

UJI VALIDITAS INTERNATIONAL STANDARD OF SERIAL NUMBER (ISSN) ONLINE ATAU E-ISSN MENGGUNAKAN ARITMATIKA MODULO

Desi Rose Hertina¹, Max Teja Ajie Cipta Widiyanto²

¹² Teknik Informatika STT-PLN Jakarta
Jl. Lingkar Luar, Durikosambi, Cengkareng, Jakarta Barat 11750
Email: desirose@sttpln.ac.id

ABSTRACT

According to the history of coding (or encryption) data and information were carried out during the time of Julius Caesar, who used simple cryptographic techniques to protect his messages from the eyes of the enemy. In this paper a study will be conducted on the issuance of ISSN (International Standard of Serial Number) 10 sample journals The Scientific Information and Documentation Center (PDII) LIPI has the duty and authority to monitor all periodical publications published in Indonesia. As part of these responsibilities, PDII publishes an International Standard of Serial Number (ISSN), which is a unique identifier of each periodic publication that applies globally. The ISSN is granted by the ISDS (International Serial Data System) which is based in Paris, France. The ISSN was adopted as the implementation of ISO-3297 in 1975 by Subcommittee no. 9 of the Technical Committee no. 46 of ISO (TC 46 / SC 9). ISDS delegates the provision of ISSN both regionally and nationally. The Asian region is centered on the Thai National Library, Bangkok, Thailand. PDII LIPI is the only ISSN National Center for Indonesia. To do the validity test the E-ISSN code uses the Modulo algorithm.

Keywords: validation, E-ISSN, integers, modul, key.

ABSTRAK

Menurut sejarah pengkodean (atau enkripsi) data dan informasi sudah dilakukan pada masa Julius Caesar, yang menggunakan teknik-teknik kriptografis sederhana untuk melindungi pesan-pesannya dari mata musuh. Pada tulisan ini akan dilakukan penelitian pada menerbitkan ISSN (International Standard of Serial Number) 10 jurnal sampel Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah (PDII) LIPI memiliki tugas dan wewenang untuk melakukan pemantauan atas seluruh publikasi terbitan berkala yang diterbitkan di Indonesia. Sebagai bagian dari tanggung-jawab tersebut, PDII menerbitkan ISSN (International Standard of Serial Number) yang merupakan tanda pengenal unik setiap terbitan berkala yang berlaku global. ISSN diberikan oleh ISDS (International Serial Data System) yang berkedudukan di Paris, Perancis. ISSN diadopsi sebagai implementasi ISO-3297 di tahun 1975 oleh Subkomite no. 9 dari Komite Teknik no. 46 dari ISO (TC 46/SC 9). ISDS mendelegasikan pemberian ISSN baik secara regional maupun nasional. Untuk regional Asia dipusatkan di Thai National Library, Bangkok, Thailand. PDII LIPI merupakan satu-satunya ISSN National Centre untuk Indonesia. Untuk melakukan tes kebenaran (validitas) kode E-ISSN menggunakan Algoritma Modulo.

Kata kunci: validasi, E-ISSN, bilangan bulat, Modulo, key.

1. PENDAHULUAN

ISSN Online tidak hanya berfungsi sebagai media untuk pengajuan dan penerbitan nomor ISSN, tetapi juga sekaligus membantu pemohon ISSN untuk membuat kodebar sesuai nomor ISSN yang dimiliki. E-ISSN memiliki fungsi hampir sama dengan pengkodean pada Kriptografi yaitu menyimpan beberapa informasi mulai dari 7 angka pertama dan 1 angka terakhir sebagai kunci cek digit. Sistem ini memberikan keleluasaan dan dapat mengakomodasi setiap perubahan kodebar akibat variasi terbitan.

