

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, I., Destiawati, F., & Dhika, H. (2019). Perbandingan Cloud Computing Microsoft Onedrive, Dropbox, dan Google Drive. *Faktor Exacta*, 12(1). <https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v12i1.3631>
- Ahmad Halimi, Abu Tholib, & Moh. Ainol Yaqin. (2024). OPTIMASI KEAMANAN DATA PENERIMAAN MAHASISWA MENGGUNAKAN AES-256, SHA-256, DAN BASE64. *JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy*, 3(1), 38–45. <https://doi.org/10.35316/justify.v3i1.5107>
- Amin, M. M. (2017). IMPLEMENTASI KRIPTOGRAFI KLASIK PADA KOMUNIKASI BERBASIS TEKS. *Pseudocode*, 3(2). <https://doi.org/10.33369/pseudocode.3.2.129-136>
- Ariesta, A., Dewi, Y. N., Sariyah, F. A., & Fibriany, F. W. (2021). PENERAPAN METODE AGILE DALAM PENGEMBANGAN APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE SYSTEM PADA PT XYZ. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 7(1). <https://doi.org/10.24014/coreit.v7i1.12635>
- Arradian, D. (2024, May 6). *61 Juta Serangan BruteForce Terjadi di Indonesia selama 2023, Kedua Tertinggi di Asia Tenggara*. [Https://Tekno.Sindonews.Com/Read/1371729/207/61-Juta-Serangan-BruteForce-Terjadi-Di-Indonesia-Selama-2023-Kedua-Tertinggi-Di-Asia-Tenggara-1714961102#goog\\_rewared](Https://Tekno.Sindonews.Com/Read/1371729/207/61-Juta-Serangan-BruteForce-Terjadi-Di-Indonesia-Selama-2023-Kedua-Tertinggi-Di-Asia-Tenggara-1714961102#goog_rewared). [https://tekno.sindonews.com/read/1371729/207/61-juta-serangan-bruteforce-terjadi-di-indonesia-selama-2023-kedua-tertinggi-di-asia-tenggara-1714961102#goog\\_rewared](https://tekno.sindonews.com/read/1371729/207/61-juta-serangan-bruteforce-terjadi-di-indonesia-selama-2023-kedua-tertinggi-di-asia-tenggara-1714961102#goog_rewared)
- Bagus, I. A. D., Sukarsa, I. M., & Buana, W. P. (2022). Pemanfaatan Dropbox Cloud Storage dan Dropbox API Sebagai Media Penyimpanan dan Pertukaran Data pada Sistem Informasi Berbasis Web. *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, 3(1).
- Berisha, B., Mëziu, E., & Shabani, I. (2022). Big data analytics in Cloud computing: an overview. *Journal of Cloud Computing*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s13677-022-00301-w>
- Calvin Christian, Sampe Hotlan Sitorus, & Irma Nirmala. (2023). IMPLEMENTASI ALGORITMA RSA DAN ONE TIME PASSWORD (OTP) UNTUK PENGAMANAN DATA PENGGUNA DAN PROSES TRANSAKSI PADA WEBSITE E-COMMERCE. *Coding : Jurnal Komputer Dan Aplikasi*, 11, 62–72.
- Fachry, M., Kusyanti, A., & Amron, K. (2018). Pengamanan Data pada Media Penyimpanan Cloud Menggunakan Teknik Enkripsi dan Secret Sharing.

- Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(11), 4863–4869. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Fatimatuzzahro'. (2021). Penerapan Kriptografi Hibrida menggunakan Algoritma Hill Cipher dan Rivest Shamir Adleman (RSA) Pada Pengamanan pesan Teks. *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*.
- Gaffney, K. P., Hipp, D. R., Prammer, M., Kennedy, D., Brasfield, L., & Patel, J. M. (2022). SQLite: Past, Present, and Future. *Proceedings of the VLDB Endowment*, 15(12). <https://doi.org/10.14778/3554821.3554842>
- Gamnis, S., VanderLinden, M., & Mailewa, A. (2022). Analyzing Data Encryption Efficiencies for Secure Cloud Storages: A Case Study of Pcloud vs OneDrive vs Dropbox. *Advances in Technology*, 2(1). <https://doi.org/10.31357/ait.v2i1.5526>
- Georgi, P., Wei, Q., Sain, B., Schlickriede, C., Wang, Y., Huang, L., & Zentgraf, T. (2021). Optical secret sharing with cascaded metasurface holography. *Science Advances*, 7(16). <https://doi.org/10.1126/sciadv.abf9718>
- Hariharan, N. K. (2021). Financial Data Security in Cloud Computing. *International Journal of Engineering, Science and Mathematics*, 10(1).
- Herdianto, L. B. (2023). Evaluasi Sistem E-Learning PT Otak Kanan Melalui Pengujian Blackbox Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan (JITET)*, 11(3).
- Hts, D. I. G., Aldizar, M. R., Nasution, I. F., & Nasution, M. F. (2023). Perbandingan Algoritma Kriptografi Simetris dan Asimetris. *UNES Journal of Information System*, 8(1).
- Ivanov, F., Kreschuk, A., & Krouk, E. (2020). On the secret sharing scheme based on supercodes decoding. *IFAC-PapersOnLine*, 53(2). <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2020.12.260>
- John Swatrahadi, Permana, Hendrana, & Rinaldi Munir. (2024). MENGAMANKAN FILE RAHASIA MENGGUNAKAN HYBRID KRIPTOGRAFI. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7.
- Nanda, N. A., Silalahi, S. M. S., Patricia Nasution, D., Sari, M., & Gunawan, I. (2023). Kriptografi dan Penerapannya Dalam Sistem Keamanan Data. *Jurnal Media Informatika*, 4(2). <https://doi.org/10.55338/jumin.v4i2.428>
- Novianty, D. (2021, November 16). *Waduh! Serangan Brute Force di Indonesia Paruh Pertama 2021 Naik 2 Digit*. <Https://Www.Suara.Com/Tekno/2021/11/16/160100/Waduh-Serangan-Brute-Force-Di-Indonesia-Paruh-Pertama-2021-Naik-2-Digit>. <https://www.suara.com/tekno/2021/11/16/160100/waduh-serangan-brute-force-di-indonesia-paruh-pertama-2021-naik-2-digit>

