



***SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: INTEGRASI
TEKNOLOGI *BIG DATA* PADA AUDIT FORENSIK UNTUK
MENDETEKSI KECURANGAN DI SEKTOR PERBANKAN***

SKRIPSI

HALIMATUSSYA'DIAH 2010112042

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
2024**



***SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: INTEGRASI
TEKNOLOGI *BIG DATA* PADA AUDIT FORENSIK UNTUK
MENDETEKSI KECURANGAN DI SEKTOR PERBANKAN***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Akuntansi**

HALIMATUSSYA'DIAH 2010112042

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Halimatussyah'diah

NIM : 2010112042

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 11 Juni 2024

Yang menyatakan,



(Halimatussyah'diah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Halimatussya'diah
NIM : 2010112042
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Program Studi : S1 Akuntansi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :

Systematic Literature Review: Integrasi Teknologi Big Data Pada Audit Forensik Untuk Mendeteksi Kecurangan di Sektor Perbankan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 11 Juni 2024

Yang Menyatakan



(Halimatussya'diah)



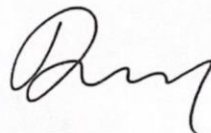
SKRIPSI

***SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: INTEGRASI
TEKNOLOGI BIG DATA PADA AUDIT FORENSIK UNTUK
MENDETEKSI KECURANGAN DI SEKTOR PERBANKAN***

Dipersiapkan dan disusun oleh :

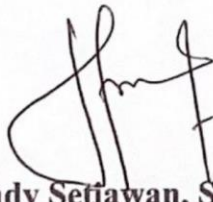
Halimatussya'diah 2010112042

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal: 08 Juli
2024 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima**



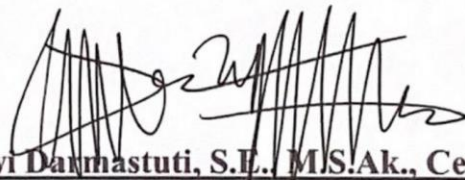
Dr. Donny Maha Putra, S.Kom., M.Ak

Ketua Penguji



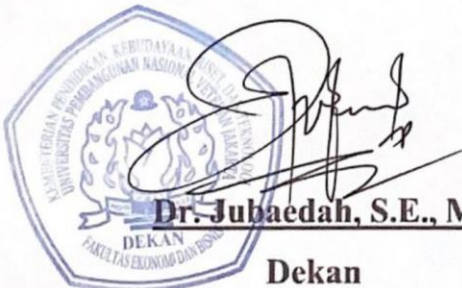
Andy Setiawan, S.Pd, M.Ak

Penguji I



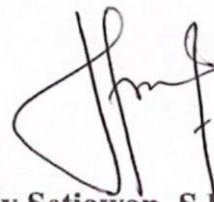
Dewi Darmastuti, S.E., M.S.Ak., CertDA

Penguji II (Pembimbing)



Dr. Jubaedah, S.E., M.M.

Dekan



Andy Setiawan, S.Pd., M.Ak

**Ketua Program Studi Akuntansi
Program Sarjana**

Disahkan di : Jakarta

Pada tanggal : 08 Juli 2024

***Systematic Literature Review: Integration Of Big data Technology
in Forensic Audit To Detect Fraud In The Banking Sector***

By Halimatussyah'diah

ABSTRACT

The development of digital transactions makes new changes and innovations in the banking sector, creating potential Security gaps that can be utilized by cyber criminals to commit fraud. The use of Big data technology is the basis for helping forensic auditors detect and prevent fraud that has the potential to threaten the integrity of the banking sector in the digital era. In this study, the method used is a systematic literature review (SLR) of 40 research articles published between 2015 and 2024 and which have been carried out in the field of fraud detection using Big data technology in the banking sector; articles are selected, synthesized, and analyzed. This research created a matrix to review the use of Big data in assisting forensic auditing for fraud detection. The articles reviewed showed that the use of Machine Learning and transaction data is most often used to detect fraud in the banking sector. The most common type of fraud detected using Big data technology is credit card fraud. This research presents the main issues, recent findings and gaps in the area of fraud detection using Big data technology in the banking sector and suggests possible areas for future research.

