

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ARSIP DOKUMEN  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE-SCRUM  
(STUDI KASUS: DISKOMINFO)**

**Laporan Tugas Akhir**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2023**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

# **PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ARSIP DOKUMEN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE-SCRUM (STUDI KASUS: DISKOMINFO)**

## **TUGAS AKHIR**

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**

Menyetujui,

Malang, 9 Oktober 2023

Dosen Pembimbing 1



Dosen Pembimbing 2



**Hj. Gita Indah Marthasari ST., M.Kom**

NIP. 10806110442PNS.

**Briansyah Setio Wiyono S.Kom., M.Kom**

NIP. 190913071987PNS.

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ARSIP DOKUMEN**  
**BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE-SCRUM**  
**(STUDI KASUS: DISKOMINFO)**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1

Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

**Razaan Yakub Firmansyah Botutihe**

**201710370311175**

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji  
pada tanggal 9 Oktober 2023

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Dosen Penguji 2



**Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom, M.Kom.**

**Wildan Suharso S.Kom., M.Kom**

**NIP. 10814100543PNS.**

**NIP. 10817030596PNS.**

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Informatika



**Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.**  
**NIP. 10814100541PNS.**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**NAMA : Razaan Yakub Firmansyah Botutihe**

**NIM : 201710370311175**

**FAK./JUR. : Informatika**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI ARSIP DOKUMEN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE-SCRUM (STUDI KASUS: DISKOMINFO)**" beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Malang, 9 Oktober 2023  
Yang Membuat Pernyataan



Hj. Gita Indah Marthasari ST., M.Kom

Razaan Yakub Firmansyah Botutihe

**MALANG**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Gita Indah Marthasari, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah mengarahkan dan memberikan ilmu serta membimbing saya.
2. Bapak Briansyah Setio Wiyono, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu melancarkan dan membimbing saya.
3. Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
5. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika di Program Studi Informatika termasuk Ketua Program Studi Bapak Galih Wicaksono, S.Kom., M.Cs beserta Dosen Wali saya kepada Bapak Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom, M.Kom.
6. Kedua Orang Tua saya yaitu Bapak Sjahron Djamiat Botutihe S.E., M.E dan Ibu Selvie Fatma Paudie, S.E dan Kakak Ridho Hilmansyah Botutihe, S.T. Tentunya kepada seluruh keluarga besar yang selalu percaya pada saya, dan yang selalu mendoakan saya.

Akhir kata saya selaku penulis menyadari bahwa masih banyaknya ketidak sempurnaan dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir, oleh karena itu saya sangat terbuka atas segala kritik dan saran terhadap Laporan Tugas Akhir ini. Semoga laporan ini dapat berguna dan memberikan manfaat kepada khalayak publik kedepannya, Aamiin YaaRabb.

Malang, 28 Agustus  
2023



Razaan Yakub  
Firmansyah Botutihe

## DAFTAR ISI

### HALAMAN JUDUL

ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
LEMBAR PERSEMPAHAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	1
DAFTAR GAMBAR .....	3
DAFTAR TABEL .....	4
DAFTAR LAMPIRAN.....	5
BAB I PENDAHULUAN .....	6
1.1. Latar Belakang .....	6
1.2. Rumusan Masalah .....	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Batasan Masalah.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1. Penelitian Terdahulu.....	9
2.2. Sistem Informasi.....	10
2.3. System Development Life Cycle.....	11
2.4. Agile-Scrum .....	11
2.5. Laravel ( <i>Model View Controller</i> ).....	13
2.6. MYSQL (DBMS) .....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Studi Literatur.....	15
3.2. Pengumpulan Data .....	16
3.3. Pembangunan Sistem .....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1. Interview Product Owner .....	22
4.2. Estimasi Pengerjaan .....	23
4.3. Product Backlog .....	23
4.4. Sprint Backlog.....	26
4.5. Sprint Execution.....	26