- Oktaviani, S., Rizky, F., & Gunawan, I. (2023). Analisis Keamanan Data Dengan Menggunakan Kriptografi Modern Algoritma Advance Encryption Standar (AES). *Jurnal Media Informatika*, 4(2). <https://doi.org/10.55338/jumin.v4i2.435>
- Putri, G. G., Setyorini, W., & Rahayani, R. D. (2018). Analisis Kriptografi Simetris AES dan Kriptografi Asimetris RSA pada Enkripsi Citra Digital. *ETHOS (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian)*, 6(2). <https://doi.org/10.29313/ethos.v6i2.2909>
- Putri, W. C. U., Marwati, R., & Gozali, S. M. (2023). PENGGABUNGAN KRIPTOGRAFI RIVEST SHAMIR ADLEMAN (RSA) DAN ADVANCED ENCRYPTION STANDARD (AES) PADA APLIKASI PENGIRIM E-MAIL. *INTERVAL: Jurnal Ilmiah Matematika*, 3(2), 92–101.
- Ramalinda, D., Jayadi, & Raharja, A. R. (2024). Strategi Perlindungan Data Menggunakan Sistem Kriptografi Dalam Keamanan Informasi. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2, 665–671. <https://journal.banjareseapacific.com/index.php/jimr>
- Rismanto. (2017, January). *Makna/Kegunaan Kode ASCII Beserta Tabel*. <Https://Blogger-Programer.Blogspot.Com/2017/01/MaknaKegunaan-Kode-Ascii-Beserta-Tabel.Html>.
- Safitri, K., & Nasution, I. P. (2023). Analisis Penggunaan Aplikasi Google Drive Sebagai Media Penyimpanan Data. *Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)*, 3(3). <https://doi.org/10.47233/jsit.v3i2.891>
- Sebastian, N. (2024, August 16). *Usage & Trends of Personal Cloud Storage: GoodFirms Research*. <Https://Www.Goodfirms.Co/Resources/Personal-Cloud-Storage-Trends>.
- Selimis, G. N., Kakarountas, A. P., Fournaris, A. P., Milidonis, A., & Koufopavlou, O. (2007). A Low Power Design for Sbox Cryptographic Primitive of Advanced Encryption Standard for Mobile End-Users. *Journal of Low Power Electronics*, 3(3). <https://doi.org/10.1166/jolpe.2007.139>
- Siska Narulita, Ahmad Nugroho, & M. Zakki Abdillah. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS). *Bridge : Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Telekomunikasi*, 2(3), 244–256. <https://doi.org/10.62951/bridge.v2i3.174>
- Sofian, N., Wicaksana, A., & Hansun, S. (2019). LSB steganography and AES encryption for multiple PDF documents. *Proceedings of 2019 5th International Conference on New Media Studies, CONMEDIA 2019*. <https://doi.org/10.1109/CONMEDIA46929.2019.8981842>

