

SKRIPSI

PENGEMBANGAN APLIKASI DESKTOP PEMERIKSAAN TAUTAN RUSAK PADA SITUS WEB



Ade Rimbo Spencher

NPM: 6182001060

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2025

UNDERGRADUATE THESIS

**DEVELOPMENT OF A DESKTOP APPLICATION FOR
BROKEN LINK CHECKING IN WEBSITES**



Ade Rimbo Spencher

NPM: 6182001060

**DEPARTMENT OF INFORMATICS
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY AND SCIENCES
PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
2025**

ABSTRAK

«Tuliskan abstrak anda di sini, dalam bahasa Indonesia»

Kata-kata kunci: «Tuliskan di sini kata-kata kunci yang anda gunakan, dalam bahasa Indonesia»

ABSTRACT

«Tuliskan abstrak anda di sini, dalam bahasa Inggris»

Keywords: «Tuliskan di sini kata-kata kunci yang anda gunakan, dalam bahasa Inggris»

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Batasan Masalah	1
1.5 Metodologi	1
1.6 Sistematika Pembahasan	1
2 LANDASAN TEORI	3
2.1 HTTP [1]	3
2.2 URI [2]	3
2.3 HTML [3]	3
2.4 <i>Web Crawling</i> [4]	3
2.5 JavaFX [5]	3
2.6 Jsoup	3
2.7 Java HTTP Client API	3
3 ANALISIS	5
3.1 Analisis Masalah	5
3.2 Analisis Sistem Serupa	5
3.3 Analisis Kebutuhan	5
3.4 Analisis Teknologi yang Digunakan	5
4 PERANCANGAN	7
4.1 Perancangan Kelas	7
4.2 Perancangan Alur	7
4.3 Perancangan Antarmuka	7
5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	9
5.1 Implementasi	9
5.2 Pengujian	9
6 KESIMPULAN DAN SARAN	11
6.1 Kesimpulan	11
6.2 Saran	11
DAFTAR REFERENSI	13
A KODE PROGRAM	15

DAFTAR GAMBAR

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1.2 Rumusan Masalah

1.3 Tujuan

1.4 Batasan Masalah

1.5 Metodologi

1.6 Sistematika Pembahasan

BAB 2

LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori dan teknologi yang mendasari pengembangan perangkat lunak pemeriksa tautan rusak, mencakup protokol HTTP, URI, konsep dasar situs web, *web crawling*, serta pustaka dan teknologi yang digunakan seperti Jsoup, Java HTTP Client API, dan JavaFX.

2.1 HTTP [1]

2.2 URI [2]

2.3 HTML [3]

2.4 *Web Crawling* [4]

2.5 JavaFX [5]

2.6 Jsoup

2.7 Java HTTP Client API

BAB 3

ANALISIS

Bab ini membahas analisis yang menjadi dasar perancangan dan pengembangan aplikasi desktop pemeriksa tautan rusak pada situs web. Analisis mencakup permasalahan utama yang melatarbelakangi penelitian, tinjauan terhadap sistem serupa, serta perumusan kebutuhan sistem baik fungsional maupun non-fungsional. Selain itu, dibahas pula analisis terhadap teknologi yang digunakan untuk mendukung implementasi aplikasi.

3.1 Analisis Masalah

3.2 Analisis Sistem Serupa

3.3 Analisis Kebutuhan

3.4 Analisis Teknologi yang Digunakan

BAB 4

PERANCANGAN

Bab ini membahas perancangan aplikasi desktop pemeriksa tautan rusak pada situs web berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Bab 3. Perancangan mencakup rancangan kelas, perancangan alur dan perancangan antarmuka. Dengan adanya perancangan ini, implementasi dapat dilakukan secara lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.

4.1 Perancangan Kelas

4.2 Perancangan Alur

4.3 Perancangan Antarmuka

BAB 5

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas hasil implementasi aplikasi desktop pemeriksa tautan rusak pada situs web berdasarkan perancangan yang telah disusun pada Bab 4, yang mencakup penetapan lingkungan implementasi, implementasi kelas-kelas utama dalam sistem, dan implementasi antarmuka pengguna. Setelah implementasi, dilakukan pengujian fungsional dan eksperimental serta dilakukan analisis terhadap hasil pengujian.

5.1 Implementasi

5.2 Pengujian

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian dan pengembangan aplikasi pemeriksa tautan rusak yang telah dilakukan. Kesimpulan dirumuskan berdasarkan hasil analisis, perancangan, implementasi, serta pengujian yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya. Selain itu, bab ini juga memberikan saran yang dapat menjadi masukan untuk pengembangan lebih lanjut, baik dalam peningkatan fitur maupun perluasan cakupan penelitian di masa mendatang.

6.1 Kesimpulan

6.2 Saran

DAFTAR REFERENSI

- [1] Fielding, R. T., Nottingham, M., dan Reschke, J. (2022) Http semantics. RFC 9110. RFC Editor, <http://www.rfc-editor.org>.
- [2] Berners-Lee, T., Fielding, R. T., dan Masinter, L. (2005) Uniform resource identifier (uri): Generic syntax. RFC 3986. RFC Editor, <http://www.rfc-editor.org>.
- [3] Powell, T. A. (2010) *HTML & CSS: The Complete Reference*, 5th edition. McGraw-Hill, New York.
- [4] Liu, B. (2011) *Web Data Mining: Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data*, 2nd edition. Springer, Berlin, Heidelberg.
- [5] Sharan, K. dan Späth, P. (2022) *Learn JavaFX 17: Building User Experience and Interfaces with Java*, 2nd edition. Apress, Montgomery, AL, USA.

LAMPIRAN A
KODE PROGRAM

LAMPIRAN B
HASIL EKSPERIMEN