4.5.1. Sprint 1 .....	27
4.5.1.1. Pembuatan Database .....	28
4.5.1.2. Pembuatan Login Register.....	29
4.5.1.3. Pembuatan CRUD Album .....	30
4.5.1.4. Pembuatan CRUD Dokumen.....	32
4.5.1.5. Pembuatan CRUD User .....	34
4.5.1.6. Pembuatan CRUD Instansi .....	35
4.5.1.7. Pembuatan CRUD Bidang.....	36
4.5.1.8. Pembuatan CRUD Sub-Bidang .....	37
4.5.1.9. Pembuatan Search.....	38
4.5.2. Sprint 2 .....	40
4.5.2.1. Pembuatan Halaman Login.....	41
4.5.2.2. Pembuatan Halaman Register.....	41
4.5.2.3. Pembuatan Halaman Utama.....	42
4.5.2.4. Pembuatan Halaman Panel Kontrol Admin Organisasi	43
4.5.2.5. Pembuatan Halaman Panel Kontrol Admin User .....	44
4.5.2.6. Pembuatan Halaman Profil .....	45
4.5.2.7. Pembuatan Halaman Album .....	46
4.5.2.8. Pembuatan Halaman Dokumen .....	47
4.5.2.9. Pembuatan Halaman Pencarian .....	48
4.6. Daily Scrum.....	50
4.7. Sprint Review .....	51
4.8. Testing .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>60</b>
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	2.1 Tahapan metode Agile-Scrum.....	12
<b>Gambar</b>	3.1 Alur metode penelitian.....	15
<b>Gambar</b>	3.2 Tahapan metode Agile-Scrum.....	17
<b>Gambar</b>	4.5.1.1.1 Skema ERD.....	28
<b>Gambar</b>	4.5.1.1.2 Skema Database PHPmyAdmin.....	29
<b>Gambar</b>	4.5.1.2.1 Source Code Modifikasi Controller.....	30
<b>Gambar</b>	4.5.1.3.1 Source Code CRUD Album.....	31
<b>Gambar</b>	4.5.1.4.1 Source Code CRUD Dokumen.....	32
<b>Gambar</b>	4.5.1.5.1 Source Code CRUD User.....	34
<b>Gambar</b>	4.5.1.6.1 Source Code CRUD Instansi.....	36
<b>Gambar</b>	4.5.1.7.1 Source Code CRUD Bidang.....	37
<b>Gambar</b>	4.5.1.8.1 Source Code CRUD Sub-Bidang.....	38
<b>Gambar</b>	4.5.1.9.1 Source Code Search Dokumen.....	39
<b>Gambar</b>	4.5.1.9.2 Source Code Search Organisasi/User.....	39
<b>Gambar</b>	4.5.2.1.1 Halaman Login.....	41
<b>Gambar</b>	4.5.2.2.1 Halaman Register.....	42
<b>Gambar</b>	4.5.2.3.1 Halaman Utama.....	43
<b>Gambar</b>	4.5.2.4.1 Halaman Panel Kontrol Admin Organisasi.....	44
<b>Gambar</b>	4.5.2.5.1 Halaman Panel Kontrol Admin User.....	45
<b>Gambar</b>	4.5.2.6.1 Halaman Profil.....	46
<b>Gambar</b>	4.5.2.7.1 Form Create Album.....	47
<b>Gambar</b>	4.5.2.8.1 Form Create Dokumen.....	47
<b>Gambar</b>	4.5.2.8.2 Halaman Dokumen Bidang.....	48
<b>Gambar</b>	4.5.2.8.3 Halaman Sub-bidang.....	48
<b>Gambar</b>	4.5.2.9.1 Halaman Pencarian.....	49
<b>Gambar</b>	4.5.2.9.2 Halaman Pencarian User.....	49
<b>Gambar</b>	4.5.2.9.3 Halaman Pencarian Organisasi.....	50