- Srivastava, A. K. (2022). Django , The Python Web Framework. *INTERANTIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT, 06(05)*. <https://doi.org/10.55041/ijrem13183>
- Swinhoe, D. (2020, June 23). *Brute-force attacks explained, and why they are on the rise*. <Https://Www.Csoonline.Com/Article/569513/Brute-Force-Attacks-Explained-and-Why-They-Are-on-the-Rise.Html>.  
<https://www.csoonline.com/article/569513/brute-force-attacks-explained-and-why-they-are-on-the-rise.html>
- Tantowi, L., & Wijayanti, L. (2023). PELUANG DAN TANTANGAN PENYIMPANAN CLOUD STORAGE PADA DOKUMEN DIGITAL. *Shaut Al-Maktabah : Jurnal Perpustakaan, Arsip Dan Dokumentasi, 15(1)*. <https://doi.org/10.37108/shaut.v15i1.803>
- Thabit, F., Can, O., Alhomdy, S., Al-Gaphari, G. H., & Jagtap, S. (2022). A Novel Effective Lightweight Homomorphic Cryptographic Algorithm for data security in cloud computing. *International Journal of Intelligent Networks, 3*. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.04.001>
- Thales. (2023, July 5). *Cloud assets the biggest targets for cyberattacks, as data breaches increase*. <Https://Cpl.Thalesgroup.Com/about-Us/Newsroom/2023-Cloud-Security-Cyberattacks-Data-Breaches-Press-Release>.
- Tulim, A., & Helman, H. (2022). Keuntungan dan Kerugian Pemanfaatan Aplikasi Dropbox dalam Sinkronisasi Data. *All Fields of Science Journal Liaison Academia and Sosietiy, 2(4)*. <https://doi.org/10.58939/afosj-las.v2i4.469>
- Turrahmi K, A., Askar, A., & Mashud, M. (2023). SISTEM INFORMASI BADAN USAHA MILIK DESA (BUMDES) BINA MANDIRI DESA MINASA BAJI KECAMATAN BANTIMURUNG KABUPATEN MAROS. *Jurnal Publikasi Manajemen Informatika, 3(1)*. <https://doi.org/10.55606/jupumi.v3i1.700>
- Yang, P., Xiong, N., & Ren, J. (2020). Data Security and Privacy Protection for Cloud Storage: A Survey. In *IEEE Access* (Vol. 8). <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3009876>

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Source code

<https://github.com/AzzahraBeladinaShaff/Code-Skripsi-Kripto>



Lampiran 2 Data yang digunakan

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ur5SUNTW1DFM5chGwsH1CXtGePUG5UvX>

### Lampiran 3 *Source code* pengujian hasil dekripsi menggunakan SHA-256

```

import hashlib

# Fungsi untuk menghitung hash tanpa chunk pertama dan mencetak hash
setiap chunk
def calculate_hash_with_chunks(file_path, chunk_size=4096):
    sha256_hash = hashlib.sha256()
    chunks = []
    with open(file_path, "rb") as f:

        f.read(chunk_size)

        i = 1
        while chunk := f.read(chunk_size):
            sha256_hash.update(chunk)
            chunk_hash = hashlib.sha256(chunk).hexdigest() # Hash
setiap chunk
            chunks.append(chunk_hash)
            print(f"Chunk {i}: {chunk_hash}")
            i += 1
    return sha256_hash.hexdigest(), chunks

# Fungsi untuk menghitung persentase kesamaan
def calculate_similarity(original_file, decrypted_file,
chunk_size=4096):
    _, chunks_original = calculate_hash_with_chunks(original_file,
chunk_size)
    _, chunks_decrypted = calculate_hash_with_chunks(decrypted_file,
chunk_size)

    # Bandingkan chunk b
    matching_chunks = sum(1 for i in range(len(chunks_original)) if
chunks_original[i] == chunks_decrypted[i])
    total_chunks = len(chunks_original)

    # Hitung persentase chunk yang cocok
    return (matching_chunks / total_chunks) * 100 if total_chunks > 0
else 0

# Ganti dengan path file asli dan file hasil dekripsi
original_file = "anggaran.docx"
decrypted_file = "reconstructed_file.docx"

# Hitung hash dan tampilkan hasil per chunk
print("Original file:")
view_hash_original, _ = calculate_hash_with_chunks(original_file)

print("\nDecrypted file:")

```

```
view_hash_decrypted, _ = calculate_hash_with_chunks(decrypted_file)

# Tampilkan hash keseluruhan
print(f"\nHash Original: {view_hash_original}")
print(f"Hash Decrypted: {view_hash_decrypted}")

# Hitung persentase kesamaan
similarity = calculate_similarity(original_file, decrypted_file)
print(f"\nSimilarity Percentage : {similarity:.2f}%")
```

## Lampiran 4 Hasil pengujian hash

KECIL 1

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS GITLENS DEVDB COMMENTS
PS: F:\Django\zaharikrip-base> py test_decryption.py
Original File:
Chunk 1: 788af383a6ff6d2e94ac4823af75fcfd8154f5243448c73438255797684c9c
Chunk 2: 5f27beclac3468ab566b6cbc3e6c333f3d278da1a9f9136238695996f3f16
Chunk 3: d239fc461e0de93965026371f3c624d67acdca72c5c35397a233be1be09c
Chunk 4: 96e5c355f8ac3d4b1a10ed2e0d86719a556154bf7a37660a967642dcfb35d

