda adalah daya yang disimpannya.

Modul Sejarah

Submodul yang tersedia:

1. Tokoh Nasional
2. Peristiwa Perlawanan
3. Peristiwa
4. Organisasi Sejarah
5. Terbitan Bidang Sejarah

Modul Suku Bangsa

Isian data yang tersedia

Identitas suku bangsa

Lingkungan budaya

Sistem kemasyarakatan

Sistem ekonomi tradisional

Sistem teknologi tradisional

 Sistem teknologi-senjata

 Sistem teknologi-wadah

 Sistem teknologi-alat menyalakan dan meniup api

 Sistem teknologi-alat transpor

 Sistem teknologi-alat kesenian dan hiburan

 Sistem teknologi-pakaian

 Sistem teknologi-makanan

 Sistem teknologi arsitektur-bangunan

Foklor lisan
 Foklor lisan - teka teki
 Foklor lisan - peribahasa
 Foklor lisan - cerita prosa rakyat
Foklor bukan lisan
Permainan rakyat
Sistem pengetahuan
Sistem agama dan kepercayaan

Modul Kesenian

Submodul yang tersedia:

1. Seni Tari
2. Seni Teater Tradisional
3. Seni Teater Non Tradisional
4. Seni Musik
5. Seni Rupa
6. Seni Media Rekam
7. Tokoh Seni
8. Organisasi Kesenian

Modul Museum

Submodul yang tersedia:

1. Identitas Museum
2. Koleksi Museum

Modul Situs dan Benda Budaya

Submodul yang tersedia:

1. Situs
2. Benda Budaya Bergerak
3. Benda Budaya Tidak Bergerak
4. Ekofak
5. Peristiwa Pelanggaran
6. Kegiatan
7. Dokumentasi

Modul Organisasi Kebudayaan

Submodul yang tersedia:

1. Organisasi
2. Ajaran Organisasi

Modul Bahasa dan Sastra

Submodul yang tersedia:

1. Tokoh Bahasa dan Sastra
2. Layanan
3. Kegiatan
4. Dokumentasi
5. Naskah Sastra Lama
6. Karya Sastra Modern
7. Bahasa Daerah
8. *Glosari*
9. Bahasa Indonesia Dalam Negeri
10. Bahasa Indonesia Luar negeri

Operasional Program SIKT

Setelah instalasi program dilakukan dengan benar, maka pada menu "Start-Program" pada Windows95 akan terdapat grup baru yang berisi program-program modul SIKT. Apabila program SIKT tersebut diinstall semuanya, maka akan terdapat delapan buah icon baru. Tujuh icon dipergunakan untuk menjalankan program SIKT sedangkan satu icon lagi dipergunakan untuk menjalankan program administrasi modul-modul SIKT.

Apabila tidak terdapat icon-icon tersebut maka, program SIKT belum terinstall dengan benar. Lihat bab Penanganan Masalah untuk mengetahui cara mengatasinya.

Mulai menjalankan program

1. Double-Click (Klik dua kali) pada salah satu icon modul SIKT untuk mulai menjalankan program.
Pertama kali Anda masuk ke dalam program SIKT, Anda akan diminta untuk memasukkan **ID pengguna** beserta **password** atau kata kuncinya.
2. Setelah Anda mengetikkan ID pengguna dan password, tekan tombol <Enter> atau klik tombol "**OK**" untuk melanjutkan.
Anda dapat membatalkan pengisian ID tersebut dengan cara menekan tombol <Esc> atau klik tombol "**Batal**"
3. Setelah Anda berhasil masuk, akan muncul tampilan pembuka yang berisi informasi singkat mengenai modul tersebut. Tekan sembarang tombol untuk melanjutkan.

Otoritas pengguna

Apabila terdapat peringatan bahwa Anda tidak mempunyai otoritas untuk menggunakan program, berarti Anda mengetikkan password yang salah atau nama Anda belum terdaftar sebagai pengguna program SIKT. Hubungi administrator SIKT untuk mendapatkan keterangan lebih lanjut.

Otoritas pengguna terdiri dari 4 tingkat, yaitu:

- 0 - Pengguna dapat masuk, tetapi tidak dapat melihat data yang tersimpan.
- 1 - Pengguna hanya dapat melihat data
- 2 - Pengguna dapat melihat dan mengubah data
- 3 - Pengguna dapat melihat, mengubah, dan menghapus data

Otoritas pengguna tidak berlaku untuk semua modul. Artinya, apabila seorang pengguna memiliki otoritas 3 pada modul Situs, dia belum tentu memiliki otoritas yang sama di modul Bahasa. Tergantung dari perizinan yang diberikan oleh administrator.

Pengguna dengan otoritas 0 dan 1 tidak bisa mengubah konfigurasi dari SIKT dan tidak dapat mempergunakan Query Builder.

Menu program

Pada setiap modul SIKT terdapat menu yang sama yang terletak pada bagian atas program. Menu tersebut memiliki fungsi masing-masing. Menu yang terdapat pada bagian atas program hanya merupakan pengelompokan dari beberapa submenu, sehingga pada tiap menu terdapat submenu lagi yang khusus untuk menjalankan fungsi tertentu.

Sistem

Menu ini digunakan untuk menampilkan informasi global mengenai modul tersebut, setting yang digunakan pada saat melihat data yang tersimpan, dan fasilitas tambahan yang dapat dilakukan.

Submenu yang tersedia:

1. Konfigurasi
Dipergunakan untuk mengatur berbagai konfigurasi penggunaan SIKT sehingga dapat membantu user dalam melakukan berbagai operasi.
(lihat bagian Konfigurasi untuk keterangan lebih lanjut)
2. Informasi Modul
Menampilkan informasi singkat mengenai modul seperti yang tampak pada saat program pertama kali dibuka.
3. Tambah Data
Digunakan untuk menambahkan data dari tabel lain yang sejenis.
(lihat bagian Menggabung Data untuk keterangan lebih lanjut)

4. Ke Menu Utama

Keluar dari program modul SIKT (tiap modul merupakan salah satu bagian dari program utama SIKT yang merupakan menu utama untuk menuju ke modul-modul tertentu)

Submodul

Pada submodul terdapat pembagian data-data yang disimpan dalam modul tersebut. Pengguna dapat mengakses data yang telah disimpan dengan cara memilih salah satu submodul yang terdapat dibawah bagian ini.

Submenu yang tersedia tergantung pembagian dari modul-modul yang ada. Misalnya pada modul Permuseuman, submenu terdiri dari Museum dan Koleksi Museum.

Tabel

Ada beberapa submodul yang membutuhkan isian khusus untuk suatu field isian. Field isian tersebut biasanya berbentuk pilihan yang dapat diklik kebawah (combo box). Untuk beberapa combo box, pilihan tersebut dapat ditambahkan sendiri oleh pengguna. Penambahan tersebut dapat dilakukan di menu tabel pada submenu yang bersesuaian.

Misalnya pada modul Bahasa, pengguna dapat menambahkan pilihan 'Bahasa asing yang dipergunakan' pada submenu 'Bahasa Asing'.

Operasi

Menu Operasi tidak dapat dipergunakan sampai pengguna membuka salah satu submodul. Submenu yang terdapat pada menu Operasi tidak beda dengan tombol-tombol fungsi yang terdapat dibawah menu pada tiap submodul. Pada bagian submenu terdapat short-cut (kombinasi huruf) yang dapat dipergunakan untuk mempercepat operasi pengaksesan data.

(Lihat fungsi untuk mengakses isian dan tabel untuk keterangan lebih lanjut)

Laporan

Menu ini dipergunakan untuk mencetak laporan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Laporan yang dicetak tersebut berisi data-data yang tersimpan dalam tiap submodul SIKT.

Submenu yang tersedia:

1. Query Builder

Query Builder dipergunakan untuk mencetak laporan atau data berdasarkan kategori yang kita buat sendiri. Dengan Query Builder, pengguna dapat mencetak data spesifik dan bentuknya seperti yang diinginkannya.

Pengguna dapat menentukan apakah akan mencetak seluruh field yang terdapat dalam suatu submodul, sebagian field, atau hanya satu field saja.

(Lihat cara penggunaan Query Builder untuk keterangan lebih lanjut).

2. Laporan-laporan yang dibagi berdasarkan submodul yang ada. Laporan yang dicetak ini telah ditentukan sebelumnya, untuk tiap modul, laporan data apa saja yang perlu dibuat. Sehingga tiap submodul akan memiliki laporan yang berbeda-beda.

Panduan

Menu Panduan dipergunakan untuk menampilkan petunjuk penggunaan secara langsung melalui komputer. Petunjuk penggunaan yang terdapat pada program SIKT tersebut merupakan bentuk elektronis dari dokumentasi ini.

Submenu yang tersedia:

1. Petunjuk Penggunaan

Apabila pengguna mengklik pada submenu ini, akan muncul program Help windows yang berisi keterangan dan petunjuk mengenai cara penggunaan program SIKT. Petunjuk akan dibagi-bagi berdasarkan kelompok tertentu.

Pengguna dapat melihat seluruh keterangan dengan cara menelusuri link yang ada. Link tersebut ditandai dengan garis bawah dan warna huruf hijau.

2. Topik Indeks

Tidak beda dengan fungsi diatas, hanya saja pengguna dapat mencari suatu topik berdasarkan kata kunci yang diketikkannya. Tentunya tidak semua kata kunci terdapat dalam panduan tersebut.

3. Penggunaan Panduan

Merupakan menu yang disediakan oleh Windows untuk pengguna yang belum terbiasa menggunakan menu Panduan. Disini pengguna dapat melihat cara menggunakan menu Panduan.

Selain melihat ke menu Panduan, pengguna dapat menampilkan petunjuk penggunaan tersebut dengan cara menekan tombol <F1> atau meng-klik tombol "Panduan" yang telah disediakan.

Tekan tombol <F1> tersebut pada operasi-operasi yang berbeda, maka panduan yang akan ditampilkan adalah yang mendekati keterangan mengenai operasi tersebut.

(Lihat cara mempergunakan Panduan untuk mengetahui keterangan lebih lanjut)

Mengakses Isian Data dan Tabel

Operasi untuk memanipulasi data yang ada dibagi ke dalam dua jenis, yaitu fungsi dan fasilitas. Fungsi tidak menuntut tindakan lebih lanjut dari pengguna, sedangkan fasilitas mengharuskan kita untuk melakukan perubahan-perubahan sesuai dengan apa yang kita kehendaki.

Urutan data-data yang terdapat di dalam basis data tidak diurutkan berdasarkan abjad, melainkan berdasarkan waktu pemasukan data. Data yang terakhir dimasukkan akan menjadi data paling akhir dalam urutan tersebut.

Isian data dan isian tabel

Apa yang dimaksud dengan isian data dan isian tabel ?

Pada intinya isian data dan isian tabel adalah sarana bagi pengguna untuk dapat melihat data yang terdapat di dalam basis data dan memungkinkan pengguna untuk mengisi data baru atau memanipulasi data yang sudah ada.

1. Isian data

Tiap-tiap modul dalam Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu terbagi lagi menjadi submodul - submodul yang mempunyai fungsi berbeda-beda. Tiap submodul tersebut berguna untuk mengakses data yang berkaitan dengan submodul tersebut.

2. Isian tabel

Isian tabel tidak terlalu berbeda dengan isian data, hanya jumlah field data yang tersedia tidak banyak. Data pada isian tabel ini digunakan sebagai acuan pilihan bagi pengguna dalam mengisi datanya. Isian tabel ini biasanya dipergunakan sebagai acuan pilihan yang sering dipergunakan.

Misalnya, untuk mengisi jenis benda budaya baru yang tidak tersedia pada modul benda budaya, maka pengguna harus memasukkan data baru pada isian tabel Jenis Benda Budaya.

Apa itu field isian ?

Field isian adalah tempat dimana kita memasukkan data yang terperinci dari suatu isian data (submodul) atau isian tabel. Cara kita memasukkan data ada beberapa cara, yaitu :

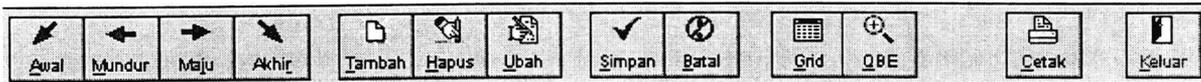
1. Mengetikkan data pada tempat yang telah disediakan.
Perlu diingat bahwa tidak semua field isian dapat menerima semua karakter yang diketikkan. Ada yang hanya menerima angka saja, ada yang hanya menerima bentuk isian tanggal, dan ada yang menerima seluruh karakter.
2. Memilih pilihan yang telah disediakan.
Pengguna dapat memilih dengan cara meng-click pilihan yang sesuai. Ada pilihan yang hanya dapat diisi dengan satu pilihan saja (**optionbox**) dan ada yang dapat diisi lebih dari satu pilihan (**checkbox**).
3. Memilih pilihan dari **combo-scroll**.
Combo-scroll adalah bentuk pilihan yang bisa dilihat terus sebanyak pilihan yang tersedia. Pilihan tersebut dapat terlihat setelah pengguna meng-click tombol panah ke bawah pada combo-scroll.

Dari kedua jenis pilihan isian yang telah disediakan, hanya pilihan yang terdapat pada combo-scroll saja yang dapat terus bertambah sesuai dengan keinginan pengguna. Untuk menambahkan pilihan yang tersedia, pengguna dapat memasukkan data baru pada isian tabel.

Perhatikan cara penulisan isian !

Penulisan isian data harus memperhatikan penggunaan huruf kapital yang benar, karena basis data membedakan antara huruf besar dengan huruf kecil. Hal tersebut sangat penting diperhatikan agar mempermudah proses pencarian data (Query by Example).

Operasi Umum



(Gambar tombol-tombol operasi)

1. **Maju** <Ctrl + J>
Maju melihat data selanjutnya

Fungsi ini akan menampilkan data yang berada pada urutan berikutnya dari data yang sedang ditampilkan. Apabila telah mencapai data yang paling akhir atau sudah tidak ada data lagi, maka fungsinya akan dinonaktifkan.

2. **Mundur** <Ctrl + M>
Mundur melihat data sebelumnya

Fungsi ini akan menampilkan data yang berada pada urutan sebelum data yang sedang ditampilkan. Apabila telah mencapai data yang paling awal atau sudah tidak ada data lagi, maka fungsinya akan dinonaktifkan.

3. **Awal** <Ctrl + A>
Ke awal data

Fungsi ini akan menampilkan data yang berada pada urutan paling awal dari seluruh data yang ada. Apabila sudah tidak ada data lagi, maka fungsinya akan dinonaktifkan.

4. **Akhir** <Ctrl + R>
Ke akhir data

Fungsi ini akan menampilkan data yang berada pada urutan paling akhir dari seluruh data yang ada. Apabila sudah tidak ada data lagi, maka fungsinya akan dinonaktifkan.

5. Tambah <Ctrl + T>
Menambah data

Fungsi ini berguna untuk menambahkan isian data baru atau isian tabel baru, yang apabila disimpan akan diletakkan pada urutan data yang paling akhir. Data baru akan disimpan ke dalam basis data apabila pengguna telah menekan tombol "Simpan".

6. Hapus <Ctrl + H>
Menghapus data

Fungsi ini akan menghilangkan data yang sedang ditampilkan. Sebelum proses penghapusan dimulai, akan diberikan konfirmasi penghapusan terlebih dahulu kepada pengguna.

7. Ubah <Ctrl + U>
Mengubah data

Fungsi ini berguna untuk merubah isian data atau isian tabel. Data dengan isian yang baru akan disimpan ke dalam basis data apabila pengguna telah menekan tombol "Simpan".

Apabila pengguna sedang merubah suatu data, maka pengguna tersebut tidak akan dapat merubah kode data yang merupakan kode unik dari tiap data yang ada.

8. Simpan <Ctrl + S>
Menyimpan data

Fungsi ini bertujuan untuk menyimpan data baru, yang telah dibuat oleh pengguna, ke dalam basis data yang ada. Fungsi ini baru dapat dilakukan apabila pengguna sedang dalam proses menambah data atau merubah data.

9. Batal <Ctrl + B>
Membatalkan data baru

Fungsi ini bertujuan untuk membatalkan pengisian data baru yang sedang dilakukan. Fungsi ini baru dapat dilakukan apabila kita sedang dalam proses menambah data atau merubah data.

Grid

Fasilitas ini memberikan kemudahan kepada pengguna untuk dapat melihat seluruh data yang ada secara keseluruhan. Seluruh data yang ditampilkan disajikan dalam bentuk tabel. Hal ini memudahkan pengguna dalam melihat semua data yang ada. Selain itu fasilitas ini disediakan untuk mencari data tertentu atau memindahkan posisi dari satu record ke record lain.

Pengguna dapat melihat data yang ada dalam Grid tabel ke dalam bentuk standar dengan cara :

1. Memilih salah satu data dengan cara meng-click lajur baris data yang ingin dilihat, dan kemudian meng-click tombol 'Tutup'.
2. Men-double click lajur baris data yang ingin dilihat.

Fasilitas Grid ini juga mendukung QBE, sehingga data yang ditampilkan dalam Grid tabel tidak selalu seluruh data yang ada, tetapi juga dapat menampilkan data-data yang sesuai dengan kategori yang telah ditentukan oleh pengguna melalui fasilitas QBE.

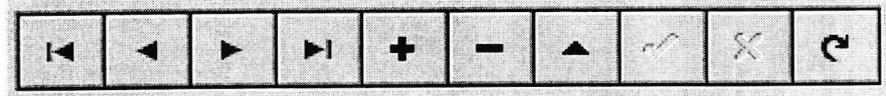
Selain melihat data, pengguna dapat memasukkan data baru pula. Data tersebut dapat diubah melalui tombol navigasi. Tetapi sangat dianjurkan untuk tidak memasukkan data baru untuk suatu submodul melalui Grid.

Shortcut untuk operasi Grid yaitu : <Ctrl + G>

Tombol navigasi pada Grid

Tombol navigasi yang terdapat pada Grid sama halnya dengan tombol-tombol operasi yang terdapat pada submodul. bedanya adalah tombol tersebut tidak mempunyai short-cut dan tidak ada tombol untuk operasi Grid dan QBE.

Pada tombol navigasi terdapat satu tambahan tombol, yaitu tombol "Refresh". Tombol ini dipergunakan untuk melihat data dalam terakhir setelah dilakukan berbagai macam operasi.



(gambar tombol navigasi)

Fungsi pada Grid

Fungsi yang terdapat pada data yang ditampilkan dalam bentuk Grid yaitu:

1. Menampilkan data anak

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan tabel anak yang dimiliki oleh tabel utama yang sedang ditampilkan. Klik check-box "Tampilkan tabel detail" untuk menampilkannya. Tabel anak yang ingin ditampilkan dapat dipilih melalui combo box disebelah kanan tombol navigasi grid. Untuk menghilangkannya, klik kembali check-box tersebut.

2. Mengurutkan data

Fungsi ini dipergunakan untuk mengurutkan data berdasarkan suatu kolom tertentu. Apabila data telah diurutkan, maka data tersebut tidak dapat diubah. Untuk mengubah data, tabel harus dikembalikan ke posisi tidak terurut lagi. Klik tombol "Ubah data" untuk mengembalikan data ke posisi semula.

3. Memilih Field

Pengguna dapat memilih beberapa atau semua field data yang ingin ditampilkan pada Grid. Di bawah grid terdapat 2 buah list. List yang terdapat disebelah kiri berisi daftar nama field yang dapat dipilih untuk ditampilkan. Sedangkan list yang terdapat di sebelah kanan berisi nama field yang sudah dipilih.

Caranya dengan memilih nama field dari list yang terdapat di sebelah kiri kemudian klik tombol bergambar '>' untuk memindahkan 1 field dan tombol bergambar '>>' untuk memindahkan semua field ke list di sebelah kanan, ulangi untuk semua field yang ingin ditampilkan. Untuk menampilkan ke dalam grid klik "Tampilkan".

Bila anda ingin mengurangi field yang ingin ditampilkan, pindahkan field dari list di sebelah kanan ke list disebelah kiri dengan menggunakan tombol bergambar '<' dan '<<', kemudian klik tombol "Tampilkan".

4. Mencetak data

Pengguna dapat mencetak data yang tampak pada Grid. klik tombol "Cetak" untuk memulai proses pencetakan.