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
<b>Tabel</b>	3.1 Tanggung Jawab Anggota Tim .....	17
<b>Tabel</b>	3.2 Stakeholder.....	18
<b>Tabel</b>	3.3 interview product owner.....	18
<b>Tabel</b>	3.4 Tabel Estimasi waktu .....	19
<b>Tabel</b>	4.1 Aktor dan Aksi.....	22
<b>Tabel</b>	4.2 Estimasi penggerjaan.....	23
<b>Tabel</b>	4.3 Pembagian Produk Backlog.....	23
<b>Tabel</b>	4.4 Pembagian Sprint Backlog.....	26
<b>Tabel</b>	4.5 Pembagian Sprint Execution.....	27
<b>Tabel</b>	4.5.1 Pembagian Waktu Penggerjaan task sprint 1.....	27
<b>Tabel</b>	4.5.2 Pembagian Waktu Penggerjaan task sprint 2.....	40
<b>Tabel</b>	4.6 Hasil Daily Scrum.....	50
<b>Tabel</b>	4.7 Hasil Sprint Review.....	52
<b>Tabel</b>	4.8 Pengujian Blackbox Testing.....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	1 Bukti Testing.....	64
<b>Lampiran</b>	2 Log Activity.....	76



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sucipto, "Konsep dan Teknik Pengembangan Sistem Berbasis Teknologi Informasi. Banten: Dinas Pendidikan Provinsi Banten.," 2011.
- [2] F. Marisa and T. G. Yuarita, "Perancangan Aplikasi Point of Sales (Pos) Berbasis Web Menggunakan Metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem," *J. Teknol. dan Manaj. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 167–171, 2017.
- [3] B. Kharisma and N. Santoso, "Pengembangan Aplikasi Manajemen Proyek Perangkat Lunak Kolaboratif Menggunakan Scrum," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 4, no. 3, pp.723–732, 2020
- [4] A. A. F. Amarta and I. G. Anugrah, "Implementasi Agile Scrum Dengan Menggunakan Trello Sebagai Manajemen Proyek Di PT Andromedia," *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 6, pp. 528–534, 2021.
- [5] N. Lutfiani, P. Harahap, Q. Aini, A. Dimas, A. R. Ahmad, and U. Rahardja, "Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrumban," *InfoTekJar J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 1, pp. 96–101, 2020.
- [6] K. Schwaber and J. Sutherland, "Scrum Guide V7," *Agil. Metrics Agil. Heal. Metrics Predict.*, no. November, pp. 133–152, 2020.
- [7] A. Srivastava, S. Bhardwaj and S. Saraswat, "SCRUM model for agile methodology," *2017 International Conference on Computing, Communication and Automation (ICCCA)*, 2017.
- [8] K. Schwaber, *Agile Project Management with Scrum*. Pearson Education, 2004.
- [9] A. Rama Febrianto, A. Wulansari, and L. Latipah, "Pengembangan Sistem Pengelolaan dan Pemantauan Proyek dengan Metode Agile Pola Scrum," *J. Tek. Inform. dan Sist.*

- Inf., vol. 6, no. 2, pp. 206–221, 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i2.2592.
- [10] M. A. Dewi and R. Irham, “Penerapan Agile Scrum Pada Pengembangan Bimbingan Daring Skripsi Mahasiswa,” J. SISKOM-KB (Sistem Komput. dan Kecerdasan Buatan), vol. 4, no. 2, pp. 40–45, 2021, doi: 10.47970/siskom-kb.v4i2.195.
  - [11] F. Nadhira, M. I. Wahyuddin, and R. T. K. Sari, “Penerapan Metode Agile Scrum Pada Rancangan SisIAM4,” J. Media Inform. Budidarma, vol. 6, no. 1, p. 560, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3525.
  - [12] Y. Christian and A. M. Pratama, “Perancangan Aplikasi Mindfulness Pada Platform Ios Untuk Pekerja Jarak Jauh Menggunakan Metodologi Agile Scrum,” Conf. Manag. Business, Innov. Educ. Soc. Sci., vol. 1, no. 1, pp. 548–556, 2021.
  - [13] S. R. Hartono, B. Praptono, and I. Y. Arini, “Perancangan Aplikasi Pencatatan Persediaan Gudang Berbasis Website Pada CV. Wahana Langgeng Sembada Dengan Metode Agile Scrum Development,” e-Proceeding Eng. Vol.8, No.5 Oktober 2021, vol. 8, no. 5, p. 7241, 2021.
  - [14] Wicaksono, M. A., Rudianto, C., & Tanaem, P. F. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Surat Menggunakan Metode Prototype. Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi, 7(2). <https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i2.3664>
  - [15] Sommerville, I. (2011). Software engineering. Pearson.
  - [16] Herdiansah, A., Indra Borman, R., & Maylinda, S. (n.d.). Sistem Informasi Monitoring dan Reporting Quality Control Proses Laminating Berbasis Web Framework Laravel. 15(2).
  - [17] Simanjuntak, P., & Kasnady, A. (2016). ANALISIS MODEL VIEW CONTROLLER (MVC) PADA BAHASA PHP. In Jurnal ISD (Vol. 2, Issue 2).