Decrypted File:
Chunk 1: 788af383a6ff6d2e94ac4823af75fcfd8154f5243448c73438255797684c9c
Chunk 2: 5f27beclac3468ab566b6cbc3e6c333f3d278da1a9f9136238695996f3f16
Chunk 3: d239fc461e0de93965026371f3c624d67acdca72c5c35397a233be1be09c
Chunk 4: 96e5c355f8ac3d4b1a10ed2e0d86719a556154bf7a37660a967642dcfb35d

Hash Original: f4b545c2dd64068f44f68d3249ab11e67af09697f716ab25f5e6
Hash Decrypted: f4b545c2dd64068f44f68d3249ab11e67af09697f716ab25f5e6

Similarity Percentage : 100.00%
```

KECIL 2

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS GITLENS DEVDB COMMENTS
PS: F:\Django\zaharikrip-base> py test_decryption.py
Original File:
Chunk 1: 33ddef55146c23ff3401647c89e35fffffdad8715e5e0524599366661189737b
Chunk 2: 4947ab1af6bdcfd26c9f4d72c31144f74123fd0b9f2e+406dc559da5d1b67
Chunk 3: 355d5d5e0be1b3cb1b94c46fc1c1f7017169fd9c32211900f722c2baec50f0d9a3
Chunk 4: aa6612e8ef6c0f7a18ae92df6a4888b44367e8dc166d7c33ceab18830e082
Chunk 5: e5d93534a7a5996a77ff1c61c099262b27b9b334b6cc1dc5c644e1e457832
Chunk 6: c1a1c0dc30ff9c72c7b8080f0db7d195333941e61e618be2b5fb7b154fa8a8
Chunk 7: 35e5e6961ba99aa1ee0fde1566a7b2ceccab399f7c3de39654aef5fdec39ea

Decrypted File:
Chunk 1: 33ddef55146c23ff3401647c89e35fffffdad8715e5e0524599366661189737b
Chunk 2: 4947ab1af6bdcfd26c9f4d72c31144f74123fd0b9f2e+406dc559da5d1b67
Chunk 3: 355d5d5e0be1b3cb1b94c46fc1c1f7017169fd9c32211900f722c2baec50f0d9a3
Chunk 4: aa6612e8ef6c0f7a18ae92df6a4888b44367e8dc166d7c33ceab18830e082
Chunk 5: e5d93534a7a5996a77ff1c61c099262b27b9b334b6cc1dc5c644e1e457832
Chunk 6: c1a1c0dc30ff9c72c7b8080f0db7d195333941e61e618be2b5fb7b154fa8a8
Chunk 7: 35e5e6961ba99aa1ee0fde1566a7b2ceccab399f7c3de39654aef5fdec39ea

Hash Original: 513b02b725a2c2f9dc288dcadd28988665c53553c468bf8267872dd7b6488
Hash Decrypted: 513b02b725a2c2f9dc288dcadd28988665c53553c468bf8267872dd7b6488

Similarity Percentage : 100.00%
```

KECIL 3

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS GITLENS DEVDB COMMENTS
• Original File:
Chunk 1: 0fa0809d7240630ebe3994852a9e9a702bc86d239c54b1836835850eb492e
Chunk 2: 0fa1ef0dd4a0d494e93a1e9a8c0d8b4fc6bd67c12439569c3c12056099e385
Chunk 3: 7bdc7f8d516cc8e8abefb7136f3e43b83f3ed2258f7865574e1be1b2f17cb478
Chunk 4: 2aa3137d313e0991ca9d9f2597d599a120718380aa39449467b
Chunk 5: 16771ec361f271c9e9c111936579a0462662789564b1cf28925b4c666
Chunk 6: 8a6d7f87b8b56c46156d5762a3d434963864b97366387ld522fe1e939a
Chunk 7: e6310856a107277af7c4b0591c5b532d418588467b85969f6c5e185559d
Chunk 8: 31e40765a4107277af7c4b0591c5b532d418588467b85969f6c5e185559d
Chunk 9: 2cc4d9460ba0f188d1923b9462c3474e7b7b7e5681b823811759294
Chunk 10: 4se1f68626e4093d25770317e056b17d31743f73c59912a56b173473c8c853968a02
Chunk 11: 53931a8691c7885f74399a1c6d617t15434dc51386aa244f9c8d5b115d8a7e
Chunk 12: 8c6859d316b2178ec784d588491f3ce10603a4979420618c722e88dd3db666