(Lihat bagian Mencetak Data dan Laporan untuk keterangan lebih lanjut)

QBE (Query by Example)

Fasilitas ini memberikan kemudahan kepada pengguna untuk dapat mencari data dengan kriteria yang sesuai dengan contoh yang diberikan pengguna. Pengguna dapat mengisi hanya satu isian saja atau lebih. Hasil pencarian tersebut akan ditampilkan dalam bentuk Grid, karena jumlah data yang cocok dengan kriteria dari pengguna bisa saja lebih dari satu data.

Pengguna dapat melihat data yang ada dalam Grid tabel ke dalam bentuk standar dengan cara yang sama seperti pada operasi Grid.

Setelah kita mencari data melalui QBE, maka kita berada pada modus QBE. Semua data yang ditampilkan adalah data-data yang sesuai dengan kategori yang telah kita berikan, jadi bukan merupakan data yang ada secara keseluruhan.

Shortcut untuk operasi Grid yaitu : <Ctrl + G>

Untuk kembali melihat data secara keseluruhan kita dapat keluar dari modus QBE dengan cara menekan tombol "Kembali" atau tekan <Ctrl + Q> sekali lagi.

Terdapat dua karakter khusus yang dapat mempermudah pengguna mencari data yang diinginkannya. Karakter khusus dan kegunaannya dijelaskan seperti di bawah ini :

1. Karakter 'Percent' ('%')
Karakter ini fungsinya untuk menggantikan sejumlah karakter yang posisinya dimulai dari posisi karakter 'percent' tersebut.
2. Karakter 'UnderScore' ('_')
Karakter ini fungsinya untuk menggantikan satu karakter dalam suatu kata, sehingga pada pada posisi karakter tersebut dapat berisi karakter apa saja. Pemakaiannya dapat lebih dari satu kali.

Kedua karakter khusus tersebut dapat digunakan secara bersamaan untuk mendapatkan data yang lebih terperinci ladi sesuai dengan kriteria yang diinginkan pengguna.

Contoh penggunaan karakter khusus pada QBE

Penggunaan karakter '%' dan '_'

Misalnya pengguna mempunyai beberapa data yang berisi seperti di bawah ini :

Kata :

Sampai, Sampan, Sampah, Simpan,
Santan, Sumpah, Santun, Santai

Kalimat :

Sampai jumpa lagi
Sampai ke kota Bandung
Simpan pinjam
Kelapa dapat dijadikan santan
Kelapa sebagai komoditi ekspor

Contoh penulisan

Maka dapat dilakukan penulisan seperti di bawah ini beserta hasil pencarian yang didapat :

Penulisan : S_mpa_
Hasil : Sampai, Sampan, Sampah, Simpan

Penulisan : Kela%
Hasil : Kelapa dapat dijadikan santan
Kelapa sebagai komoditi ekspor

Penulisan : S_m%
Hasil : Sampai, Sampan, Sampah, Simpan,
Sumpah,
Sampai jumpa lagi
Sampai ke kota Bandung
Simpan pinjam

Penulisan : Simp_
Hasil : -

Penulisan : s_m%
Hasil : -

PERHATIAN : Perhatikan penulisan huruf kapitalnya, karena sistem pencarian membedakan antara huruf besar dengan huruf kecil.

Cetak

Fasilitas ini membantu pengguna untuk dapat mencetak data yang sedang diakses ke printer. Apabila tombol 'Cetak' ditekan maka akan ditampilkan dialog pencetakan, di mana dapat dipilih apakah pencetakan dilakukan untuk satu data yang sedang aktif/ditampilkan atau untuk semua data.

Bila sebelumnya telah dilakukan proses QBE, maka pilihannya mencetak data yang sedang ditampilkan atau semua data-data hasil dari proses query tersebut.

Setelah ditentukan akan mencetak satu atau semua data, maka akan ditampilkan contoh hasil keluaran (preview screen) dari data tersebut. Apa yang tampak di contoh itulah yang nantinya akan didapatkan setelah proses pencetakan dilakukan melalui printer.

(lihat bagian Mencetak Data dan Laporan untuk keterangan lebih lanjut)

Catatan : Semua fungsi dan fasilitas diatas dapat dipergunakan pada saat mengisi isian data maupun isian tabel.

Pengisian data pada tabel anak

Hampir disemua submodul terdapat isian field yang berupa tabel anak. Yang dimaksud dengan tabel anak yaitu isian yang jumlahnya dapat lebih dari satu untuk suatu record.

Contoh dari penggunaan tabel anak yaitu pada submodul Tokoh Budaya terdapat record yang berisi data tokoh A, tokoh A tersebut mendapatkan penghargaan X, penghargaan Y, dan penghargaan Z. seluruh data mengenai penghargaan tersebut disimpan pada tabel anak.

Pengisian tabel anak

Terdapat dua cara pengisian tabel anak, yang pertama yaitu dengan cara mengisi pada *Grid* tabel. Cara kedua yaitu dengan mengisi data pada bentuk isian field biasa. Kedua cara pengisian tersebut menggunakan tombol navigator yang sama dengan yang terdapat pada operasi *Grid*.



Cara *Grid*/tabel :

1. Klik pada tombol isian tabel anak
2. klik tombol "+" untuk menambah data
3. Ketikkan data pada kolom yang sesuai
4. Tekan tombol cek untuk menyimpan data

Pengguna dapat mengubah ukuran kolom dari *Grid* dengan cara mengeser batas judul dari tiap kolom



Cara isian field/form :

1. Klik pada tombol isian form tabel anak
2. klik tombol "+" untuk menambah data
3. Ketikkan data pada field isian yang sesuai. Isian dalam bentuk form ini sama persis dengan pengisian data submodul
4. Tekan tombol cek untuk menyimpan data

Pada isian data dalam bentuk *Grid* terdapat beberapa fungsi yang tidak terdapat pada isian data dalam bentuk form. Fungsi tersebut sama dengan yang terdapat apabila pengguna menampilkan data dalam bentuk *Grid*, yaitu mengurutkan data dan mencetak data.

Pengisian tanggal

Tanggal pada SIKT mempunyai format yang khusus. Hal ini dilakukan untuk mempermudah berbagai operasi pendukung lainnya, misalnya ketika ingin mengetahui data yang dimasukkan pada bulan atau tahun tertentu.

Pada saat QBE, untuk mengetahui data yang dimasukkan pada tahun 1997, pengguna dapat mengetikkan " / /1997" saja, kemudian tekan tombol "Cari".

Format penanggalan

Format data yang dipergunakan yaitu:

Tanggal/Bulan/Tahun

(Angka semua)

contoh: 01/01/1900, 10/03/1997, 31/12/1999

Apabila dirasa tidak memungkinkan untuk memasukkan secara lengkap, maka isian tanggal tersebut dapat dikosongkan sebagian.

misalnya: /01/1997 atau / /1999

Kalender SIKT

Untuk membantu pengguna SIKT untuk menentukan tanggal pengisian, dalam program SIKT telah disisipkan kalender.



Cara mengisi tanggal melalui kalender:

1. Klik tombol kalender
Tombol ini hanya akan muncul apabila pengguna sedang menambah data atau mengubah data.
2. Tekan tombol yang bergambar tangan yang menunjuk ke kiri, ke bawah, ke atas, dan ke kanan untuk mengubah ke tahun sebelumnya, ke bulan sebelumnya, ke bulan sesudahnya, dan ke tahun sesudahnya.
3. Pilih tanggal yang sesuai
4. Klik tombol "OK"

Karakteristik khusus modul Suku Bangsa

Dari seluruh modul hanya modul Suku Bangsa yang memiliki perbedaan dalam hal pengoperasian cara pengaksesan data.

Modul Suku Bangsa memiliki pemgkaksesan data secara Master Detail, artinya untuk memasukkan data pertama-pertama pemakai harus mengisi Masternya terlebih dahulu setelah itu baru dapat mengisi data detailnya. Yang menjadi Master dalam Modul ini adalah Sub Modul Identitas sedangkan Sub Modul yang lain menjadi Detail. Tombol Master Detail hanya tampak pada Sub Modul selain Identitas.

Master (M)

Tombol ini digunakan untuk menjelajah (Identitas Suku Bangsa) data Master satu persatu Tombol operasi tambah, hapus dan lain-lain tidak akan berfungsi bila tombol ini ditekan.

Detail (D)

Tombol ini digunakan untuk mengubah data-data yang terdapat pada semua Sub Modul Detail (Sub Modul selain Identitas), artinya untuk mengubah data Detail, pemakai harus mencari dulu Suku Bangsa yang bersesuaian (dengan menggunakan tombol Master), setelah didapat pemakai dapat mengubah (dengan menekan tombol Detail) Sub Modul Detail. Tombol ini mengaktifkan tombol operasi seperti Tambah, Ubah, Hapus, QBE dan lain-lain.

Hal yang perlu diperhatikan

Hal-hal berikut ini perlu diperhatikan untuk memudahkan bagi pengguna dalam mempergunakan program SIKT

Field isian

1. Panjang karakter yang dapat dimasukkan untuk tiap field isian berbeda-beda. Ada field isian yang hanya mampu menampung 10 karakter, tetapi ada pula yang mampu menampung 50 karakter.
2. Walaupun masih tampak ada ruang untuk mengetikkan karakter, tetapi apabila panjang isian tersebut melebihi isian yang telah ditentukan, maka field isian tersebut tidak dapat diketikkan lagi.
3. Untuk field isian berupa memo, panjang isian tidak terbatas. Memo ini biasanya ukuran kotak pengisiannya lebih besar dibandingkan dengan field isian biasa.
4. Pada field isian yang berupa pilihan satu saja (optionbox), apabila pengguna telah memilih satu pilihan, maka pilihan tersebut tidak dapat dikosongkan lagi, tetapi masih dapat ditukar dengan pilihan lain.

QBE

Tidak semua field isian dapat dipergunakan untuk QBE. Field isian yang tidak dapat dipergunakan yaitu field isian yang merupakan bagian dari satu isian yang sama.

Misalnya:

Pengarang, ada field isian untuk pengarang pertama, pengarang kedua, pengarang ketiga dan seterusnya. Contoh yang lain yaitu field isian Pengurus atau Saudara.

Penggunaan Fasilitas Tambahan

Beberapa fasilitas ditambahkan pada program SIKT versi 2 ini untuk memberikan kemudahan pemakaian kepada pengguna. Ketika pertama kali program SIKT diinstall, program tersebut telah di set sedemikian rupa sehingga program dapat dipergunakan dalam konfigurasi standar. Meskipun begitu, ada baiknya pengguna mengerti beberapa hal sehingga dapat lebih mempermudah pengoperasian program SIKT bagi mereka sendiri.

Konfigurasi modul SIKT

Dari menu "Sistem", pilih submenu "Konfigurasi...". Terdapat 4 pilihan untuk melakukan konfigurasi. Pilihan tersebut dikelompokkan berdasarkan kategori masing-masing.

Password

Password tiap pengguna, yang dipergunakan untuk masuk ke dalam modul SIKT, dapat diubah sesuai keinginan kita. Hal ini dimaksudkan juga agar orang lain tidak dapat menyalahgunakan ID orang lain.

1. Klik pada tombol "Ubah"
2. Ketikkan password baru Anda
3. Ketik ulang password tersebut untuk konfirmasi
4. Klik "Simpan" atau tekan tombol <Enter>

Pada bagian bawah, terdapat keterangan mengenai otoritas dari pengguna.

Status Bar

Status bar adalah keterangan atau informasi yang terdapat pada bagian bawah program SIKT. Beri tanda "X" pada pilihan keterangan atau informasi yang ingin ditampilkan.

Status bar berisi keterangan-keterangan mengenai:

1. Nama file database modul
Data yang tersimpan pada suatu submodul atau data tabel dalam submodul disimpan dalam suatu file. Pengguna dapat mengetahui file tersebut agar dapat memudahkannya apabila

sedang menggunakan fasilitas lain, misalnya Query Builder.

2. Nomer record dan jumlah total record
Pada status bar akan ditampilkan nomer record yang sedang kita lihat saat ini beserta jumlah record keseluruhan. Program SIKT standar tidak menampilkan angka ini, karena dengan menampilkan keterangan nomer dan jumlah record tersebut akan memperlambat program ketika pertama kali menampilkan data submodul.
3. Tanggal dan jam
Keterangan mengenai tanggal dan jam saat ini akan ditampilkan pada bagian bawah program. Tanggal dan jam ini sesuai dengan komputer anda. Apabila tanggal dan jam pada komputer Anda salah, maka tanggal dan jam pada modul SIKT akan salah pula.
4. Status pack dari database
Apabila seorang pengguna menghapus data, sebenarnya data tersebut tidak benar-benar dihapus. Data hanya tidak ditampilkan dan secara fisik data tersebut masih ada. Pengguna dapat menghapus data tersebut secara fisik dengan cara melakukan proses packing database.
Seperti halnya dengan nomer record, apabila status pack ditampilkan akan memperlambat program ketika pertama kali menampilkan data submodul.
5. Modus database yang sedang berlangsung
Keterangan ini dapat membantu pengguna untuk mengetahui modus operasi yang sedang dilakukan saat itu. Modus operasi tersebut antara lain:
 - **Membaca**, pengguna sedang melihat data yang tersimpan. Seluruh operasi dapat dilakukan apabila pengguna sedang berada dalam modus browsing.
 - **Menambah**, pengguna sedang menambah data. Pada saat Adding, tombol yang aktif adalah tombol "Simpan dan tombol "Batal".
 - **Mengubah**, pengguna sedang mengubah data. Tombol yang aktif adalah tombol "Simpan dan tombol "Batal".
 - **Pencarian**, pengguna sedang mencari suatu data berdasarkan kategori yang dia masukkan (operasi Query by Example). Tombol yang aktif adalah tombol "Cari" dan tombol "Batal".
 - **Hasil QBE**, pengguna sedang melihat data hasil dari proses. pada modus ini pengguna hanya dapat mengubah data dan tidak boleh menambah data.

Direktori

Pengguna dapat mengubah direktori tempat menyimpan data. Baik data tekstual, gambar, suara dan lain-lain hanya dapat muncul apabila data tersebut diletakkan di direktori yang sesuai.

Untuk mengubah lokasi direktori, ketikkan path direktori yang tertulis, atau klik "Browse" untuk memilih direktori, kemudian tekan tombol "OK".

Perhatikan penulisan path direktori. bentuk path direktori yang benar akan tampak seperti ini;

File database : C:\BUDAYA\BAHASA\DATA\

File gambar : C:\BUDAYA\SITUS\GAMBAR\

Pengguna Data

Fasilitas ini dipergunakan untuk mengkonfigurasi propinsi dan unit kerja tempat data diisikan. Pengisian ini diperlukan untuk menghasilkan kode masukan (kode entri) untuk tiap data pada tiap submodul yang berbeda.

Kode masukan tersebut mempunyai format:

XX - XX - XX - XX - XX - XXXXXXXXXXXX

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

- 1 - Kode propinsi
- 2 - Kode unit kerja
- 3 - Kode modul
- 4 - Kode submodul
- 5 - Tahun pemasukan
- 6 - Nomor urutan pemasukan data

untuk mengubah konfigurasi kode propinsi dan unit kerja:

1. klik tombol "U**ba**h"
2. klik tombol panah kebawah untuk memilih propinsi dan unit kerja yang sesuai
3. Klik tombol "Simpan"

Penggabungan Data

Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu dipergunakan secara tersebar di berbagai tempat atau di berbagai daerah. Data yang tersimpan pada tiap lokasi tersebut tentunya berbeda-beda.

Meskipun begitu, tentunya ada keinginan untuk menggabungkan data dari lokasi lain ke dalam koleksi data yang sudah ada.

Contoh yang mudah misalnya pangkalan data yang berada di pusat atau di Jakarta tentunya ingin mengumpulkan data-data yang tersebar di seluruh lokasi pengisian, sebaliknya, daerah tentunya ingin pula mendapatkan data yang lebih lengkap yang berasal dari pusat tersebut. Untuk memudahkan proses penggabungan data, Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu menyediakan fasilitas Penggabungan Data.

Berikut ini akan dijelaskan petunjuk pemakaian fasilitas Penggabungan Data tersebut.

Memanggil fasilitas Penggabungan Data

Untuk memanggil atau menampilkan fasilitas Penggabungan Data dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Jalankan program SIKT sebagaimana biasanya, kemudian ketikkan ID Pengguna beserta Password.
2. Pada menu yang terdapat pada bagian atas, pilih Sistem lalu pilih Tambah Data.
3. Kemudian akan muncul kotak atau window fasilitas Penggabungan Data.
4. Tentukan berbagai pilihan penggabungan data (lihat petunjuk penggunaan untuk keterangan lebih lengkap) kemudian klik tombol "Mulai !" untuk memulai penggabungan data atau klik tombol "Batal" untuk membatalkannya.

Penggunaan fasilitas

Terdapat berbagai pilihan proses penggabungan data untuk memudahkan pengguna dalam mengatur data-data yang akan digabungkan atau ditambahkan tersebut. Pengguna dapat menentukan sesuai keinginannya masing-masing. Berikut ini adalah pilihan-pilihan atau isian yang disediakan:

1. Gabung data submodul

- Klik tombol panah ke bawah.
- Tentukan data submodul mana yang akan digabungkan datanya.

Pengguna hanya dapat memilih satu submodul saja, tidak dapat memilih semuanya sekaligus.

2. Direktori data baru

- Tentukan lokasi direktori data baru yang akan digabungkan dengan data yang sudah ada.
- Ketikkan nama direktori secara lengkap, misalnya:
C:\BUDAYA16\BAHASA\DATABARU\

PERHATIAN : Nama direktori harus diakhiri dengan tanda '\'

- Selain mengetikkan langsung nama direktori, pengguna juga dapat memilih nama direktori dari daftar direktori yang ada.
- Klik tombol "Browse..." kemudian akan muncul daftar direktori yang ada.
- Di bagian "Lokasi Direktori:" terdapat nama lengkap direktori tersebut. Pengguna dapat mengetikkan langsung pada isian tersebut, atau
- Di bagian "Direktori:" pilih lokasi direktori yang ada, caranya yaitu dengan meng-klik dua kali pada nama direktori tersebut.

PERHATIAN :

Perhatikan susunan atau struktur direktori yang ada. Ingat, suatu direktori dapat berada dalam direktori yang lain. Misalnya dari contoh yang ada di atas, direktori DATABARU ada di dalam direktori BAHASA, sedangkan direktori BAHASA ada didalam direktori BUDAYA16, sedangkan BUDAYA16 ada di drive C, sehingga nama lengkap direktori penyimpan data tersebut menjadi:
C:\BUDAYA16\BAHASA\DATABARU\

Perhatikan pula apabila lokasi penyimpanan yang sesungguhnya dari modul SIKT tersebut biasanya berada di direktori DATA yang ada dalam tiap direktori modul, jadi untuk data modul bahasa data aslinya ada di direktori C:\BUDAYA16\BAHASA\DATA, untuk modul Kesenian data aslinya ada di direktori:
C:\BUDAYA16\KESENIAN\DATA

Direktori DATABARU ini tidak selalu ada, jadi pengguna harus membuatnya terlebih dahulu dan baru menyalin file-file data (*.DBF dan lain-lain) ke dalam direktori tersebut.

- Di bagian "Drive:" Anda dapat menentukan drive komputer yang dipergunakan. Anda dapat mengubahnya dengan menekan tombol panah ke bawah yang ada.
- Setelah selesai, Klik tombol "Simpan".

3. Data baru yang akan digabung

- Data baru yang akan digabungkan tersebut dapat dipilih data mana saja yang akan dipergunakan, jadi tidak harus semua data akan digabungkan.
- Terdapat dua pilihan untuk menggabungkan data baru, yaitu:
- Semua data yang ada, yang berarti seluruh data baru akan digabungkan dengan data lama yang telah ada, atau
- Data mulai record nomor sekian, artinya tidak semua data akan digabungkan tetapi hanya data baru dari nomor yang telah ditentukan sampai data baru terakhir.
- Apabila memilih pengisian data mulai nomor tertentu, isikan nomor Kode atau ID suatu data yang menjadi patokan awal.
- Untuk mengetahui nomor ID suatu data dapat dilihat pada ID data yang biasanya terdapat pada bagian awal rincian data.

4. Penanganan kode baru

- Kode atau ID adalah merupakan keterangan unik untuk tiap data, tidak ada dan tidak boleh dua data memiliki ID yang sama.
- Penanganan kode data baru yang akan digabungkan tersebut ada dua, yaitu:
 1. Buat kode baru, yaitu data-data baru yang akan digabungkan tersebut diberi ID yang sesuai dengan ID data terakhir yang telah disimpan. Dengan menggunakan pilihan ini, maka tidak akan ada data baru yang memiliki kode yang sama dengan data lama.