Penggunaan algoritma modulo dalam pengenkripsian dan pendekripsian informasi sebenarnya cukup rumit, namun perkembangan kriptografi ke arah ini didorong pula oleh perkembangan teknologi di bidang komputer. Karena komputer dapat mengerjakan proses komputasi yang sebelumnya dianggap rumit dalam waktu yang relatif singkat. Kemunculan dari algoritma jenis ini juga dipengaruhi oleh perlunya satandardisasi dalam pengenkripsian dan pendekripsian informasi.

Berdasarkan beberapa penelitian tentang pengujian pemberian kode pada beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan penelitian “Deteksi Kesalahan International Standard Book Number (ISBN)” (Deni Hamdani: 2018) telah melakukan pengecekan ISBN pada 10 buku sebagai sampel atau objek teliti melakukan penyelesaian masalah penelitian menggunakan metode aritmatika.

Pada penelitian Uji Validitas Internasional Standard of Serial Number (ISSN) online atau E-ISSN menggunakan Aritmatika Modulo. Metode ini diterapkan pada 7 angka pertama dari E-ISSN dengan menerapkan operasi penjumlahan dari setiap angka mulai dari angka urutan 1 sampai dengan angka urutan ke 7, dari proses ini diperoleh suatu nilai yang akan dilakukan operasi modulo dengan nilai yang sudah ditentukan yaitu 11, kemudian hasilnya adalah key atau kunci yang akan disimpan untuk angka pengkodean diposisi urutan ke 8, terakhir uji validitas dilakukan dengan membandingkan antara hasil uji atau 7 angka pertama dari E-ISSN dan angka ke 8 adalah hasil dari perhitungan aritmatika modulo dengan nilai real dari pengkodean E-ISSN yang terdiri dari 8 digit, hasil bernilai valid jika dua point yang dibandingkan tersebut bernilai sama maka bisa disimpulkan “valid” dan jika dua point tersebut bernilai tidak sama maka bisa disimpulkan “tidak valid”.

2. PERANCANGAN PENELITIAN

2.1 E-ISSN dan Barcode

ISSN Online tidak hanya berfungsi sebagai media untuk pengajuan dan penerbitan nomor ISSN, tetapi juga sekaligus membantu pemohon ISSN untuk membuat kodebar sesuai nomor ISSN yang dimiliki. E-ISSN memiliki fungsi hampir sama dengan pengkodean pada Kriptografi yaitu menyimpan beberapa informasi mulai dari 7 angka pertama dan 1 angka terakhir sebagai kunci cek digit. Sistem ini memberikan keleluasaan dan dapat mengakomodasi setiap perubahan kodebar akibat variasi terbitan. Hal ini dimaksudkan agar pemohon ISSN setiap saat bisa membuat kodebar untuk terbitan yang sama, namun memiliki ciri yang berbeda, misalnya : harga, edisi khusus, dsb. Yang lebih penting, pemohon tidak perlu memiliki atau membeli perangkat lunak apapun untuk membuat kodebar ini. E-ISSN terdiri dari 8 angka merupakan bagian dari struktur barcode yaitu:

1. 7 angka penomoran setelah 3 angka yang merupakan kode jenis terbitan berkala.
2. 1 yang merupakan karakter-cek atau karakter uji atau key.



Gambar 1. e-ISSN Salah Satu Jurnal Terbitan Sekolah Tinggi Teknik PLN.

Sebuah kode batang atau barcode adalah suatu kumpulan data optik yang dibaca mesin. Sebenarnya, kode batang ini mengumpulkan data dalam lebar (garis) dan spasi garis paralel dan dapat disebut sebagai kode batang atau simbologi linear atau 1D (1 dimensi). Barcode E-ISSN merupakan pengkodean pada Kriptografi yaitu menyimpan beberapa informasi gabungan antara 3

