

**AUDIT INFRASTRUKTUR TIK SISTEM PEMERINTAHAN  
BERBASIS ELEKTRONIK PADA PEMERINTAH DAERAH  
KABUPATEN KARAWANG MENGGUNAKAN  
AUDIT TOOLS BRIN**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

MUHAMMAD IQBAL

11230059

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Nusa Mandiri**

**Jakarta**

**2024**

## **PERSEMBAHAN**

*"Ilmu tanpa amal adalah kegilaan, dan amal tanpa ilmu adalah kesia-siaan."*

*(Al Imam Ghazali)*

Dengan menyebut Nama ALLAH yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji hanya milik ALLAH SWT, atas berkat limpahan rahmat dan karunianya,

Sholawat serta salaam penulis panjatkan untuk junjungan alam Nabi besar

Muhammad SAW. Skripsi penelitian audit ini penulis persembahkan untuk:

1. Ibu Y. Mariana dan Bapak Drs. H. Maulana Sirdar (Alm) orang tua penulis yang telah membesarkan, mendidik, membimbing serta selalu memberikan Do'a dan dukungannya.
2. Istriku tercinta Catur Putri Oktaviani, yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan selalu menemani disetiap kesempatan, memberikan Do'a terbaik untuk penulis dalam menjalani setiap kegiatan.
3. Anakku tersayang Mikaila Maheswari Sirdar yang selalu mewarnai hari-hari dan menyemangati dengan senyumannya.
4. Seluruh keluarga (Mertua, Om, Tante, Adik, sepupu) atas Do'a dan dukungannya.

*Tanpa Do'a dan dukungan mereka karya ini tak akan terselesaikan.*

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhamad Iqbal

NIM : 11230059

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: "**Audit Infrastruktur Tik Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools Brin**", adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 30 Agustus 2024  
Yang Menyatakan,



Muhammad Iqbal

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhamad Iqbal

NIM : 11230059

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Perguruan Tinggi: Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Nama Institusi, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Audit Infrastruktur Tik Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools Brin”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak Nama Institusi berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari penulis selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Nama Institusi, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 30 Agustus 2024  
Yang Menyatakan,



Muhammad Iqbal

## **PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan oleh:

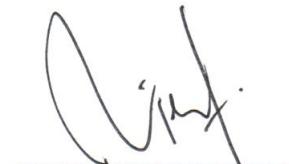
Nama : Muhammad Iqbal  
NIM : 11230059  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Audit Infrastruktur Tik Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools Brin

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 06 September 2024

### **PEMBIMBING SKRIPSI**

Dosen Pembimbing : Khoirun Nisa, M.Kom.

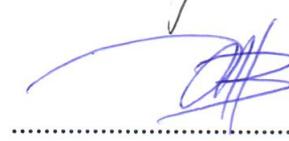


### **D E W A N P E N G U J I**

Penguji I : Setiaji, M.Kom.



Penguji II : Imam Budiawan, M.Kom



## PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Audit Infrastruktur Tik Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools Brin**” adalah hasil karya tulis asli MUHAMMAD IQBAL dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

|          |   |
|----------|---|
| Nama     | : Muhamad Iqbal   |
| Alamat   | : Kp. Kedungede RT/RW. 001/003, Desa Kedungwaringin, Kecamatan Kedungwaringin, Kabupaten Bekasi (17540) |
| No. Telp | : 0857-1554-6234  |
| E-mail   | : 11230059@nusamandiri.ac.id, atau<br>iqbalmuhammad9009@gmail.com                                       |

## KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT, tuhan semesta alam, atas limpahan Rahmat, Taufiq dan Hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Sholawat serta salaam penulis haturkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW. Hasil penelitian ini berupa skripsi yang penulis sajikan dalam bentuk buku sederhana dengan judul **“Audit Infrastruktur Tik Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools Brin”**.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan program sarjana Universitas Nusa Mandiri, bahan-bahan penulisan skripsi ini penulis ambil dari hasil penelitian, observasi dan dari beberapa sumber literatur, penulis sangat menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dukungan dari semua pihak maka penulisan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik dan lancar, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Sistem informasi Universitas Nusa Mandiri
5. Ibu Khoirun Nisa, M.Kom selaku Dosen Pembimbing
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan pengajaran kepada penulis dan bahan-bahan yang diperlukan
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
8. Bapak Basuki Rachmat, S.E selaku kepala Satpol PP Kabupaten Karawang.

