



UNIVERSITAS PERTAHANAN RI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PERTAHANAN

**PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN TIKET *NETWORK*
OPERATION CENTER BERBASIS WEB PADA
UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA**

MUHAMMAD REZA HERVIANSYAH

320200401016

**Skripsi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana**

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PERTAHANAN

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

BOGOR 2024

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Reza Herviansyah
NIM : 320200401016
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi Pertahanan
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Manajemen Tiket
Network Operation Center Berbasis Web
Pada Universitas Pertahanan Republik
Indonesia

Dosen Pembimbing I,



Rochedi Idul Adha, S.Kom., M.M.S.I.
Letda Cpl NRP. 21090125140789
Tanggal: 23-07-2024

Dosen Pembimbing II,



Dr. Ir. Aulia Khamas Heikhmakhtiar, S.Kom., M.Eng.
Penata III/c NIP. 199105082022031002
Tanggal: 23-07-2024

Mengetahui,

Kepala Program Studi
Informatika,



Adam Mardamsyah, M.Han.
Kolonel Inf NRP. 11940019450871
Tanggal: 23-07-2024

Dekan
Fakultas Sains dan Teknologi Pertahanan,



Prof. Dr. Ir. Muhamad Asvial, M.Eng.
Pembina Utama Muda IV/c
Tanggal: 25-07-2024

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Reza Herviansyah
 NIM : 320200401016
 Program Studi : Informatika
 Fakultas : Sains dan Teknologi Pertahanan
 Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Manajemen Tiket
 Network Operation Center Berbasis Web
 Pada Universitas Pertahanan Republik
 Indonesia

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Dosen Pembimbing I Rochedi Idul Adha, S.Kom., M.M.S.I Letda Cpl NRP. 21090125140789		19/07/24
2	Dosen Pembimbing II Dr. Ir. Aulia Khamas Heikhmakhtiar, S.Kom., M.Eng Penata III/c NIP: 199105082022031002		19/07/24
3	Dosen Penguji I: Ajeng Hidayati, S.Kom., M.Kom PPPK Golongan X NIP. 198404212024212014		19/07/24
4	Dosen Penguji II: Aditya Adiprabowo, S.T., M.Sc Penata Muda Tk.I III/b NIP. 199603212022031005		19/07/24
5	Dosen Penguji III: Anindito, S.Kom., S.S., MTI., CHFI PPPK Golongan X NIP. 197805192024211003		19/07/24

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau bagian karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjaan jenjang apapun di suatu Perguruan Tinggi; dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat istilah, frasa, kalimat, paragraf, subbab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau diterbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan/undang-undang yang berlaku.

Bogor, 24 Juli 2024



Muhammad Reza Herviansyah

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Pertahanan Republik Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Reza Herviansyah
NIM : 320200401016
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi Pertahanan
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pertahanan Republik Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN TIKET NETWORK
OPERATION CENTER BERBASIS WEB PADA UNIVERSITAS
PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Pertahanan Republik Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta/Karya Intelektual dari skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan kesadaran penuh tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bogor, 24 Juli 2024


Muhammad Reza Herviansyah

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulisan skripsi dengan judul: “Pengembangan Sistem Manajemen Tiket *Network Operation Center* Berbasis Web Pada Universitas Pertahanan Republik Indonesia” dapat diselesaikan. Penyusunan skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Pertahanan Universitas Pertahanan RI. Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini Kadet Mahasiswa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rochedi Idul Adha, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Ir. Aulia Khamas Heikhmakhtiar, S.Kom., M.Eng, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, dan arahan kepada peneliti sehingga skripsi ini bisa selesai dengan baik.
2. Orang tua dan seluruh keluarga besar peneliti yang telah memberikan doa dan dukungan penuh kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Sains dan Teknologi Pertahanan, khususnya Program Studi Informatika yang telah memberikan bantuan dan kerja sama dari awal perkuliahan.
4. Rekan-rekan seperjuangan di Program Studi Informatika Angkatan 2020 yang telah memberikan dukungan dan kerja samanya dari awal perkuliahan.
5. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan- kebaikan berbagai pihak atas bantuannya. Saya menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati mengharapkan kritik

dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat terhadap pengembangan ilmu pertahanan dan bermanfaat bagi stakeholder terkait dalam Upaya mengembangkan sistem manajemen tiket jaringan di Universitas Pertahanan Republik Indonesia.