Tetapi tentunya tidak semua menginginkan kode data baru tersebut diubah, hal ini dapat terjadi apabila pengguna ingin mengetahui asal lokasi pengisian data tersebut. Misalnya data dari daerah akan digabungkan dengan data di pusat, tetapi pusat tetap ingin mengetahui data mana saja yang berasal dari suatu daerah tertentu.

2. Pergunakan kode yang sudah ada, pilihan ini tidak akan mengubah kode data baru. Tentunya apabila pengguna mempertahankan kode data baru tersebut, ada kemungkinan terjadi dua data yang memiliki kode yang

sama. Hal ini harus dipastikan tidak akan terjadi. Untuk mencegahnya, lihat pilihan berikut ini.

5. Proses awal

- Proses awal dilakukan sebelum data baru digabungkan dengan data lama atau data yang sudah ada. Tujuannya adalah agar tidak terjadi kesalahan dalam penanganan data pada saat data tersebut digabungkan.
- Terdapat dua proses awal yang dapat dilakukan, yaitu **Cek Validitas Kode** dan **Cek Duplikasi Data**.
- **Cek Validitas Kode**, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, tidak boleh ada dua data yang memiliki kode yang sama. Cek validitas ini dilakukan dengan mencari apakah ada data lama yang memiliki kode yang sama dengan data yang baru. Pilihan ini tentunya tidak akan berguna apabila dalam pilihan Penanganan Kode Baru pengguna memilih untuk membuat kode baru. Sebaliknya, cek validitas kode ini menjadi penting sekali apabila pengguna memilih untuk tetap mempergunakan kode data baru tanpa pernah mengubahnya.
- **Cek Duplikasi Data**, yang dimaksud duplikasi data dalam hal ini adalah adanya dua buah data yang sama tetapi memiliki kode yang berbeda. Hal ini dapat terjadi apabila terjadi pengisian satu buah data yang sama di dua tempat yang berbeda, sehingga ketika digabungkan data tersebut sama-sama benar kodenya tetapi isinya sama.
- Untuk mengetahui apakah dua buah data sama dapat dilihat dari isian utama pada masing-masing data tersebut kemudian dibandingkan keduanya, apabila sama maka kedua data tersebut dianggap sama meskipun kelengkapan isinya berbeda-beda.
Contoh:
Modul sejarah memiliki satu sub modul mengenai tokoh sejarah. Untuk mengetahui apakah terdapat data dua tokoh yang sama maka di cek apakah field isian "nama" kedua tokoh tersebut sama.
- Terdapat pula beberapa sub modul yang tidak memiliki field isian utama, sehingga tidak dapat dibedakan apakah kedua data yang dimaksud sama atau duplikat.
- Dua buah field isian utama dianggap sama apabila ditulis dalam format yang sama persis, baik karakter maupun besar kecilnya huruf harus sama.

6. Cek validasi saja

- Untuk mengurangi kesalahan dalam penggabungan data, maka pengguna dapat melakukan cek validasi data baru terhadap data lama sebelum melakukan proses penggabungan data.
- Cek validasi saja tidak akan melakukan proses penggabungan data, tetapi hanya melakukan cek terhadap struktur basis data yang dipergunakan dan apabila terjadi perbedaan struktur basis data, maka pengguna dapat melakukan penyesuaian data terlebih dahulu.
- Contoh kasus perbedaan struktur data antara lain:
 1. Apabila struktur data baru memiliki panjang field isian yang lebih panjang dibandingkan dengan struktur data yang sudah ada, hal ini akan menyebabkan terpotongnya data baru apabila dipaksakan untuk digabungkan dengan data lama.
 2. Apabila di struktur data baru tersebut terdapat field tambahan yang belum ada di struktur data yang lama, atau sebaliknya, maka akan terjadi kesalahan penggabungan data.
 3. Apabila salah satu field isian pada kedua struktur data tersebut memiliki jenis isian yang berbeda, misalnya yang satu jenisnya angka sedangkan yang lainnya jenisnya huruf.

Menyimpan data gambar, suara dan video

Pengguna selain dapat memasukkan data tekstual dapat pula memasukkan data-data foto, rekaman suara, dan rekaman video. Konsep utama dari penyimpanan data ini yaitu pengguna telah terlebih dahulu mengubah data-data tersebut ke dalam format file yang dapat disimpan dalam SIKT. Kemudian pengguna memilih nama file mana yang akan dimasukkan ke field isian suatu record atau data tertentu di dalam submodul SIKT.

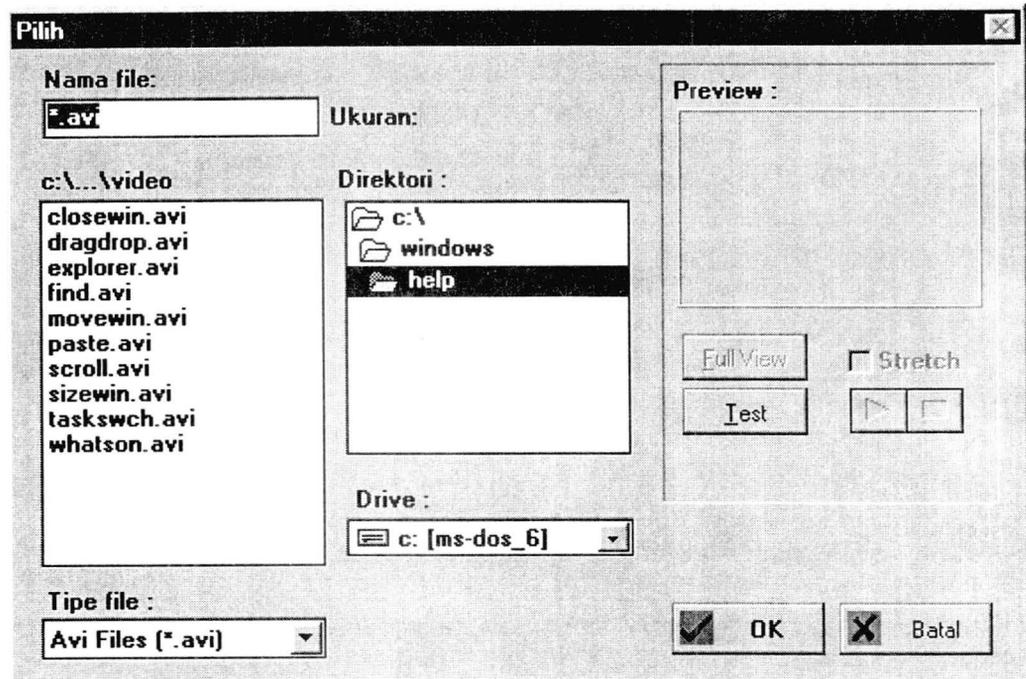
Lihat cara penggunaan scanner untuk menkonversi data foto, cara penggunaan sound card (Sound Blaster) untuk menkonversi data rekaman suara, dan cara penggunaan video card (Video Blaster) untuk menkonversi data rekaman video.

Memilih file

Selain mengetikkan sendiri nama file langsung pada field isian, pengguna dapat juga memilih file yang sesuai. Kelebihan dari

memilih file dibandingkan dengan mengetikkan langsung yaitu pengguna dapat melihat dulu isi file tersebut (preview). Sehingga kemungkinan memilih file yang salah menjadi lebih kecil.

Tampilan program untuk memilih file tampak seperti gambar dibawah ini (perhatikan bahwa tampilan pilihan ini sama untuk semua jenis file) :



(gambar tampilan layar untuk memilih file)

Pengguna dapat memilih file dengan cara sebagai berikut:

1. Pengguna dapat mengetikkan nama file langsung pada isian 'Nama File', atau
2. Tentukan tipe file yang sesuai, BMP, WAV, atau AVI.
3. Tentukan lokasi penyimpanan file.
 - Pilih drive komputer
Misalnya: c: [ms-dos_6]
 - Pilih direktori yang sama dengan direktori pada konfigurasi modul
Misalnya: c:\budaya\situs\gambar
 - Klik Nama file yang sesuai
Misalnya: bbb0001.bmp
4. Kemudian akan muncul keterangan tentang ukuran file
5. Lihat preview file setekah memilih suatu file
 - Untuk file gambar, gambar akan langsung tampak. Tekan tombol 'Full view' untuk melihat gambar dengan ukuran yang sebenarnya, atau klik pilihan 'stretch' untuk

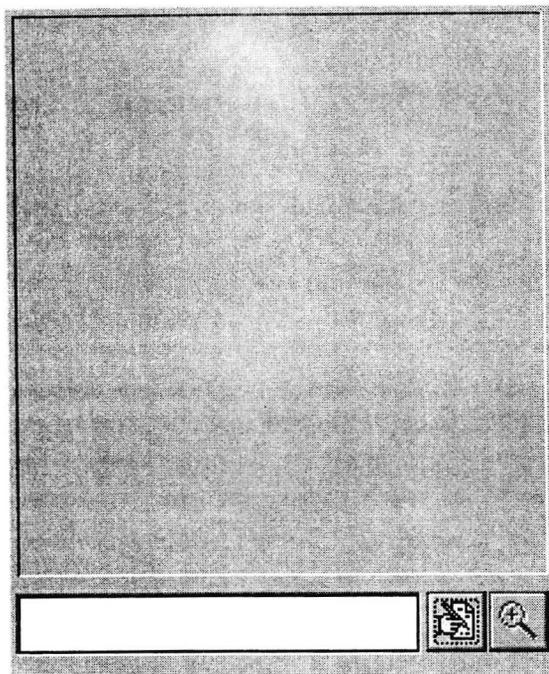
menyesuaikan ukuran gambar dengan kotak preview.

- Untuk file suara dan video, tekan tombol 'Test' terlebih dahulu, kemudian tekan tombol '>' untuk menjalankan file.
6. Klik tombol 'OK' untuk menyimpan data

PERHATIAN : File gambar, suara, dan video tersebut hanya dapat dilihat hasilnya setelah disimpan apabila file tersebut terletak pada lokasi direktori yang sama dengan yang terdapat pada konfigurasi modul SIKT

Cara menyimpan file gambar

File gambar yang dapat dimasukkan ke dalam basis adalah file gambar yang memiliki format Windows Bitmap(*.BMP).

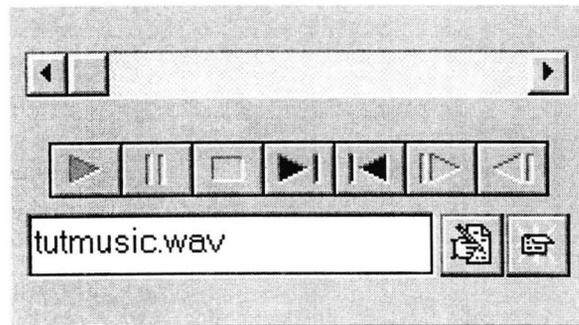


1. Tekan tombol untuk memilih file gambar
2. Pilih nama file yang sesuai, setelah itu tekan tombol 'OK'
3. Kemudian akan tampak gambar beserta nama filenya. Untuk beberapa submodul, nama file tersebut tidak terletak dibawah gambar, tetapi di halaman belakang isian.
4. Tekan tombol kaca pembesar untuk melihat gambar dengan ukuran yang sebenarnya.

Apabila gambar tidak muncul setelah pengguna memilih file, terdapat kemungkinan lokasi direktori gambar pada konfigurasi modul tidak sesuai atau file gambar tersebut terlalu besar ukurannya atau rusak.

Cara menyimpan file suara

File suara yang dapat dimasukkan ke dalam basis adalah file suara yang memiliki format Windows Sound (*.WAV).

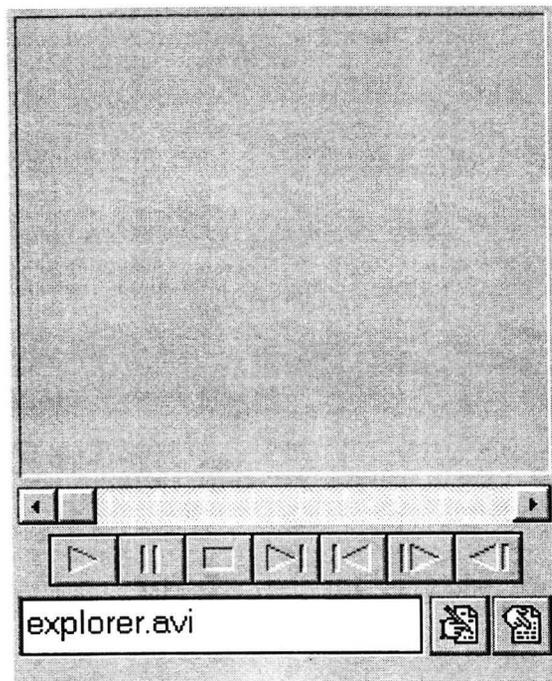


1. Tekan tombol untuk memilih file suara
2. Pilih nama file yang sesuai, setelah itu tekan tombol 'OK'
3. Kemudian tombol disebelah tombol untuk memilih file akan aktif.
4. Tekan tombol tersebut untuk menyiapkan file suara.
5. Tekan tombol '>' untuk menjalankan file tersebut.

Pengguna dapat mengatur maju mundurnya suara yang akan diperdengarkan. Ketika suara berbunyi, scroll bar akan bergeser menyesuaikan dengan posisi suara pada file tersebut. Tekan tombol di sebelah tombol memilih file untuk menonaktifkan file suara tersebut.

Cara menyimpan file video

File video yang dapat dimasukkan ke dalam basis adalah file video yang memiliki format Video for Windows (*.AVI).



Cara yang dilakukan tidak berbeda dengan cara menyimpan file suara. Perbedaannya yaitu terdapat kotak diatas scroll bar untuk lokasi menampilkan rekaman video.

Penamaan file

Hal yang perlu diperhatikan untuk mempermudah pengguna dalam menyimpan ketiga file di atas, yaitu cara penamaan file sebaiknya menggunakan kode dan bilangan. File-file yang terdapat di dalam basis data tentunya tidak akan sedikit jumlahnya, karena itu sebaiknya nama file diatur sedemikian rupa sehingga terdiri dari nama submodul dan diikuti dengan nomer filenya.

Misalnya:

bbb0001.bmp
bbb0017.wav
bbb0003.avi

untuk file-file mengenai benda budaya bergerak.

Menu Petunjuk Penggunaan

File

Terdapat submenu :

1. Open
Pilihan ini memungkinkan pengguna untuk membuka suatu file help yang lain. File help yang dipergunakan oleh Windows mempunyai extension *.HLP
2. Print Topic
Pilihan ini untuk mencetak topik yang sedang ditampilkan melalui printer.
3. Print Setup ...
Mengubah setting dari printer yang kita gunakan untuk mencetak. Lihat petunjuk (Manual) penggunaan dari printer tersebut.
4. Exit
Keluar dari Petunjuk Penggunaan (Help)

Edit

Terdapat submenu :

1. Copy ...
Fungsinya adalah untuk meng-copy teks yang ada pada Petunjuk Penggunaan (Help) ke dalam Clipboard, sehingga teks tersebut dapat dipergunakan untuk program atau kegunaan yang lain.
2. Annotate ...
Pilihan ini memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mencatat sesuatu yang dianggap penting dan kemudian menyimpannya menjadi suatu file.

Bookmark

Terdapat submenu :

1. Define ...
2. Bookmark memberikan kemudahan kepada pengguna untuk dapat melompat langsung ke topik yang dikehendaknya tanpa harus melihat topik-topik yang lain. Apabila kita telah mendefine suatu topik, maka akan ditampilkan pilihan langsung untuk menuju ke topik tersebut.

Help

Terdapat submenu :

1. How to Use Help
2. Keterangan lebih lengkap dan menyeluruh mengenai penggunaan help, yang disajikan dalam bahasa Inggris.
3. Always on Top
4. Menampilkan Petunjuk Penggunaan (Help) di atas program yang lain, sehingga selalu terlihat oleh pengguna.
5. About Help ...
Keterangan tentang Help

Tombol Petunjuk Penggunaan

Terdapat beberapa tombol pada panduan yang memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Contents
Tombol untuk kembali ke halaman pertama dari Petunjuk Penggunaan yang berisi Informasi Umum dan Informasi yang Terkait.
2. Search
Tombol untuk mencari topik yang dikehendaki.
3. Back
Tombol untuk melihat kembali topik sebelumnya.
4. History
List dari topik-topik yang pernah kita lihat dan dapat dipergunakan untuk kembali ke topik tersebut secara langsung.

Mencetak Data dan Laporan

Kemampuan untuk mencetak data yang tersimpan dalam suatu program adalah penting. Untuk itu SIKT menyediakan beberapa pilihan untuk melakukan proses pencetakan. Data yang dicetak tersebut dapat berasal dari data submodul, Grid data, data yang berasal dari QBE dan data yang telah disusun khusus untuk dicetak, yaitu melalui Query Builder.

Pengguna SIKT dapat mencetak data langsung dari tabel dengan menggunakan perintah cetak yang ada pada tampilan Grid atau dengan menggunakan Query Builder. Selain kedua cara tersebut, pengguna SIKT dapat mencetak laporan yang telah mempunyai bentuk yang tetap (Fixed). Berbeda dengan Grid dan Query Builder, tiap modul atau sub modul telah memiliki bentuk laporan yang telah ditentukan oleh pihak penanggung jawab tiap modul.

Bentuk laporan Fixed memiliki kelebihan dibanding laporan Grid dan Query Builder karena formatnya telah tersusun dengan lebih rapi. Nama field yang akan dicetak telah ditentukan, sehingga apabila ada field yang tidak memiliki nilai akan dicetak kosong datanya.

Secara umum hasil proses pencetakan dibagi menjadi 3, yaitu:

1. Cetak data ke printer
2. Cetak (simpan) data ke suatu file (*.txt)
3. Cetak ke printer sekaligus menyimpan hasil cetakan ke file

Mencetak Data Grid

Pengguna dapat mencetak data yang tampak dalam bentuk grid. Grid data tersebut dapat berasal dari data submodul atau Grid data tabel anak.

Data yang dicetak dalam bentuk Grid bentuknya akan tampak seperti tabel. Data akan diurutkan berdasarkan perbaris dan tiap field isian disusun perkolom.

1. Klik tombol "Cetak" pada Grid data
2. Pilih hendak mencetak data kemana

Mencetak Laporan

Selain mencetak seluruh data dan seluruh kolom yang ada, pengguna dapat mencetak suatu laporan yang telah mempunyai bentuk yang tetap. Tiap laporan tersebut berisi field isian apa saja yang perlu dicetak, dan laporan tersebut telah dibagi berdasarkan kategori masing-masing.

Mencetak Laporan

1. Pada tombol operasi yang terdapat tombol **C**etak pada bagian atas program terdapat tombol dengan gambar printer.
2. Klik tombol tersebut atau untuk lebih cepatnya ketik pada keyboard tombol **Ctrl + E**
Kemudian akan muncul kotak Petunjuk Pencetakan Laporan.
3. Pada bagian atas terdapat pilihan jenis laporan, pilih salah satu jenis laporan yang tersedia.
Tiap sub modul yang terdapat pada modul SIKT tidak selalu memiliki jenis laporan lebih dari satu. Sehingga daftar jenis laporan yang ada hanya terdapat satu buah saja.
4. Kemudian tentukan pilihan apakah mencetak data yang sedang aktif atau seluruh data.
Yang dimaksud data atau record yang sedang aktif adalah record yang sedang kita lihat pada saat tombol cetak di-klik. Sedangkan yang dimaksud seluruh data adalah semua data yang sedang kita tampilkan, bukan hanya data yang sedang dilihat. Apabila kita baru saja membuka sub modul SIKT, maka yang dimaksud "seluruh data" yang akan dicetak adalah seluruh data yang tersimpan. Sedangkan bila sebelumnya kita mendapatkan data yang tampil dengan menggunakan Query By Example (QBE), maka yang dimaksud "seluruh data" adalah record dari hasil QBE yang kita maksudkan, dan bukan seluruh data yang tersimpan.
5. setelah selesai, pengguna dapat meng-klik tombol "**C**etak" untuk memulai proses pencetakan, atau klik tombol "**P**racetak" untuk melihat contoh hasil laporan yang akan dicetak, atau memilih tombol "**B**atal" untuk membatalkan operasi pencetakan tersebut.
Selain ketiga tombol tersebut terdapat satu tombol lagi, yaitu tombol "**K**onfigurasi" yang dipergunakan untuk mengatur hasil cetakan laporan.