- [18] V. A. Abrar and M. D. R. Wahyudi, “Implementasi Heterogenous Distributed Database System Oracle Xe 10g dan MySQL Rekam Medis Poliklinik UIN Sunan Kalijaga,” *Creat. Inf. Technol. J.*, vol. 4, no. 1, p. 9, 2016, doi: 10.24076/citec.2016v4i1.91.
- [19] Steve. Suehring, MySQL bible. Wiley Pub, 2002.



# Razaan Yakub Firmansyah B bab1

---

## ORIGINALITY REPORT

---

**3%**

SIMILARITY INDEX

**3%**

INTERNET SOURCES

**2%**

PUBLICATIONS

**2%**

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1**

**repository.uib.ac.id**

Internet Source

**2%**

**2**

**docplayer.info**

Internet Source

**1 %**

---

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

On

# Razaan Yakub Firmansyah Botutihe bab2

## ORIGINALITY REPORT

**15%**

SIMILARITY INDEX

**15%**

INTERNET SOURCES

**8%**

PUBLICATIONS

**7%**

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

- |          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>e-journal.uajy.ac.id</b>                     | <b>3%</b> |
|          | Internet Source                                 |           |
| <b>2</b> | <b>www.ftsi.uniyap.ac.id</b>                    | <b>3%</b> |
|          | Internet Source                                 |           |
| <b>3</b> | <b>repository.uin-suska.ac.id</b>               | <b>2%</b> |
|          | Internet Source                                 |           |
| <b>4</b> | <b>garuda.kemdikbud.go.id</b>                   | <b>2%</b> |
|          | Internet Source                                 |           |
| <b>5</b> | <b>repository.itk.ac.id</b>                     | <b>2%</b> |
|          | Internet Source                                 |           |
| <b>6</b> | <b>Submitted to Universitas Dian Nuswantoro</b> | <b>1%</b> |
|          | Student Paper                                   |           |
| <b>7</b> | <b>jurnal.una.ac.id</b>                         | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                 |           |
| <b>8</b> | <b>repository.unsri.ac.id</b>                   | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                 |           |
| <b>9</b> | <b>repository.ub.ac.id</b>                      | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                 |           |

10

[www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)

Internet Source

1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches Off

# Razaan Yakub Firmansyah B. hasil bab3

## ORIGINALITY REPORT

**17**%  
SIMILARITY INDEX

**17**%  
INTERNET SOURCES

**1**%  
PUBLICATIONS

**2**%  
STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

- |          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>1</b> | <b>core.ac.uk</b><br>Internet Source           | <b>3</b> % |
| <b>2</b> | <b>etheses.uinsgd.ac.id</b><br>Internet Source | <b>2</b> % |
| <b>3</b> | <b>repository.ub.ac.id</b><br>Internet Source  | <b>2</b> % |
| <b>4</b> | <b>www.coursehero.com</b><br>Internet Source   | <b>2</b> % |
| <b>5</b> | <b>adoc.tips</b><br>Internet Source            | <b>1</b> % |
| <b>6</b> | <b>eprints.polsri.ac.id</b><br>Internet Source | <b>1</b> % |
| <b>7</b> | <b>repository.its.ac.id</b><br>Internet Source | <b>1</b> % |
| <b>8</b> | <b>ejournal.ikmi.ac.id</b><br>Internet Source  | <b>1</b> % |
| <b>9</b> | <b>id.123dok.com</b><br>Internet Source        | <b>1</b> % |