Decrypted File:
Chunk 1: 0fa0809d7240630ebe3994852a9e9a702bc86d239c54b1836835850eb492e
Chunk 2: 0fa1ef0dd4a0d494e93a1e9a8c0d8b4fc6bd67c12439569c3c12056099e385
Chunk 3: 7bdc7f8d516cc8e8abefb7136f3e43b83f3ed2258f7865574e1be1b2f17cb478
Chunk 4: 2aa3137d313e0991ca9d9f2597d599a120718380aa39449467b
Chunk 5: 16771ec361f271c9e9c111936579a0462662789564b1cf28925b4c666
Chunk 6: 8a6d7f87b8b56c46156d5762a3d434963864b97366387ld522fe1e939a
Chunk 7: e6310856a107277af7c4b0591c5b532d418588467b85969f6c5e185559d
Chunk 8: 2cc4d9460ba0f188d1923b9462c3474e7b7b7e5681b823811759294
Chunk 9: 4se1f68626e4093d25770317e056b17d31743f73c59912a56b173473c8c853968a02
Chunk 10: 53931a8691c7885f74399a1c6d617t15434dc51386aa244f9c8d5b115d8a7e
Chunk 11: 8c6859d316b2178ec784d588491f3ce10603a4979420618c722e88dd3db666

Hash Original: cca7128298097273c198191f5d0f9daeb79792f58c9374b3e5c0da2a1e0446c
Hash Decrypted: cc797128298097273c198191f5d0f9daeb79792f58c9374b3e5c0da2a1e0446c

Similarity Percentage : 100.00%
```

KECIL 4

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS GITLENS DEVDB COMMENTS
• Original File:
Chunk 1: 984ddc881b3161f43168badb34d4f462de1b4d8277edadaa38ccbcfd828256f
Chunk 2: 728446b787cabc0f906138653a7e44f78d42437c5464c77c8283a0b969739
Chunk 3: a1b737d313e0991ca9d9f2597d599a120718380aa39449467b
Chunk 4: 347at7db5082d2845f786523f86523-8d7101e1487104cfc8b47851ed7089f3187
Chunk 5: 51f067575245d2845f786523f86523-8d7101e1487104cfc8b47851ed7089f3187
Chunk 6: 7c7b6e641aef0f6c0f7a45749299e47851ed7089f3187
Chunk 7: 93321c2a42d6991f096699091d447f78d8e81301c7d6883b18c46fd3f369
Chunk 8: bd6961f9aa24d6991f096699091d447f78d8e81301c7d6883b18c46fd3f369
Chunk 9: 8a6d7f87b8b56c46156d5762a3d434963864b97366387ld522fe1e939a
Chunk 10: 67458f4dcb1993d984864b97366387ld522fe1e939a
Chunk 11: T1089d2c4562f5cfc562b1a7c297a8848723f9f4-e452b3401e577688f538301b
Chunk 12: ac767892f35bf3b6f04e789566fcd816f6d827e909d4ee653cc52d847ef4
Chunk 13: a7fd1fd02bf2f7c1824566f5c56a1011cdaf379e556f5f7a76f72d84f
Chunk 14: dd894669775245d2845f786523f864e277d14f369715f12344e4bb6175d1d55d76
Chunk 15: 1959d9a5e5c6a3b3771499f4c4e787f8f6f77c1686bde3165fbc4cd43d2a24
Chunk 16: a427f87575245d2845f786523f864e277d14f369715f12344e4bb6175d1d55d76
Chunk 17: e656de556833627a8771ch2b281867d3b5993e95b024f61e49656e119794

Decrypted File:
Chunk 1: 984ddc881b3161f43168badb34d4f462de1b4d8277edadaa38ccbcfd828256f
Chunk 2: 728446b787cabc0f906138653a7e44f78d42437c5464c77c8283a0b969739
Chunk 3: a1b737d313e0991ca9d9f2597d599a120718380aa39449467b
Chunk 4: 347at7db5082d2845f786523f86523-8d7101e1487104cfc8b47851ed7089f3187
Chunk 5: 51f067575245d2845f786523f86523-8d7101e1487104cfc8b47851ed7089f3187
Chunk 6: 7c7b6e641aef0f6c0f7a45749299e47851ed7089f3187
Chunk 7: 93321c2a42d6991f096699091d447f78d8e81301c7d6883b18c46fd3f369
Chunk 8: bd6961f9aa24d6991f096699091d447f78d8e81301c7d6883b18c46fd3f369
Chunk 9: 8a6d7f87b8b56c46156d5762a3d434963864b97366387ld522fe1e939a
Chunk 10: 67458f4dcb1993d984864b97366387ld522fe1e939a
Chunk 11: T1089d2c4562f5cfc562b1a7c297a8848723f9f4-e452b3401e577688f538301b
Chunk 12: ac767892f35bf3b6f04e789566fcd816f6d827e909d4ee653cc52d847ef4
Chunk 13: 171959bd3452e7f63b9d39848c989d7e909d8704f52b3401e577688f538301b
Chunk 14: a7fd1fd02bf2f7c1824566f5c56a1011cdaf379e556f5f7a76f72d84f
Chunk 15: a427f87575245d2845f786523f864e277d14f369715f12344e4bb6175d1d55d76
Chunk 16: 1959d9a5e5c6a3b3771499f4c4e787f8f6f77c1686bde3165fbc4cd43d2a24
Chunk 17: e656de556833627a8771ch2b281867d3b5993e95b024f61e49656e119794

Hash Original: 6974633e9a29553d757e8a842942e755f28f888f259485d978891a3178a36b
Hash Decrypted: 6974633e9a29553d757e8a842942e755f28f888f259485d978891a3178a36b

Similarity Percentage : 100.00%
```

