



**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MENU
PADA RETRO KAFE BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

DIMAS NUGROHO

NIM. 1910501034

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA**

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI DIII-SISTEM INFORMASI

2023



**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MENU
PADA RETRO KAFE BERBASIS WEB**

Tugas Akhir

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

Disusun Oleh:

DIMAS NUGROHO

NIM. 1910501034

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA**

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI DIII-SISTEM INFORMASI

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama :Dimas Nugroho
Nim :1910501034
Tanggal :12 januari 2023

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 12 Januari 2023

Yang menyatakan



Dimas Nugroho

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas pembangunan nasional veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dimas Nugroho
Nim : 1910501034
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3 Sistem Informasi


Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada universitas pembangunan nasional veteran Jakarta hak bebas royalti non eksklusif, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MENU
PADA RETRO KAFE BERBASIS WEB**

Beserta perangkat yang ada (Jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti ini, universitas pembangunan nasional veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya.

Ditetapkan di: Jakarta

Pada tanggal: 12 januari 2023


(Dimas Nugroho)

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir berikut.

Nama : Dimas Nugroho
NIM : 1910501034
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul : PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MENU
PADA RETRO CAFE BERBASIS WEB

Telah disetujui untuk diujikan oleh Tim Penguji pada sidang Tugas Akhir sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Menyetujui



Nur Hafifah Matondang, S.Kom, MM
Pembimbing

Menyetujui



Rio Wirawan, S.Kom.,MMSI
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 23 Desember 2022

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Dimas Nugroho
NIM : 1910501034
Program Studi : D3 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI
PEMESANAN MENU PADA RETRO KAFE BERBASIS WEB

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM.

Penguji I



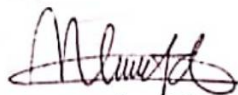
Tri Rahayu S.Kom., MM.

Penguji II



Dr. Ermatita, M.Kom

Dekan



Nur Hafifah Matondang, S.Kom, MM

Pembimbing



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 12 Januari 2023



Scanner

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya, penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan berbagai pihak, tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan YME karena atas kehendak-Nya, penulis diberi kesabaran dan kemampuan untuk menyelesaikan seminar ini.
2. Orang tua dan keluarga penulis atas pengertian, perhatian, dukungan, kasih sayang, dan segala doa yang telah diberikan hingga saat ini.
3. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom., selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
4. selaku Kaprodi D3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
5. Ibu Nur Hafifah Matondang, S.Kom., M.M., M.T.I., selaku pembimbing tugas akhir
6. Ibu Nur Hafifah Matondang, S.Kom., M.M., M.T.I., selaku dosen pembimbing akademik.
7. Seluruh teman-teman D-3 sistem informasi angkatan 2019.
8. Dan semua pihak yang namanya tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis akan dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, demi perbaikan laporan ini. Akhir kata, penyusun berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua.

Jakarta, 12 Januari 2023

Dimas Nugroho

PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MENU PADA RETRO KAFE BERBASIS WEB

Dimas Nugroho

ABSTRAK

Retro Cafe merupakan salah satu tempat yang menyajikan makanan dan minuman khas *Western* di Kota Jakarta. Pada Retro Cafe sistem pemesanan menu masih menggunakan pencatatan pada lembar kertas sehingga masih belum efisien dalam pemesanan serta transaksi yang dilakukan, dengan kondisi cafe saat ini maka pemilik membutuhkan strategi penjualan yang lebih cepat, efisien serta membutuhkan sedikit tenaga dan juga mampu Bersaing dalam bidang pelayanan kepada pelanggan. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, maka perlu dibuat suatu sistem informasi pemesanan makanan berbasis web Sehingga pemesanan bisa lebih efisien, mudah serta cepat untuk dilakukan Dengan adanya sistem ini maka diharapkan Retro Cafe dapat bersaing di dunia bisnis yang bergerak dalam bidang konsumsi serta pelayanan. Untuk membangun sebuah sistem informasi pemesanan makanan berbasis web ini, alat yang digunakan untuk menggambarkan model sistem adalah Unified Modeling Language (UML) dengan Use Case Diagram, serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySql. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam Metode Waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. Setelah sistem ini selesai dibuat diharapkan Retro Cafe bisa mengembangkan bisnisnya menjadi lebih bagus lagi, dengan sistem ini pembayaran telah ter digitalisasi, pemesanan menu menjadi lebih efisien dan tidak membutuhkan terlalu banyak tenaga kerja serta laporan yang lebih mudah di lihat karena sudah terdigitalisasi.