Mengubah Konfigurasi Laporan

1. Klik tombol "Konfigurasi" yang terdapat pada kotak Petunjuk Pencetakan Laporan.
Kemudian akan muncul kotak baru untuk konfigurasi.
2. Pada bagian pertama terdapat pilihan metode pencetakan yang digunakan. Terdapat dua pilihan, yaitu mencetak satu record per halaman atau mencetak lebih dari satu record per halaman. Pencetakan dengan metode banyak record per halaman tentunya akan lebih menghemat kertas.
3. Kemudian pilih jenis pencetakan, apakah mencetak dengan kertas tegak atau dengan kertas yang mendatar atau melebar. Perbedaan ini akan terasa apabila jenis printer yang dipergunakan mendukung pencetakan dengan menggunakan kertas yang lebar.
4. Pilihan ketiga yaitu jenis pracetak. Pracetak akan menampilkan contoh bentuk laporan sesungguhnya sebelum laporan tersebut dicetak dengan printer. Terdapat dua jenis pracetak, yaitu pracetak standar dan sederhana. Pracetak sederhana memiliki beberapa fungsi lebih banyak seperti kemampuan untuk melihat pracetak dari record-record selanjutnya dan lain-lain. Sedangkan jenis pracetak sederhana memiliki fungsi untuk memperbesar atau memperkecil tampilan pracetak. Penjelasan lebih lanjut akan dijelaskan kemudian.
5. Pilihan keempat yaitu untuk menampilkan konfigurasi printer yang digunakan untuk mencetak laporan. Apabila kita memutuskan untuk menampilkan konfigurasi printer, maka setelah kita meng-klik tombol "Cetak" pada kotak Petunjuk Pencetakan Laporan akan muncul kotak baru untuk mengkonfigurasi printer terlebih dahulu.
6. Pilihan terakhir yaitu untuk mencetak gambar. Tidak selamanya laporan yang dibuat dilampiri gambar hasil hasil proses scan. Selain gambar tersebut mungkin tidak terlalu representatif karena ukurannya yang kecil atau hasil cetakan gambarnya yang tidak bagus. Sebagian file gambar yang disimpan dalam SIKT dipergunakan untuk ditampilkan pada program saja.
7. Setelah semua pilihan ditentukan, klik tombol "OK" untuk melanjutkan atau tombol "Batal" untuk membatalkan konfigurasi.

Mengubah Konfigurasi Printer

1. Setelah pengguna meng-klik tombol "Cetak" pada kotak Petunjuk Pencetakan Laporan, akan muncul kotak konfigurasi printer yang digunakan. Kotak konfigurasi printer ini dapat diatur kemunculannya pada konfigurasi pencetakan.
2. Setelah kotak konfigurasi printer muncul, pengguna dapat menentukan beberapa pilihan yang ada.
3. Pada bagian isian mengenai Printer pengguna dapat memilih sejumlah nama printer yang terpasang pada komputernya masing-masing. Setelah ditentukan nama printer yang digunakan, pengguna dapat mengkonfigurasi karakteristik printer dengan menekan tombol "Properties". Konfigurasi yang ada antara lain ketajaman kualitas pencetakan, media atau jenis kertas yang dipergunakan dan lain-lain. Satu hal yang perlu diingat yaitu konfigurasi karakteristik tiap printer berbeda-beda, sehingga tidak semuanya dapat dijelaskan di sini.
4. Pada isian Print Range pengguna dapat menentukan halaman mana saja yang akan dicetak. Misalnya kita hanya ingin mencetak 10 record saja dari keseluruhan record yang ada, maka kita dapat menentukan pilihan cetak seluruh record pada Petunjuk Pencetakan Laporan, kemudian pada Print Range kita isi "From:" 1 to 10, atau "From:" 10 to 20.
5. Pada isian Copies pengguna dapat menentukan jumlah duplikasi cetakan untuk tiap halaman. Apabila pada isian "Number of copies" kita tulis 3, maka setiap halaman akan dicetak sebanyak 3 kali.
6. Setelah semuanya siap, klik tombol "OK" untuk memulai pencetakan sesungguhnya.

Menggunakan Preview Standar

Pada jenis preview ini pengguna dapat melakukan beberapa fungsi sebagai berikut (yang dapat dilakukan dengan cara meng-klik tombol yang terdapat pada bagian atas preview - Fungsi diurutkan dari tombol paling kiri hingga paling kanan):

1. "Fit in Window", untuk menampilkan preview seluruh halaman pada layar monitor
2. "100%", untuk menampilkan preview laporan pada ukuran yang sesungguhnya
3. "Page Width", untuk menampilkan preview laporan disesuaikan dengan lebar kertas laporan
4. "First Page", untuk menampilkan preview laporan dari halaman pertama

5. "Previous Page", untuk menampilkan preview laporan halaman sebelum halaman yang sedang dilihat
6. "Next Page", untuk menampilkan preview laporan halaman setelah halaman yang sedang dilihat
7. "Last Page", untuk menampilkan preview laporan dari halaman terakhir
8. "Print Report", klik tombol ini untuk langsung memulai proses mencetak dengan printer
9. "Save Report", digunakan untuk menyimpan tampilan preview report yang sedang ditampilkan. Save report berguna apabila kita telah menentukan sejumlah record yang akan ditampilkan tetapi tidak ingin mencetaknya saat ini. Dari setiap proses preview, pengguna dapat menyimpannya ke dalam suatu file. Dan dikemudian hari dapat menampilkan preview yang telah disimpannya tersebut.
10. "Load Report", digunakan untuk menampilkan kembali preview laporan yang telah kita simpan sebelumnya dengan menggunakan tombol "Save Report" di atas.
11. Tombol "Exit" digunakan untuk mengakhiri preview laporan.

Menggunakan Preview Sederhana

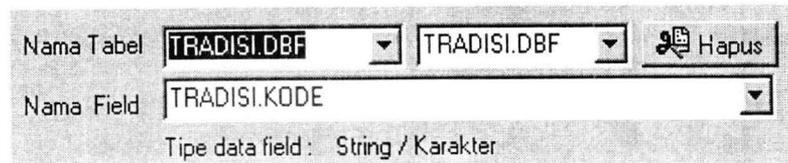
Terdapat beberapa fungsi pada jenis preview sederhana, yaitu (dari kiri ke kanan) :

1. Klik tombol panah ke atas untuk melihat preview halaman selanjutnya, atau klik tombol panah ke bawah untuk melihat preview halaman sebelumnya.
2. Klik tombol panah ke atas untuk memperbesar tampilan preview laporan, atau klik tombol panah ke bawah untuk memperkecil tampilan preview.
3. Tombol "Zoom to Fit" digunakan untuk menampilkan preview laporan dengan menampilkan satu halaman semuanya.
4. Tombol "Zoom to Width" digunakan untuk menampilkan preview laporan sesuai dengan lebar kertas laporan.
5. Tombol "Cetak", berfungsi untuk memulai proses pencetakan laporan yang sesungguhnya.

Query Builder

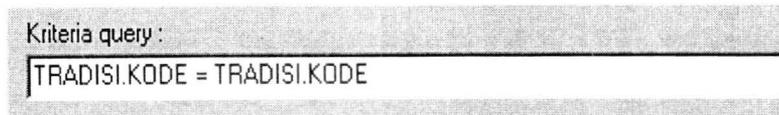
Query Builder dipergunakan untuk mencetak data berdasarkan data yang ada pada tiap modul. Dengan query builder, anda dapat mencetak laporan sederhana, dengan field yang dapat anda pilih sendiri, hanya dengan mengerti sedikit tentang SQL. Ada beberapa langkah awal yang harus anda lakukan :

1. Tentukan modul yang akan anda buat laporannya
2. Tentukan nama tabel yang diperlukan dan field-field yang diperlukan untuk menghasilkan kriteria



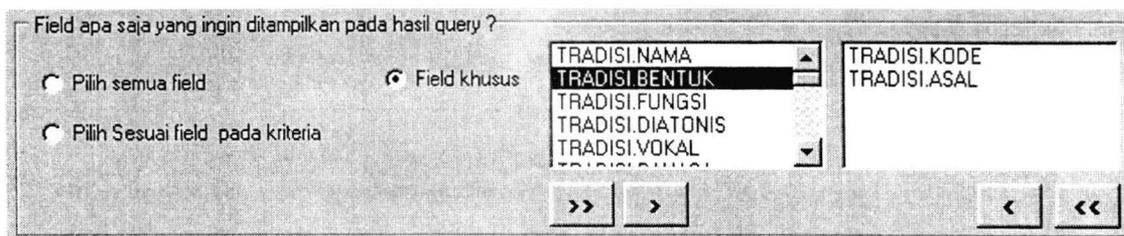
The screenshot shows the 'Nama Tabel' section with two dropdown menus, both set to 'TRADISI.DBF', and a 'Hapus' button. Below that, the 'Nama Field' dropdown is set to 'TRADISI.KODE'. At the bottom, it indicates 'Tipe data field : String / Karakter'.

3. Tentukan operator untuk membentuk kriteria
=, <, >, <=, >=, LIKE
4. Tentukan nilai kriteria, apakah dengan nilai tertentu yang diisi secara manual atau dari field dari tabel lain yang bersesuaian



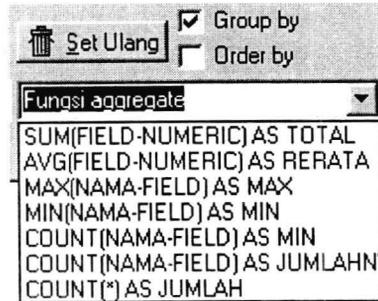
The screenshot shows a text input field labeled 'Kriteria query :'. The text entered in the field is 'TRADISI.KODE = TRADISI.KODE'.

5. Tambahkan kriteria anda dengan menekan button 'Tambah'
6. Tentukan field hasil query yang ingin anda lihat dengan memilih pada bagian bawah query builder, apakah memilih semua field (field bertipe memo tidak dapat dicetak), hanya field yang ada pada kriteria, atau field khusus yang bisa anda tentukan sendiri



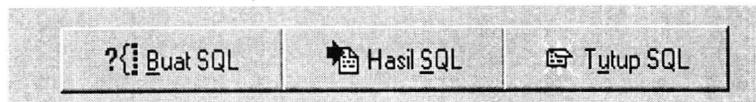
The screenshot shows the 'Field apa saja yang ingin ditampilkan pada hasil query ?' section. There are three radio buttons: 'Pilih semua field', 'Field khusus' (which is selected), and 'Pilih Sesuai field pada kriteria'. To the right, there is a list of fields: 'TRADISI.NAMA', 'TRADISI.BENTUK' (highlighted), 'TRADISI.FUNGSI', 'TRADISI.DIATONIS', and 'TRADISI.VOKAL'. Below the list are navigation buttons: '>>', '>', '<', and '<<'. On the far right, there is a list of selected fields: 'TRADISI.KODE' and 'TRADISI.ASAL'.

7. Tentukan field-field yang akan di kumpulkan (group by) jika anda menginginkan nilai suatu fungsi aggregate (kumpulan field-field tertentu) seperti sum, avg, atau count. Fungsi aggregate ini tidak dapat dimunculkan jika anda memilih 'Pilih semua field'. Field yang otomatis dimunculkan adalah jika anda telah memilih 'Pilih Field sesuai kriteria' atau 'Field khusus'

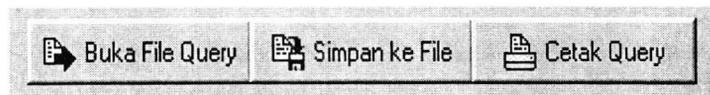


7. Tentukan field sebagai acuan pengurutan berdasarkan satu atau beberapa field (Order-By). Acuan field yang digunakan otomatis ditentukan oleh field yang telah ditentukan sebagai kriteria query (untuk 'Pilih semua field' dan 'Pilih Field sesuai kriteria') dan field-field yang anda tentukan pada 'Field khusus'

8. Buat SQL dengan menekan button 'Buat SQL'



9. Lihat hasilnya dengan menekan button 'Hasil SQL'



10. Jika anda ingin mencetak hasil query anda, tekan button 'Cetak Query' (Catatan, jika anda menekan tombol 'Simpan Ke File', yang disimpan hanyalah query anda, dan bukan hasil query. Untuk menyimpan semua data hasil query, anda harus menekan tombol 'Cetak Query' terlebih dahulu dan mencetaknya pada form selanjutnya).

Cetak Query

Apa yang ingin anda lakukan ?

Menyimpan hasil query ke suatu file tertentu
 Mencetak hasil query ke printer
 Menyimpan ke suatu file dan mencetaknya

KODE : 10020302980000000001
 ASAL : Yogyakarta

 KODE : 10020302980000000002
 ASAL : y0GYAKARTA

11. Anda dapat mencetak bentuk kolom atau baris hasil query anda dan mengatur margin, ukuran font, dengan menekan button 'format'

Nama Field Hasil Query	Panjang Maksimum (dalam karakter)	Ubah Lebar Field
KODE	20	← → 20

Ukuran Font	Batas Kiri Cetak (dalam karakter)	Batas Atas Cetak (dalam karakter)
11	0	0

Contoh Pemakaian Query Builder

Dalam modul Bahasa, anda akan mencetak sub modul Tokoh Bahasa dan Sastra. Kriteria yang anda inginkan adalah semua tokoh yang beragama Islam. Anda ingin menampilkan nama mereka, tempat lahir, suku, dan status pernikahannya.

Silakan lakukan langkah berikut :

1. Pilih menu Sub Modul - lalu pilih Tokoh Bahasa dan Sastra
2. Pilih tabel yang ada pada combo box 'Nama tabel'
3. Pilih 'Tokoh.dbf'. Anda akan melihat isi tabel tersebut pada grid sebelah kiri
4. Pilih field Tokoh.Agama
5. Pilih Operator '='

6. Pada nilai kriteria isikan : 'ISLAM' (dengan tanda kutip, karena tipe datsanya adalah String/Karakter. Untuk tipe data numerik/bilangan, anda tidak perlu memberikannya)
7. Klik Button 'Tambah'. Anda akan melihat kriteria yang anda buat pada combo Kriteria
8. Pada bagian bawah anda akan melihat pilihan field apa saja yang ingin anda tampilkan. Pilih 'Field Khusus'
9. Pilih Field : TOKOH.NAMA, TOKOH.TMPLAHIR, TOKOH.SUKU, DAN TOKOH.NIKAH. Tekan button bertanda > untuk memilih.
10. Tekan button 'Buat SQL' yang akan menghasilkan string SQL query anda.
11. Tekan button 'Hasil SQL' untuk melihat hasilnya pada grid hasil query. Jika kosong berarti tidak ada data yang tepat pada table dari hasil query yang ada buat
12. Tekan cetak query untuk mencetak hasilquery anda
13. Saat ini anda dapat mencetak hasil query anda langsung ke printer, menyimpannya ke dalam file text (TXT files), yang dapat anda buka dengan notepad atau Microsoft Word, atau melakukan kedua hal tersebut.
14. Anda akan melihat preview dari report yang akan anda cetak
15. Untuk mengubah ukuran font, setting keluaran seperti margin, orientasi pencetakan, dsb, tekan tombol 'Format'
16. Pilih OKE
17. Pilih Cetak.
18. Report anda telah selesai dicetak.

Administrasi Program SIKT

Program Administrasi SIKT dipergunakan untuk mengatur keseluruhan modul SIKT, baik dari segi penentuan siapa saja yang dapat akses ke data, lokasi direktori, file inisialisasi modul, dan log pengaksesan data.

Program administrasi SIKT ini sebaiknya dipahami oleh seseorang yang paling tahu dan bertanggung jawab mengenai SIKT secara keseluruhan. Diperlukan seseorang yang dapat mengatur pengguna sistem dengan baik sehingga program tersebut dapat selalu dijalankan dengan benar.

Daftar pengguna

Seorang administrator dapat menentukan siapa saja yang berhak mempergunakan SIKT dan berhak menentukan otoritas akses mereka. Pada bagian ini ditampilkan data-data pengguna yang berhak mengakses program. Administrator dapat menambah, menghapus dan mengubah data tiap pengguna.

1. Klik tombol "Tambah", "Ubah", atau "Hapus"
2. Ketikkan ID Pengguna beserta keterangan lainnya.
Setiap kali ID pengguna baru ditambahkan, password pengguna akan sama dengan ID-nya. Administator tidak berhak menentukan password seorang pengguna. Pengguna nantinya diwajibkan untuk mengganti passwordnya masing-masing.
3. Tentukan otoritas pengguna untuk tiap modul.
Terdapat 4 tingkatan otoritas untuk ketujuh modul SIKT. Sebaiknya seorang pengguna diberikan otoritas berdasarkan kebutuhannya. Jangan sampai semua pengguna yang didaftarkan diberi akses untuk melakukan semua hal.
4. Klik tombol "Simpan" untuk menyimpan seluruh perubahan data pengguna tersebut.

Operasi untuk melakukan perubahan data pengguna ini tidak beda dengan operasi pada suatu modul SIKT umumnya. Grid data yang terdapat pada bagian bawah dapat dipergunakan untuk melihat seluruh data pengguna yang tersimpan dengan cepat.

Lokasi direktori

Program SIKT dapat diletakkan diberbagai direktori komputer, tergantung keinginan administrator tersebut. Untuk meyakinkan semua program telah diletakkan dengan benar, maka administrator dapat mengatur lokasi direktori untuk tiap modul.

Program SIKT secara umum dibagi menjadi dua bagian, yaitu file-file program dan file-file data. File-file program tersebut awalnya diletakkan dalam satu direktori standar, yaitu:

<drive><path SIKT><nama modul>SOURCE

contoh: C:\BUDAYA\BAHASA\SOURCE\

Administrator apabila sudah memahaminya dapat memindahkan program SIKT ke direktori lain yang diinginkannya.

Untuk lokasi file data, seorang administrator dapat menentukan lokasinya melalui program administrasi SIKT ini. Pada bagian "Lokasi direktori" ini administrator dapat mengubah lokasi dengan cara :

1. Pilih salah satu modul yang akan diubah lokasi direktori datanya
2. Tekan tombol "Ubah Direktori", atau double-click pada lokasi file data yang akan diubah
 1. Ketikkan lokasi direktori yang baru
 2. Tekan tombol "Simpan"

PERHATIAN : Semua fungsi dan fasilitas yang terdapat pada submodul tidak akan dapat berjalan dengan baik apabila lokasi file data tidak benar.

File LOG dan INI

Program SIKT memiliki beberapa file yang dipergunakan untuk mencatat keadaan program SIKT dan keadaan data yang disimpannya.

File Konfigurasi

Agar dapat berjalan dengan benar, program SIKT membutuhkan file yang dipergunakan untuk menyimpan konfigurasi dari tiap modul. File ini disebut dengan file inisialisasi (*.INI)

Sekali lagi, untuk memudahkan administrator ketika hendak mengubah lokasi program dan lain-lain, seorang administrator dapat mengubah file INI sesuai dengan keinginan mereka.

Untuk mengubah file INI:

1. Klik pada modul yang sesuai
2. Tekan tombol "Ubah file". Kemudian akan ditampilkan isi dari file INI untuk modul tersebut.
3. Ubah isi file, kemudian tekan tombol "Simpan" untuk menyimpannya.

File LOG pengaksesan data

Setiap operasi yang melakukan perubahan terhadap data yang disimpan akan dicatat. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui seluruh perubahan secara terperinci mengenai data mana saja yang mengalami perubahan pada suatu waktu.

File LOG merupakan file teks biasa yang dapat dibaca langsung oleh administrator. Hal-hal yang perlu dilakukan oleh administrator berhubungan dengan file LOG :

1. Lokasi file LOG sebaiknya diubah, sehingga pengguna biasa tidak dapat mengetahui catatan mengenai perubahan data yang terjadi.
2. File LOG sebaiknya dihapus isinya secara berkala, agar tidak terlalu besar dan malah membuat bingung.
3. Gunakan ID pengguna yang berbeda untuk tiap orang, sehingga suatu data dapat diketahui diubah oleh siapa saja.

Selain dapat dilihat, file LOG tersebut dapat disimpan menjadi file lain. Sehingga catatan mengenai pengaksesan data untuk suatu kurun waktu tertentu dapat diketahui dan dicatat dengan baik.

Penanganan masalah

Instalasi program SIKT akan menambahkan isian baru pada file konfigurasi Windows (WIN.INI) Didalam file WIN.INI dicatat lokasi file-file konfigurasi untuk tiap modul.