angka yang merupakan kode dari jenis terbitan berkala, 7 angka E-ISSN, 2 angka variasi terbitan dan 1 angka terakhir sebagai kunci cek digit. Sistem ini memberikan keleluasaan dan dapat mengakomodasi setiap perubahan kodebar akibat variasi terbitan. Hal ini dimaksudkan agar pemohon ISSN setiap saat bisa membuat kodebar untuk terbitan yang sama, namun memiliki ciri yang berbeda, misalnya : harga, edisi khusus. Yang lebih penting, pemohon tidak perlu memiliki atau membeli perangkat lunak apapun untuk membuat kodebar ini. Dengan jumlah angka menggunakan: EAN-13 (European Article Number) Terdiri dari 13 Digit (1,2,3,4,5,6,7,8,9 dan X) (Dwi Ridho Aulianto: 2018). Dengan rincian sebagai berikut:

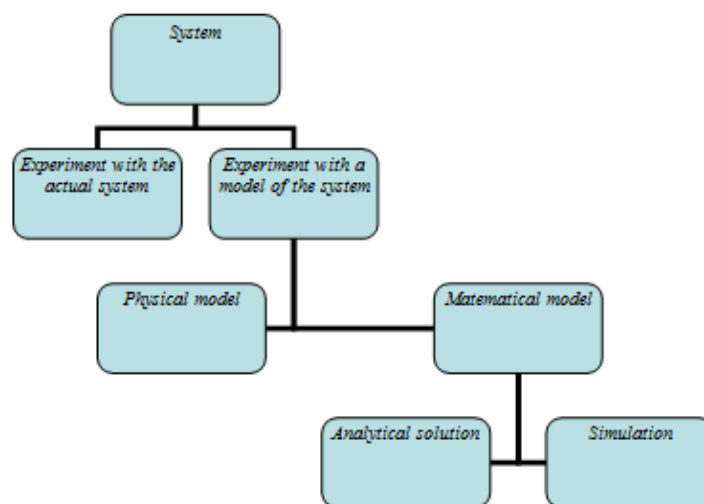
1. 977 merupakan kode jenis terbitan berkala
2. 7 angka yang merupakan nomor ISSN
3. 2 angka lainnya sebagai variasi edisi terbitan
4. 1 angka terakhir adalah cek digit



Gambar 2. Barcode Jurnal Terbitan Sekolah Tinggi Teknik PLN

2.2 Simulasi

Pendekatan simulasi diawali dengan pembangunan model sistem nyata. Model tersebut harus dapat menunjukkan bagaimana berbagai komponen dalam sistem saling berinteraksi sehingga benar-benar menggambarkan perilaku sistem. Mengamati sistem bukan hanya mendefinisikan komponen-komponen pendukung sistem, tetapi lebih dari itu harus pula mengetahui perilaku dan variabel-variabel yang ada di dalamnya. Paling tidak analisis terhadap sistem harus dapat membuat konsepsi tentang sistem itu. Melakukan pemodelan adalah suatu cara untuk mempelajari sistem dan model itu sendiri dan juga bermacam-macam perbedaan perilakunya. Berikut ini adalah gambaran dari aneka cara mempelajari sistem.



Gambar 3. Tahapan Mempelajari Cara Kerja Sistem

2.3 Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah salah satu software produk Microsoft Corporation yang dirancang khusus sebagai program pengolah angka yang dilengkapi dengan fasilitas kolom (16384 column)

yang diwakili oleh huruf (A, B, ..., AA, AB, ..., XFD) dan baris (1.048.567 rows) pada office professional 2007 yang berbasis windows (Toad Isbani: 2018).

Beberapa istilah dalam Microsoft office yang digunakan pada tulisan ini, antara lain:

1. Cell, merupakan pertemuan antara kolom dengan baris.
2. Range, kumpulan dari cell.
3. Worksheet, merupakan lembar kerja dari Microsoft Excel.
4. Workbook, merupakan buku kerja dalam Microsoft Excel.
5. Pointer, merupakan alamat cell yang sedang aktif (tanda kotak yang dapat digerakan dengan anak panah atau mouse).
6. Function, merupakan menu yang berisi rumus-rumus logika dalam microsoft excel.
7. Merge cell, perintah untuk menjadikan satu kolom satu baris dari beberapa kolom dan beberapa baris.

