

**DARI DINAS KODE KE BSSN: SEJARAH
KELEMBAGAAN SISTEM PERSANDIAN
NASIONAL INDONESIA DAN WARISAN NILAI
ROEBIONO KERTOPATI (1946–2017)**



Umar Ali

NIM. 1403619072

**Skripsi yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SEJARAH
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

ABSTRAK

UMAR ALI. Dari Dinas Kode ke BSSN: Sejarah Kelembagaan Sistem Persandian Nasional Indonesia dan Warisan Nilai Roebiono Kertopati (1946–2017). Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

Penelitian ini bertujuan menjelaskan perkembangan kelembagaan sistem persandian nasional Indonesia sejak pembentukan Dinas Kode pada 1946 hingga pembentukan Badan Siber dan Sandi Negara pada 2017 dengan menempatkan warisan nilai Roebiono Kertopati sebagai fokus analisis. Penelitian menggunakan metode sejarah yang meliputi heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan historiografi. Bahan sumber mencakup peraturan perundang-undangan, publikasi resmi kelembagaan, karya biografis, buku sejarah persandian, dan kajian akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dinas Kode mengubah kebutuhan pengamanan komunikasi pada masa Revolusi Kemerdekaan menjadi fungsi kelembagaan. Kerahasiaan, integritas, dan disiplin digunakan sebagai kategori analitis untuk membaca pembatasan akses informasi, keandalan aparatur, dan kepatuhan terhadap tata kerja. Kekhasan lembaga persandian tidak terletak pada kepemilikan ketiga nilai tersebut secara eksklusif, melainkan pada pelembagaannya sebagai fungsi teknis, profesi khusus, dan pembinaan lintas instansi. Ketiga nilai tidak ditemukan sebagai doktrin tertulis Roebiono, tetapi direkonstruksi dari praktik awal, sumber biografis, memori kelembagaan, dan dokumen administratif. Setelah masa revolusi, nilai direproduksi melalui pendidikan, prosedur, struktur, dan kultur organisasi sehingga tidak lagi bergantung pada figur pendiri. Pembentukan BSSN mereformulasikan orientasi persandian ke dalam keamanan data, integritas sistem, kepatuhan terhadap protokol, resiliensi, dan koordinasi siber. Penelitian menyimpulkan bahwa warisan Roebiono merupakan warisan kelembagaan yang dimediasi oleh proses pelembagaan, institusionalisasi, adaptasi, dan reformulasi, bukan pewarisan personal yang linier.

Kata kunci: BSSN; Dinas Kode; Persandian Nasional; Roebiono Kertopati; Sejarah Kelembagaan.

Intelligentia - Dignitas

ABSTRACT

UMAR ALI. From Dinas Kode to BSSN: The Institutional History of Indonesia's National Cryptographic System and the Legacy of Roebiono Kertopati's Values (1946–2017). Undergraduate Thesis. Jakarta: History Education Study Program, Faculty of Social Sciences and Law, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

This study examines the institutional development of Indonesia's national cryptographic system from the establishment of Dinas Kode in 1946 to the formation of the National Cyber and Crypto Agency in 2017, with particular attention to the legacy of values associated with Roebiono Kertopati. It applies the historical method through heuristics, source criticism, interpretation, and historiography. The sources include legislation, official institutional publications, biographical works, histories of cryptography, and academic studies. The findings show that Dinas Kode transformed the need to secure communications during the Indonesian Revolution into an institutional function. Secrecy, integrity, and discipline are used as analytical categories to examine restricted access to information, the reliability of personnel, and compliance with work procedures. The distinctiveness of cryptographic institutions does not lie in the exclusive possession of these values, but in their institutionalization as technical functions, specialized professions, and cross-agency governance. These values were not found as a written doctrine formulated by Roebiono, but were reconstructed from early practices, biographical sources, institutional memory, and administrative documents. After the revolutionary period, the values were reproduced through education, procedures, organizational structures, and professional culture, and therefore no longer depended on the founding figure. The formation of BSSN reformulated the cryptographic orientation into data security, system integrity, compliance with protocols, resilience, and cyber coordination. The study concludes that Roebiono's legacy is an institutional legacy mediated by institutionalization, adaptation, and reformulation rather than a linear personal inheritance.