Didalam file WIN.INI terdapat keterangan sebagai berikut:

```
[SIKT_FileInit]
Login=C:\WINDOWS\LOGIN.INI
Sejarah=C:\WINDOWS\SEJARAH.INI
Nitra=C:\WINDOWS\NITRA.INI
Kesenian=C:\WINDOWS\KESENIAN.INI
Museun=C:\WINDOWS\MUSEUM.INI
Situs=C:\WINDOWS\SITUS.INI
Org=C:\WINDOWS\ORG.INI
Bahasa=C:\WINDOWS\BAHASA.INI
```

Sebagian besar masalah yang timbul dalam program SIKT disebabkan oleh kesalahan penentuan lokasi direktori data.

Korespondensi

Apabila terjadi masalah yang tidak dapat diatasi, hubungi pihak yang terkait, atau hubungi:

Ruang Sistem Informasi Kebudayaan
Direktorat Jenderal Kebudayaan
Gedung E Lantai IV
Jl. Jendral Sudirman, Senayan
Jakarta
Telp. 5725704

atau

Pusat Antar Universitas (PAU) Ilmu Komputer
Universitas Indonesia
Kampus UI Depok
Telp. 7270162-7863419
Fax. 7863415
e-mail hanito93@hotmail.com
estiwulandari@hotmail.com

Petunjuk Penggunaan Perangkat Keras

Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu

Direktorat Jenderal Kebudayaan
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
Republik Indonesia

Versi 2.5

Proyek Pengembangan Sistem Informasi Kebudayaan
Direktorat Jendral Kebudayaan
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
1998/1999

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
SCANNER.....	4
PENGENALAN SCANNER.....	4
<i>Kriteria gambar.....</i>	4
<i>Kegunaan lain scanner.....</i>	5
MEMASANG SCANNER.....	5
<i>Mempersiapkan instalasi.....</i>	5
<i>Kegiatan awal.....</i>	6
TAHAPAN MEMASANG SCANNER.....	7
<i>Langkah 1. Buka kunci scanner.....</i>	7
<i>Langkah 2: Install software scanner.....</i>	7
<i>Langkah 3: Instalasi HP Interface Card.....</i>	8
<i>Langkah 4: Menyambungkan scanner dengan komputer.....</i>	9
<i>Langkah 5: Install program Driver untuk scanner.....</i>	9
<i>Langkah 6: Uji coba scanner.....</i>	10
MENGGUNAKAN SOFTWARE HP DESKSCAN II.....	10
<i>Fasilitas yang terdapat pada HP DeskScan II.....</i>	11
SOUND CARD.....	15
PENGENALAN SOUND CARD.....	15
PEMASANGAN SOUND CARD.....	16
<i>Instalasi Sound Card.....</i>	16
<i>Tahapan melakukan instalasi.....</i>	16
<i>Instalasi software.....</i>	17
<i>Menggunakan Media Player.....</i>	18
PEMASANGAN CD-ROM DRIVE.....	19
<i>Menghubungkan Peralatan Lain dengan Sound Card.....</i>	20
MEREKAM SUARA DENGAN SOUND BLASTER.....	20
<i>Standart penamaan file dan lokasi file.....</i>	22
VIDEO DIGITAL.....	24
APAKAH VIDEO DIGITAL ?.....	24
MENGAPA VIDEO DIGITAL ?.....	24
PRINTER.....	28
PENGENALAN PRINTER.....	28
<i>Penggunaan Printer.....</i>	28
<i>Pemilihan suatu jenis printer pada umumnya didasarkan pada beberapa hal, yaitu :.....</i>	28
PEMASANGAN DAN KONFIGURASI PRINTER.....	30
MENGGUNAKAN PRINT MANAGER.....	33
MODEM.....	36
PENGENALAN MODEM.....	36
<i>Apa itu Modem ?.....</i>	36
<i>Apa Kegunaan Modem ?.....</i>	36
<i>Apa saja Karakteristik Suatu Modem ?.....</i>	37
PEMASANGAN MODEM.....	38
<i>Instalasi Modem External.....</i>	38
<i>Instalasi Modem Internal.....</i>	38
<i>Instalasi Modem pada Windows 95.....</i>	39
<i>Bagaimana Mengubah konfigurasi Modem ?.....</i>	41
PERANGKAT LUNAK UNTUK KOMUNIKASI.....	42

<i>Instalasi Software</i>	42
KONEKSI KE KOMPUTER DI PUSAT	45
<i>BAGAIMANA MEMBUAT KONEKSI KE KOMPUTER SERVER ?</i>	45
TIPS	48
URUTAN PENGISIAN DATA DARI KUESIONER.....	48
MEMBUAT BACK UP.....	48
BEBERAPA HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN	50

Scanner digunakan untuk mengubah gambar menjadi suatu file komputer yang telah memiliki format tersendiri. File tersebut kemudian dapat disimpan atau dimasukkan ke dalam Sistem Informasi Kebudayaan.

Terdapat berbagai macam tipe **Scanner**, antara lain:

- **Flat Bed Scanner**, yang dipergunakan untuk men-scan gambar dalam ukuran besar. Seperti yang terdapat di dalam buku atau berbagai media kertas lain. Ukuran gambar yang bisa di-scan umumnya berukuran A2.

Contoh: HP ScanJet IIcx

- **Handy Scanner**, yang dipergunakan untuk keperluan men-scan gambar-gambar yang berukuran kecil. Seperti foto atau logo perusahaan.

Terdapat berbagai macam merek scanner di pasaran. Antara lain Hewlett-Packard, Logitech, Mustek, dan lain-lain. Perbedaan dari scanner tersebut antara lain pada ketajaman gambar yang dihasilkan, kecepatan melakukan scan, dan harga scanner.

Kriteria gambar

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengambilan gambar dengan menggunakan scanner:

- **Jenis gambar**, apakah gambarnya harus berwarna, grayscale, atau hitam-putih.
- **Ukuran gambar yang dibutuhkan**, apakah ukurannya sama dengan ukuran aslinya (100%), lebih kecil, atau lebih besar.
- **Ketajaman dan konversi warna**, apakah perlu menggunakan seluruh warna, atau cukup warna yang bisa dilihat saja.

Semua hal tersebut di atas berkaitan dengan ukuran file gambar tersebut nantinya. Semakin baik kualitas suatu gambar, akan semakin besar ukuran file gambar tersebut.

Scan gambar sesuai kebutuhan. Apabila gambar yang dipergunakan tidak menuntut ketajaman atau kualitas, maka pergunakan kualitas minimal untuk mengurangi ukuran file.

- Ukuran standar gambar:
Resolusi 72 pixel per inch, ukuran 100%, dan 256 warna.

Kegunaan lain scanner

Scanner selain dipergunakan untuk mengambil data gambar, dapat juga dipergunakan untuk mengambil data teks.

Setelah suatu dokumen yang berisi teks di-scan, Anda dapat mempergunakan software yang disebut dengan **Optical Character Recognition (OCR)** untuk menkonversi data dari hasil scan tersebut kedalam bentuk teks file.

Scanner juga dapat dipergunakan untuk mengambil gambar dokumen dan mengirimkan dokumen tersebut melalui faximile (modem dibutuhkan untuk mengirimkan fax)

Memasang Scanner

Mempersiapkan instalasi

Sebelum melakukan instalasi scanner, pastikan terlebih dahulu bahwa Anda menerima scanner lengkap dengan seluruh peralatannya. Seluruh peralatan seharusnya terdapat di dalam kardus scanner yang Anda terima.

Satu unit paket scanner lengkap terdiri dari:

- Unit Scanner HP ScanJet 4c / HP ScanJet IIcx
- HP Interface Card
- Card ini dipergunakan untuk menghubungkan komputer Anda dengan scanner.
- SCSI Interface cable
- Kabel ini dipergunakan untuk menghubungkan scanner dengan HP Interface Card.

- Kabel power
- Disket untuk instalasi program di Windows
- Dokumentasi lengkap mengenai scanner

Kegiatan awal

Setelah seluruh peralatan siap, maka hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Cek apakah terdapat kerusakan fisik pada peralatan scanner. Apabila terdapat kerusakan, hubungi pihak penjual.
2. Simpan seluruh isi paket yang sudah tidak dipergunakan, mungkin Anda membutuhkannya di lain waktu.
3. Letakkan scanner pada tempat yang baik, yang tidak lembab, tidak terkena sinar matahari secara langsung, tidak mengalami getaran terus menerus, dan letakkan scanner pada permukaan yang rata.
4. Buka pengunci scanner. Scanner masih dalam posisi terkunci untuk melindungi berbagai peralatan optik yang terdapat di dalamnya. Buka kunci pada bagian belakang scanner dengan cara membuka penutupnya dan kemudian tarik kunci tersebut ke atas.

Catatan : Apabila ingin memindahkan scanner, pastikan bahwa scanner berada dalam keadaan terkunci seperti semula.

Secara umum, instalasi scanner dibagi kedalam 6 tahap. Seluruh tahapan instalasi harus dilakukan secara berurutan untuk menghindari terjadinya masalah.

Urutan tersebut adalah sebagai berikut:

Langkah 1: Buka kunci scanner.

Langkah 2: Install program yang akan dipergunakan untuk melakukan proses scan pada window, yaitu HP DeskScan II Software.

Langkah 3: Pasang HP Interface Card pada komputer Anda.

Langkah 4: Sambungkan scanner anda dengan komputer.

Langkah 5: Install program pengenalan scanner-Driver

Langkah 6: Lakukan uji coba scanner.

Seluruh tahapan instalasi scanner ini membutuhkan waktu sekitar 45 menit.

Langkah 1. Buka kunci scanner

Apabila Anda belum melakukannya, maka Anda harus membuka kunci scanner terlebih dahulu. Lihat bagian belakang scanner untuk menemukan kunci. Buka penutupnya, kemudian tarik keatas untuk membuka kunci.

Kunci ini berfungsi untuk melindungi sumber cahaya scanner dari kerusakan optik. Scanner harus dalam posisi terkunci kembali apabila Anda hendak memindahkan scanner tersebut.

Langkah 2: Install software scanner

Langkah kedua adalah menginstall software yang akan dipergunakan dalam Windows untuk mengambil gambar dengan menggunakan scanner.

Software **HP DeskScan II** akan memudahkan Anda untuk men-scan gambar dengan berbagai fasilitas yang telah disediakan.

Cara untuk instalasi software adalah sebagai berikut:

1. Pastikan bahwa komputer Anda telah menggunakan Windows 95.
2. Masukkan disket pertama software HP DeskScan II pada disk drive komputer.
3. Click tombol "Start"
4. Pilih "Run..."
5. Ketikkan "A:\Setup" (atau "B:\Setup" apabila Anda meng-install dari drive B)
6. Click tombol "OK" atau tekan "Enter"
7. Ikuti petunjuk atau perintah yang muncul dilayar saat instalasi.
8. Apabila Anda ingin menginstall software **Visioneer PaperPort**, masukkan disket pertama Visioneer PaperPort ke drive A atau B, tentukan dari drive mana Anda menginstall software, kemudian click tombol "**I**nstall".
9. Pada saat instalasi Visioneer PaperPort, Anda akan diminta untuk memasukkan nama, nama perusahaan, dan nomor registrasi yang terdapat pada disket instalasi tersebut. Kemudian click tombol "**C**ontinue"

10. Setelah Visioneer PaperPort selesai diinstall, Anda akan diminta untuk memasukkan disket HP DeskScan II lagi ke drive A atau drive B. Kemudian ikuti petunjuk yang tampak.
11. Kemudian akan muncul kotak yang menjelaskan tentang seting instalasi scanner. Click tombol "**I**nstall" apabila seting yang ada telah sesuai, atau click tombol "**M**odify" jika ingin melakukan modifikasi.
12. Setelah itu muncul pesan bahwa instalasi software telah selesai dilakukan. Program instalasi akan melakukan perubahan pada file AUTOEXEC.BAT dan file CONFIG.SYS. Click tombol "**M**odify" untuk melakukan perubahan.
13. Re-start komputer untuk menyelesaikan proses instalasi.
14. Program HP DeskScan II dan program Visioneer PaperPort telah terinstall.

Langkah 3: Instalasi HP Interface Card

Perhatian : Apabila Anda belum menginstall software HP DeskScan II, maka Anda harus kembali ke langkah 2. Jangan memasang card sebelum software diinstall pada komputer.

1. Siapkan HP Interface Card.
Card tersebut dimasukkan ke dalam plastik anti-statik untuk menghindari kerusakan akibat arus listrik lemah. Keluarkan card dari plastik jika Anda telah siap memasangnya di dalam komputer.
2. Matikan komputer dan cabut semua kabel yang menghubungkan komputer dengan sumber listrik yang ada.
3. Buka penutup komputer.
4. Cari slot card yang masih kosong dan sesuai ukurannya dengan HP Interface Card.
5. Lepaskan penutup slot dengan cara membuka sekrup yang menempel pada casing komputer.
6. Sentuh bagian dalam komputer yang terbuat dari logam untuk menghilangkan listrik statik yang masih ada.
7. Keluarkan card dari dalam plastik, pegang bagian pinggir card dan jangan menyentuh komponen circuit-nya.
8. Letakkan bagian card yang rata di atas slot tersebut.

9. Tekan bagian belakang card terlebih dahulu sampai masuk ke dalam slot, kemudian tekan bagian depan card agar card dapat terpasang pada slot.
10. Pastikan bahwa card telah terpasang dengan baik.
11. Card yang telah terpasang dengan baik akan tampak rata sejajar dengan slot.
12. Pasang sekrup untuk mengencangkan card pada bagian casing komputer.
13. Pasang penutup komputer lagi.
14. Pasang kembali semua kabel-kabel yang telah Anda lepaskan tadi, dan ikuti langkah selanjutnya.

Langkah 4: Menyambungkan scanner dengan komputer

1. Ambil SCSI Interface Cable yang telah disediakan.
2. Pasang bagian yang kecil ke card yang telah Anda pasang. Jangan sampai salah memasangnya dengan sambungan printer yang memiliki bentuk yang sama.
3. Pasang bagian yang besar ke sambungan yang terdapat pada bagian belakang scanner.
4. Pasang kabel power yang telah disediakan, dan sambungkan dengan sumber listrik.
5. Hidupkan scanner dengan cara menekan tombol power yang terdapat pada bagian kanan belakang scanner.

Langkah 5: Install program Driver untuk scanner

Catatan : Pastikan bahwa Anda telah menyalakan scanner sebelum menyalakan komputer.

1. Hidupkan scanner dengan cara menekam tombol yang terdapat pada bagian kanan belakang scanner.
2. Hidupkan komputer.
3. Pada saat Windows 95 pertama kali dijalankan, akan muncul pesan bahwa Windows 95 menemukan card baru dan meminta Anda memasukkan program driver scanner HP.
4. Masukkan disket 1 HP DeskScan II ke drive A atau drive B

5. Tekan tombol "OK", kemudian Windows akan meng-copy program driver.
6. Re-start komputer.

Langkah 6: Uji coba scanner

1. Click tombol "Start"
2. Pilih "Settings"
3. Pilih "Control Panel", kemudian akan muncul window berisi icon-icon setting peralatan.
4. Double-click icon HP ScanJet scanner
5. Kemudian pilih bagian "Test"
6. Click tombol "Scanner" untuk memulai menjalankan test scanner.
7. Ikuti petunjuk yang diberikan.
8. Apabila scanner dapat melakukan test dengan baik, maka tutup program test scanner. Scanner Anda telah terpasang dengan benar

Catatan : Apabila scanner tidak dapat melakukan test scan, periksa apakah scanner masih dalam keadaan terkunci atau tidak.
Apabila scanner masih tidak dapat berjalan, perhatikan langkah-langkah instalasi kembali, dan pastikan semua telah dilakukan dengan baik.
Hubungi pihak penjual apabila scanner masih tidak dapat berjalan dengan semestinya.

Menggunakan Software HP DeskScan II

Proses untuk men-scan suatu gambar dengan menggunakan software HP DeskScan II tidak terlalu susah.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Jalankan program HP DeskScan II dengan cara men-double-click pada icon program tersebut
2. Letakkan gambar yang akan di-scan dengan cara menghadap ke bawah dan ujung gambar terletak pada ujung pembatas area.

Perhatikan batas-batas area yang dapat di-scan, dan perhatikan pula satuan ukurannya.

3. Click tombol "Preview".
4. Tentukan batas-batas pinggir gambar, dengan cara mengubah posisi kotak-kotak kecil pada area gambar yang akan di-scan.
5. Click tombol "Final", kemudian ketikkan nama file dan tentukan format gambar. Format gambar yang dipergunakan untuk Sistem Informasi Kebudayaan adalah Windows Bitmap (BMP).
6. Click tombol "OK".

Fasilitas yang terdapat pada HP DeskScan II

Sebelum kita melakukan scan terhadap suatu gambar dan mendapat hasil akhirnya, kita dapat melakukan manipulasi terlebih dahulu terhadap contoh hasil gambar (Preview).

Terdapat banyak fasilitas dan fungsi tambahan pada program HP DeskScan II, tetapi ada beberapa fungsi yang dianggap penting, yaitu:

□ Preview

Click tombol "Preview" untuk menampilkan contoh gambar yang akan di-scan. Contoh akhir gambar akan muncul pada preview area yang terdapat di bagian kanan program.

□ Zoom

Fungsi ini berguna untuk memperbesar gambar yang terdapat pada preview area, sehingga Anda dapat melihat hasil scan akhir gambar tersebut dengan lebih jelas.

- Click tombol "Preview"
- Geser ujung-ujung kotak yang terdapat pada preview area untuk menentukan batas bagian gambar yang akan diperbesar.
- Click tombol "Zoom".

□ Final

Tombol ini berfungsi untuk memulai proses scan gambar sesuai dengan batas gambar yang telah Anda tentukan pada preview area.

- Click tombol "Final"

- Ketikkan nama file untuk menyimpan gambar. Nama file harus diakhiri ".bmp" atau sesuai dengan format gambar yang telah Anda tentukan.
- Tentukan direktori untuk menyimpan file tersebut.
- Click tombol "Save"

□ Image Type

Untuk mendapatkan kualitas gambar yang lebih baik, Anda dapat langsung menentukan tipe gambar yang akan di-scan.

- Jika gambar yang akan di-scan adalah gambar-gambar seperti kartun, sketsa, mekanikal, atau logo, pilih tipe gambar "Drawing".
- Jika gambar yang akan di-scan adalah foto atau gambar-gambar yang serupa dengan foto, pilih tipe gambar "Photo".
- Jika gambar yang akan di-scan adalah gambar foto yang tidak menuntut ketajaman gambar dan akan di cetak pada printer biasa, pilih tipe gambar "Halftone"

□ Jika Anda menginginkan hasil scan gambar dengan kualitas warna yang baik, pilih tipe gambar "Million of Colors"

- Untuk gambar yang akan dipergunakan dalam Sistem Informasi Kebudayaan, tipe gambar yang biasanya dipergunakan adalah "Sharp Color Photo".

- Pada pilihan "Type:" click tombol panah kebawah
- Tentukan tipe gambar yang sesuai

□ Print Path

Untuk menghasilkan hasil output printer yang sesuai dengan gambarnya, maka tentukan jenis printer yang sesuai.

Untuk penggunaan dalam Sistem Informasi Kebudayaan, print path yang dipergunakan adalah "Screen"

- Pada pilihan "Path:" click tombol panah kebawah
- Tentukan printer path yang sesuai

□ Brightness dan Contrast

Brightness dipergunakan untuk membuat gambar hasil scan menjadi lebih terang atau lebih gelap. Sedangkan **Contrast** untuk mempertajam/mengurangi warna-warna yang terdapat pada gambar

tersebut sehingga semakin tampak/berkurang perbedaan antar warna.

Nilai standart brightness dan contrast adalah 128.

- click tombol panah yang terdapat pada ujung ukuran atau geser kotak penunjuk ukuran yang terdapat diantara tombol panah ke kanan dan panah ke kiri.
- click panah ke kanan untuk meningkatkan brightness atau contrast.
- click panah ke kiri untuk mengurangi brightness atau contrast.

□ **Automatic Exposure**

Fungsi Automatic Exposure sama dengan brightness dan contrast, hanya saja dilakukan secara otomatis. Program akan menentukan tingkat brightness dan contrast sesuai dengan distribusi warna yang terdapat pada gambar.

- Tentukan batas gambar pada preview area
- Click tombol automatic exposure yang terdapat diantara brightness dan contrast

□ **Scaling**

Scaling dipergunakan untuk mengubah ukuran gambar hasil scan dengan ukuran yang sebenarnya. Ukuran gambar dapat diubah dari 15% hingga 1500% ukuran sebenarnya.