Berikut ini tabel beberapa operator aritmatika yang digunakan pada tulisan ini.

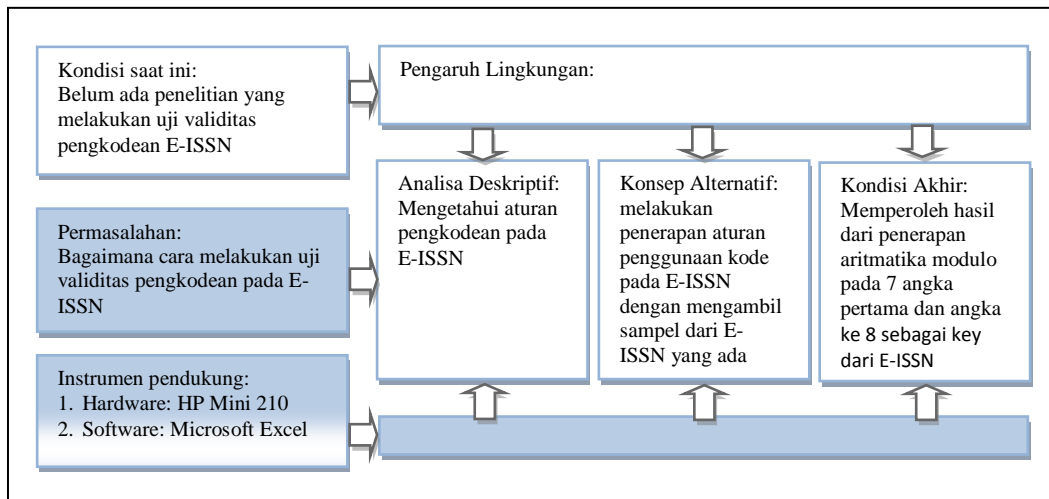
Tabel 1. Operator aritmatika

Simbol Operator	Operasi	Contoh	Hasil
*	Perkalian	5*4	20
/	Pembagian	20/5	4
+	Penjumlahan	5+4	9
-	Pengurangan	9-5	4

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Berfikir

Untuk mempermudah penyusunan metode penelitian yang dilakukan maka perlu pengidentifikasian masalah dengan menggunakan hipotesis/kerangka berfikir, sebagai berikut:



Gambar 3.1. Kerangka Berfikir

Penjelasan:

Untuk melakukan Uji Validitas *Internasional Standard of Serial Number* (ISSN) online atau E-ISSN menggunakan Aritmatika Modulo, kerangka konsep yang akan digunakan adalah sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 3.1. adalah sebagai berikut:

