

SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA LAUNDRY PADA KEDAI LAUNDRY BANDUNG BERBASIS DESKTOP

INFORMATION SYSTEM SERVING OF LAUNDRY IN KEDAI LAUNDRY BANDUNG BASED DESKTOP

Anwar Azmi Abdullah¹, Wahyuni

Program Studi Sistem Informasi – Universitas Komputer Indonesia

Email : anazhy43@gmail.com

Abstrak – Kebutuhan akan jasa pencucian masyarakat saat ini sangat meningkat. Khususnya masyarakat perkotaan yang tidak memiliki waktu untuk mencuci atau membersihkan pakaiannya sendiri. Untuk mengikuti perkembangan ini, maka dirancanglah sebuah system informasi pelayanan jasa laundry berbasis desktop untuk mempermudah transaksi pelayanan jasa bagi customer dan juga membantu perusahaan dalam pengolahan data.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode pendekatan berorientasi objek dan untuk pengembangannya menggunakan model prototipe. Serta metode pengumpulan data sekunder dengan menggunakan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan pelayanan jasa laundry. Sedangkan alat bantu yang digunakan berupa UML (*Unified Modelling Language*) dengan menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, *object diagram*, *deployment diagram*, *component diagram* dan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai databasenya. Yang menjadi object penelitian yaitu salah satu perusahaan penyedia jasa laundry yaitu Kedai Laundry yang beralamat di Jl. Tubagus Ismail Raya No.70A Bandung. Analisis dilakukan untuk menentukan spesifikasi system informasi yang dibangun agar sesuai kebutuhan. Berdasarkan hasil analisa, perancangan dan pembangunan aplikasi ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa system informasi pelayanan jasa laundry ini dapat mempermudah proses pelayanan jasa laundry.

Kata kunci : Sistem Informasi, Pelayanan Jasa, Laundry, Kedai Laundry.

Abstract - *The need for community washing services is greatly improved. Nowadays, almost all activities can be done online only by using internet facility, can facilitate the work either using website or android app. To follow this development, then designed a system of information service laundry service based on website to facilitate transaction ordering for customer and also assist company in processing data. The research method used is the method of object-oriented approach for the development and use of the model prototype. And secondary data collection methods with the use of documents relating to the grant of the aid grants given by the office. While the tools used in the form of UML (Unified Modelling Language) using the usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram, object diagram, deployment diagram, component diagram and use the PHP programming language and MySQL as the database The object of research is one laundry service provider company that is Kedai Laundry which is located at Jl. Tubagus Ismail Raya No.70A Bandung. Analysis is done to determine the specification of information systems built to fit the needs. Based on the analysis, design and construction of this website it can be concluded that the laundry service information system can facilitate the laundry service process.*

Keywords: *information systems, Serving, Laundry, Kedai Laundry.*

I. PENDAHULUAN

Dengan memanfaatkan teknologi sebagai media untuk pengembangan usaha juga mempermudah proses pekerjaan. Banyak dari pengusaha menengah keatas dalam proses kerjanya memanfaatkan teknologi informasi agar lebih efektif dan lebih efisien dalam menghemat waktu. Manfaat berkembangnya sistem informasi ini sangat menguntungkan banyak pihak terutama perusahaan kecil menengah. Sehingga para pengembang usaha menerapkan sistem informasi teknologi ini, Karena sistem informasi sendiri dapat mempermudah untuk manajemen aktifitas perusahaan.

Setiap hari masyarakat menggunakan pakaian dan pastinya dibutuhkan untuk dicuci, contohnya masyarakat yang hidup di kota-kota besar yang kesulitan dalam membagi waktu untuk mencuci pakaian sendiri. Tidak hanya itu, mereka yang setiap harinya menghadapi aktifitas kerja ataupun kuliah dengan keadaan pulang yang sudah larut malam. Tidak adanya waktu untuk mencuci pakaian, sehingga membuat keberadaan jasa laundry sangat membantu. Dengan demikian, usaha laundry memiliki prospek yang cerah dan akan terus berkembang.