Perlu diperhatikan bahwa ukuran skala gambar sangat berpengaruh sekali terhadap ukuran file gambar hasil scan.

- click tombol panah yang terdapat pada ujung ukuran atau geser kotak penunjuk ukuran yang terdapat diantara tombol panah ke kanan dan panah ke kiri.
- click panah ke kanan untuk menambah ukuran gambar.
- click panah ke kiri untuk mengurangi ukuran gambar.

Selain fungsi yang telah disebutkan, terdapat pula 4 tombol yang berfungsi untuk:

□ **Mirror** (tombol dengan gambar muka orang berhadapan)

Untuk mengubah posisi gambar dari arah kanan ke kiri atau sebaliknya.

- **Negative** (tombol dengan gambar negatif film)
Untuk mengubah komposisi warna agar mendapatkan hasil yang sebaliknya (hasil negatif). Contoh perubahan warna dari putih menjadi hitam, dsb.
- **Uniform Scale** (tombol dengan gambar timbangan)
Untuk mengubah ukuran gambar berdasarkan tinggi atau lebarnya. Apabila tombol ini di-click, maka pada fungsi scalling akan terdapat dua ukuran. Yaitu untuk mengubah tinggi gambar dan untuk mengubah lebar gambar.
- **Lock** (tombol dengan gambar kunci)
Untuk mengunci agar ukuran gambar selalu dalam ukuran yang proporsional antara tinggi dan lebarnya.
- **Format gambar yang dipergunakan dalam Sistem Informasi Kebudayaan adalah BMP.** Format gambar yang lain tidak didukung (misalnya **TIFF**, **JPG** atau **PCX**), sehingga tidak dapat dipergunakan.

Dalam Sistem Informasi Kebudayaan, file-file gambar disimpan dalam direktori khusus, yaitu direktori **Gambar**.

`<drive>\budaya\<nama modul>\gambar`

Contoh lokasi penyimpanan yaitu:

`C:\budaya\bahasa\gambar`

`C:\budaya\kesenian\gambar`

Contoh file: gambar1.bmp
 tokoh.bmp

Selain untuk menghasilkan suara, Sound card dapat dipergunakan untuk mengambil data suara dari berbagai media, antara lain:

- kaset rekaman,
- suara rekaman film (tanpa menyertakan gambarnya), dan
- langsung dari suara Anda.

Terdapat berbagai merek sound card di pasaran yang dapat dipergunakan untuk menyimpan data suara, Creative Sound Blaster 16 bit (Standart Ditjenbud), Sound Commander, Logitech Soundman, Turtle Beach, dll.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengambilan data suara, yaitu:

1. Apabila Anda mengambil data suara dari suatu rekaman, dibutuhkan perangkat keras untuk memutar rekaman tersebut, misalnya tape deck, compact disc, atau video player/LD.
2. Apabila merekam dari suara Anda, maka Anda hanya perlu menggunakan microphone saja.
3. File suara tersebut masih dapat diedit untuk mendapatkan hasil suara yang lebih baik. Untuk melakukannya dibutuhkan software tambahan lain (Sound Editor).

Kualitas suara yang dapat dihasilkan melalui sound card ada beberapa macam, yaitu:

- CD Quality
Kualitas suara yang dihasilkan adalah 44 Hz dan Stereo.
- Radio Quality
Kualitas suara yang dihasilkan adalah 22 Hz dan Mono.
- Telephone Quality
Kualitas suara yang dihasilkan adalah 11 Hz dan Mono.

Kualitas suara tersebut sangat berpengaruh sekali terhadap besar kecilnya ukuran file hasil rekaman.

Selain untuk merekam suara, sound card dapat pula dipergunakan untuk menghubungkan komputer dengan berbagai peralatan lain, misalnya:

Cassete, Tape Deck, CD Player, Synthesizer, Microphone, Headphone, Amplifier, Speaker, Joystick, dan MIDI Connector.

Pemasangan Sound Card

Bagian ini akan menjelaskan bagaimana caranya melakukan instalasi sound card beserta instalasi software yang akan dipergunakan.

Instalasi Sound Card

Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum melakukan instalasi card pada komputer Anda adalah memeriksa apakah seting dari card tersebut sudah benar.

Seting sound card terdiri dari Interrupt Request (IRQ) dan I/O Base Address. Untuk mengubahnya dipergunakan jumper (penghubung kecil) yang terdapat pada sound card.

Biasanya seting dari perusahaan adalah seting yang paling sesuai (lihat manual sound card untuk mengetahui daftar IRQ)

Catatan: Anda perlu mengubah seting apabila setelah dipasang, sound card tidak berhasil mengeluarkan suara atau menimbulkan masalah pada komputer.

Tahapan melakukan instalasi

Melakukan instalasi sound card pada komputer Anda adalah tidak terlalu sulit. Meskipun demikian, Anda sebaiknya memperhatikan tahapan-tahapan instalasi berikut ini:

Catatan: Apabila Anda memiliki CD-ROM, pastikan terlebih dahulu bahwa CD-ROM telah terpasang dengan benar. Lihat cara instalasi CD-ROM untuk keterangan lebih lanjut.

1. Matikan komputer dan pastikan tidak ada sambungan listrik yang masih terhubung.
2. Buka penutup/casing komputer
3. Sentuh bagian dalam komputer yang terbuat dari bahan metal. Hal ini dilakukan untuk menghilangkan aliran listrik statik yang masih tertinggal.

4. Tentukan slot yang akan dipergunakan untuk menancapkan card tersebut pada komputer. Slot yang dipergunakan adalah slot 16 bit. Ciri dari slot 16 bit ini adalah slot-nya terbagi menjadi dua bagian.
5. Lepaskan plat logam pada casing yang menutupi bagian samping slot tersebut dengan cara melepaskan mur-nya.
6. Tancapkan card pada slot yang telah ditentukan. Untuk memudahkan memasangnya, tancapkan satu bagian ujung card terlebih dahulu, kemudian baru tekan bagian ujung yang lain.
7. Kencangkan card tersebut dengan cara memasang mur-nya kembali.
8. Sambungkan kabel dari speaker dengan sound card (pada lubang ketiga dari atas).
9. Pasang kembali penutup komputer.
10. Hidupkan komputer Anda.
11. Jalankan Windows, lalu pada tombol Start pilih menu Settings, kemudian Control Panel
12. Pada Control Panel pilih Add New hardware
13. Kemudian ikuti petunjuk yang akan diberikan oleh "Add New Hardware Wizzard"
14. Disarankan untuk memilih jawaban "No" pada pertanyaan "Do you want Windows to search for your New Hardware ?"
15. Pilih "Sound, Video and Game Controllers" pada pilihan "Hardware Type".
16. Pilih Manufacture dan Model yang cocok dengan Sound Card yang Anda miliki. Windows biasanya menyertakan Manufacture yang cukup dikenal seperti Creative, Intel, Ad Lib. Dalam Hal ini Manufacture-nya adalah Creative. lalu ikuti petunjuk yang diberikan oleh Windows.
17. Jika tidak ada Manufacture dan Model yang sesuai maka click tombol "Have Disk". Masukkan disket "Driver Disk" (disket khusus yang telah tersedia bersama Sound Card) SB 16-bit Multimedia Audio Card ke drive A komputer. Kemudian pilih Model yang sesuai lalu ikuti petunjuk yang diberikan oleh Windows.

Instalasi software

Sebelum Anda dapat mempergunakan sound card tersebut, Anda harus menginstall software atau perangkat lunak khusus pada komputer Anda. Persyaratan lain sebelum menginstall software tersebut adalah komputer Anda telah terpasang Windows 3.1 atau Windows 95 terlebih dahulu.

Langkah-langkah instalasi software

1. Masukkan disket pertama SB 16-bit Multimedia Audio Card ke drive A komputer.
2. Jalankan Windows.
3. Click Tombol Start, kemudian pilih "Run..."
4. Ketikkan "A:\SETUP.EXE", kemudian tekan "Enter" atau click "OK".
5. Kemudian ikuti petunjuk yang akan diberikan.

Setelah proses instalasi selesai, maka Windows Anda harus dinyalakan ulang, sehingga sound card dapat mulai berjalan dengan semestinya.

Selain itu, instalasi software akan menambahkan direktori baru bernama C:\Program Files\Creative\CTSND pada komputer Anda dan menambahkan beberapa perintah pada file AUTOEXEC.BAT, yaitu:

```
SET SOUND=C:\Program Files\Creative\CTSND
SET BLASTER=A220 I5 D1 H5 P330 T6
C:\Program Files\Creative\CTSND SBCONFIG /s
```

Perintah di atas diperlukan agar Sound Blaster secara otomatis di-set setiap kali komputer dihidupkan.

Menggunakan Media Player

Setelah proses instalasi selesai, Anda dapat mencoba sound card dengan cara menggunakan program untuk menjalankan file-file suara (*.WAV).

Program tersebut telah ada pada Windows, apabila Windows Anda diinstall dengan lengkap, yaitu Media Player. Untuk menjalankan Media Player caranya:

1. Jalankan Windows 95
2. Click tombol Start, lalu Menu Programs kemudian pilih menu **Accessories**
3. Kemudian click menu MultiMedia lalu click **Media Player**
4. Pada menu Media Player pilih **D**evice, kemudian pilih "Sound..."
5. Pilih salah satu file audio (*.WAV) yang akan dijalankan.
6. Tekan "Enter" atau click "OK".

Apabila tidak terdengar suara, maka Anda perlu mencek lagi langkah-langkah instalasi yang telah dilakukan.

Apabila semuanya telah benar, tetapi suara tetap tidak terdengar, kemungkinan terjadi kesalahan seting pada sound card. Cek ulang IRQ dan I/O Base Address sound card.

Pemasangan CD-ROM Drive

Apabila Anda memiliki CD-ROM, dan belum terpasang pada komputer, ikuti petunjuk instalasi CD-ROM berikut ini:

1. Pastikan terdapat disket khusus yang telah tersedia apabila Anda membeli CD-ROM tersebut.
2. Jalankan Windows, lalu pada tombol Start pilih menu Settings, kemudian Control Panel.
3. Pada Control Panel pilih Add New hardware.
4. Kemudian ikuti petunjuk yang akan diberikan oleh "Add New Hardware Wizard".
5. Disarankan untuk memilih jawaban "No" pada pertanyaan "Do you want Windows to search for your New Hardware?"
6. Pilih "CD-ROM Controllers".
7. Pilih Manufacture dan Model yang cocok dengan Sound Card yang Anda miliki. Windows biasanya menyertakan Manufacture yang cukup dikenal seperti Mitsumi, Sony, Panasonic. Kemudian ikuti petunjuk yang diberikan oleh Windows.
8. Jika tidak ada Manufacture dan Model yang sesuai maka click tombol "Have Disk". Masukkan disket "Driver Disk" CD-ROM yang anda miliki. Kemudian pilih Model yang sesuai lalu ikuti petunjuk yang diberikan oleh Windows.
9. Matikan dan hidupkan kembali komputer.

Proses instalasi akan mengcopykan dua file ke komputer. File pertama yaitu MSCDEX.EXE dan file yang kedua tergantung dari merk CD-ROM. Untuk CD-ROM yang berasal dari Sound Blaster, merk-nya adalah SONY, dan file yang disediakan yaitu SLCD.SYS.

Instalasi juga akan mengubah file AUTOEXEC.BAT dan CONFIG.SYS pada Komputer. Apabila file MSCDEX.EXE dan SLCD.SYS dicopy ke direktori C:\SB16\DRV maka penambahan yang dilakukan adalah sebagai berikut,

pada file CONFIG.SYS :

```
DEVICE=C:\SLCD\DRV\SLCD.SYS /B:230 /D:MSCD001 /M:P /V /C
```

pada file AUTOEXEC.BAT :

```
C:\SB16\DRV\MSCDEX /D:MSCD001 /M:15 /V
```

Menghubungkan Peralatan Lain dengan Sound Card

Pada sound card Sound Blaster 16 bit terdapat 4 sambungan koneksi dan satu port koneksi. Berdasarkan susunannya, masing-masing sambungan dan port tersebut dapat dihubungkan dengan peralatan sebagai berikut:

Sambungan 1 (Line in) : Cassete, Tape, CD Player,
Synthesizer, dan lain-lain.

Sambungan 2 (Mic in) : Microphone.

Sambungan 3 (Line Out) : Headphone, Amplifier.

Sambungan 4 (Spk Out) : Speaker.

port 1 : Joystick, MIDI Connector.

Merekam Suara dengan Sound Blaster

Untuk menyimpan suara kedalam bentuk file, kita dapat mempergunakan suatu software khusus. Software tersebut antara lain Sound Recorder.

Untuk menjalankan Sound Recorder:

1. Pada Program Manager click icon **Accessories**.
2. Double click icon **Sound Recorder**.

Kemudian akan muncul tampilan awal program.

Pada Sound Recorder terdapat lima tombol yang mempunyai fungsi sebagai berikut:

- << : Untuk menuju awal rekaman.
- >> : Untuk menuju akhir rekaman.
- > : Menjalankan rekaman suara.
- : Menghentikan proses rekam.
- o : Memulai merekam suara melalui microphone.

Setiap kali Anda menekan tombol rekam (□), maka suara Anda akan ditempatkan pada akhir rekaman. Untuk membuat yang baru atau dari awal:

1. Pilih menu **F**ile pada Sound Recorder
2. Kemudian pilih "**N**ew"

Akan muncul konfirmasi untuk pilihan menyimpan file.

Diatas kelima tombol terdapat position bar untuk menentukan posisi suara yang aktif.

Hal-hal yang dapat dilakukan pada Sound Recorder yaitu:

- Menggabungkan suara dari file lain
Ada dua cara untuk menggabungkan suara,
 1. **I**nsert, untuk memasukkan suara baru yang utuh
 2. **M**ix, untuk menggabungkan suara lama dengan yang baru, caranya:
 - Tentukan posisi dimana suara akan digabungkan dengan menggunakan position bar.
 - Pada menu **E**dit pilih "**I**nsert file..." atau "**M**ix with file..."
 - Tentukan nama file yang akan digabungkan.

Anda dapat juga meng-copy suara dan kemudian melakukan paste untuk menggabungkan dengan suara yang sama.

1. Pada menu **E**dit pilih "**C**opy"
2. Tentukan dari posisi mana suara akan digabung
3. Kemudian pilih "**P**aste **I**nsert" atau "**P**aste **M**ix"

- Menghapus suara dari suatu posisi
 1. Tentukan posisi suara
 2. Pada menu **E**dit pilih:
 - "**D**elete **B**efore **C**urrent **P**osition" menghapus suara sebelum posisi
 - "**D**elete **A**fter **C**urrent **P**osition" menghapus suara sesudah posisi
- Mengatur volume suara
Anda dapat menambahkan atau mengurangi volume rekaman suara sebanyak 25% dari suara saat ini.
Pada menu **E**ffects pilih:
 - "**I**ncrease **V**olume (**b**y **25%**)" untuk menaikkan suara.

- "Decrease Volume" untuk menurunkan suara.

- Mengatur kecepatan suara
 - Anda dapat menambah kecepatan menjalankan suara sebesar dua kali dari suara saat ini.
 - Pada menu **Effects** pilih:
 - "Increase Speed (by 100%)" untuk menambah kecepatan
 - "Decrease Speed" untuk mengurangi kecepatan

 - Untuk volume suara dan kecepatan suara, posisi suara tidak berpengaruh, sehingga semua bagian suara akan diubah dengan tingkatan yang sama.

- Menambahkan gema
 - Pada Menu **Effects** pilih "Add Echo"

- Membalikan suara
 - Maksudnya adalah membunyikan suara dari arah berlawanan, yaitu dari belakang ke depan. Caranya:
 - Pada menu **Effects** pilih "Reverse"

- Membuka file suara
 - Untuk membuka file rekaman yang sudah ada, pada menu **File** pilih "Open..." lalu tentukan file yang akan dibuka.

- Menyimpan file suara
 - Setelah rekaman suara telah selesai, Anda dapat menyimpannya dengan cara:
 1. Pada menu **File** pilih "Save" atau "Save As..."
 2. Ketikkan nama file suara baru tersebut.

Standart penamaan file dan lokasi file

Sound Blaster merekam suara menjadi suatu file yang mempunyai format khusus, yaitu WAV.

Contoh file: suara1.wav
 gamelan.wav

Format suara yang dipergunakan dalam Sistem Informasi Kebudayaan adalah WAV. Format suara yang lain tidak didukung (misalnya MID atau AU), sehingga tidak dapat dipergunakan.

Dalam Sistem Informasi Kebudayaan, file-file suara disimpan dalam direktori khusus, yaitu direktori **suara**.

<drive>:\budaya\<>nama modul>\suara

Contoh lokasi penyimpanan yaitu:

C:\budaya\bahasa\suara

C:\budaya\kesenian\suara

Apakah Video Digital ?

- ❑ **Video** : Urutan gambar (gambar bergerak) dan suara dalam signal elektronis.
- ❑ **Media Video** : Pita magnetis Video (Video Tape). Untuk melihat isinya menggunakan Video Player dan televisi.
- ❑ **Video Digital** : Urutan gambar (gambar bergerak) dan suara dalam signal digital.
- ❑ **Media Video Digital** : Harddisk, Video CD, Laserdisc. Untuk melihat isinya menggunakan VCD Player, LD Player, Komputer.

Mengapa Video Digital ?

- ❑ Kualitas signal tidak mudah rusak (umur, kotor, aus dsb).
- ❑ Mudah dalam penyimpanan dan pengolahan (editing).
- ❑ Dapat digunakan sebagai data (Games, Edutainment, SITK dsb).

Kelemahan Video Digital

- ❑ Memerlukan Kapasitas penyimpanan lebih besar.
- ❑ Kecepatan dan kualitas gambar tidak sebaik video biasa, kecuali dengan kemampuan yang lebih baik (CPU, Harddisk, memori dsb).

Bagaimana Membuat Video Digital ?

- ❑ Menggunakan perangkat lunak tertentu untuk menghasilkan video digital (untuk membuat animasi komputer, presentasi, dsb).
- ❑ Capture (menangkap) signal video biasa menjadi video digital.
- ❑ Video digital hasil capture disunting (edit) dengan perangkat lunak tertentu untuk menghasilkan video digital yang lebih baik.

Bagaimana Menangkap (capture) Video ke Dalam Video Digital

- Signal Video dari sumber tertentu (Video Player, Televisi dsb) dihubungkan dengan Video Capture device (Video Blaster, Video Galaxy dsb) di komputer.
- Signal suara dari Video umumnya memiliki jalur yang berbeda dengan gambar. Untuk itu signal suara dari video dihubungkan dengan Sound Card (Sound Blaster, Sound Commander dsb) di komputer.
- Video Capture device menangkap signal-signal gambar video ke memori komputer. Sound Card menangkap signal-signal suara video ke memori komputer.
- Kumpulan data-data gambar dan suara yang merupakan video digital dalam memori disimpan sebagai berkas dalam Harddisk.

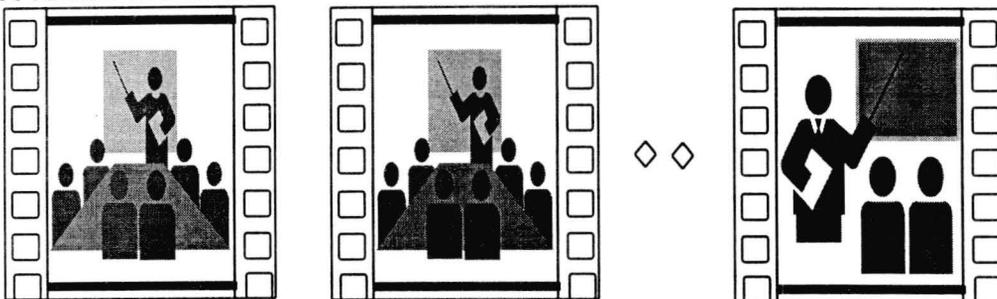
Format Video Digital

- Video digital dapat disimpan dalam berkas (File) dalam Harddisk komputer atau CD.
- Format berkas dalam komputer yang digunakan : .AVI, .MOV, .MPG (MPEG) dsb.