9. Bapak H. Iis Mukhlisin S.H., MM dan Bapak Komar Nugraha, S.IP Selaku Pimpinan penulis di Satpol PP Kabupaten Karawang.
10. Bapak Wahidin, S.E., M.Si selaku Kepala Diskominfo Kabupaten Karawang
11. Tim Auditee Diskominfo Kabupaten Karawang
12. Bapak Priatna Abdi Nugraha selaku senior di Satpol PP Kabupaten Karawang.
13. Orang Tua, Istri, Anak dan Seluruh Keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun spiritual.
14. Rekan kerja penulis di Satpol PP Kabupaten Karawang.
15. Teman-teman 11.8C.06 Universitas Nusa Mandiri angkatan 2024.

Serta semua pihak yang akan terlalu banyak jika disebutkan satu persatu tanpa mengurangi rasa hormat, sehingga dapat terwujudnya penulisan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penyusunan skripsi ini menjadi lebih baik serta dapat bermanfaat bagi banyak pihak, baik itu sebagai informasi untuk karya tulis, perbandingan, maupun dasar materi untuk penelitian selanjutnya.

Bekasi, Agustus 2024

Penulis



Muhammad Iqbal

## ABSTRAK

**Muhammad Iqbal (11230059), Audit Infrastruktur Tik Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools Brin**

Perkembangan teknologi TIK telah mengembangkan layanan pemerintah khusunya pemerintah daerah kabupaten karawang kepada masyarakat menjadi sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) agar layanan tersebut semakin efektif, efisien, dan trasnparan kepada masyarakat, akan tetapi apakah SPBE yang dilaksanakan dapat terlaksana dengan baik, mengingat banyaknya serangan-serangan siber seiring dengan perkembangan teknologi, dan layanan yang dilaksanakan telah melayani aplikasi-aplikasi pelayanan masyarakat secara optimal, serta kepatuhan terhadap regulasi yang ada, untuk itu penulis melakukan penelitian audit menggunakan kerangka kerja yang telah dibuat oleh BRIN yaitu audit *tools* BRIN, dari penelitian audit tersebut hasil yang diperoleh penulis adalah bahwa dengan kerangka kerja dari BRIN audit yang dilakukan terhadap objek SPBE yaitu aplikasi, infrastruktur dan kemanan dilakukan terpisah oleh tim audit yang berbeda, pada objek audit infatrsuktur SPBE yaitu SPLP kabupaten karawang tingkat kapabilitas untuk domain fungsionalitas dan kinerja SPLP baru mencapai level 2 yaitu dikelola dan didefinisikan pada tahapan perencanaan dengan nilai 2.33, pengembangan dengan nilai 1.90, pengoperasian dengan nilai 2.56 dan pemeliharaan dengan nilai 1.00, serta pada domain aspek lainnya pada tahapan kepatuhan terhadap regulasi diperoleh nilai 2.00 dan tahapan sertifikasi dengan nilai 1.00.

**Kata Kunci:** SPBE, Audit *tools* BRIN, Audit Infrastruktur SPBE.

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## ***ABSTRACT***

***Muhammad Iqbal (11230059), Audit of IT Infrastructure in Electronic-Based Government Systems at the Regional Government of Karawang Regency Using BRIN Audit Tools***

*The development of ICT has enhanced government services, particularly in the Karawang Regency government, towards an electronic-based government system (SPBE) to make these services more effective, efficient, and transparent to the public. However, whether the implemented SPBE has been successfully carried out is a concern, considering the increasing number of cyber-attacks in line with technological advancements. Moreover, whether the services provided have optimally supported public service applications and complied with existing regulations also needs to be assessed. For this reason, the author conducted an audit using the framework developed by BRIN, namely the BRIN audit tools. The results of this audit revealed that using the BRIN framework, audits conducted on SPBE objects—such as applications, infrastructure, and security—are carried out separately by different audit teams. For the SPBE infrastructure audit object, specifically the SPLP of Karawang Regency, the capability level for the functionality and performance domains of SPLP only reached level 2, which is managed and defined at the planning stage with a score of 2.33, development with a score of 1.90, operation with a score of 2.56, and maintenance with a score of 1.00. Additionally, for other domains, in the compliance with regulations stage, a score of 2.00 was obtained, and for the certification stage, a score of 1.00.*