Meskipun usaha *laundry* berkembang dengan pesat, masih ada perusahaan atau organisasi yang belum menggunakan teknologi komputer untuk mempermudah pekerjaannya. Seperti, Kedai Laundry yang masih menggunakan cara manual dalam pekerjaannya tanpa menggunakan komputer sebagai alat bantu.

Kedai Laundry merupakan bidang usaha yang saat ini bergerak di bidang pelayanan jasa *laundry*. Pelayanan jasa *laundry*. Kedai Laundry beralamat di Jl. Tubagus Ismail Raya No. 70A Bandung. Dalam pengelolaan data dan pencatatan pelayanan jasa *laundry* di Kedai Laundry masih dilakukan secara manual. Seperti pada pencatatan data konsumen masih di tulis tangan dalam sebuah buku. Sehingga membuat pihak Kedai Laundry kesulitan dalam melakukan pencarian dan pencatatan laporan *laundry* tersebut memakan waktu yang cukup lama. Pembuatan nota *laundry* dan laporan pembelian bahan baku setiap bulannya masih dilakukan secara manual.

Kedai Laundry juga menyediakan fasilitas antar jemput, namun masih banyak konsumen yang bertanya lokasi mana saja yang termasuk dalam fasilitas tersebut dan berapa harga untuk setiap lokasinya. Masalah lainnya yaitu pengecekan status cucian yang masih mengharuskan konsumen datang langsung ke Kedai Laundry untuk mengetahui status cucianya sudah selesai atau belum.

Meskipun di dalam nota *laundry* dicantumkan tanggal selesainya. Tetapi, masih ada konsumen yang ingin memastikan status cucianya. Dengan demikian, sangat diperlukannya aplikasi sistem informasi pelayanan jasa *laundry* berbasis *website* yang akan dibangun dapat membantu dalam pengelolaan data dan informasi serta segala sesuatu yang berhubungan dengan pembuatan laporan *laundry*.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah komponen yang dikenal dengan istilah blok bangunan yang terdiri dari blok masukan, blok keluaran, blok model, blok basis data, blok teknologi dan blok kendali. Yang berguna untuk mencapai suatu sasaran dengan menghubungkan keenam blok tersebut sehingga saling berinteraksi satu sama lain.[1]

B. Jasa

Jasa adalah tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya bersifat *intangible* (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu. Produksi jasa bisa berhubungan dengan produk fisik maupun tidak [2]

C. Laundry

Laundry adalah usaha yang bergerak di bidang jasa cuci dan setrika. Keberadaan jasa cuci mencuci dan setrika sudah menjadi bagian dari kebutuhan hidup manusia. [3]

D. PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman skrip yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web. Karena pemrosesan program PHP dilakukan di lingkungan *web server*, PHP dikatakan sebagai bahasa sisi *server* (*server-side*). Oleh sebab itu, seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, kode PHP tidak akan terlihat pada saat user memilih perintah "View Source" pada *web browser* yang mereka gunakan..[4]

E. MySQL

MySQL merupakan program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL dan berguna juga untuk mengakses basis data yang tergolong relasional.[5]

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara mengumpulkan data dan informasi yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitiannya yang dapat digunakan sebagai pemecahan terhadap segala permasalahan yang timbul.

B. Metode Pengumpulan Data

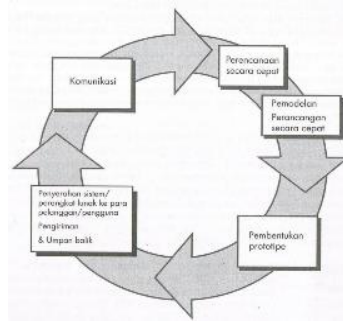
Metode pengumpulan data merupakan suatu prosedur sistematis, yang tujuannya memperoleh data yang diperlukan oleh peneliti, ada 2 sumber data yaitu sumber data primer yaitu dengan wawancara dan sumber data sekunder yaitu dengan memperoleh data dari objek penelitian yang berhubungan langsung dengan masalah.

C. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan berorientasi objek. Analisis dan perancangan yang menggunakan pendekatan berorientasi objek merupakan suatu pendekatan yang mengembangkan perangkat lunak untuk memenuhi suatu kebutuhan user.

D. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah pemodelan *prototyping*. Metode pemodelan *prototype* ini merupakan metode untuk mengembangkan suatu perangkat lunak dengan mengumpulkan kebutuhan, dimana *programmer* dan pelanggan akan membahas keseluruhan kebutuhan lalu mengambil garis besar untuk dijadikan acuan dalam melakukan "perancangan kilat". Lalu akan digunakan oleh pelanggan untuk mengetahui apa kebutuhan selanjutnya dari pengembangan perangkat lunak.



Gambar 3.1 Mekanisme Pengembangan sistem dengan *Prototype*

Berikut ini adalah tahapan-tahapan model *Prototyping* :

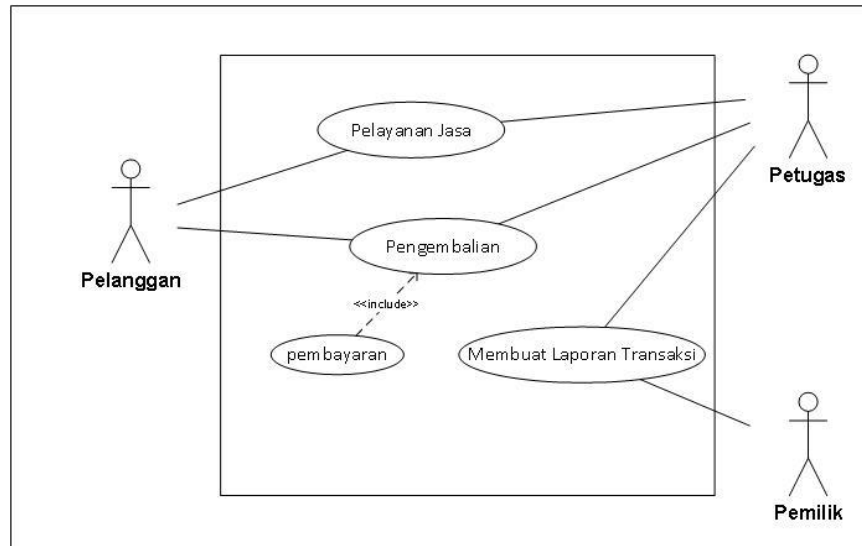
- 1) **Pengumpulan Kebutuhan**
Merupakan tahap membahas seluruh kebutuhan dari perangkat lunak dan menganalisis sistem yang sedang berjalan, tahap ini melibatkan pelanggan dan pengembang.
- 2) **Membangun *Prototype***
Pembuatan suatu rancangan hanya untuk sementara dalam menyajikan suatu tampilan atau membuat *input* dan *output* kepada pelanggan.
- 3) **Evaluasi *Prototype***
Merupakan tahap program digunakan oleh pelanggan untuk melihat *prototype* apakah sudah sesuai dengan keinginannya. Jika sudah sesuai maka akan lanjut ke tahap selanjutnya, namun jika belum pengembang akan merevisi program tersebut.
- 4) **Pengkodean Sistem**
Merupakan tahap dimana *prototype* yang sudah disetujui dan akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.
- 5) **Pengujian Sistem**
Merupakan tahap menguji sistem yang sudah jadi, perangkat lunak harus dilakukan test terlebih dahulu. Pengujian sistem ini dilakukan dengan pengujian *black box testing*.
- 6) **Evaluasi Sistem**
Merupakan tahap pelanggan akan mengevaluasi sistem yang dibangun apakah sudah sesuai dengan dikeinginannya. Jika sudah maka akan dilanjutkan ke tahap berikutnya, jika belum maka akan kembali ke tahap 4.
- 7) **Menggunakan sistem**
Merupakan tahap dimana perangkat lunak siap digunakan oleh pelanggan.