Keywords : Big data, Fraud detection, Audit forensic, Banking

***Systematic Literature Review: Integrasi Teknologi Big data Pada
Audit Forensik Untuk Mendeteksi Kecurangan
di Sektor Perbankan***

Oleh Halimatussya'diah

ABSTRAK

Perkembangan transaksi digital membuat perubahan dan inovasi baru di sektor perbankan, menciptakan potensi celah keamanan yang dapat dimanfaatkan oleh penjahat *cyber* untuk melakukan *fraud*. Penggunaan teknologi *Big data* menjadi dasar untuk membantu audit forensik mendeteksi dan mencegah kecurangan yang berpotensi mengancam integritas sektor perbankan di era digital. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu tinjauan literatur sistematis atau *systematic literature review* (SLR) terhadap 40 artikel penelitian yang diterbitkan antara tahun 2015 sampai 2024 dan yang telah dilakukan di bidang pendeteksian kecurangan dengan menggunakan teknologi *Big data* di sektor perbankan, artikel dipilih, disintesis, dan dianalisis. Penelitian ini membentuk matrik untuk melakukan tinjauan terhadap penggunaan *Big data* dalam membantu audit forensik untuk melakukan pendeteksian *fraud*. Artikel yang ditinjau menunjukkan bahwa penggunaan *Machine Learning* dan data transaksi paling sering digunakan untuk mendeteksi kecurangan di sektor perbankan. Adapun jenis penipuan yang paling banyak dideteksi dengan menggunakan teknologi *Big data* yaitu penipuan kartu kredit. Penelitian ini menyajikan isu-isu utama, temuan terbaru dan kesenjangan dalam area pendeteksian kecurangan menggunakan teknologi *Big data* di sektor perbankan dan menyarankan area yang memungkinkan untuk penelitian dimasa depan.

Kata kunci : *Big data*, Pendeteksian kecurangan, Audit forensik, Perbankan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jalan Rumah Sakit Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan 12450
Telepon 021-7656971, Fax 021-7656904
Laman : www.feb.upnvj.ac.id, e-mail: febupnvj@upnvj.ac.id

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024**

Hari ini Senin, tanggal 08 Juli 2024, telah dilaksanakan **Ujian Skripsi** bagi mahasiswa:

Nama : Halimatussyah'diah
NIM : 2010112042
Program Studi : Akuntansi Program Sarjana

Dengan Judul Skripsi sebagai berikut :
Systematic Literature Review: Integrasi Teknologi Big Data Pada Audit Forensik Untuk Mendeteksi Kecurangan di Sektor Perbankan

Dinyatakan yang bersangkutan *Lulus / Tidak Lulus* *)

Penguji

No	Dosen Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Donny Maha Putra, S.Kom., M.Ak	Ketua Penguji	1.
2	Andy Setiawan, S.Pd, M.Ak	Anggota I	2.
3	Dewi Darmastuti, S.E., M.S.Ak., CertDA	Anggota II**)	3.

Keterangan:

- *) Coret yang tidak perlu
**) Dosen Pembimbing

Jakarta, 08 Juli 2024
Mengesahkan
A.n. Dekan
Kaprodik Akuntansi S1

Andy Setiawan, S.Pd., M.Ak

PRAKATA

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Systematic Literature Review: Integrasi Teknologi Big data Pada Audit Forensik Untuk Mendeteksi Kecurangan di Sektor Perbankan*”. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, serta Kepala Program Studi S1 Akuntansi yaitu Bapak Andy Setiawan, S.Pd., M.Ak. Pada kesempatan ini penulis juga ingin berterima kasih kepada Ibu Dewi Darmastuti, S.E., M.S.Ak., CertDA selaku dosen pembimbing yang baik hati dan senantiasa selalu memberikan arahan serta saran yang sangat bermanfaat untuk penelitian ini dan telah menjadi dosen terbaik selama didunia perkuliahan, terima kasih juga telah mendampingi penulis dalam setiap perlombaan. Serta penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh Dosen UPN “Veteran” Jakarta yang telah membimbing penulis selama proses perkuliahan. Kepada diri saya, terima kasih sudah berjuang dan bertahan.