KECIL 5

```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS GITLENS DEVDB COMMENTS
• Original File:
Chunk 1: 51a9666c8ecd02840f6c4282665a3b0a9f9d876354b353d401b2731b9a7c8
Chunk 2: 263f34b5d8d05e5bc9c814bd2175a5f3693b6ccccc9e4446d6ba07401f2
Chunk 3: a8bf3eef5912f6b16a628d527b5895b6cc437e92d7765d97c6d5d9c7
Chunk 4: 81350d3c305d5a4d42f4eb77f7f717178c26784859d8e44794e
Chunk 5: 67a6d2d0c113ccfc5c9e63276373d173173e056b99dade44794e
Chunk 6: 9e5588252d5e997426d17f1b8f5b5eefc7559a6e21b76e157765b8a49a169
Chunk 7: 609916b9f6e7d7f7a8f3e7c8a5a5aabb04462f43d94a7d68548f164
Chunk 8: 2a28cc8c6e3d50581b19277ed3d5462f7bbf5d861a0bdc7f76a29f81
Chunk 9: 4465166d58805296161b2ba8a84745691
Chunk 10: 2628cc8c6e3d50581b19277ed3d5462f7bbf5d861a0bdc7f76a29f81
Chunk 11: 8033ba30331ea264d4b444644091bd0ff3a3c557f0729e919e653e5a
Chunk 12: 462a7b9c5c6d71155994fc7c7eac21f5d22f3616864901f4fc8f3c955977
Chunk 13: 88f9991d5baa11f7c0f747208225561842426806f01b3b9e59d1bf9a4b162e
Chunk 14: e7b0514de8eccf876a6563a6c29155f284b523d155874a3d3552c7ce0a701
Chunk 15: d426c4c6f0f1c727d48bf7d719916670c1e09f8a324c54c2729143b37b7
Chunk 16: 8d02851decd211297672d1b725e11b9695edf881b695a43848d5f788c3689
Chunk 17: 1fff1119569e923b6b1cbe01631e3abff271d9a517098a0878111e5a9997
Chunk 18: 944e05c83b09a31c8598575479949d71b147878e1ee547388f634998273d1
Chunk 19: b6d9a3c7c08b67203393t08852689ec1715139247f8a53816cc8de8b6e199
Chunk 20: 33057c5e7fb4d5927d222ac4d79f09f463343141d3a1f94d99946677
Chunk 21: 452178bfdfdeca6694e5b678e1ee52c34e7e8ccfb12e4d525b961b21b5563
Chunk 22: 4d88011315073677f1927f39eFe326f86e3427a69f121a44f68886520825965

Hash Original: 5b5ca54a5b9b779a0c9e0d8b1b1e1bb399dd636621cb37ede9238a7462f28db
Hash Decrypted: 5b5ca54a5b9b779a0c9e0d8b1b1e1bb399dd636621cb37ede9238a7462f28db

Similarity Percentage : 100.00%
```

```
Decrypted File:
Chunk 1: 51a9666c8ecd02840f6c4282665a3b0a9f9d876354b353d401b2731b9a7c8
Chunk 2: 263f34b5d8d05e5bc9c814bd2175a5f3693b6ccccc9e4446d6ba07401f2
Chunk 3: a8bf3eef5912f6b16a628d527b5895b6cc437e92d7765d97c6d5d9c7
Chunk 4: 81350d3c305d5a4d42f4eb77f7f717178c26784859d8e44794e
Chunk 5: 67a6d2d0c113ccfc5c9e63276373d173173e056b99dade44794e
Chunk 6: 9e5588252d5e997426d17f1b8f5b5eefc7559a6e21b76e157765b8a49a169
Chunk 7: 609916b9f6e7d7f7a8f3e7c8a5a5aabb04462f43d94a7d68548f164
Chunk 8: 2a28cc8c6e3d50581b19277ed3d5462f7bbf5d861a0bdc7f76a29f81
Chunk 9: 4465166d58805296161b2ba8a84745691
Chunk 10: 2628cc8c6e3d50581b19277ed3d5462f7bbf5d861a0bdc7f76a29f81
Chunk 11: 8033ba30331ea264d4b444644091bd0ff3a3c557f0729e919e653e5a
Chunk 12: 462a7b9c5c6d71155994fc7c7eac21f5d22f3616864901f4fc8f3c955977
Chunk 13: 88f9991d5baa11f7c0f747208225561842426806f01b3b9e59d1bf9a4b162e
Chunk 14: e7b0514de8eccf876a6563a6c29155f284b523d155874a3d3552c7ce0a701
Chunk 15: d426c4c6f0f1c727d48bf7d719916670c1e09f8a324c54c2729143b37b7
Chunk 16: 8d02851decd211297672d1b725e11b9695edf881b695a43848d5f788c3689
Chunk 17: 1fff1119569e923b6b1cbe01631e3abff271d9a517098a0878111e5a9997
Chunk 18: 944e05c83b09a31c8598575479949d71b147878e1ee547388f634998273d1
Chunk 19: b6d9a3c7c08b67203393t08852689ec1715139247f8a53816cc8de8b6e199
Chunk 20: 33057c5e7fb4d5927d222ac4d79f09f463343141d3a1f94d99946677
Chunk 21: 452178bfdfdeca6694e5b678e1ee52c34e7e8ccfb12e4d525b961b21b5563
Chunk 22: 4d88011315073677f1927f39eFe326f86e34227a69f121a44f68886520825965
```