E. Metode Pengujian Sistem

Merupakan tahap menguji suatu perangkat lunak, sehingga dapat mengetahui bahwa perangkat lunak yang sudah siap digunakan tersebut sudah sesuai dengan perancangan kebutuhan untuk pengguna atau belum. Pengujian perangkat lunak dibagi menjadi dua jenis yaitu metode *black box testing* dan *white box testing*. Penulis memilih pengujian *black box testing* karena berfokus kepada suatu persyaratan fungsional dalam suatu perangkat lunak.

F. Perancangan Proses Menggunakan *Use Case Diagram* yang Berjalan

Use Case Diagram ini guna mengetahui hubungan yang terjadi antara aktor – aktor dengan *use case – use case* yang ada didalam sistem. Berikut ini adalah *Use Case Diagram* yang berjalan pada Pelayanan Jasa Laundry, yaitu :



Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

G. Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem merupakan kegiatan peneliti menemukan beberapa masalah yang dihadapi oleh sistem dan dapat menjadi pengaruh bagi kinerja dari sistem. Berikut ini evaluasi sistem pada sistem yang sedang berjalan yaitu :

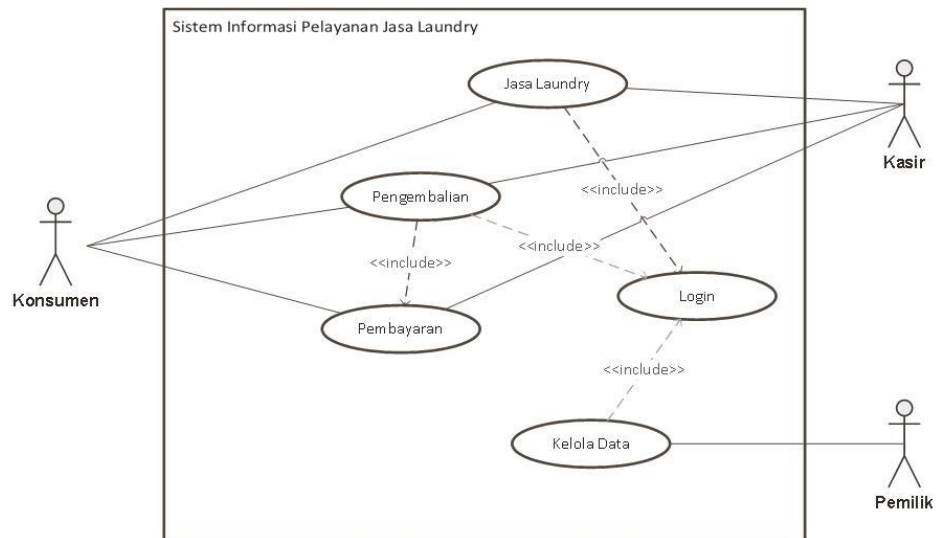
Tabel 3.1 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Permasalahan	Solusi
Pengelolaan data dan pencatatan pelayanan jasa laundry, laporan pembelian bahan cuci serta pendaftaran konsumen masih dilakukan dengan ditulis tangan dalam sebuah buku aktifitas laundry, sehingga proses pengelolaan data tersebut memerlukan waktu yang lama.	Dengan adanya sistem informasi pelayanan jasa yang akan membantu pihak perusahaan dalam pengelolaan data dan pencatatan pelayanan jasa laundry dengan sistem yang telah terkomputerisasi.
Pembuatan nota laundry masih memerlukan tulisan tangan dari pihak Kedai Laundry, yang dirasa belum efektif	Sistem informasi pelayanan jasa yang dibangun, dapat membantu pihak perusahaan dalam pembuatan nota laundry yang sudah terkomputerisasi.
Pencarian data transaksi laundry yang menyulitkan kasir dalam melakukan pencarian data, kasir harus membuka buku besar maupun mencari dari tumpukan nota.	Sistem informasi pelayanan jasa yang telah dibangun tersebut, memudahkan kasir untuk melakukan pencarian data transaksi laundry.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Proses Menggunakan Use Case Diagram yang Diusulkan