Bogor,

Muhammad Reza Herviansyah



ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN TIKET *NETWORK OPERATION CENTER* BERBASIS WEB PADA UNIVERSITAS PERTAHANAN REPUBLIK INDONESIA

Dalam era transformasi digital dan konsep pendidikan 4.0, jaringan komputer menjadi infrastruktur utama yang mendukung kegiatan akademis dan administratif di lembaga pendidikan tinggi. Namun, kompleksitas jaringan seringkali menyebabkan masalah teknis yang memerlukan manajemen yang efisien dan responsif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem manajemen tiket jaringan berbasis website guna mendukung operasional *Network Operation Center (NOC)* di Universitas Pertahanan RI, serta untuk memantau *Service Level Agreement (SLA)* aset jaringan melalui fitur *Executive Summary Dashboard*. Metode penelitian yang digunakan meliputi tahap pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka; serta tahap *Rapid Application Development (RAD)* yang terdiri dari fase perencanaan, perancangan, konstruksi, dan implementasi. Sistem dikembangkan menggunakan teknologi web modern, dengan ReactJS untuk antarmuka *frontend* dan Node.js bersama Express.js untuk *backend*, yang mengelola logika bisnis dan akses ke database PostgreSQL. Implementasi sistem mencakup perancangan antarmuka, pembuatan API endpoints untuk operasi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)*, dan integrasi *frontend-backend*. Fitur tambahan mencakup notifikasi, validasi data, dan keamanan autentikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen tiket yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan tiket jaringan dan memberikan informasi SLA yang akurat melalui *Executive Summary Dashboard*. Pengujian dilakukan melalui penyebaran kuesioner untuk mendapatkan umpan balik pengguna dan *black-box testing* untuk verifikasi fitur sesuai spesifikasi. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa sistem ini efektif dalam meningkatkan keandalan dan kinerja jaringan di Universitas Pertahanan RI.

Kata kunci: Sistem Manajemen Tiket, Website, ReactJS, Node.js, Express.js, PostgreSQL, *Network Operation Center*, *Service Level Agreement*.

ABSTRACT

**DEVELOPMENT OF A WEB-BASED NETWORK OPERATION CENTER
TICKET MANAGEMENT SYSTEM AT THE INDONESIAN DEFENSE
UNIVERSITY**

In the era of digital transformation and Education 4.0, computer networks have become a critical infrastructure supporting academic and administrative activities in higher education institutions. However, the complexity of these networks often leads to technical issues that require efficient and responsive management. This study aims to design and implement a web-based network ticket management system to support the Network Operation Center (NOC) at the Republic of Indonesia Defense University and to monitor the Service Level Agreement (SLA) of network assets through the Executive Summary Dashboard feature. The research methodology includes data collection through interviews, observations, and literature studies, followed by the Rapid Application Development (RAD) stages: planning, design, construction, and implementation. The system is developed using modern web technologies, with ReactJS for the frontend interface and Node.js with Express.js for the backend, managing business logic and access to the PostgreSQL database. The implementation covers interface design, creation of API endpoints for CRUD (Create, Read, Update, Delete) operations, and frontend-backend integration. Additional features include notifications, data validation, and authentication security. The results show that the developed ticket management system can enhance the efficiency of network ticket handling and provide accurate SLA information through the Executive Summary Dashboard. Testing was conducted through user feedback questionnaires and black-box testing to verify feature compliance with specifications. The conclusion of this research indicates that the system effectively improves the reliability and performance of the network at the Republic of Indonesia Defense University.