***Keywords:*** ***SPBE, BRIN Audit Tools, SPBE Infrastructure Audit.***

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## DAFTAR ISI

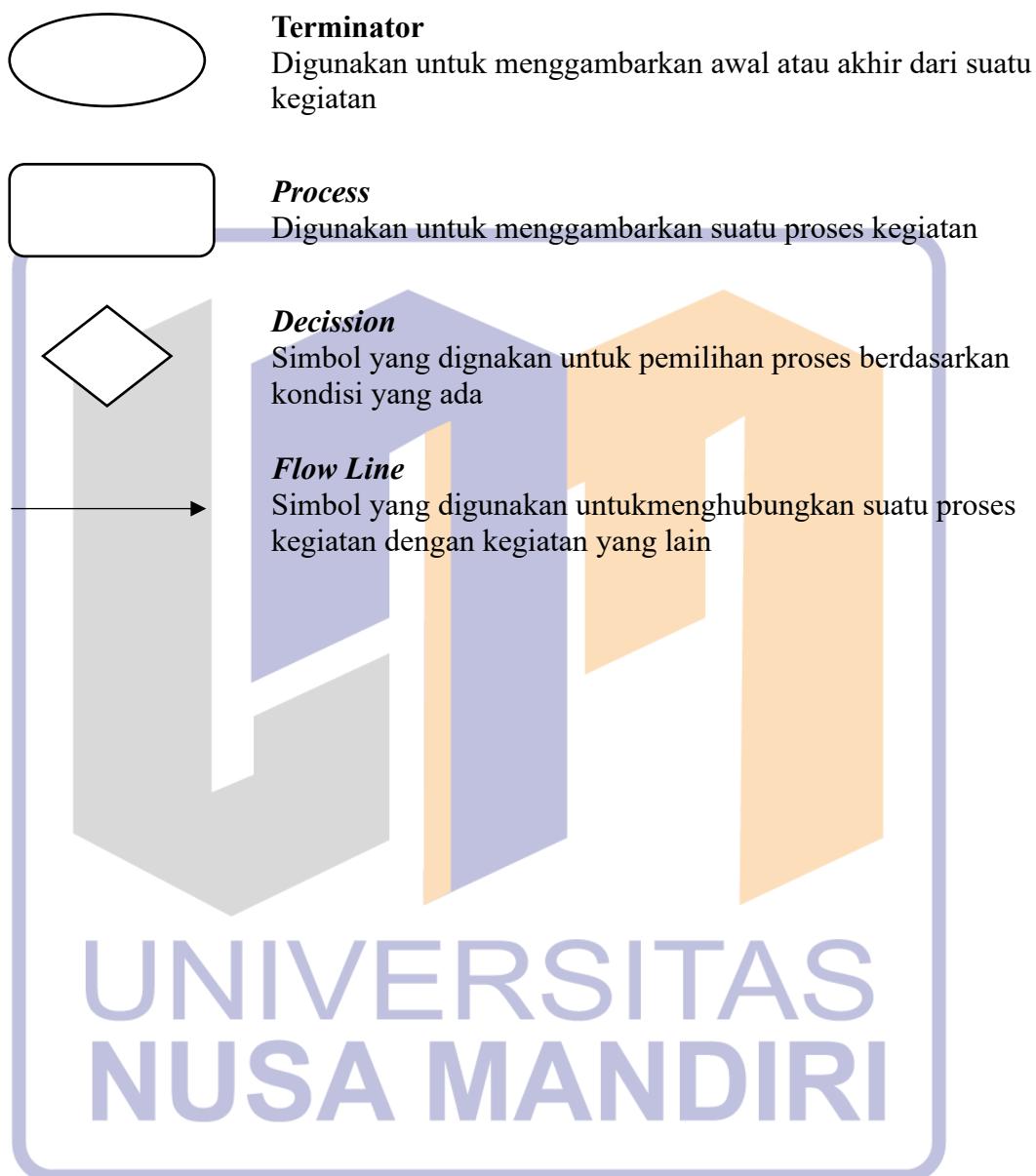
|   | Halaman |
|---|---------|
| PERSEMBAHAN .....   | i       |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....   | ii      |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....                       | iii     |
| PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....                                  | iv      |
| PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA .....  | v       |
| KATA PENGANTAR .....  | vi      |
| ABSTRAK .....   | viii    |
| <i>ABSTRACT</i> .....   | ix      |
| DAFTAR ISI .....  | x       |
| DAFTAR SIMBOL .....   | xii     |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiii    |
| DAFTAR TABEL .....  | xiv     |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xv      |
| BAB I PENDAHULUAN .....   | 1       |
| 1.1    Latar Belakang Masalah .....                                       | 1       |
| 1.2    Identifikasi Masalah .....   | 4       |
| 1.3    Rumusan Masalah .....  | 4       |
| 1.4    Luaran Penelitian .....  | 5       |
| 1.5    Ruang Lingkup .....  | 5       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....   | 7       |
| 2.1    Landasan Teori .....   | 7       |
| 2.1.1    Audit .....  | 7       |
| 2.1.2    Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik .....                    | 8       |
| 2.1.3    Infrastruktur Teknologi Informasi .....                          | 8       |
| 2.1.4    Infrastruktur SPBE .....   | 9       |
| 2.1.5    Audit Infrastruktur Teknologi Informasi .....                    | 9       |
| 2.1.6    Audit <i>Tools</i> Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) ..... | 9       |
| 2.1.7 <i>Capability Level</i> (Tingkat kapabilitas) .....                 | 14      |
| 2.2    Penelitian Terkait .....   | 14      |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....                                       | 19      |