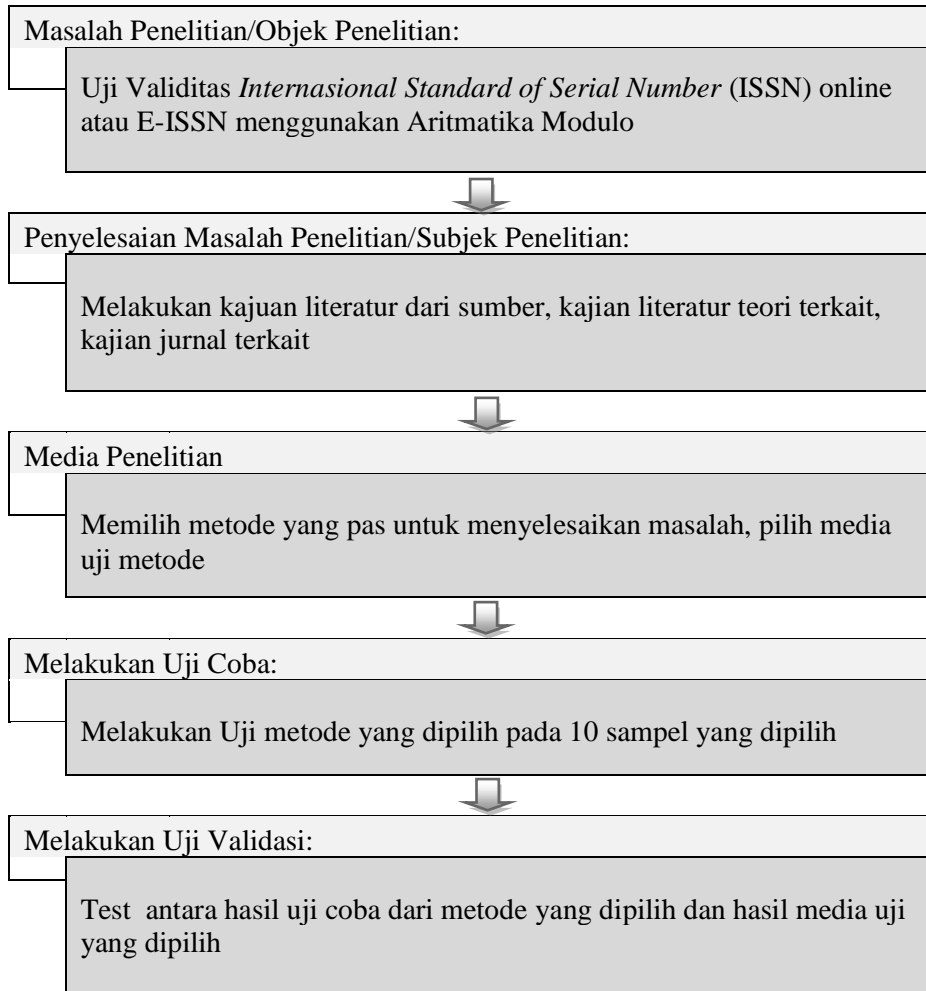
- 1) Kondisi saat ini
Berdasarkan studi kasus pada Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (disingkat LIPI) merupakan Lembaga Pemerintah Non Kementerian Republik Indonesia yang dikoordinasikan oleh Kementerian Negara Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (KMNRT). Saat ini belum ada penelitian yang melakukan uji validitas pengkodean E-ISSN.
- 2) Permasalahan
Permasalahan penelitian:
 - Bagaimana cara melakukan uji validitas pengkodean pada E-ISSN?
 - Bagaimana cara kerja atau prosedur pemberian E-ISSN?
 - Apakah pemberian E-ISSN sudah sesuai dengan standard atau prosedur?
- 3) Pengaruh lingkungan
Uji standar pelayanan publik lembaga pemerintah yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau, dan terukur Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik: Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat (7).
- 4) Instrumen Pendukung
Instrumen pendukung terdiri dari:
 - Hardware pendukung yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan HP Mini 210-1000: perangkat yang digunakan untuk melakukan uji coba penelitian.
 - Software pendukung yang digunakan dalam penelitian Operating System: Windows7 Strater dan Microsoft excel 2007 dikarenakan software ini terdapat pada Operating System: Windows7 Strater.
- 5) Analisis Deskriptif
Mengetahui aturan pengkodean pada E-ISSN, dimana kodebar untuk ISSN mengacu pada standar EAN-13 yang merupakan kombinasi 13 karakter (0-9, X). ISSN sendiri hanya terdiri dari 8 karakter (0-9, X).
- 6) Konsep Alternatif
Melakukan penerapan aturan penggunaan kode pada E-ISSN dengan mengambil sampel dari E-ISSN yang telah terbit.
- 7) Kondisi Akhir
Memperoleh hasil dari penerapan aritmatika modulo pada 7 angka pertama dan angka ke 8 sebagai key dari E-ISSN.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari tulisan ini diduga Uji Validitas *Internasional Standard of Serial Number* (ISSN) online atau E-ISSN menggunakan Aritmatika Modulo memiliki nilai yang valid.