Tak terkira rasa terima kasih yang ingin penulis sampaikan kepada Ibu Darsini atas setiap doa dan dukungan yang diberikan sepanjang penulis mengerjakan skripsi ini, serta terima kasih dukungan Alm. Bapak yang dahulu selalu mengusahakan apapun untuk putrinya agar dapat mencari ilmu setinggi-tingginya. Tidak lupa ucapan terima kasih untuk teman-teman seperjuangan penulis VMC Team, Eka, Ratih, Laras, Fatimah, dan kepada teman-teman lain yang telah menjadi alasan penulis bisa bertahan dalam perkuliahan. Kepada semua orang yang telah memberikan saran, dukungan dan doa, semoga kebaikan yang telah berikan akan mendapat balasan baik yang lebih besar.

Jakarta, 11 Juni 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Halimatussyah', with a stylized flourish above it.

Halimatussyah'diah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	iv
USULAN PENELITIAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vii
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI	<u>xii</u>
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Fokus Penelitian	13
1.3 Perumusan Masalah.....	13
1.4 Tujuan Penelitian.....	13
1.5 Manfaat Hasil Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Hasil Penelitian Terdahulu.....	14
2.2 Landasan Teori	21
2.2.1 <i>Policeman Theory</i>	21
2.2.2 Audit Forensik.....	22
2.2.3 <i>Big Data</i>	23
2.2.4 <i>Fraud Tree</i>	25
2.2.5 <i>Fraud Octagon</i>	29
2.3 Deskripsi Objek Penelitian	31
2.3.1 Audit Forensik.....	31
2.3.2 <i>Big Data</i>	32

BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Metode Penelitian.....	34
3.2 Lokasi Penelitian	35
3.3 Objek, Subjek Penelitian dan Sumber Data	35
3.4 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	36
3.5 Teknis Validitas Data	36
3.6 Teknik Analisis Data.....	37
3.7 Desain Pencarian Data.....	37
3.8 Desain Pemilihan Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	39
4.1 Pencarian dan Penyaringan Artikel	39
4.1.1 Pencarian Data Menggunakan Publish Or Perish	39
4.1.2 Pengolahan Data Menggunakan Vosviewers	41
4.1.3 Pengolahan Data Menggunakan Nvivo.....	44
4.2 Statistik Deskriptif.....	46
4.2.1 Persebaran Artikel Berdasarkan Tahun Terbit	46
4.2.2 Pesebaran Artikel Berdasarkan Negara.....	47
4.2.3 Persebaran Artikel Berdasarkan Akreditasi Publisher.....	49
4.3 Tabulasi Artikel	50
4.3.1 Persebaran Artikel Berdasarkan Jenis-Jenis <i>Fraud</i>	57
4.3.2 Persebaran Artikel Terkait Jenis Penggunaan Teknologi <i>Big Data</i> . 58	
4.3.3 Persebaran Artikel Terakit Data Perbankan <i>Big Data</i>	60
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	62
5.1 Integrasi Teknologi <i>Big Data</i> Di Sektor Perbankan	62
5.1.1 Data Transaksi Pada Teknologi <i>Big Data</i>	66
5.1.2 Data Perilaku Pengguna Pada Teknologi <i>Big Data</i>	68
5.1.3 Data Pelanggan Pada Teknologi <i>Big Data</i>	71
5.1.4 Data <i>Security</i> dan <i>Internet of Things</i> (IoT)	72
5.2 Pendeteksian Jenis-Jenis <i>Fraud</i> dengan Teknologi <i>Big data</i>	73
5.2.1 Penipuan Kartu Kredit.....	78
5.2.2 Penipuan Transaksi Dalam Jaringan	80
5.2.3 Pencucian Uang.....	83
5.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Teknologi <i>Big data</i>	84
BAB VI SIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN	87