Use Case Diagram digunakan untuk mengetahui hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan use case – use case di dalam sistem. Berikut use case diagram yang diusulkan pada Kedai Laundry :



Gambar 4.1 Use Case Diagram yang Diusulkan

B. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi Perangkat lunak dari sistem memerlukan beberapa perangkat lunak pendukung, yaitu sebagai berikut :

- 1) Kebutuhan Komputer Server
 1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 10
 2. Database Server : MySQL
 3. Web Server : Apache
 4. Bahasa Pemrograman : PHP
 5. Web Browser : Opera
- 2) Kebutuhan Client
 1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 8
 2. Web Browser : Google Chrome

C. Implementasi Perangkat Keras

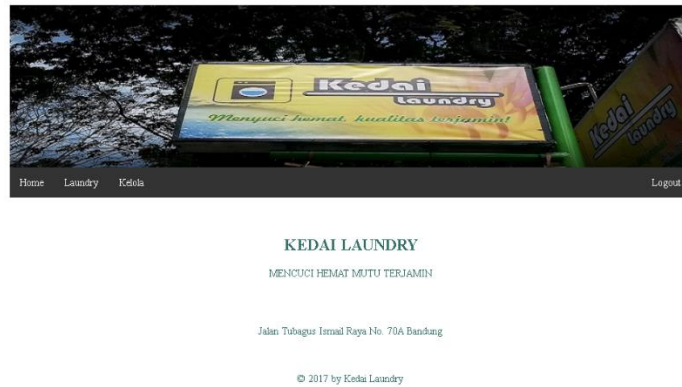
Implementasi perangkat keras dari sistem ini memerlukan beberapa perangkat keras, yaitu sebagai berikut :

- 1) Kebutuhan Komputer Server
 1. Processor : AMD A8
 2. Memory : 4 GB DDR3
 3. Hard Disk : 500 GB HDD
 4. Monitor : LED 14" HD
 5. Mouse
 6. Keyboard
 7. Printer
- 2) Kebutuhan Client
 1. Processor : AMD Dual-Core Processor C-70 Onboard (1.0 Ghz, Cache 1 MB)
 2. Memory : 2 GB DDR3
 3. Hard Disk : 320 GB HDD
 4. Monitor : LED 11.6" HD
 5. Mouse
 6. Keyboard
 7. Printer

D. Implementasi Antarmuka

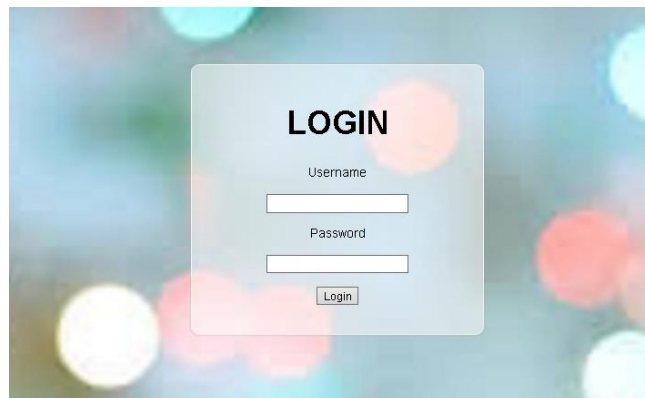
Implementasi antar muka memegang peranan yang sangat penting dalam pembuatan aplikasi apapun, karena dapat memudahkan user dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Implementasi antar muka pada Sistem Informasi Pelayanan Jasa *Laundry* yang meliputi proses login untuk kasir dan pemilik, pelayanan jasa *laundry*, pengembalian dan pembayaran dengan metode bayar langsung (tunai) pada Kedai Laundry. Berikut ini adalah implementasi antarmuka Pelayanan Jasa *Laundry* :