3.3 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan metode penelitian eksperimen yang digabungkan dengan model prototyping. Berdasarkan jenis informasi yang dikelola, jenis penelitian ini adalah Penelitian Kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan angka-angka yang dijumlahkan sebagai data yang kemudian dianalisis (Desi Rose Hertina: 2015). Berdasarkan hipotesis/kerangka berfikir sehingga penyusunan metodologi/tahapan penelitian diperoleh dengan yang dilakukan maka perlu pengidentifikasian masalah dengan menggunakan hipotesis/kerangka berfikir, sebagai berikut:



Gambar 4. Metodologi/Tahapan Penelitian

Penjelasan:

1) Masalah Penelitian

Kajian masalah merupakan tahap awal riset yang dilakukan untuk melihat dan memahami masalah Uji Validitas Internasional Standard of Serial Number (ISSN) online atau E-ISSN menggunakan Aritmatika Modulo.

Input	Bagaimana tingkat validitas pengkodean pada E-ISSN
Proses	Melakukan Analisis prosedur pemberian pengkodean pada E-ISSN
Target	Dapat mengetahui cara pengkodean pada E-ISSN
Tempat	STT-PLN

2) Penyelesaian Masalah Penelitian

Penggunaan bahan-bahan referensi dan pustaka dari berbagai sumber merupakan tahap pendukung riset yang akan memberikan solusi dari penyelesaian masalah memperkuat proses simulasi yang terkomputerisasi dari segi keilmuan yaitu teknik informatika. Kajian akan juga dilakukan dari penelitian-penelitian terdahulu berdasarkan jumlah – jumlah yang telah diterbitkan terkait dengan masalah penelitian untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan yang dapat disempurnakan pada penelitian ini. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui pengembangan sistem (state of Art) yang belum diaplikasikan.

Input	Jurnal nasional terkait
	Buku mengenai Aritmatika dan kriptografi
Proses	Analisis penyelesaian masalah dan pendekatan pemilihan metode
	Analisis State of Art
Target	Solusi awal empiris
	State of Art penelitian
Tempat	Perpustakaan STT PLN
	Langganan E-Journal Proquest

3) Media Penelitian

Media simulasi merupakan tahap riset yang dilakukan untuk melihat hasil validitas *Internasional Standard of Serial Number* (ISSN) online atau E-ISSN menggunakan Aritmatika Modulo dan penerapan konsep carakerja dari Aritmatika Modulo pada media simulasi sebagai media pembanding.

Input	Kode E-ISSN 7 angka pertama dari angka keseluruhan sebanyak 8 angka
Proses	Menerapkan logika aritmatika ke dalam media simulasi yaitu microsoft excel 2007
Target	Solusi awal empiris
Tempat	HP Mini 210-1000 Prosesor Intel(R) Atom(TM) CPU N470 @ 1,83GHz Memory (RAM): 1 GB Operating System Type: 32 bit Operating System

4) Melakukan Uji Coba

Melakukan uji coba validitas *Internasional Standard of Serial Number* (ISSN) online atau E-ISSN menggunakan Aritmatika Modulo dengan cara melakukan perhitungan Aritmatika Modulo berdasarkan nomor E-ISSN.

Input	7 angka pertama pada E-ISSN
Proses	Melakukan perhitungan Aritmatika Modulo berdasarkan nomor E-ISSN
Target	Mengetahui validitas pengkodean pada E-ISSN
Tempat	LIPI

5) Melakukan Uji Validasi

Melakukan uji Validasi antara hasil uji coba dengan menggunakan Aritmatika Modulo dan kode *real* dari *Internasional Standard of Serial Number* (ISSN) online atau E-ISSN dengan cara melakukan perbandingan kedua point tersebut.