Kata Kunci: sistem, informasi, pemesanan, makanan, php, mysql

DEVELOPMENT OF WEB-BASED MENU ORDER APPLICATION SYSTEM IN RETRO CAFE

Dimas Nugroho

ABSTRACT

Retro Cafe is a place that serves Western food and drinks in the city of Jakarta. At Retro Cafe the menu ordering system still uses recording on sheets of paper so it is still not efficient in ordering and transactions being made, with the current condition of the cafe the owner needs a sales strategy that is faster, more efficient and requires less effort and is also able to compete in the field of service to customers. customer. To solve this problem, it is necessary to create a web-based food ordering information system so that ordering can be more efficient, easy and fast to do. With this system, it is hoped that Retro Cafe can compete in the business world engaged in consumption and service. To build a web-based food ordering information system, the tools used to describe the system model are the Unified Modeling Language (UML) with Use Case Diagrams, as well as using the PHP programming language and using the MySQL database. Data collection method used is interview. The research method used is the Waterfall method, which is the earliest SDLC approach used for software development. The sequence in the Waterfall Method is serial, starting from the process of planning, analysis, design, and implementation of the system. After this system is completed, it is hoped that Retro Cafe can develop its business even better, with this system payments have been digitized, ordering menus is more efficient and does not require too much manpower and reports are easier to see because they have been digitized.

Keywords: *system, information, order, food, php, mysql*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SIMBOL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Luaran Yang Diharapkan	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Sistem.....	5
2.2 Informasi	5
2.3 Sistem informasi	6
2.4 Unifed Modeling Language (UML).....	7
2.4.1 Diagram <i>Usecase</i>	7

2.4.2 <i>Activity Diagram</i>	8
2.4.3 Diagram Kelas	8
2.4.4 Diagram Sequence	9
2.5 Basis Data	9
2.6 PIECES	11
2.7 <i>Website</i>	11
2.8 Waterfall	11
2.9 Penelitian Terkait	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.2 Alur Penelitian	15
3.3 Waktu Dan Tempat Penelitian	17
3.4 Spesifikasi Alat Pembuatan	17
3.5 Jadwal Kegiatan Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	19
4.2 Analisis Sistem Berjalan	21
4.2.1 Prosedur Sistem Berjalan	21
4.2.2 <i>Usecase</i> Sistem Berjalan	23
4.2.3 Dokumen Sistem Berjalan	25
4.2.4 Identifikasi Masalah	26
4.2.5 Permasalahan Pokok	27
4.2.6 Pemecahan masalah	28
4.3 Rancangan Sistem Usulan	28
4.3.1 Rancangan Logis Sistem Usulan	28
4.3.2 <i>Usecase</i> Diagram Usulan	29
4.3.3 Identifikasi Aktor	29

4.3.4 Activity Diagram Usulan	46
4.3.5 Sequence Diagram Usulan	71
4.3.6 Class Diagram Usulan.....	90
4.4 Rancangan Kamus Data Sistem Usulan.....	91
4.5 Struktur Menu	94
4.5.1 Struktur Menu Awal Web	94
4.5.2 Struktur Menu Admin	94
4.6 Implementasi Sistem.....	95
4.6.1 Halaman Beranda Awal	95
4.6.2 Halaman Login.....	97
4.6.3 Halaman Register.....	97
4.6.4 Halaman Tentang	98
4.6.5 Halaman Menu.....	98
4.6.6 Halaman Menu Detail	99
4.6.7 Halaman Keranjang.....	100
4.6.8 Halaman Kontak	101
4.6.9 Halaman Pesan.....	101
4.6.10 Halaman Admin	103
4.6.11 Halaman Data Akun.....	103
4.6.12 Halaman Slider.....	104
4.6.13 Halaman Kategori Menu	105
4.6.14 Halaman Menu.....	105
4.6.15 Halaman Konfirmasi Order.....	106
4.6.16 Halaman Order Baru	107
4.6.17 Halaman Proses Order	107
4.6.18 Halaman Order Selesai.....	108
4.7 Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	109