SEDANG 1

SEDANG 2

SEDANG 3

SEDANG 4

SEDANG 5

BESAR 1

BESAR 2





Lampiran 5 Daftar hadir dan surat penugasan seminar hasil



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**  
 Kampus FakultasTeknikUnhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

**DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL**

Nama/Stambuk	:	Azzahra Beladina Shaff	D121201017
--------------	---	------------------------	------------

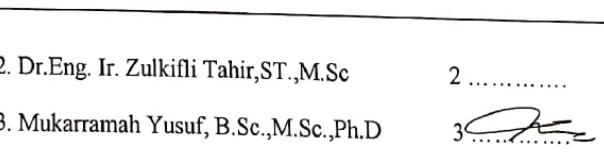
Judul Skripsi/T.A	:	<b>“ Implementasi Hybrid Cryptography dan Secret Sharing untuk Menjaga Kerahasiaan Data pada Cloud Storage“</b>
-------------------	---	---

Hari/Tanggal	:	Rabu, 30 Oktober 2024
--------------	---	-----------------------

Jam	:	10.30 Wita – Selesai
-----	---	----------------------

Tempat	:	Ruang Lab. UBICON Departemen Teknik Informatika Gowa
--------	---	--

---

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
L.	Pembimbing I	1. Dr.Eng. Ady Wahyudi Paundu,ST.,M.T	1..... 
II.	Anggota Penguji	2. Dr.Eng. Ir. Zulkifli Tahir,ST.,M.Sc 3. Mukarramah Yusuf, B.Sc.,M.Sc.,Ph.D	2 ..... 3..... 

PANITIA UJIAN

Ketua

Dr.Eng. Ady Wahyudi Paundu,ST.,M.T



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

Nomor : 1743/UN4.7.7/TD.06/2024  
 Lamp : -  
 Hal : Penerbitan Surat Penugasan Panitia/Penguji  
       Seminar Hasil Strata Satu (S1)

Kepada Yth :

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Di-

Gowa

Dengan hormat,  
 Berdasarkan Persetujuan Pembimbing Mahasiswa, Bersama ini diusulkan susunan Panitia/Penguji Seminar Hasil Strata Satu (S1) bagi mahasiswa Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik tersebut di bawah ini :

Nama / Stambuk	: Azzahra Beladina Shaff	D121201017
Judul TA	: Implementasi Hybrid Cryptography dan Secret Sharing untuk Menjaga Kerahasiaan Data pada Cloud Storage	

Dengan ini kami sampaikan Susunan Panitia Seminar Hasil Program Strata Satu (S1) Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :

Pembimbing I/ Ketua	: 1. Dr.Eng. Ady Wahyudi Paundu, ST., M.T
Penguji / Anggota	: 2. Dr.Eng. Ir. Zulkifli Tahir, ST., M.Sc
	3. Mukarramah Yusuf, B.Sc., M.Sc., Ph.D

Untuk dapat diterbitkan surat penugasannya

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Gowa, 28 Oktober 2024  
 Ketua Departemen Tek.Informatika,



Prof. Dr. Ir. Indrabayu, ST, MT., M.Bus.Sys., IPM, ASEAN.Eng  
 Nip.19750716 200212 1 004

Tembusan :

1. Arsip

Hari/Tanggal : Rabu, 30 Oktober 2024

Waktu : 10.30 - Selesai

Tempat : Lub. Unicom





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Poros Malino Km. 6 Bontomarannu, Gowa, 92171, Sulawesi Selatan  
**• +62811 4420 909, E-mail: teknik@unhas.ac.id , https://eng.unhas.ac.id**

**SURAT PENUGASAN**

No. 31059/UN4.7.1/TD.06/2024

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Kepada. : Mereka yang tercantum namanya di bawah ini.