Input	hasil uji coba dengan menggunakan Aritmatika Modulo (7 angka E-ISSN + key)
	<i>Internasional Standard of Serial Number</i> (ISSN) online atau E-ISSN
Proses	Melakukan perbandingan antara hasil uji coba dengan menggunakan Aritmatika Modulo (7 angka E-ISSN + key) dan <i>Internasional Standard of Serial Number</i> (ISSN) online atau E-ISSN
Target	Jika dua point tersebut bernilai sama maka valid
	Jika dua point tersebut bernilai tidak sama maka tidak valid
Tempat	LIPI
	STT-PLN
	www.stt-pln.e-journal.id/petir
	www.stt-pln.e-journal.id/energi
	www.stt-pln.e-journal.id/kilat
	www.stt-pln.e-journal.id/sutet
	www.stt-pln.e-journal.id/forummekanika
	www.e-journal.stit-islamic-village.ac.id/index.php/istighna
www.stikesmadani.ac.id/e-jurnal	

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Melakukan Validitas e-ISSN

Berdasarkan contoh perhitungan untuk perhitungan nomor ISSN elektronik sampel 2655501 dari 7 angka pertama saja, angka sisa dipakai untuk mengurangi 11 (nilai pembagi yang telah ditentukan), dan hasil pengurangan ini yang dipakai sebagai karakter-cek atau karakter uji atau key. Berikut penyelesaiannya:

Tabel 2. Perhitungan Ketentuan LIPI

Nomor Urut	1		2		3		4		5		6		7	
Nomor Sampel	2		6		5		5		5		0		1	
operasi kali	x		x		x		x		x		x		x	
Nilai Rumus	8		7		6		5		4		3		2	Total
Hasil Kali	16	+	42	+	30	+	25	+	20	+	0	+	2	135

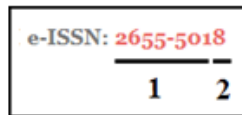
Karena, $135 : 11 = 12$ sisa 3, maka karakter-cek ISSN atau karakter uji atau key = $11 - 3 = 8$ Sehingga ISSN lengkap menjadi 26555018. Bila hasil yang diperoleh adalah 10 diganti dengan huruf X, sedang 11 diganti dengan 0 (lipi: 2019). Dapat dirumuskan dengan formula

$$\sum_{i=8}^2 ix_i \equiv 0 \pmod{11} \text{ atau } \sum_{i=8}^2 ix_i \text{ Mod}11 = \text{key, dimana: } i, x \text{ adalah } \in \text{bilangan bulat}$$

Selanjutnya berikut ini akan diberikan contoh perhitungan ISSN elektronik, yakni dengan 8 digit angka pada jurnal Petir Sekolah Tinggi Teknik PLN nomor ISSN elektronik 2655-5018 untuk angka ke 8 dari ISSN yang merupakan karakter-cek untuk nomor ISSN. Angka ini dihitung dengan cara yang sama seperti diatas berbasis modulo 11. Perhitungan dilakukan pada 7 angka pertama saja, tanpa 2 angka tambahan. Key atau karakter uji ini didapatkan dengan cara berikut:

$$\begin{aligned} \sum_{i=8}^2 ix_i \text{ Mod}11 &= 8.2 + 7.6 + 6.5 + 5.5 + 4.5 + 3.0 + 2.1 \text{ Mod}11 \\ &= 16 + 42 + 30 + 25 + 20 + 0 + 2 \text{ Mod}11 \\ &= 135 \text{ Mod}11 \\ &= 8 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa kode ISSN 2655-5018 adalah sama atau valid.