| 3.1    Kerangka/Tahapan Penelitian .....                                  | 19      |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 3.1.1                                   | Identifikasi Masalah.....                          | 20        |
| 3.1.2                                   | Studi Literatur.....                               | 20        |
| 3.1.3                                   | Perencanaan Audit .....                            | 20        |
| 3.1.4                                   | Metode Pengumpulan Data.....                       | 21        |
| 3.1.5                                   | Pelaksanaan Audit dan Analisa Data .....           | 22        |
| 3.1.6                                   | Pelaporan .....                                    | 24        |
| 3.2                                     | Framework/Metode Audit Sistem Informasi.....       | 25        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> |  | <b>28</b> |
| 4.1                                     | Analisa Dan Rancangan Audit Sistem Informasi ..... | 28        |
| 4.1.1                                   | Domain Fungsionalitas SPLP dan Kinerja SPLP .....  | 29        |
| 4.1.2                                   | Domain Aspek SPLP Lainnya .....                    | 37        |
| 4.1.3                                   | Nilai tingkat/level kapabilitas .....              | 39        |
| 4.2                                     | Analisa Temuan Dan Rekomendasi.....                | 54        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>               |  | <b>57</b> |
| 5.1                                     | Kesimpulan.....                                    | 57        |
| 5.2                                     | Saran .....  | 58        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>              |  | <b>60</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>        |  | <b>63</b> |
| <b>LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI.....</b>    |  | <b>64</b> |
| <b>SURAT KETERANGAN RISET.....</b>      |  | <b>65</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                    |  | <b>68</b> |