Keywords: Ticket Management System, Website, ReactJS, Node.js, Express.js, PostgreSQL, Network Operation Center, Service Level Agreement.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.2 Manfaat Teoritis	3
1.5.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Sistem Informasi Manajemen	5
2.1.2 Manajemen Tiket	5
2.1.3 Sistem Berbasis Website	6
2.1.4 Konsep <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	7
2.1.5 <i>Network Operation Center</i>	12

2.1.6	<i>Service Operation Processes pada Information Technology Infrastructure Library (ITIL)</i>	13
2.1.7	Konsep PERN	14
2.1.8	<i>Systems Development Life Cycle</i>	15
2.1.9	<i>Metode Rapid Application Development (RAD)</i>	16
2.1.10	<i>Service Level Agreement (SLA)</i>	18
2.2	Hasil Penelitian Terdahulu	19
2.3	Kerangka Berpikir	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Metode dan Desain Penelitian	30
3.1.1	Desain Penelitian Sistem	30
3.1.2	Metode Pengumpulan Data	31
3.1.2.1	Metode Wawancara	31
3.1.2.2	Metode Observasi	31
3.1.2.3	Metode Studi Pustaka	32
3.1.2.4	Metode Studi Literatur Sejenis	32
3.2	Metode Pengembangan Sistem	32
3.2.1	Tahap Perencanaan Kebutuhan Sistem	33
3.2.2	Tahap Desain Arsitektur Sistem	33
3.3	Unified Modelling Language (UML)	34
3.3.1	<i>Usecase Diagram</i>	35
3.3.2	<i>Class Diagram</i>	36
3.3.3	<i>Activity Diagram</i>	37
3.3.3.1	<i>Activity Diagram Sistem Berjalan</i>	37
3.3.3.2	<i>Activity Diagram Sistem Usulan</i>	38
3.4	Identifikasi Pengguna	39
3.5	Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.5.1	Tempat Penelitian	39
3.5.2	Waktu Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Gambaran Umum Aplikasi	41
4.1.1	Gambaran Aplikasi	41

4.1.2 Indeks <i>Service Level Agreement</i> (SLA)	42
4.1.3 Kebutuhan Sistem.....	43
4.1.4 <i>Usecase Description</i>	44
4.2 Hasil	50
4.2.1 Desain Basis Data	52
4.2.1.1 Tabel Tiket	53
4.2.1.2 Tabel Users.....	54
4.2.1.3 Tabel Aset.....	54
4.2.1.4 Tabel Peran.....	55
4.2.1.5 Tabel Status.....	55
4.2.1.6 Tabel Prioritas	56
4.2.1.7 Tabel Kategori.....	56
4.2.1.8 Tabel Lokasi.....	57
4.2.1.9 Tabel Tiket_Aset	57
4.2.2 Activity Diagram Sistem.....	58
4.2.2.1 Activity Diagram Registrasi	58
4.2.2.2 Activity Diagram Login.....	60
4.2.2.3 Activity Diagram Buat Tiket	62
4.2.2.4 Activity Diagram Edit Tiket	64
4.2.2.5 Activity Diagram Hapus Tiket.....	66
4.2.2.6 Activity Diagram Lihat Semua Tiket.....	67
4.2.2.7 Activity Diagram Lihat Tiket Sesuai User	68
4.2.2.8 Activity Diagram Cari Tiket.....	70
4.2.2.9 Activity Diagram Feedback Laporan.....	72
4.2.2.10 Activity Diagram Approve User.....	74
4.2.2.11 Activity Diagram Solusi Populer	76
4.2.2.12 Activity Diagram Executive Summary Dashboard	77
4.2.2.13 Activity Diagram Logout	78
4.2.3 Sequence Diagram Sistem	79
4.2.3.1 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	79
4.2.3.2 Sequence Diagram Buat Tiket	80
4.2.3.3 Sequence Diagram Edit Tiket.....	81