Keywords: BSSN; Dinas Kode; institutional history; national cryptography; Roebiono Kertopati

Intelligentia - Dignitas

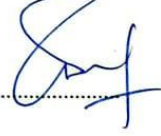
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penanggung Jawab/Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Jakarta



Firdaus Wajdi, S.Th.I., M.A., Ph.D.
NIP. 198107182008011016

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Dr. Abrar, M.Hum.</u> NIP. 196110281987031004 Ketua		27/07 26
2.	<u>Dr. M. Fakhruddin, M.Si.</u> NIP. 196505081990031005 Penguji Ahli I		27/07 26
3.	<u>Sugeng Prakoso, S.S., M.T.</u> NIP. 197204212005011014 Penguji Ahli II		27/07 26
4.	<u>Dr. Kurniawati, M.Si.</u> NIP. 197708202005012002 Pembimbing I		27/07 26
5.	<u>Dr. Nur Aeni Marta, S.S., M.Hum.</u> NIP. 197109222001122001 Pembimbing II		27/07 26

Tanggal Lulus: 03 Agustus 2026

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Umar Ali
NIM : 1403619072
Program Studi : S1 Pendidikan Sejarah

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Dari Dinas Kode ke BSSN: Sejarah Kelembagaan Sistem Persandian Nasional Indonesia dan Warisan Nilai Roebiono Kertopati (1946-2017)” adalah:

1. Skripsi ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (ahli madya, sarjana, magister, dan/atau doctor) baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan dan rumusan penelitian saya sendiri. Tanpa bantuan dari orang lain, kecuali bimbingan dan arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis maupun dipublikasikan ke orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai sitasi dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menanggung segala sanksi akademik sesuai dengan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 27 Juli 2026



Umar Ali

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: (021) 4894221
Laman: lib.unj.ac.id.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Umar Ali
NIM : 1403619072
Fakultas/Prodi : Ilmu Sosial dan Hukum/S1 Pendidikan Sejarah
Alamat Surel : Umarrali03@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas Karya Ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-Lain (.....)

yang berjudul: **Dari Dinas Kode ke BSSN: Sejarah Kelembagaan Sistem Persandian Nasional Indonesia dan Warisan Nilai Roebiono Kertopati (1946-2017).**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, dan mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan/atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Juli 2026

Umar Ali

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Tekad yang besar lahir dari orang-orang yang berjiwa besar, dan kemuliaan yang besar lahir dari orang-orang yang mulia.”

— Abu al-Tayyib al-Mutanabbi

“Bertahan, memperbaiki, dan menyelesaikan adalah bagian dari keberanian untuk bertanggung jawab.”

— Penulis

“Setiap proses yang dijalani dengan sungguh-sungguh akan meninggalkan pelajaran, sekalipun hasilnya tidak selalu datang dengan mudah.”

— Penulis

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah Swt., karya ini penulis persembahkan kepada Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah. Keluarga, sahabat, para guru, dan dosen yang telah memberikan perhatian, bimbingan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Almamater Universitas Negeri Jakarta sebagai tempat penulis menimba ilmu dan bertumbuh.

Umar Ali

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pemikiran Roebiono Kertopati tentang Sistem Persandian Nasional dan Relevansinya terhadap Pembentukan Badan Siber dan Sandi Negara (1945–2017)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini dilandasi oleh ketertarikan penulis terhadap sejarah persandian nasional Indonesia yang hingga kini masih relatif terbatas mendapat perhatian dalam kajian sejarah akademik. Persandian tidak hanya berkaitan dengan upaya menjaga kerahasiaan informasi negara, tetapi juga merupakan bagian dari perjalanan bangsa dalam membangun sistem pertahanan, keamanan, dan tata kelola kelembagaan negara. Melalui penelitian ini, penulis berupaya merekonstruksi perkembangan sistem persandian nasional dengan menempatkan pemikiran Roebiono Kertopati dalam konteks sejarah kelembagaan persandian Indonesia serta mengkaji relevansinya terhadap pembentukan Badan Siber dan Sandi Negara sebagai institusi yang melanjutkan fungsi persandian pada era keamanan siber.