BAB V PENUTUP	111
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	112
RIWAYAT HDIUP	113
LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Simbol Data Flow Diagram	xix
Tabel 2 Simbol Activity Diagram.....	xx
Tabel 3 Simbol <i>Class Diagram</i>	xx
Tabel 4 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	xxi
Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	13
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian	18
Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor	21
Tabel 4. 2 Keterangan Usecase Sistem Berjalan.....	23
Tabel 4. 3 Dokumen Masukan	25
Tabel 4. 4 Dokumen Keluaram	25
Tabel 4. 5 Dokumen Simpanan.....	26
Tabel 4. 6 Identifikasi Aktor	29
Tabel 4. 7 Skenario Beranda.....	30
Tabel 4. 8 Skenario Registrasi Pelanggan.....	30
Tabel 4. 9 Skenario Login Pelanggan	31
Tabel 4. 10 Skenario Halaman Tentang <i>Retro Cafe</i>	32
Tabel 4. 11 Skenario Halaman Menu <i>Retro Cafe</i>	32
Tabel 4. 12 Skenario Pemilihan Menu <i>Retro Cafe</i>	33
Tabel 4. 13 Skenario Checkout Menu Pesanan <i>Retro Cafe</i>	34
Tabel 4. 14 Skenario merubah jumlah pesanan	34
Tabel 4. 15 Skenario Menghapus Item Pesanan	35
Tabel 4. 16 Skenario Melakukan Pemesanan	35
Tabel 4. 17 Skenario Login Admin.....	36

Tabel 4. 18 Skenario Admin Edit Data Akun	37
Tabel 4. 19 Skenario Admin Hapus Data Akun.....	38
Tabel 4. 20 Skenario Admin dan Chef Mengelola Data Slider.....	38
Tabel 4. 21 Skenario Admin Dan Chef Mengelola Data Kategori Menu	39
Tabel 4. 22 Skenario Admin Dan Chef Mengelola Data Menu	39
Tabel 4. 23 Skenario Admin dan Chef Mengelola Data Order Baru	40
Tabel 4. 24 Skenario Admin Mengelola Data Proses Order	40
Tabel 4. 25 Skenario Admin Mengelola Laporan Order Bulanan	41
Tabel 4. 26 Skenario Admin Mengelola Laporan Order Mingguan	42
Tabel 4. 27 Skenario Admin Mengelola Detail Seluruh Penjualan	42
Tabel 4. 28 Skenario Admin Logout.....	43
Tabel 4. 29 Skenario Pelanggan Logout	43
Tabel 4. 30 Skenario Usecase Transaksi Pelanggan	44
Tabel 4. 31 Skenario Melihan Invoice	44
Tabel 4. 32 Skenario Admin Mengkonfirmasi Pesanan.....	45
Tabel 4. 33 password_resets	91
Tabel 4. 34 Tabel_Kategorimenu.....	91
Tabel 4. 35 Tabel_Keranjang	91
Tabel 4. 36 Tbl_Menu.....	92
Tabel 4. 37 Tbl_Order.....	92
Tabel 4. 38 Tbl_Slider	93
Tabel 4. 39 Users	93
Tabel 4. 40 Pengujian Blackbox Testing	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	12
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	15
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 4. 2 Usecase Sistem Berjalan	23
Gambar 4. 3 Usecase Diagram Usulan	29
Gambar 4. 4 Activity Diagram Melihat Beranda Awal	46
Gambar 4. 5 Activity Diagram Register Pelanggan.....	47
Gambar 4. 6 Activity Diagram Login Pelanggan	48
Gambar 4. 7 Activity Diagram melihat halaman Tentang	49
Gambar 4. 8 Activity Diagram melihat halaman Menu.....	50
Gambar 4. 9 Activity Diagram Pemilihan Menu	51
Gambar 4. 10 Activity Diagram checkout pesanan	52
Gambar 4. 11 Activity Diagram merubah jumlah pesanan.....	53
Gambar 4. 12 Activity Diagram Menghapus Item Pesanan.....	54
Gambar 4. 13 Activity Diagram melakukan pemesanan	55
Gambar 4. 14 Activity Diagram Login Admin	56
Gambar 4. 15 Activity Diagram Edit Akun	57
Gambar 4. 16 Activity Diagram mengelola data slider.....	58
Gambar 4. 17 Activity Diagram Kategori Menu	59
Gambar 4. 18 Activity Diagram Data Menu.....	60
Gambar 4. 19 Activity Diagram Data Order Baru	61
Gambar 4. 20 Activity Diagram Data Proses Order	62
Gambar 4. 21 Activity Diagram Laporan Mingguan	63
Gambar 4. 22 Activity Diagram Laporan Bulanan	64