4.2.3.4 Sequence Diagram Lihat Semua Tiket.....	83
4.2.3.5 Sequence Diagram Registrasi.....	84
4.2.3.6 Sequence Diagram Login.....	85
4.2.3.7 Sequence Diagram Hapus Tiket	86
4.2.3.8 Sequence Diagram Lihat Tiket Sesuai User.....	87
4.2.3.9 Sequence Diagram Cari Tiket	87
4.2.3.10 Sequence Diagram Feedback Laporan.....	88
4.2.3.11 Sequence Diagram Approve User.....	89
4.2.3.12 Sequence Diagram Solusi Populer.....	90
4.2.3.13 Sequence Diagram/Executive Summary Dashboard	91
4.2.3.14 Sequence Diagram Logout.....	92
4.2.4 Pengembangan Sistem Manajemen Tiket Berbasis Web	93
4.2.4.1 Halaman Register.....	93
4.2.4.2 Halaman Login	94
4.2.4.3 Halaman Dashboard.....	95
4.2.4.4 Halaman Tiket.....	96
4.2.4.5 Halaman Semua Aset.....	97
4.2.4.6 Halaman Semua User.....	98
4.2.4.7 Halaman Solusi Populer.....	99
4.2.4.8 Halaman Teknisi.....	100
4.2.4.9 Halaman Tiket User.....	101
4.2.4.10 Halaman Buat Tiket User.....	102
4.2.4.11 Halaman Feedback Laporan.....	103
4.2.4.12 Halaman Buat Tiket.....	104
4.2.4.13 Halaman Edit Tiket	105
4.2.4.14 Halaman Buat Aset	106
4.2.4.15 Halaman Edit Aset.....	107
4.2.4.16 Halaman Buat User.....	108
4.3 Implementasi	109
4.3.1 Implementasi <i>Frontend</i>	109
4.3.2 Implementasi <i>Backend</i>	110
4.3.3 Implementasi <i>Deployment</i>	111

4.4 Pengujian	112
4.4.1 Pengujian Pada Pengguna	112
4.4.2 Pengujian Fungsional	112
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	131
5.1 Kesimpulan.....	131
5.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA.....	133
LAMPIRAN.....	cxxxvii



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol Entity Relationship Diagram	12
Gambar 2. 2 Tahap Rapid Application Development	17
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir	29
Gambar 3. 1 Desain Penelitian Sistem	30
Gambar 3. 2 Desain Arsitektur Sistem	33
Gambar 3. 3 Usecase Diagram	35
Gambar 3. 4 Class Diagram	36
Gambar 3. 5 Activity Diagram Sistem Berjalan	37
Gambar 3. 6 Activity Diagram Sistem Usulan	38
Gambar 4. 1 Desain Basis Data	52
Gambar 4. 2 Activity Diagram Register	58
Gambar 4. 3 Activity Diagram Login	60
Gambar 4. 4 Activity Diagram Buat Tiket	62
Gambar 4. 5 Activity Diagram Edit Tiket	64
Gambar 4. 6 Activity Diagram Hapus Tiket	66
Gambar 4. 7 Activity Diagram Lihat Semua Tiket	67
Gambar 4. 8 Activity Diagram Lihat Tiket Sesuai User	68
Gambar 4. 9 Activity Diagram Cari Tiket	70
Gambar 4. 10 Activity Diagram Feedback Laporan	72
Gambar 4. 11 Activity Diagram Approve User	74
Gambar 4. 12 Activity Diagram Solusi Populer	76
Gambar 4. 13 Activity Diagram Executive Summary Dashboard	77
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Sistem Usulan	79
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Buat Tiket	80
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Edit Tiket	81
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Lihat Semua Tiket	83
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Registrasi	84
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Login	85
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Hapus Tiket	86
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Lihat Tiket Sesuai User	87