Proses penyusunan skripsi ini memberikan pengalaman akademik yang sangat berharga bagi penulis. Penelitian sejarah menuntut ketelitian dalam menelusuri sumber, kecermatan dalam melakukan kritik sumber, serta objektivitas dalam menyusun interpretasi dan historiografi. Berbagai proses tersebut tidak hanya memperkaya wawasan penulis mengenai sejarah persandian nasional, tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya integritas ilmiah dalam setiap tahapan penelitian.

Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa doa, bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibu Dr. Kurniawati, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dr. Nur Aeni Marta, S.S., M.Hum. selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran

telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Berkat bimbingan dan ketelitian beliau, penulis memperoleh banyak pembelajaran, baik dalam pengembangan substansi penelitian maupun dalam penerapan kaidah penulisan karya ilmiah sejarah.

Penulis juga menyampaikan penghargaan kepada Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta, Koordinator Program Studi Pendidikan Sejarah, serta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Sejarah yang telah memberikan ilmu pengetahuan, wawasan, pengalaman akademik, dan keteladanan selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Negeri Jakarta. Ilmu dan nilai-nilai yang telah diberikan menjadi bekal yang sangat berarti dalam proses penyusunan penelitian ini.

Dengan penuh rasa hormat dan kasih sayang, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta beserta seluruh keluarga atas doa yang tidak pernah putus, kasih sayang, pengorbanan, kesabaran, serta dukungan moral maupun material yang senantiasa mengiringi setiap langkah penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada sahabat, rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Sejarah Universitas Negeri Jakarta, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas kebersamaan, bantuan, perhatian, dan semangat yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan penelitian pada masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam kajian sejarah persandian nasional Indonesia, serta menjadi salah satu referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji sejarah kelembagaan negara, persandian, dan keamanan siber di Indonesia.

Jakarta, 13 Juli 2026
Penulis,

Umar Ali

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Dasar Pemikiran	1
B. Pembatasan dan Perumusan Masalah.....	14
1. Pembatasan Masalah	14
2. Perumusan Masalah	15
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	16
1. Tujuan Penelitian	16
2. Kegunaan Penelitian.....	17
D. Kerangka Analisis	18
E. Metode dan Bahan Sumber	21
1. Metode Penelitian.....	21
2. Bahan Sumber	24
BAB II PEMBENTUKAN DINAS KODE DAN PELEMBAGAAN	
AWAL NILAI PERSANDIAN NASIONAL (1946–1950).....	27
A. Revolusi Kemerdekaan dan Kebutuhan Pengamanan Informasi	27
B. Pembentukan Dinas Kode sebagai Jawaban Kelembagaan	29
C. Roebiono Kertopati sebagai Aktor Pendiri dan Memori Kelembagaan.....	31

D. Praktik Awal dan Kategori Kerahasiaan, Integritas, serta Disiplin.....	33
E. Pelembagaan Awal dalam Struktur Kerja dan Etos Profesi	35
BAB III INSTITUSIONALISASI NILAI DAN PEMAPANAN	
KELEMBAGAAN PERSANDIAN NASIONAL (1950–1998).....	39
A. Konsolidasi Pascarevolusi: Dari Fungsi Darurat ke Fungsi	
Permanen Negara	40
B. Reproduksi Nilai melalui Pendidikan dan Prosedur Kerja.....	42
C. Depersonalisasi Nilai melalui Struktur dan Kultur Organisasi	46
D. Birokratisasi Persandian pada Masa Orde Baru: Pemapanan,	
Adaptasi, dan Ambivalensi	49
E. Warisan yang Terlepas dari Pendiri: Sintesis Institusionalisasi	
1950-1998	52
BAB IV ADAPTASI KELEMBAGAAN PERSANDIAN DAN	
REFORMULASI NILAI MENUJU BSSN (1998–2017)	55
A. Perubahan Medan Keamanan Informasi pada Era Reformasi.....	56
B. Restrukturisasi Kelembagaan Menuju BSSN Tahun 2017	61
C. Reformulasi Kerahasiaan, Integritas, dan Disiplin dalam	
Keamanan Siber	66
D. Kontinuitas, Diskontinuitas, dan Batas Warisan Roebiono Kertopati	69
E. BSSN sebagai Reformulasi Kelembagaan Nilai Persandian Nasional	74
BAB V KESIMPULAN.....	78
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	88
RIWAYAT HIDUP	96

Intelligentia - Dignitas