# UNIVERSITAS NUSA MANDIRI

## DAFTAR SIMBOL

Simbol Flowchart



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar III. 1 Diagram Alir Proses Audit .....   | 19 |
| Gambar III. 2 Halaman Audit Pada Audit Tools BRIN.....                                  | 23 |
| Gambar III. 3 Nilai Kapabilitas Audit SPLP pada Audit Tools BRIN .....                  | 24 |
| Gambar III. 4 Tampilan Halaman Awal Audit Tools BRIN .....                              | 25 |
| Gambar III. 5 Halaman Sub Menu Master Data pada Menu Perencanaan .....                  | 26 |
|   |    |
| Gambar IV. 1 Flowchart Proses Wawancara Audit Pada Audit Tools BRIN .....               | 40 |
| Gambar IV. 2 Radar Diagram Aktivitas Penyelenggaraan dan Persyaratan Organisasi .....   | 43 |
| Gambar IV. 3 Radar Diagram Aktivitas Perencanaan, Instalasi dan Pengujian.....          | 46 |
| Gambar IV. 4 Radar Diagram Aktivitas Mekanisme Kinerja dan Persyaratan Teknis .....     | 49 |
| Gambar IV. 5 Radar Diagram Tahapan Pemeliharaan Aktivitas Pemantauan dan Evaluasi ..... | 51 |
| Gambar IV. 6 Radar Diagram Tahapan Kepatuhan, Aktivitas Hukum .....                     | 52 |
| Gambar IV. 7 Radar Diagram Tahapan Kelaikan, Aktivitas Sertifikasi.....                 | 53 |
| Gambar IV. 8 Radar Diagram Hasil Audit .....  | 54 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel II. 1. Struktur Audit Infrastruktur Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP)..... | 11 |
| Tabel II. 2. Struktur Audit Infrastruktur Jaringan Intra Pemerintah.....                   | 11 |
| Tabel II. 3. Struktur Audit Infrastruktur Pusat Data.....                                  | 12 |
|  |    |
| Tabel IV. 1 Syarat Dokumen untuk Mendapatkan Tingkat Nilai Kapabilitas .....               | 29 |
| Tabel IV. 2 Matriks Indikator pertanyaan Domain SPLP Fungsionalitas dan Kinerja .....      | 29 |
| Tabel IV. 3 Matriks Indikator pertanyaan Domain SPLP.....                                  | 37 |
| Tabel IV. 4 Rekapitulasi Hasil Audit Tahapan Perencanaan .....                             | 42 |
| Tabel IV. 5 Rekapitulasi Hasil Audit Tahapan Pengembangan .....                            | 44 |
| Tabel IV. 6 Rekapitulasi Hasil Audit Tahapan Pengoperasian .....                           | 47 |
| Tabel IV. 7 Rekapitulasi Hasil Audit Tahapan Pemeliharaan.....                             | 50 |
| Tabel IV. 8 Rekapitulasi Hasil Audit Tahapan Kepatuhan .....                               | 51 |
| Tabel IV. 9 Hasil Audit Tahapan Sertifikasi .....  | 52 |



## **DAFTAR LAMPIRAN**

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran A. Tangkapan Layar Audit Tools BRIN, Domain Fungsionalitas dan Kinerja SPLP pertanyaan 1 s.d 32..... | 68  |
| Lampiran B. Tangkapan Layar Audit Tools BRIN, Doamian Aspek Lainnya, Pertanyaan 32 s.d 34 .....               | 99  |
| Lampiran C. Folder Drive Penyimpanan Bukti Dukung Audit.....  | 102 |
| Lampiran D. Daftar File Bukti Dukung Audit .....  | 103 |
| Lampiran E. Link Drive Bukti Dukung Audit .....   | 104 |
| Lampiran F. SK Bupati Karawang Tentang Tim Audit dan Auditee .....  | 105 |
| Lampiran G. Hasil Cek Plagiarisme .....   | 109 |
| Lampiran H. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah .....   | 115 |

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Fitriawati, "Perkembangan infrastruktur teknologi informasi dari evolusi infrastruktur," *Jurnal Teknologi dan Informasi*, vol. 7, no. 1, 2017.
- [2] N. Rachmatullah and F. Purwani, "Analisis Pentingnya Digitalisasi & Infrastruktur Teknologi Informasi Dalam Institusi Pemerintahan : E-Government," *JURNAL FASILKOM*, vol. 12, no. 1, 2022, doi: 10.37859/jf.v12i1.3512.
- [3] P. D. K. Karawang, "Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik," 2018, *Kabupaten Karawang*.
- [4] Pemerintah Pusat, "Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik," 2018.
- [5] Perpres No. 82, *Tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional*. 2023, p. 13.
- [6] A. A. Nugraha, L. Linawati, and N. P. Sastra, "Framework Pengelolaan Infrastruktur TIK di Pemerintah Kabupaten Badung," *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, vol. 17, no. 1, p. 10, Apr. 2017, doi: 10.24843/mite.2018.v17i01.p02.
- [7] N. Irzavika and F. R. Mahda, "The Effectiveness of SPBE Application and Infrastructure Audit Tools in Enhancing Information Technology Governance Using COBIT 2019," in *2023 International Conference on Informatics, Multimedia, Cyber and Information Systems, ICIMCIS 2023*, 2023, pp. 633–638. doi: 10.1109/ICIMCIS60089.2023.10348973.
- [8] KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA, "PERATURAN MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 16 TAHUN 2022 TENTANG KEBIJAKAN UMUM PENYELENGGARAAN AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI," 2022.
- [9] B. R. I. N. R. Indonesia, "Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 1 Tahun 2024 tentang Standar dan Tata Cara Pelaksanaan Audit Infrastruktur dan Audit Aplikasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik," 2024, *Badan Riset dan Inovasi Nasional, Badan Riset dan Inovasi Nasional*.
- [10] A. A. Arens, R. J. Elder, M. S. Beasley, and C. E. Hogan, *Auditing and Assurance Services*. 2017.
- [11] R. D. MOURE and M. R. DE LA CALLE, *The Art of Audit*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2024. doi: 10.2307/jj.11498442.9.
- [12] S. D. Gantz, *The Basics of IT Audit: Purposes, Processes, and Practical Information*. Waltham: Elsevier Inc., 2014. doi: 10.1016/C2013-0-06954-X.