6.1	Simpulan.....	87
6.2	Keterbatasan	88
6.3	Saran.....	88
	DAFTAR PUSTAKA.....	90
	RIWAYAT HIDUP.....	98
	LAMPIRAN.....	99
	Lampiran 1 Pencarian artikel melalui Publish or Perish	99
	Lampiran 2 Pengolahan VosViewers berdasarkan hasil publish or perish	101
	Lampiran 3 Pengolahan artikel terpilih menggunakan NVivo	105
	Lampiran 4 Pengolahan artikel terpilih menggunakan Ms. Excel	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Mapping Global Banking <i>Fraud</i> Survey.....	6
Gambar 2. 1 Karakteristik utama <i>Big data</i>	24
Gambar 2. 2 <i>Fraud</i> Tree.....	28
Gambar 2. 3 <i>Fraud</i> Octagon	29
Gambar 3. 1 Mengilustrasikan Metodologi Dalam Tiga Langkah Utama.....	34
Gambar 3. 2 Hasil pemetaan dengan mode tampilan Network Visualization.....	41
Gambar 3. 3 Hasil word frequency dengan word cloud.....	44
Gambar 3. 4 Proses Eliminasi Data.	40
Gambar 4. 1 Proses Eliminasi Data.....	40
Gambar 4. 2 Hasil pemetaan dengan mode tampilan Network Visualization.....	41
Gambar 4. 3 Hasil pemetaan dengan mode tampilan Network Visualization.....	42
Gambar 4. 4 Hasil pemetaan dengan mode tampilan Network Visualization.....	43
Gambar 4. 5 Hasil pemetaan dengan mode tampilan Network Visualization.....	44
Gambar 4. 6 Hasil word frequency dengan word cloud.....	44
Gambar 4. 10 Persebaran Artikel berdasarkan tahun terbit.....	46
Gambar 4. 11 Persebaran Artikel berdasarkan negara.....	47
Gambar 4. 12 Persebaran Artikel berdasarkan Jenis Negara.....	48
Gambar 4. 13 Persebaran artikel berdasarkan akreditasi publisher	49
Gambar 4. 14 Jenis-jenis <i>fraud</i> yang dibahas dalam jurnal	57
Gambar 4. 15 Jenis penggunaan teknologi <i>Big data</i>	58
Gambar 4. 16 Data Perbankan terintegrasi teknologi <i>Big data</i>	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabulasi Fenomena Metode Systematic Literature Review	9
Tabel 3. 1 Proses Pencarian Data Dan Kategori Artikel	37
Tabel 4. 1 Database Artikel	39
Tabel 4. 2 Tabulasi hasil olah 40 artikel menggunakan Project Maps NVivo	45
Tabel 4. 3 Tabulasi data artikel.....	51
Tabel 4. 4 Perbedaan masing-masing teknologi <i>Big data</i>	59
Tabel 5. 1 Penggunaan data perbankan	66
Tabel 5. 2 Penggunaan teknologi Big data.....	77
Tabel 5. 3 Kelebihan Dan Kekurangan Teknologi Big data.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pencarian artikel melalui Publish or Perish.....	99
Lampiran 2 Pengolahan VosViewers berdasarkan hasil publish or perish.....	101
Lampiran 3 Pengolahan artikel terpilih menggunakan NVivo.....	105
Lampiran 4 Pengolahan artikel terpilih menggunakan Ms. Excel	111