---

10	123dok.com Internet Source	1 %
11	dspace.widyatama.ac.id Internet Source	1 %
12	fittechinova.com Internet Source	1 %
13	api.uinjkt.ac.id Internet Source	1 %
14	docplayer.info Internet Source	1 %
15	ojs.stmik.ypls.ac.id Internet Source	1 %

---

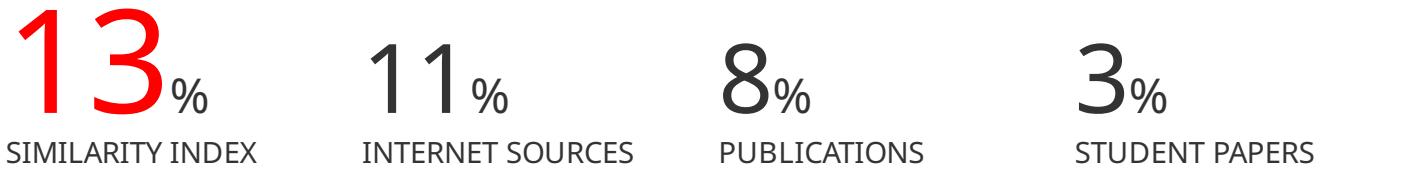
Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches Off

# Razaan Yakub Firmansyah Botutihe bab4

## ORIGINALITY REPORT



## PRIMARY SOURCES

---

1	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>3%</b>
2	<b>repository.umy.ac.id</b> Internet Source	<b>1 %</b>
3	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1 %</b>
4	Liza Dahlia, Rudi Dwi Nyoto, Anggi Perwitasari. "Aplikasi Pengelolaan Bahan Kimia Laboratorium di Jurusan Biologi Universitas Tanjungpura", Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN), 2018 Publication	<b>1 %</b>
5	<b>translate subtitles.com</b> Internet Source	<b>1 %</b>
6	<b>repository.ub.ac.id</b> Internet Source	<b>1 %</b>
7	<b>digilibadmin.unismuh.ac.id</b> Internet Source	<b>&lt;1 %</b>
8	<b>es.scribd.com</b> Internet Source	

---

<1 %

---

9	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1 %
10	kc.umn.ac.id Internet Source	<1 %
11	Submitted to Universitas Muhammadiyah Magelang Student Paper	<1 %
12	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %
13	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
14	repository.unanda.ac.id Internet Source	<1 %
15	repository.unmuhjember.ac.id Internet Source	<1 %
16	Submitted to Universitas Budi Luhur Student Paper	<1 %
17	digilib.uns.ac.id Internet Source	<1 %
18	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %

---

- 19 Bagus Zakariyya, Ahmad Ridwan, Suwarno Suwarno. "Analisis Biaya Dan Jadwal Proyek Pembangunan Gedung Dinas Kesehatan Kabupaten Trenggalek Dengan Metode Earned Value", Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil, 2020  
Publication
- 
- 20 journal.shantibhuana.ac.id <1 %  
Internet Source
- 
- 21 proceeding.unpkediri.ac.id <1 %  
Internet Source
- 
- 22 vdocuments.pub <1 %  
Internet Source
- 
- 23 adoc.pub <1 %  
Internet Source
- 
- 24 docobook.com <1 %  
Internet Source
- 
- 25 e-journal.uajy.ac.id <1 %  
Internet Source
- 
- 26 repository.usd.ac.id <1 %  
Internet Source
- 
- 27 www.slideshare.net <1 %  
Internet Source
- 
- 28 doku.pub <1 %  
Internet Source

---

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches Off

# RAZAAN YAKUB FIRMANSYAH BOTUTIHE bab5

---

## ORIGINALITY REPORT

---

0  
%

SIMILARITY INDEX

0  
%

INTERNET SOURCES

0  
%

PUBLICATIONS

0  
%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

Exclude quotes Off

Exclude bibliography On

Exclude matches Off