- [13] R. Yuliana, *Buku Ajar Infrastruktur Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung, 2021. [Online]. Available: [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)
- [14] M. Weiss and M. G. Solomon, *Auditing IT Infrastructures for Compliance*, Third Edit. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2024. [Online]. Available: <https://books.google.com/books?id=E4iHCgAAQBAJ&pgis=1>
- [15] Badan Riset dan Inovasi Nasional, “Peraturan Badan Riset Dan Inovasi Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Badan Riset Dan Inovasi Nasional,” 2021, *Kemnetrihan Hukum dan Hak Asasi Manusia*, Jakarta. [Online]. Available: <https://jdih.brin.go.id/peraturan/view/f0fcfd23c-ac68-4d08-9411-5e2076cf913>
- [16] E. Zuraidah and C. Budihartanti, *Audit Sistem Informasi dan Manajemen Menggunakan Cobit 4 dan 5*, 1st ed., vol. 1. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2021.
- [17] A. A. Nugraha, L. Linawati, and N. P. Sastra, “Framework Pengelolaan Infrastruktur TIK di Pemerintah Kabupaten Badung,” *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, vol. 17, no. 1, p. 10, Apr. 2017, doi: 10.24843/mite.2018.v17i01.p02.
- [18] L. N. Hidayah *et al.*, “AUDIT INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS ITIL V.3 DOMAIN SERVICE DESIGN I PADA SIPMAS DI LPPM IT TELKOM PURWOKERTO,” *Indonesian Journal of Business Intelligence (IJUBI)*, vol. 1, no. 1, p. 39, 2019, doi: 10.21927/ijubi.v1i1.896.
- [19] T. Istri Ratih Kumbara Dewi and I. Made Oka Widyantara, “Audit Infrastruktur Aplikasi Pelayanan Publik Pemerintah Kota Denpasar,” *Teknologi Elektro*, vol. 16, no. 02, 2017.
- [20] P. : Endang *et al.*, “Analisis Tingkat Kematangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan,” *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan*, vol. 4, no. 2, pp. 49–67, 2022, [Online]. Available: <http://ejournal.ipdn.ac.id/JTKP>,
- [21] A. Sa`di, R. Andriani, and B. Ghozali, “EVALUASI ARSITEKTUR JARINGAN KOMPUTER PEMERINTAH DAERAH DALAM PENYELENGGARAAN SISTEM PEMERINTAH BERBASIS EKEKTRONIK (SPBE),” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 1, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i1.6136.
- [22] U. Flick, *Doing Triangulation and Mixed Methods*. 2020. doi: 10.4135/9781529716634.
- [23] Bupati Karawang, “Keputusan Bupati Karawang Nomor :100.3.3.2/Kep.173-Huk/2024 Tentang Tim Audit Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Kabupaten Karawang,” 2024, *Kabupaten Karawang*.

- [24] Badan Riset dan Inovasi Nasional, “Audit Tools BRIN,” 2024. [Online]. Available: <https://audit-tools-spbe.brin.go.id/webaudit/>
- [25] R. Ananda and M. Fadhli, *Educational Statistics Theory and Practice in Education*. 2018.
- [26] Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, “Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 Tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik,” 2020, *Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, Jakarta*. [Online]. Available: <https://peraturan.go.id/id/permendpanrb-no-59-tahun-2020>



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Biodata Mahasiswa

NIM : 11230059  
 Nama Lengkap : Muhammad Iqbal  
 Tempat & Tanggal Lahir : Bekasi, 02 Oktober 1988.  
 Alamat Lengkap : Kp. Kedunggede RT/RW. 008/003, Desa Kedungwaringin, Kecamatan Kedungwaringin, Kabupaten Bekasi (17540).

### II. Pendidikan

1. SDN Kedunggede III Kedungwaringin di Bekasi, lulus tahun 1999.
2. SMPN 1 Karawang di Karawang, lulus tahun 2002.
3. SMAN 1 Karawang di Karawang, lulus tahun 2005.
4. AMIK BSI Karawang di Karawang, lulus tahun 2014.