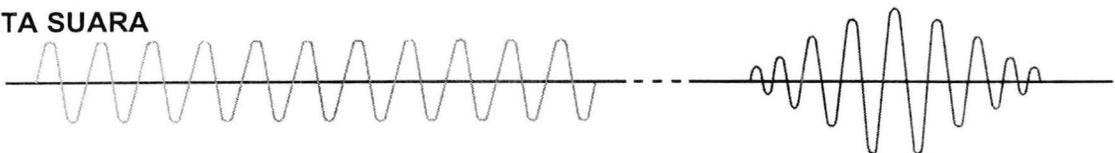
Struktur Berkas AVI

- Berisi kumpulan data-data gambar. Satu gambar disebut frame.
- Berisi data suara yang bersesuaian dengan kemunculan frame.

DATA FRAME GAMBAR



DATA SUARA



Hal-hal yang Mempengaruhi Kualitas dan Ukuran Berkas AVI

- Atribut gambar :
 - Jumlah warna : makin banyak kualitas gambar makin baik, ukuran berkas makin besar.
 - Ukuran gambar : makin besar ukuran berkas makin besar.
 - Resolusi : makin tinggi kualitas gambar makin baik, ukuran berkas makin besar.
- Atribut suara :
 - Sampling Rate dan jumlah bit : makin besar kualitas suara makin baik, ukuran berkas makin besar.
 - Panjang/lama suara : makin lama, ukuran berkas makin besar.
- Frame :
 - Frame rate (fps : jumlah frame per detik) : makin besar, gerakan semakin halus (ideal > 30 fps), tetapi ukuran berkas makin besar.

Implikasi ukuran berkas .AVI yang besar : kapasitas penyimpanan kurang atau kualitas penampilan video yang kurang baik (lambat) karena kemampuan alat yang kurang memadai (CPU, memori dsb).

Kompresi Video Digital

- Berkas hasil tangkapan video dapat berukuran sangat besar dan mempengaruhi unjuk kerja penampilan.
- Cara mengatasinya dengan kompresi. Kompresi dapat mengurangi ukuran data yang ditransfer untuk menampilkan berkas video.
- Kompresi berkas berarti membuang data yang redundan untuk memperkecil ukuran berkas.
- Banyak jenis metoda kompresi yang tersedia. Beberapa jenis metoda kompresi dapat mengurangi kualitas penampilan video.
- Metoda kompresi digunakan untuk menangkap dan menampilkan video.
- Berkas video hasil penangkapan dengan metoda kompresi tertentu harus ditampilkan dengan metoda kompresi yang sama.

Misalnya video dengan metode kompresi 'Cinepak™' harus ditampilkan dengan metode kompresi 'Cinepak™' juga.

- Komputer yang tidak memiliki kemampuan metoda kompresi tertentu tidak dapat menampilkan berkas video yang ditangkap dengan metoda kompresi tersebut.
- Untuk menangkap dan menampilkan video dalam Microsoft Windows 95, harus ter-install berkas driver baik untuk menangkap dan menampilkannya.
- Driver penangkap dan penampil kompresi juga harus terinstall untuk menangkap dan menampilkan video terkompresi
- Untuk memeriksa apakah driver video telah diinstall, periksa daftar driver yang ter-install dengan cara :
 - Click tombol Start pada Taskbar.
 - Pilih Setting, Control Panel.
 - Double Click icon Multimedia.
 - Pilih halaman Advanced
 - Periksa daftar driver pada :
 - 'Video Capture Devices'
 - Click tanda '+' untuk driver penampil video :
 - 'Creative Labs Video Blaster RT300 AVI Driver'
 - Berkas video tidak dapat ditampilkan tanpa driver di atas.
- Dengan driver video yang telah diinstall, maka video dapat ditampilkan dengan 'Media Player' pada group 'Accessories', group folder 'Multimedia'.

Penggunaan Printer

Printer dipergunakan untuk mencetak berbagai hasil yang tampak dalam komputer, baik data berupa teks maupun gambar. Tiap-tiap printer memiliki spesifikasi sendiri-sendiri, tergantung dari jenis produk dan perusahaan yang membuatnya.

Pemilihan suatu jenis printer pada umumnya didasarkan pada beberapa hal, yaitu :

1. Kecepatan pencetakan, satuannya antara lain Paper per Minute (ppm), Character per Inch (cpi).
2. Resolusi hasil cetakan, 120x200, 360x360, atau 360x720 dot per Inch (dpi).
3. Kualitas warna, warna printer terdiri dari empat warna pokok CMYK (cyan-magenta-yellow-black).
4. Bahan yang dipergunakan untuk mencetak, misalnya pita (dot matrix), tinta (ink), atau toner (laser).
5. Ukuran kertas yang dapat dicetak, A3, A2, continuous form.
6. Penggunaan pada jaringan komputer, dan
7. Portabilitas, yaitu kemudahan dalam memindahkan printer.

Printer dibagi kedalam 4 jenis berdasarkan hasil cetakannya, yaitu:

□ Dot Matriks

Printer dot matriks menggunakan pita karbon untuk menghasilkan cetakannya. Hasil dari printer ini tidak terlalu bagus, karena hasilnya masih tampak kasar dan tidak halus. Kelebihan dari printer dot matriks yaitu:

1. Harga yang lebih murah (harga printer maupun pitanya).
2. Cocok untuk mencetak hasil-hasil sementara (draft).
3. Dapat mempergunakan kertas panjang (continues form).

Contoh:

Epson LX-800, Epson LX-1050, Epson LQ-100.

□ InkJet

Printer InkJet menggunakan tinta sebagai bahan pencetaknya. Printer InkJet berwarna saat ini telah banyak pula yang beredar di pasaran. Kelebihannya antara lain:

1. Memiliki hasil cetak yang hampir menyerupai printer laser.
2. Printer InkJet paling cocok dipergunakan oleh pengguna yang ingin mendapatkan hasil cetakan yang baik dengan biaya penggunaan yang tidak terlalu tinggi.

Kekurangan dari printer InkJet antara lain :

1. Proses pencetakan yang masih relatif lama.
2. Tintanya tidak tahan air.
3. Untuk beberapa jenis printer, tinta berwarna masih ada yang digabung. Tetapi ada yang telah dipisah-pisah.

Contoh:

HP DeskJet 500, HP DeskJet 690C, Epson Stylus 800, Canon BubbleJet 400.

□ Laser

Printer laser menggunakan Toner untuk menghasilkan cetakan. Printer laser biasanya dipergunakan untuk mencetak hitam-putih saja, karena printer laser yang berwarna harganya masih sangat mahal. Kelebihan printer laser :

1. Memiliki hasil cetakannya yang sangat halus
2. Kecepatan pencetakan yang cukup tinggi

Kekurangannya yaitu biaya operasi yang tinggi dibanding jenis printer lain karena harga toner masih cukup mahal.

Contoh:

HP LaserJet 4L, HP LaserJet 5P, IBM 4019 LaserPrinter.

□ Dye-Sublimation

Printer Dye-Sub paling jarang dipergunakan, khusus untuk profesional saja yang menginginkan hasil yang sangat bagus. Printer

Dye-Sub dipergunakan untuk mencetak gambar-gambar dengan kualitas menyerupai foto berwarna.

Contoh:

Tektronix Phaser

Berbeda dengan perangkat keras komputer yang lain, satu buah printer dapat dipergunakan oleh lebih dari satu komputer. Untuk melakukannya dapat dilakukan dua hal berikut :

1. Penggunaan jaringan komputer.

Komputer-komputer dihubungkan dalam suatu jaringan kecil dan printer tersebut terhubung pula ke jaringan tersebut.

2. Penggunaan printer-switch.

Switch tersebut berfungsi untuk mengabungkan beberapa kabel printer ke satu buah printer.

Pemasangan dan Konfigurasi Printer

Bagaimana cara memasang printer baru ?

Apabila printer yang akan Anda pergunakan telah menyediakan disket yang berisi program instalasi atau perangkat lunak tambahan untuk printer, maka lebih disarankan mempergunakan program tersebut.

Lalu bagaimana cara melakukan instalasinya ?

1. Pastikan terdapat disket khusus yang telah tersedia dari pembuat printer.
2. Masukkan disket tersebut ke salah satu drive komputer.
3. Pasang kabel paralel yang menghubungkan printer dengan komputer.
4. Jalankan program instalasi dari disket (biasanya bernama INSTALL.EXE atau SETUP.EXE).
5. pada Program Manager, pilih menu File, lalu pilih "Run..."
6. Ketikkan program yang akan dijalankan, misalnya:
"A:\INSTALL.EXE" atau "A:\SETUP.EXE"
7. Click tombol "OK".

8. Ikuti petunjuk yang diberikan. Petunjuk tersebut biasanya mudah dan cukup click tombol "OK" terus selama proses.

Setelah proses instalasi selesai, komputer Anda telah memiliki konfigurasi printer yang sesuai.

Apakah kita dapat menambah printer baru ?

Anda dapat mengubah, menambah, atau menghapus konfigurasi printer kapan saja. Satu komputer dapat memakai konfigurasi printer sebanyak mungkin (komputer menggunakan berbagai jenis printer).

Bagaimana mengetahui printer apa yang telah terpasang ?

1. Buka kotak konfigurasi printer, click "Start" - "Setting" - "Printers".
2. Setiap printer yang telah terpasang direpresentasikan dengan satu buah icon bergambar printer beserta nama printernya.

Jika printer tidak disertai disket, bagaimana instalasinya ?

3. Instalasi harus dilakukan secara manual,
4. Double-click icon "Add Printer" untuk menambahkan konfigurasi printer baru.
5. Click "Next >" apabila kotak Wizard telah muncul.
6. Tentukan jenis printer, apakah printer lokal atau jaringan.
7. Click tombol "Next >" untuk memilih jenis printer yang sesuai.
8. Bagian kiri akan menampilkan merek printer dan bagian kanan menampilkan jenis printer dari tiap merek tersebut. Click tombol "Next >" untuk melanjutkan.
9. Pilih port komputer yang sesuai. Biasanya suatu komputer hanya memiliki satu port jenis paralel yang khusus dipergunakan untuk printer, yaitu LPT1. Click tombol "Next >" untuk melanjutkan.
10. Pilih apakah hendak mencetak halaman test atau tidak, kemudian Click tombol "Finish" untuk menyelesaikan proses.

Kemudian akan muncul icon baru pada kotak konfigurasi printer beserta nama printer yang telah ditentukan.

Bagaimana jika jenis printer tidak ada dalam pilihan ?

1. Pilih merek printer yang sama dari daftar. Kemudian pilih jenis printer lain yang jenisnya mendekati printer Anda, misalnya nomor serinya berdekatan.
2. Pilih printer dengan jenis cetakan yang sama (inkjet atau leser) dan nomor serinya lebih kecil.

Bagaimana mengetahui instalasi manual telah benar ?

3. Apabila pada saat mencetak halaman test berhasil, maka printer telah terpasang dengan benar.
4. Apabila tidak berhasil, ulangi proses instalasi printer.

Bagaimana cara mengubah konfigurasi printer ?

5. Click tombol kanan mouse pada icon printer yang dimaksud, kemudian click "Properties".
6. Kemudian akan muncul kotak properties atau konfigurasi dari printer.

Perhatian : Tiap jenis printer memiliki konfigurasi yang berbeda-beda. Konfigurasi yang biasanya selalu ada yaitu:

Print Resolution (Print Quality) : resolusi cetakan printer

Paper Size : Ukuran kertas atau amplop

Media : Jenis kertas atau kertas cetakan yang dipergunakan

Paper Source : Cara memasukkan kertas, satu-satu atau otomatis

Orientation : Arah cetakan, apakah mendatar atau tegak

Bagaimana cara memilih printer yang akan dipergunakan ?

1. Click tombol kanan mouse pada icon printer yang dimaksud, kemudian click "Set As Default".
2. Click "Pause Printing" untuk menghentikan pencetakan
3. Click "Purge Print Jobs" untuk membatalkan semua dokumen yang akan dicetak dari Print Manager.

Apa yang dimaksud Print Manager pada Windows 95 ?

Windows 95 tidak terdapat istilah Print Manager. Istilah ini ada pada Windows 3.11. Istilah ini digunakan untuk mempermudah penjelasan fungsi antrian (queue) dokumen yang sedang dicetak pada Windows 95 yang fungsinya sangat mirip dengan Print Manager.

Apa fungsi Print Manager ?

Print Manager dipergunakan oleh Windows untuk mengatur seluruh proses pencetakan dokumen yang berasal dari aplikasi yang berjalan di bawah Windows. Setiap kali melakukan proses pencetakan (Printing) dari aplikasi Windows, maka Print Manager secara otomatis akan berjalan dan mengatur proses pencetakan tersebut.

Apa saja yang dapat dilakukan dalam Print Manager ?

1. Dapat melihat jalannya proses pencetakan dokumen.
2. Dapat menghapus atau membatalkan, menahan, dan mendahulukan suatu proses tertentu.
3. Dapat mengetahui status dari suatu dokumen yang sedang dicetak.

Apa bedanya Print Manager pada Windows 95 dengan 3.11 ?

Pada Windows 3.11 hanya terdapat satu Print Manager untuk seluruh proses pencetakan, sedangkan pada Windows 95 setiap printer yang terpasang memiliki Print Manager sendiri-sendiri.

Bagaimana caranya menjalankan Print Manager ?

Untuk menjalankan Print Manager ada dua cara.

Cara pertama yaitu:

1. Buka kotak konfigurasi printer, click "Start" - "Setting" - "Printers".
2. Double-click pada suatu icon printer tertentu.

Cara Kedua yaitu:

1. Jalankan suatu program aplikasi, lalu cetak dokumen. Print Manager akan secara otomatis berjalan.
2. Apabila proses pencetakan telah selesai, Print Manager secara otomatis akan ditutup.

3. Icon Print Manager akan muncul disebelah jam komputer pada saat proses pencetakan sedang berlangsung.

Ketika mencetak, Anda sering tidak terlalu perlu untuk mempergunakan Print Manager. Print Manager akan mengirimkan data dari dokumen Anda ke printer secara otomatis, dan sementara itu Anda dapat melakukan kegiatan yang lain.

Apabila Anda melakukan proses pencetakan, maka akan muncul keterangan mengenai dokumen apa yang sedang dicetak dan dokumen apa saja yang sedang menunggu untuk dicetak.

Antrian dokumen-dokumen yang akan dicetak tersebut disebut Queue. Dokumen yang sedang dicetak terletak pada queue yang paling atas.

Informasi apa saja yang ditampilkan dalam Print Manager ?

Pada setiap keterangan dokumen dalam queue akan ditampilkan informasi mengenai:

1. Nama dokumen, terdiri dari nama perangkat lunak komputer yang sedang mencetak serta nama file yang dicetak.
2. Status dari dokumen, yaitu:
 - Dihentikan (**pause**),
Dokumen siap dicetak, tapi belum mendapat perintah untuk dicetak ke printer. Dokumen ini menunggu untuk di jalankan (**resume**).
 - Menunggu (**waiting**),
Dokumen sedang berada pada antrian.
 - Macet (**stall**).
Terjadi masalah yang menyebabkan printer berhenti.
3. Owner
Nama orang yang sedang mencetak diprinter tersebut. Akan tampak nama pengguna lain apabila printer sedang terhubung ke jaringan.
4. Kemajuan (**progress**) dokumen,
Dapat dinyatakan dalam byte ukuran file atau jumlah halaman. Apabila dokumen tersebut sedang dicetak, maka ditampilkan berapa persen atau berapa halaman dari dokumen yang telah dicetak.

5. Waktu dokumen (Started At),

Menunjukkan jam dan tanggal dokumen tersebut masuk ke Print Manager.

Menghentikan dan melanjutkan pencetakan

Anda dapat menunda proses pencetakan suatu dokumen, sehingga dapat mencetak dokumen lain terlebih dahulu, kemudian melanjutkan proses pencetakan dokumen tersebut lagi. Caranya :

1. Click kanan salah satu dokumen yang terdapat dalam queue.
2. Kemudian click "Pause Printing", untuk memberi tanda dokumen sedang dihentikan.
3. Lakukan hal yang sama untuk menghilangkan tanda pause sehingga dokumen dapat melanjutkan proses cetaknya.

Selain melakukan Pause dan Resume dokumen, Anda dapat melakukan kedua hal tersebut terhadap printer.

1. Pada Print Manager menu, pilih "**P**rinter"
2. Click "Pause Printing" untuk memberi tanda bahwa printer sedang dihentikan.
3. Click "Pause Printing" sekali lagi untuk menghilangkan tanda, sehingga printer dapat mencetak lagi.

Bagaimana cara mengubah urutan dokumen ?

Anda dapat mengubah urutan dokumen di dalam queue menjadi ke atas atau ke bawah dengan cara men-drag (mengeser) dokumen ke posisi yang dikehendaki.

Membatalkan Pencetakan

Anda dapat membatalkan proses pencetakan dokumen yang sedang berada dalam queue. Caranya yaitu:

1. Click kanan pada dokumen yang akan dibatalkan.
2. Kemudian pilih "**C**ancel Printing"
3. Untuk membatalkan semua dokumen sekaligus, pada Printer Manager menu, pilih "**P**rinters" lalu click "Purge Print Jobs".

Apa itu Modem ?

- Modem (Modulator-Demulator) dipergunakan untuk menghubungkan suatu komputer dengan komputer lain dengan menggunakan jalur line telepon sebagai media perantara.
- Secara fisik, modem tampak seperti card komputer biasa yang mempunyai dua sambungan line telepon. Satu sambungan dipergunakan untuk menghubungkan modem ke saluran telepon, dan satu lagi menghubungkan modem dengan pesawat telepon.
- Dilihat dari bentuknya, modem terdiri dari dua jenis, yaitu:
 1. Modem Internal
Modem berupa card dan diletakkan pada slot di dalam casing komputer.
 2. Modem External
Modem yang diletakkan diluar casing komputer. Modem ini sama dengan modem internal, tetapi telah diberi kemasan kotak saja. Modem external membutuhkan kabel khusus untuk menghubungkan modem dengan komputer. Kabel tersebut dihubungkan dengan port serial pada komputer. Port serial memiliki 9 atau 25 pin (sama dengan port yang dipergunakan untuk mouse).
- Modem internal dengan external memiliki kemampuan yang sama.

Apa Kegunaan Modem ?

- Modem memiliki banyak kegunaan apabila Anda ingin mengakses data di komputer yang lokasinya berada jauh dari komputer Anda.
- Secara umum fungsi modem adalah sebagai berikut :
 1. Transfer file guna mengambil atau meletakkan data pada komputer lain,
 2. Menghubungkan komputer Anda dengan jaringan komputer yang terdapat di lokasi lain, atau
 3. Menjadikan komputer Anda sebagai mesin faximili.

- Secara khusus modem dapat dipergunakan untuk melakukan hal-hal sebagai berikut :
 4. Membuat koneksi ke komputer lain dengan menggunakan program khusus (misalnya Dial-up Networking pada Win95).
 5. Menyalin (copy) file dari atau ke komputer lain setelah komputer terhubung melalui modem.
 6. Mengakses Internet (HTTP, FTP, News, Mail). Untuk koneksi ke Internet ini Anda harus sudah terdaftar ke salah satu Internet Service Provider (ISP) yang ada.
 7. Mengakses Buletin Board System (BBS). Anda juga harus terdaftar pada pengelola BBS tersebut.
 8. Mengirim dan menerima faksimili

Apa saja Karakteristik Suatu Modem ?

- Modem memiliki kecepatan yang berbeda-beda. Antara lain modem 14.400 bps, 28.800 bps, 33.600 bps, dan 56,6 bps. Bps singkatan dari Bit Per Second, yaitu banyaknya data dalam satuan bit yang bisa di-transfer dalam satu detik (1 karakter = 8 bit).
- Kecepatan modem tidak hanya tergantung dari banyaknya bit yang dapat ditransfer tersebut, tetapi juga tergantung dari line/jalur telepon yang kita pergunakan.
- Apabila line telepon kotor atau sering terdapat gangguan berupa imbasan dari media lain, maka kecepatan transfer modem akan berkurang sekali.
- Line telepon di kota-kota besar di Indonesia masih terbatas sampai 28.800 bps saja.
- Untuk beberapa tempat ada yang telah menggunakan Pasopati (ISDN - Integrated Service Digital Network) yang dapat melakukan transfer hingga 57.600 bps.
- Kita dapat juga mempergunakan suatu jalur telepon khusus yang akan dipergunakan untuk transfer data melalui modem saja. Jalur khusus tersebut disebut juga dengan Leased Line.
- Untuk mendapatkan jalur leased line ini kita harus menghubungi pihak yang berwenang untuk mengurus jalur telepon tersebut (misalnya Telkom atau Lintas Arta).