Gambar 4. 22 Sequence Diagram Cari Tiket	87
Gambar 4. 23 Sequence Diagram Feedback Laporan.....	88
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Approve User.....	89
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Solusi Populer	90
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Executive Summary Dashboard	91
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Logout	92
Gambar 4. 28 Halaman Register	93
Gambar 4. 29 Halaman Login.....	94
Gambar 4. 30 Halaman Dashboard.....	95
Gambar 4. 31 Halaman Tiket.....	96
Gambar 4. 32 Halaman Semua Aset.....	97
Gambar 4. 33 Halaman Semua User.....	98
Gambar 4. 34 Halaman Solusi Populer.....	99
Gambar 4. 35 Halaman Teknisi	100
Gambar 4. 36 Halaman Tiket User.....	101
Gambar 4. 37 Halaman Buat Tiket User.....	102
Gambar 4. 38 Halaman Feedback Laporan.....	103
Gambar 4. 39 Halaman Buat Tiket.....	104
Gambar 4. 40 Halaman Edit Tiket.....	105
Gambar 4. 41 Halaman Buat Aset.....	106
Gambar 4. 42 Halaman Edit Aset.....	107
Gambar 4. 43 Halaman Buat User.....	108
Gambar 4. 44 Implementasi Deployment.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Diagram Usecase.....	8
Tabel 2. 2 Simbol Diagram Activity	9
Tabel 2. 3 Simbol Diagram Class.....	10
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3. 1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	40
Tabel 4. 1 Usecase Description Lihat Semua Tiket	44
Tabel 4. 2 Usecase Description Buat Tiket	45
Tabel 4. 3 Usecase Description Edit Tiket	47
Tabel 4. 4 Usecase Description Login	48
Tabel 4. 5 Usecase Description Cari Tiket	49
Tabel 4. 6 Basis Data Tabel Tiket	53
Tabel 4. 7 Basis Data Tabel Users	54
Tabel 4. 8 Basis Data Tabel Aset	55
Tabel 4. 9 Basis Data Tabel Peran	55
Tabel 4. 10 Basis Data Tabel Status	56
Tabel 4. 11 Basis Data Tabel Prioritas	56
Tabel 4. 12 Basis Data Tabel Kategori	57
Tabel 4. 13 Basis Data Tabel Lokasi	57
Tabel 4. 14 Basis Data Tiket Aset	57
Tabel 4. 15 Uji Coba Sistem	113

DAFTAR SINGKATAN

The logo of Universitas Pertahanan Indonesia is a circular emblem. It features a blue outer ring with the text "UNIVERSITAS PERTAHANAN" at the top and "REPUBLIK INDONESIA" at the bottom, separated by two white dots. Inside the ring is a red banner with the motto "PRADITYA - WIRATAMA - NAGARA BHAKTI" in white. The center of the logo contains a white shield with a red border, featuring a golden eagle with spread wings perched atop a stack of books. The list of abbreviations and their full names is positioned to the left of the logo, with some text overlapping the emblem.

NOC	: <i>Network Operation Center</i>
SLA	: <i>Service Level Agreement</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
ERD	: <i>Entitiy Relationship Diagram</i>
ITIL	: <i>Information Technology Infrastructure Library</i>
PERN	: <i>PostgreSQL ExpressJS ReactJS NodeJS</i>
SDLC	: <i>Software Development Life Cycle</i>
RAD	: <i>Rapid Application Development</i>
API	: <i>Application Programming Interface</i>
CIA	: <i>Confidentiality Integrity Availibility</i>
CRUD	: <i>Create Read Update Delete</i>
HTML	: <i>HyperText Markup Language</i>
CSS	: <i>Cascading Style Sheet</i>
HTTP	: <i>Hypertext Transfer Protocol</i>