### III. Riwayat Pekerjaan

1. *Finishing Dies Operator*, PT. Fuji Technica Indonesia, Karawang. Tahun 2005 s.d 2007.
2. *Field Support Engineer*, PT. Visionet International, Bekasi. Juni 2012 s.d Februari 2013.
3. *Staff Assistant*, PT. Esa Karya Megatama, Bekasi. Februari 2014 s.d Maret 2015.
4. *Engineering Drafter*, PT. Plastikatama Teknologi Industri, Bekasi. April 2015 s.d Maret 2019.
5. Pranata Komputer Terampil, Satuan Polisi Pamong Praja Kabupaten Karawang. Februari 2019 s.d Sekarang.

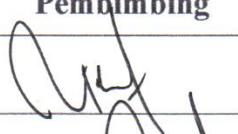
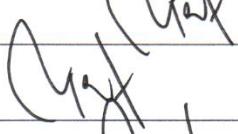
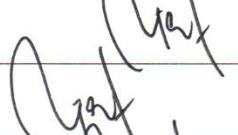
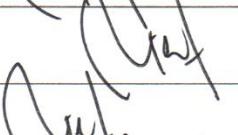
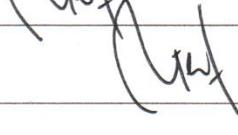


Bekasi, 30 Agustus 2024

Muhammad Iqbal

|  |  |
|--|--|
| <br><b>UNIVERSITAS<br/>NUSA MANDIRI</b> | <b>LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI</b><br><br><b>UNIVERSITAS NUSA MANDIRI</b> |
|--|--|

NIM : 11230055  
 Nama Lengkap : Muhammad Iqbal  
 Dosen Pembimbing : Khoirun Nisa, M.Kom  
 Judul Skripsi : Audit Infrastruktur TIK Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools BRIN

| No | Tanggal Bimbingan | Pokok Bahasan                  | Paraf Dosen Pembimbing  |
|----|-------------------|--------------------------------|---|
| 1. | 30 April 2024     | Pengajuan Judul                |    |
| 2. | 25 Mei 2024       | Acc Judul & Pengajuan Bab I    |   |
| 3. | 15 Juli 2024      | Acc Bab I & Pengajuan Bab II   |  |
| 4. | 13 Agustus 2024   | Acc Bab II & Pengajuan Bab III |  |
| 5. | 15 Agustus 2024   | Acc Bab III & Pengajuan Bab IV |  |
| 6. | 19 Agustus 2024   | Acc Bab IV & Pengajuan Bab V   |  |
| 7. | 22 Agustus 2024   | Acc Bab V & Submit Jurnal      |  |
| 8. | 30 Agustus 2024   | Acc Keseluruhan                |  |

Catatan Untuk Dosen Pembimbing.

Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 30 April 2024
- Diakhiri Tanggal : 30 Agustus 2024
- Jumlah pertemuan bimbingan : 8 Pertemuan

Disetujui Oleh,  
Dosen Pembimbing

Khoirun Nisa, M.Kom

## SURAT KETERANGAN RISET



### PEMERINTAH KABUPATEN KARAWANG BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 1 Karawang  
Laman: [bappeda.karawangkab.go.id](http://bappeda.karawangkab.go.id) Pos-el: [bappeda@karawangkab.go.id](mailto:bappeda@karawangkab.go.id) Kodepos: 41312

#### SURAT KETERANGAN

Nomor: 000.9.2 / 1681 / Litbang

**Dasar:**

- a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
- b. Peraturan Bupati Karawang Nomor 75 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Struktur Organisasi, Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Daerah;
- c. Surat Permohonan Nomor: 43931/PKL/SI-NM/B3/VI/24 Tanggal: 21 Juni 2024 Hal: Permohonan Riset/PKL

Atas dasar tersebut dan berdasarkan hasil verifikasi terhadap tujuan kegiatan penelitian yang akan dilakukan, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Karawang secara prinsip menyetujui permohonan tersebut di wilayah Kabupaten Karawang. Adapun informasi terkait kegiatan tersebut dapat diterangkan sebagai berikut:

Nama : MUHAMMAD IQBAL  
 NIM : 11230059  
 Alamat/Nomor HP : Kp. Kedunggede No. 5 RT 008 RW 003, Desa Kedungwaringin, Kecamatan Kedungwaringin, Kabupaten Bekasi / 085715546234  
 Instansi : Universitas Nusa Mandiri  
 Jenis Kegiatan : Penelitian/PKL  
 Judul Penelitian : Audit Infrastruktur TIK Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools BRIN

Tujuan Penelitian :

1. Mengetahui seberapa besar performa tatakelola penanganan serangan siber maupun perbaikan terhadap celah-celah kelemahan pada Infrastruktur SPBE Pemda Kabupaten Karawang
2. Seperti apa Infrastruktur yang telah dibuat telah mengikuti standar dan ketentuan yang diinginkan oleh Pemerintah pusat agar cita-cita satu data Indonesia dapat terselenggara dengan baik
3. Sejauh mana efisiensi dan efektifitas Infrastruktur SPBE Pemda Kabupaten Karawang telah melayani banyaknya Aplikasi-aplikasi pelayanan publik pada SPBE Pemda Kabupaten Karawang
4. Seperti apa nilai kematangan level dan rekomendasi hasil Audit TIK pada Audit Infrastruktur SPBE Pemda Kabupaten Karawang untuk diberikan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang melalui Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Karawang sesuai dengan hasil audit tools dari BRIN.

Tempat : Dinas Komunikasi dan Informatika Kab. Karawang

Durasi : Juni – Juli 2024

Beberapa ketentuan yang perlu diperhatikan oleh pelaksana kegiatan yang bersangkutan antara lain:

1. Sebelum kegiatan penelitian dilaksanakan, agar dapat berkonsultasi dengan Kepala/Pimpinan Instansi/Lembaga/Tempat kegiatan penelitian dilaksanakan dan dibuktikan dengan melampirkan **Formulir Persetujuan** yang di tanda tangan dan di cap oleh pejabat terkait
2. Dalam pelaksanaan kegiatan agar tetap menjaga ketertiban di tempat kegiatan
3. Kegiatan tidak sampai mengganggu aktivitas di tempat kegiatan



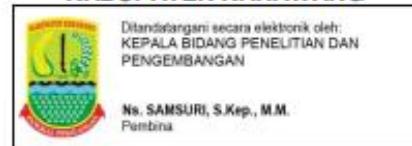
- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 : 'Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.'
- Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan BSrE.
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code

4. Taat dan patuh kepada peraturan perundangan yang berlaku
5. Setelah kegiatan penelitian dilaksanakan, mahasiswa **WAJIB** memberitahukan dan menyampaikan laporan kegiatan kepada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Karawang melalui <https://sirida.karawangkab.go.id/> dan Instansi/Lembaga/Tempat kegiatan penelitian dilaksanakan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat sebagai dasar bagi pelaksana kegiatan yang bersangkutan dan pihak terkait lainnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : K A R A W A N G  
Pada tanggal : 26 Juni 2024

**A.n. KEPALA BAPPEDA  
KABUPATEN KARAWANG**



Tembusan Yth:

- Bupati Karawang (sebagai laporan);
- Pihak Instansi Pelaksana Kegiatan ybs;
- Instansi/Lembaga yang dituju;
- Yang bersangkutan



- UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 : 'Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.'
- Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan BSrE.
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai QR Code



**PEMERINTAH KABUPATEN KARAWANG**  
**DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**

Jl. Jenderal Ahmad Yani Nomor 1 Karawang, Kode Pos 41312  
Laman: <https://diskominfo.karawangkab.go.id> Pos-El: diskominfo@karawangkab.go.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 400.14.5.4 /1743/ Sekrt

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **WAHIDIN, SE., M.SI**  
NIP. : 19690315 199603 1 002  
Pangkat / Gol.Ruang : Pembina Utama Muda / (IV/c)  
Jabatan : Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika  
Instansi / Unit Kerja : Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Karawang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MUHAMMAD IQBAL  
NIM : 11230059  
Jurusan : Sistem Informasi  
Universitas : Universitas Nusa Mandiri  
Judul Penelitian : Audit Infrastruktur Tik Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Karawang Menggunakan Audit Tools BRIN.

Adalah benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian pada Dinas Komunikasi dan Infromatika Kabupaten Karawang, terhitung 26 Juni 2024 s/d 31 Juli 2024, sebagai **Auditor Internal Infrastruktur SPBE Kabupaten Karawang**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karawang, 09 Agustus 2024