Modem yang dipergunakan untuk komputer Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu adalah modem external dengan kecepatan 28.8 bps. Terdapat dua merek yang dipergunakan, yaitu USRobotics dan Zyxel. Secara umum keduanya memiliki kemampuan yang hampir sama.

Instalasi Modem External

Langkah-langkah instalasi modem adalah sebagai berikut :

1. Matikan komputer dan modem.
2. Sambungkan kabel telepon pada konektor di modem yang bertuliskan **Line**. Sambungkan ujung kabel satunya ke sambungan kabel telepon di ruangan Anda.
3. Untuk dapat menggunakan telepon pada satu line yang sama, sambungkan kabel telepon lain pada konektor di modem yang bertuliskan **Phone**. Sambungkan ujung kabel satunya ke pesawat telepon.
4. Sambungkan kabel serial yang menghubungkan antara modem dengan komputer. Pasang ujung sambungan yang sesuai. Kabel tersebut dihubungkan dengan port serial pada komputer.
5. Kencangkan mur pada kedua ujung kabel serial.
6. Sambungkan modem ke sumber listrik dengan menggunakan adaptor.
7. Hidupkan modem dan komputer kembali.

Instalasi Modem Internal

Langkah-langkah instalasi modem adalah sebagai berikut :

1. Matikan komputer.
2. Buka casing komputer Anda.
3. Pilih salah satu slot card pada motherboard komputer yang masih kosong. Terdapat dua jenis slot card pada motherboard, yaitu slot PCI (berwarna putih dan lebih pendek) dan slot ISA (berwarna coklat dan lebih panjang). Untuk card modem internal gunakan slot ISA.

4. Lepaskan lempengan penutup slot yang terpasang pada casing komputer.
5. Pasang card modem tersebut ke dalam slot yang telah siap. Untuk mempermudah memasang card, masukkan salah satu ujung card terlebih dahulu, kemudian baru tekan ujung yang satunya lagi ke dalam slot.
6. Kencangkan modem pada casing komputer dengan memasang kembali mur penutup slot.
7. Tutup casing komputer dan hidupkan komputer kembali.

Instalasi Modem pada Windows 95

Setelah modem terpasang dengan benar, maka pada saat komputer dihidupkan, Windows95 akan mengetahui ada modem baru yang terpasang. Windows95 kemudian akan menyalin file-file yang dibutuhkan untuk instalasi dan penggunaan modem tersebut.

Bagaimana cara mengetahui instalasi modem telah benar ?

1. Lihat Control Panel Windows 95, caranya yaitu click tombol "Start", kemudian click "Settings" lalu click "Control Panel".
2. Double-click icon untuk modem yang bergambar telepon.
3. Lihat apakah ada deskripsi tentang modem yang telah terpasang pada bagian "General".
4. Apabila telah ada nama modemnya berarti modem telah terpasang dengan benar.

Bagaimana jika modem belum juga terpasang ?

5. Pada konfigurasi modem di Control Panel click tombol "Add..."
6. Kemudian click tombol "Next >", Windows 95 akan mendeteksi secara otomatis jenis modem anda. Click tombol "Finish" apabila telah selesai.

Jika modem Anda masih juga belum dikenali maka Anda ditanya apakah ingin melakukan instalasi modem secara manual,

7. Click tombol "Next >" untuk memilih jenis modem yang sesuai.
8. Bagian kiri akan menampilkan merek modem dan bagian kanan menampilkan jenis modem dari tiap merek tersebut.

9. Jika modem Anda disertai disket instalasi, maka tekan tombol "Have disk...", masukkan disket instalasi modem ke drive komputer, click tombol "OK", kemudian pilih jenis modem yang tersedia.
10. Click tombol "Next >" untuk melanjutkan.
11. Pilih port komputer yang sesuai. Jika modem Anda internal, maka port yang biasa dipergunakan adalah COM3. Jika modem Anda External maka port-nya yaitu COM1 atau COM2(yang biasa dipergunakan). Jika Anda salah memilih antara COM1 dengan COM2, mouse komputer Anda biasanya akan menjadi tidak berfungsi.
12. Click tombol "Next >" lalu tombol "Finish" untuk menyelesaikan proses instalasi modem.

Bagaimana mengetahui instalasi manual telah benar ?

13. Pada konfigurasi modem di Control Panel click pada bagian "Diagnostics".
14. Pilih port komputer yang Anda pergunakan pada saat pemasangan modem manual tersebut.
15. Click tombol "More Info..."
16. Jika muncul informasi mengenai port tersebut, maka modem telah terpasang dengan benar. Sebaliknya, jika muncul pesan bahwa tidak ada respon dari modem maka modem tersebut belum terpasang dengan benar.
17. Jika modem belum dikenali, cek apakah modem telah terpasang pada slot-nya dengan benar, atau apakah modem telah dinyalakan. Ulangi instalasi modem dari awal lagi.

Bagaimana jika jenis modem tidak ada dalam pilihan ?

18. Pilih merek modem yang sama dari daftar. Kemudian pilih jenis modem lain yang jenisnya mendekati modem Anda tersebut, misalnya kecepatan atau nama yang sama.
19. Apabila merek modem Anda tidak ada atau Anda ragu menentukan pilihan, pilih jenis Standart Modem Types yang memiliki kecepatan bps yang sama.

Ada lagi yang perlu Saya ketahui ?

20. Modem tidak selalu beroperasi pada kecepatan maksimum.
21. Transfer data melalui modem masih dapat mengalami gangguan, seperti terputusnya koneksi modem atau jalur telepon yang kotor.

22. Disket maupun buku petunjuk penggunaan modem yang disediakan sebaiknya disimpan dengan baik.
23. Modem external memiliki 8 lampu indikator yang menunjukkan status atau keadaan modem tersebut, yaitu :

HS:	High Speed , Indikator menyala jika modem terhubung dengan modem komputer lain pada kecepatan transfer modem tertinggi. Misalnya 28.800 bit per second.
AA:	Auto Answer , apabila komputer Anda telah di set untuk dapat menjawab koneksi dari komputer lain, maka indikator ini akan menyala apabila ada permintaan koneksi dari luar
CD:	Carrier Detect , indikator menyala apabila modem komputer Anda telah terhubung dengan modem pada komputer lain
OH:	Off Hook , Indikator menyala apabila modem Anda menjawab sambungan modem lain
RD:	Receive Data , indikator menyala apabila modem Anda menerima data dari modem lain
SD:	Send Data , indikator menyala apabila modem Anda mengirim data ke modem lain
TR:	Terminal Ready , indikator menyala apabila kabel serial dalam keadaan aktif
MR:	Modem Ready , indikator menyala apabila modem dalam keadaan menyala

Bagaimana Mengubah konfigurasi Modem ?

Anda dapat mengubah konfigurasi modem dengan mempergunakan Properties dari modem itu sendiri. Properties tersebut dapat dilihat pada konfigurasi modem di Control Panel.

Terdapat dua Properties modem, yaitu :

1. Modem Properties (double-click icon modem pada Control Panel, kemudian click tombol "Properties").

Digunakan untuk mengatur konfigurasi dari modem yang terpasang pada komputer. Di sini Anda dapat mengubah port komputer yang dipergunakan, mengubah volume speaker dan mengubah kecepatan transfer maksimum, dan lain-lain. Biasanya Anda tidak perlu

mengubah konfigurasi ini lagi, karena secara otomatis telah ditentukan oleh Windows 95.

2. Dialing Properties (double-click icon modem pada Control Panel, kemudian click tombol "Dialing Properties"). Dipergunakan untuk mengatur bagaimana modem melakukan sambungan melalui jalur telepon di lokasi Anda. Apabila sistem telepon mempergunakan PABX, maka Anda dapat menambahkan kode kunci untuk melakukan sambungan telepon ke luar pada bagian "How I dial from this location".

Perangkat Lunak untuk Komunikasi

Salah satu software yang dipergunakan untuk komunikasi antar modem adalah SmartCom for Windows LE. Terdapat banyak software komunikasi yang ada di pasaran, tapi sebagian besar fungsi-fungsi utamanya telah terdapat pada SmartCom LE.

Ada beberapa tahapan dalam mempergunakan SmartCom LE,

Instalasi Software

1. Masukkan disket SmartCom LE ke drive A atau drive B.
2. Click "Start" lalu click "Run...".
3. Ketikkan "A:\SETUP" lalu click tombol "OK".
4. Jika komputer Anda menggunakan Anti-Virus yang selalu aktif, matikan Anti-Virus tersebut sebelum meng-click tombol "OK".
5. Setelah itu akan muncul informasi mengenai SmartCom LE. Click tombol "Continue" untuk melanjutkan.
6. Jika tidak ada masalah, Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan nama dan nama perusahaan. Click "Continue" lagi.
7. Ketikkan direktori tempat Anda menyimpan file-file SmartCom. Misalnya: "C:\SCWINLE".
8. Pilih jenis modem yang Anda pergunakan.
Vendor: Hayes atau Zyxel
Model: Any Model, 28.8 Data & Fax Modem
9. Kemudian proses instalasi mulai. Jika telah selesai click tombol "OK" untuk menyelesaikan keseluruhan instalasi.

10. Pada Program Manager akan terdapat icon baru, yaitu "SmartCom for Windows LE".

Mempergunakan SmartCom for Windows LE

Penggunaan SmartCom untuk pengiriman file terdiri dari dua bagian, yaitu sebagai pengontak (Client) atau sebagai penerima (Host). Client akan bertindak sebagai komputer yang menghubungi komputer lain, sedangkan Host bertugas menunggu adanya panggilan dari komputer lain.

Bagaimana cara menjalankan SmartCom LE ?

Click "Start", lalu click "P_rograms" - "SmartCom for Windows LE" - "SmartCom LE". Kemudian akan muncul program aplikasi untuk komunikasi tersebut.

Apabila Anda baru pertama kali menjalankan SmartCom, maka Anda akan diminta untuk memasukkan keterangan komputer yang akan dihubungi.

Keterangan tersebut akan disimpan di dalam "Calling Directory".

Bagaimana cara memasukkan data komputer baru ke dalam Calling Directory ?

1. Pada menu dibagian atas, click "D_ocument"
2. Kemudian click pilihan "N_ew..."
3. Anda akan diminta untuk memasukkan nama/keterangan komputer yang akan diakses
4. Click tombol "OK"
5. Kemudian Anda akan diminta untuk memasukkan konfigurasi koneksi yang akan dilakukan.

Lalu bagaimana pengisian konfigurasi koneksi tersebut ?

1. Isikan keterangan sebagai berikut :

Description	: (diisi nama/keterangan komputer)
Emulator	: TTY
Protokol	: ZMODEM
Serial Port	: (diisi dengan port modem pada komputer Biasanya yaitu COM 1 atau COM 2) pilih "Use Recommended baud rate: Maximum"
Data bits	: EIGHT
Parity	: NONE

Stop bits	: ONE
Flow Control	: XON/XOFF
Connection	: Apabila komputer dipergunakan sebagai Client, pilih "Connect through modem" Apabila dipergunakan sebagai Host, pilih "Answer through modem"

2. Apabila komputer sebagai Sender, maka diminta untuk memasukkan nomor telpon yang dituju pada bagian Phone Number.
3. Setelah selesai, click tombol "OK", dan Anda telah dapat berkomunikasi dengan komputer lain.

Bagaimana cara menghubungi/menerima koneksi komputer lain ?

1. Click "Start" - "Programs" - "SmartCom for Windows LE", lalu click deskripsi komputer yang telah dibuat tersebut.
2. Apabila komputer bertindak sebagai Client, maka komputer langsung akan menghubungi komputer Host.
3. Apabila bertindak sebagai Host, maka komputer akan siap menerima koneksi dari komputer Client.
4. Setelah komputer terhubung, maka kotak keterangan gambar proses koneksi akan hilang.
5. Kedua komputer tersebut telah siap untuk melakukan transfer file.

Bagaimana cara mengirim file ?

1. Click tombol dibagian bawah yang bergambar amplop surat bertuliskan "Send"
2. Tentukan/pilih file mana yang akan dikirim
3. Click tombol "OK", kemudian akan ditampilkan proses pengiriman file.

Bagaimana cara untuk memutuskan hubungan koneksi ?

Click tombol yang bergambar telpon

Bagaimana cara untuk menghubungi komputer lain ?

4. Click tombol yang bergambar buku.
5. Kemudian akan ditampilkan Calling Directory.
6. Double-click salah satu nama/keterangan komputer untuk menghubungi komputer tersebut.

Koneksi ke Komputer di Pusat

Proses untuk transfer file yang telah dijelaskan sebelumnya adalah transfer file dari satu komputer ke satu komputer lain. Karena komputer di pusat adalah komputer server untuk jaringan, maka terdapat sedikit perbedaan untuk melakukan transfer file tersebut.

Perangkat Lunak Apa Saja yang Perlu Disiapkan ?

Windows 95 telah memiliki perangkat lunak (software) tersendiri untuk memudahkan melakukan koneksi dengan modem. Software tersebut antara lain :

1. Dial-Up Networking (untuk koneksi ke komputer lain)
2. Hyper Terminal (untuk koneksi ke BBS)
3. Microsoft Fax (untuk mengirim dan menerima Fax)

Diantara ketiga software tersebut, minimal yang harus telah terpasang pada komputer Anda adalah Dial-Up Networking.

Cek apakah semuanya telah terpasang di komputer Anda. Cara untuk mengetahuinya yaitu:

1. Buka Control Panel Windows 95. Lalu double-click icon "Add/Remove Programs".
2. Pilih bagian "Windows Setup". Kemudian akan ditampilkan software apa saja yang telah terpasang di komputer Anda (ditandai dengan gambar cek).
3. Perhatikan pada bagian software Communication dan Microsoft Fax, apakah sudah di-cek atau belum.
4. Click tombol "OK" untuk menyelesaikan proses.

Siapkan CD-ROM Windows 95, karena pada saat proses akan diminta untuk memasukkan CD-ROM guna menyalin file-file yang diperlukan.

BAGAIMANA MEMBUAT KONEKSI KE KOMPUTER SERVER ?

Sebelum melakukan koneksi ke komputer lain, harus dibuat terlebih dahulu konfigurasi khusus untuk setiap koneksi.

1. Click "Start", lalu click "Programs" - "Accessories" - "Dial-Up Networking". Kemudian akan muncul kotak Dial-Up Networking.
2. Double-click pada icon "Make New Connection".
3. Ketikkan nama koneksi baru tersebut dan pilih jenis modem yang akan dipergunakan, kemudian click "Next >".
4. Masukkan nomor telepon yang dituju beserta kode area dan kode negaranya, kemudian click "Next >".
5. Click "Finish" untuk menyelesaikan proses.

Pada kotak Dial-Up Networking akan muncul koneksi baru itu.

Bagaimana caranya untuk memulai koneksi ke pusat ?

6. Double-click icon koneksi yang baru dibuat tersebut.
7. Ketikkan password untuk masuk ke komputer pusat.
8. Click tombol "Connect"
9. Kemudian tunggu hingga koneksi tersebut berhasil.
10. Apabila gagal ulangi beberapa saat lagi, atau cek apakah semua konfigurasi modem telah sesuai.

Bagaimana caranya untuk memulai koneksi ke pusat ?

11. Double-click icon koneksi yang baru dibuat tersebut.
12. Ketikkan password untuk masuk ke komputer server.
13. Click tombol "Connect"
14. Tunggu hingga koneksi dengan komputer server telah berhasil.
15. Apabila koneksi gagal, lakukan beberapa saat lagi atau cek apakah semua konfigurasi telah sesuai.

Apabila telah terhubung, bagaimana cara melakukan transfer file ?

1. Jalankan Windows Explorer, Click "Start" - "Programs" - "Windows Explorer".
2. Click pada bagian "Network Neighborhood"
3. Komputer server pusat tersebut akan tampak sesuai dengan namanya.
4. Lakukan proses penyalinan file sebagai mana biasanya.

Hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan ?

5. Lakukan transfer file yang dianggap perlu saja untuk mengurangi lamanya proses dan biaya sambungan telepon.
6. Gunakan program compressi untuk memperkecil ukuran file yang akan ditransfer.
7. Konfirmasikan penyalinan file baik nama file dan lokasinya kepada pihak pengirim atau penerima agar tidak melakukan transfer file yang salah.

Urutan Pengisian Data dari Kuesioner

- Isikan data teks dari kuesioner ke dalam SIKT
- Tuliskan kode data ke dalam kuesioner
- Scan gambar yang terlampir, beri nama sesuai dengan kode data, simpan pada direktori GAMBAR yang sesuai
- Rekam suara yang terlampir, beri nama sesuai dengan kode data, simpan pada direktori SUARA yang sesuai
- Capture video yang terlampir, beri nama sesuai dengan kode data, simpan pada direktori VIDEO yang sesuai
- Lengkapi data dengan memasukkan gambar, suara, dan video

Membuat Back Up

Sebagai cadangan bila terjadi kerusakan pada harddisk tempat kita menyimpan data Sistem Informasi Kebudayaan Terpadu, ada baiknya bila kita menyalin hasil kerja kita ke dalam disket. Ada beberapa cara penyimpanan:

1. Meng-copy langsung direktori DATA ke dalam disket. Hal ini dimungkinkan hanya bila data pada 1 tabel masih cukup di dalam 1 disket, sehingga kita dapat menyalin tiap tabel masing-masing ke dalam 1 disket.
2. Dengan memadatkan data (compress)
Dengan cara ini kita hanya perlu menyediakan beberapa disket, dan membiarkan program yang membagi-baginya ke dalam disket-disket tersebut.

Cara ini memerlukan program untuk memadatkan, seperti ARJ.EXE atau PKZIP.EXE

Cara memadatkan:

- Misalkan data yang akan dipadatkan adalah data KESENIAN, yaitu pada direktori DATA, GAMBAR, SUARA, dan VIDEO
- Masukkan disket kosong ke drive A

Ketikkan:

```
C:\>BUDAYA16\KESENIAN\arj a -r -va a:\data.arj data  
    untuk menyimpan direktori DATA
```

```
C:\>BUDAYA16\KESENIAN\arj a -r -va a:\gambar.arj gambar  
    untuk menyimpan direktori GAMBAR
```

```
C:\>BUDAYA16\KESENIAN\arj a -r -va a:\suara.arj suara  
    untuk menyimpan direktori SUARA
```

```
C:\>BUDAYA16\KESENIAN\arj a -r -va a:\video.arj video  
    untuk menyimpan direktori VIDEO
```

- Kemudian masukkan disket kosong berikutnya bila muncul perintah
INSERT NEXT DISK <ENTER>

Kemudian tekan ENTER

Cara membuka data yang dipadatkan (*.ARJ):

- Masukkan disket pertama ke drive A

Ketikkan:

```
C:\>BUDAYA16\KESENIAN\arj x -r -va -al a:\data.arj  
    untuk membuka direktori DATA
```

```
C:\>BUDAYA16\KESENIAN\arj x -r -va -al a:\gambar.arj  
    untuk membuka direktori GAMBAR
```

```
C:\>BUDAYA16\KESENIAN\arj x -r -va -al a:\suara.arj  
    untuk membuka direktori SUARA
```

```
C:\>BUDAYA16\KESENIAN\arj x -r -va -al a:\video.arj  
    untuk membuka direktori VIDEO
```

- Kemudian masukkan disket berikutnya bila muncul perintah
INSERT NEXT VOLUME <ENTER>

Kemudian tekan ENTER

Beberapa Hal yang Harus Diperhatikan

1. Adakalanya komputer yang kita gunakan tidak dapat kita gunakan untuk mencetak, men-scan, dan sebagainya padahal semua alat tersebut sudah tersambung dan kita nyalakan. Untuk menghindari terjadinya hal-hal tersebut, jika anda akan menggunakan peralatan tambahan seperti printer atau scanner, biasakan untuk menyalakan terlebih dahulu alat-alat tersebut sebelum anda menyalakan komputer anda. Jadi urutan menyalakan peralatan anda adalah:
 1. Nyalakan scanner dan printer anda
 2. Nyalakan monitor anda
 3. Nyalakan CPU/komputer anda
2. Bila komputer anda sudah terlanjur menyala, **ShutDown** komputer anda dan kemudian nyalakan kembali setelah anda menyalakan printer/scanner anda.
3. Jangan pernah lupa untuk men-**ShutDown** windows anda sebelum mematikan komputer. Windows yang kadang-kadang dimatikan tanpa melakukan ShutDown mudah sekali mengalami kerusakan.

Perpustakaan
Jendera