1) Halaman Beranda



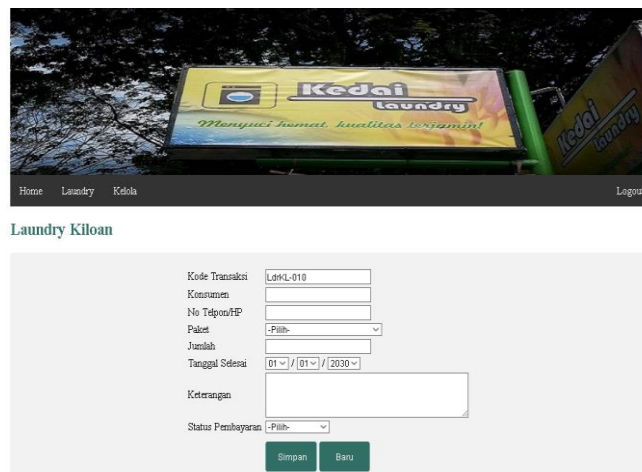
Gambar 4.2 Halaman Beranda

2) Halaman Login



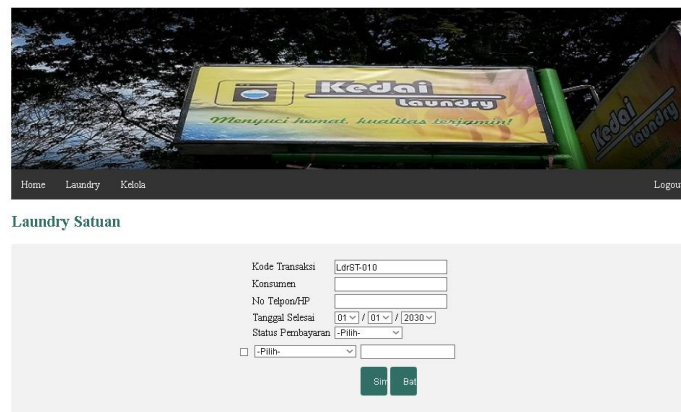
Gambar 4.3 Halaman Login

3) Halaman Laundry Kilo



Gambar 4.4 Halaman Laundry Kilo

4) Halaman *Laundry* Satuan



Gambar 4.5 Halaman *Laundry* Satuan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulannya adalah dengan adanya sistem informasi pengelolaan data bantuan hibah ini, dapat membantu dalam proses pengelolaan dan pencatatan data konsumen, serta pembuatan laporan pelayanan jasa *laundry* dilakukan dengan sistem yang terkomputerisasi, sedangkan sebelumnya dilakukan secara manual. Dan dapat mempermudah pekerjaan pihak perusahaan dalam proses pembuatan nota laundry, yang sebelumnya masih diperlukannya tulis tangan dari pihak perusahaan.

B. Saran

Disarankan untuk kedepannya diharapkan perancangan sistem ini dapat dikembangkan yaitu, dapat melakukan proses pembuatan laporan keuangan atau laporan laba/rugi. Dan tentu saja harus adanya perawatan terhadap sistem agar bisa digunakan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- [1] Hartono, Jogyanto, MBA, Ph.D, "Pengenaln Komputer", Yogyakarta : ANDI, 2000.
- [2] Fandy Tjiptono, "Manajemen Jasa", Yogyakarta : ANDI, 1996.

Internet :

- [3] Suprayogi, D. A., dan Mahmudy, W. F., "Penerapan Algoritma Genetika Traveling Salesman Problem with Time Window : Studi Kasus Rute Antar Jemput Laundry," *J. Buana Inform.*, vol. 6, no. 2, Available : <http://eprints.mdp.ac.id/2192/1/JURNAL%20LIQUID%20LAUNDRY.pdf>

Buku :

- [4] Raharjo, Budi, "Pernrograman WEB (HTML, PHP, & MySQL)", Bandung : Modula, 2016.
- [5] Kadir, Abdul, "Pengenaln Sistem Informasi", Yogyakarta : ANDI, 2003.