Gambar 4. 23 Activity Diagram Laporan Bulanan	65
Gambar 4. 24 Activity Diagram Logout Pelanggan.....	66
Gambar 4. 25 Activity Diagram Logout Admin	67
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Login Pelanggan	71
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Login Admin.....	72
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Registrasi Pelanggan	73
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Registrasi Pelanggan.....	74
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Checkout Pesanan	75
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Mengolah Data Keranjang	76
Gambar 4. 32 Sequence Diagram melakukan pemesanan	77
Gambar 4. 33 Sequence Diagram melakukan Transaksi	78
Gambar 4. 34 Sequence Diagram mengelolah data akun	79
Gambar 4. 35 Sequence Mengelolah Data Slider	80
Gambar 4. 36 Sequence Mengelolah Data Kategori Menu.....	81
Gambar 4. 37 Sequence Mengelolah Data Menu.....	82
Gambar 4. 38 Sequence Konfirmasi dan Cek pembayaran.....	83
Gambar 4. 39 Sequence Order Baru	84
Gambar 4. 40 Sequence diagram Menyelesaikan Order	85
Gambar 4. 41 Sequence detail seluruh total pendapatan.....	86
Gambar 4. 42 Sequence detail total mingguan	87
Gambar 4. 43 Sequence detail total mingguan	88
Gambar 4. 44 Sequence melihat invoice.....	89
Gambar 4. 45 Class Diagram Usulan.....	90
Gambar 4. 46 Struktur Menu Awal Web	94
Gambar 4. 47 Struktur Menu Admin	94
Gambar 4. 48 Menu Halaman Awal	95
Gambar 4. 49 Menu Halaman Awal	96


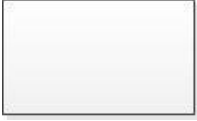


Gambar 4. 50 Menu Halaman Awal	96
Gambar 4. 51 Menu Halaman Login	97
Gambar 4. 52 Halaman Register	97
Gambar 4. 53 Halaman Tentang	98
Gambar 4. 54 Halaman Menu	98
Gambar 4. 55 Halaman Menu	99
Gambar 4. 56 Halaman Menu Detail	100
Gambar 4. 57 Halaman Keranjang.....	100
Gambar 4. 58 Halaman Kontak.....	101
Gambar 4. 59 Halaman Pesan	101
Gambar 4. 60 Halaman Pesan	102
Gambar 4. 61 Halaman Admin	103
Gambar 4. 62 Halaman Data Akun.....	103
Gambar 4. 63 Halaman Slider.....	104
Gambar 4. 64 Halaman Kategori Menu	105
Gambar 4. 65 Halaman Menu	105
Gambar 4. 66 Halaman Konfirmasi Order.....	106
Gambar 4. 67 Halaman Order Baru	107
Gambar 4. 68 Halaman Proses Order.....	107
Gambar 4. 69 Halaman Order Selesai.....	108

DAFTAR SIMBOL

1. Unified Modeling Language





a. Data Flow Diagram

Tabel 1 Simbol Data Flow Diagram

No	Simbol	Penjelasan
1		Proses yang mengubah data dari input menjadi output menjadi format berbeda
2		<i>External Entity</i> biasanya merupakan individu, organisasi, divisi, perusahaan, atau sistem lain yang mengirim data ke proses dan menerima data dari proses
3		Arus data merupakan arah yang mengalir di antara suatu proses, terminator, dan data store
4		Data Store merupakan tempat penyimpanan data dan informasi yang digunakan kemudian

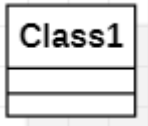
b. Activity Diagram

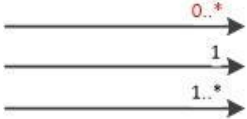
Tabel 2 Simbol Activity Diagram

No	Simbol	Penjelasan
1		Start merupakan awalan objek atau dibentuknya objek
2		End merupakan akhiran objek atau diakhirinya objek
3		Line Connector merupakan hubungan antar satu simbol dengan simbol lainnya
4		Activity merupakan kegiatan masing masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.

c. Class Diagram




Tabel 3 Simbol Class Diagram

No	Simbol	Penjelasan
1		<i>Class</i> merupakan himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama

2		<p>Merupakan Hubungan dimana objek berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk. Terdapat juga beberapa kategori seperti 0..* merupakan nol atau banyak, 1 merupakan pasti satu, dan 1..* merupakan satu atau banyak.</p>
---	---	--

d. Use Case Diagram

Tabel 4 Simbol Use Case Diagram

No	Simbol	Penjelasan
1		<p>Aktor adalah penerima atau penyedia informasi dari sistem seperti contoh orang, entitas eksternal atau sistem. Aktor juga dapat menjadi gambaran sebuah peran dan bukan sebuah posisi jabatan.</p>
2		<p>Usecase dibuat dari apa saja keperluan aktor, selain itu apa saja yang dikerjakan oleh sistem oleh karena itu usecase ini bukan menjawab bagaimana sistem bekerja.</p>
3		<p>Relasi bisa mempunyai arti yang berbeda-beda pada setiap hubungannya tergantung bagaimana penggambaran hubungan antara dua simbolnya dan apa tipe simbol yang digunakan dalam menghubungkan garis tersebut.</p>