I s i : 1. Bawa merujuk kepada Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor : 29/UN4.1/2023 tentang Penyelenggaraan Program Sarjana Universitas Hasanuddin, dengan ini menugaskan Saudara sebagai PENGUJI/PANITIA UJIAN SARJANA Program Strata Satu (S1) Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :

Pembimbing / Ketua : 1. Dr.Eng. Adi Wahyudi Paundu, ST., M.T.  
 Penguji / Anggota : 2. Dr.Eng. Ir. Zulkifli Tahir, ST., M.Sc  
 3. Mukarramah Yusuf, B.Sc., M.Sc., Ph.D

untuk menguji bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama/NIM	:	Azzahra Beladina Shaff	D121201017
Program Studi	:	Teknik Informatika	
Judul Thesis/Skripsi	:	Implementasi Hybrid cryptography dan Secret Sharing untuk Menjaga Kerahasiaan Data pada Cloud Storage	

2. Waktu Ujian ditetapkan oleh Panitia Ujian Sarjana Program Strata Satu (S1).
3. Agar Surat penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya Ujian Sarjana tersebut, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Gowa,  
 Pada tanggal 22 Nopember 2024  
 a.n. Dekan  
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Fakultas Teknik Unhas



Prof. Dr. Ir. Amil Ahmad Ilham, ST., M.IT  
 NIP.197310101998021001

**Tembusan :**

1. Dekan Fak. Teknik Unhas
2. Ketua Departemen Teknik Informatika FT-UH
3. Kasubag. Umum dan Perlengkapan FT-UH



• Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSfE  
 • UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1

\*Informasi Elektronik ditandatangani Dokumen Elektronik ditandatangani berulang menggunakan alat bukti bukti yang sah\*



Lampiran 6 Daftar hadir dan surat penugasan ujian skripsi



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**  
 Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

**DAFTAR HADIR UJIAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TEKNIK UNHAS**

Nama/Stambuk : 1. Azzahra Beladina Shaff D121201017

Judul Skripsi/T.A : " Implementasi Hybrid Cryptography dan Secret Sharing untuk Menjaga Kerahasiaan Data pada Cloud Storage"

Hari/Tanggal : Rabu, 28 November 2024

Jam : 09-00 Wita – Selesai

Tempat : Ruang Lab. UBICON Departemen Teknik Informatika Gowa

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
L.	Pembimbing I	1. Dr.Eng. Ady Wahyudi Paundu,ST.,M.T	1. ....
II.	Anggota Penguji	2. Dr.Eng. Ir. Zulkifli Tahir,ST.,M.Sc 3. Mukarramah Yusuf, B.Sc.,M.Sc.,Ph.D	2. .... 3. ....

PANITIA UJIAN

Ketua,

Dr. Eng. Ady Wahyudi Paundu, ST.,M.T



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**  
 Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

Gowa, 22 Nopember 2024

**Nomor** : 2088/UN4.7.7.1/TD.06/2024  
**Lamp** : -  
**Hal** : Usulan Susunan Panitia/Penguji Ujian Sarjana  
  
**Yth.** : Bapak Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Fakultas Teknik Unhas  
**Di**  
 Gowa

Dalam rangka penyelesaian studi pada Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Unhas, bersama ini kami usulkan susunan Panitia/Penguji Ujian Sarjana Program Strata Satu (S1) bagi mahasiswa Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin atas nama :

**Pembimbing / Ketua** : 1. Dr.Eng. Adi Wahyudi Paundu, ST., M.T.  
**Penguji / Anggota** : 2. Dr.Eng. Ir. Zulkifli Tahir, ST., M.Sc  
 3. Mukarramah Yusuf, B.Sc., M.Sc., Ph.D

Untuk Bertugas sebagai Penguji/ Penanggap Ujian Sarjana bagi Mahasiswa :

**Nama** : Azzahra Beladina Shaff  
**Stambuk** : D121 20 1017

Dengan Judul Skripsi :

" Implementasi Hybrid cryptography dan Secret Sharing untuk Menjaga Kerahasiaan  
 Data pada Cloud Storage "

**Pada** : **KAMIS**  
**Hari/Tanggal** : **Selasa**, 20 Nopember 2024  
**Jam** : 09.00 Wita - Selesai  
**Tempat** : Ruang Sidang Lab. Ubicom

Demikian penyampaian kami, atas perhatiannya diucapkan terimah kasih.

Ketua Departemen Tek.Informatika,



Prof. Dr. Ir. Indrabayu.,ST, MT, M.Bus.Sys., IPM, ASEAN.Eng  
Nip.197507016 200212 1 004

Tembusan :  
1. Arsip



Kamis : Kamis , 28 Nov 2024

Vwaw : 13:00 - Selesai

CS Dipindai dengan CamScanner