Gambar 5. Nomor e-ISSN

4.2 Validitas e- ISSN

Untuk pengecekan selain menggunakan formula tersebut matematika, penulis juga melakukan simulasi dengan menggunakan microsoft excel sebagai berikut:

URUTAN PENOMORAN	n1	n2	n3	n4	n5	n6	n7	
INPUT Nomor ISSN media online	2	6	5	5	5	0	1	
KETENTUAN	8	7	6	5	4	3	2	
	A	B	C	B	E	F	G	
Hasil Tahap 1	16	42	30	25	20	0	2	0
Hasil Tahap 2								135
Nilai Pembagi								11
Hasil Tahap 3								12,27
Hasil Tahap 4								12
Hasil Tahap 5								132
Hasil Tahap 6								3
Hasil Tahap 7								8
PREDIKSI NOMOR ISSN online 8 digit	n1	n2	n3	n4	n5	n6	n7	n8
	2	6	5	5	5	0	1	8

Gambar 6. Aplikasi Pengecekan

Penjelasan:

Dengan menginputkan 7 angka pertama ISSN, akan dilakukan beberapa operasi aritmatika sebagai berikut:

Tahap	Keterangan
1	Merupakan tahap untuk memperoleh hasil dari operasi perkalian antara setiap nilai yang di input dengan nilai yang sudah ditentukan, yaitu:
	a. Nomor urut 1 dikalikan dengan nilai 8.
	b. Nomor urut 2 dikalikan dengan nilai 7.
	c. Nomor urut 3 dikalikan dengan nilai 6.
	d. Nomor urut 4 dikalikan dengan nilai 5.
	e. Nomor urut 5 dikalikan dengan nilai 4.
	f. Nomor urut 6 dikalikan dengan nilai 3.
g. Nomor urut 7 dikalikan dengan nilai 2.	
2	Melakukan operasi penjumlahan dari hasil operasi perkalian pada penjelasan di tahap 1, yaitu: a tambah b tambah c tambah d tambah e tambah f tambah g.
3	Melakukan operasi pembagian dari hasil operasi penjumlahan pada penjelasan tahap 1 dengan nilai 11 (sudah ditentukan).
4	Melakukan operasi pembulatan nilai jika nilai yang diperoleh pada tahap 3 berupa bilangan pecahan.
5	Melakukan operasi pengalihan nilai yang diperoleh pada tahap 4 dengan nilai sebelumnya yang sudah ditetapkan yaitu 11.

6	Melakukan operasi pengurangan antara nilai yang diperoleh pada tahap 2 dan tahap 5.
7	Tahap ini adalah tahapan untuk memper oleh karakter uji atau key dengan cara melakukan operasi pengurangan antara nilai 11 (telah ditentukan) dan tahap 6.
8	Terakhir adalah memperoleh prediksi nomor ISSN online 8 digit dengan cara mengurutkan 7 angka pertama ISSN dengan menambahkan nilai key yang diperoleh dari perhitungan tahap 7.

Berikut ini adalah 10 sampel uji Validasi antara hasil uji coba dengan menggunakan Aritmatika Modulo dan kode real dari Internasional Standard of Serial Number (ISSN) online atau E-ISSN dengan cara melakukan perbandingan kedua point berupa; hasil uji coba dengan menggunakan Aritmatika Modulo (7 angka E-ISSN + key) dan Internasional Standard of Serial Number (ISSN) online atau E-ISSN.

Tabel 1. Hasil Uji Validasi

No	JURNAL	PENGELOLA	ISSN online								VALID	TIDAK
			1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Petir	Sekolah Tinggi Teknik PLN	2	6	5	5	5	0	1	8	√	
2	Energi dan Kelistrikan	Sekolah Tinggi Teknik PLN	2	6	5	5	5	0	4	2	√	
3	Kilat	Sekolah Tinggi Teknik PLN	2	6	5	5	4	9	2	5	√	
4	Sutet	Sekolah Tinggi Teknik PLN	2	3	5	6	1	5	0	5	√	
5	FORUM MEKANIKA	Sekolah Tinggi Teknik PLN	2	6	5	5	8	2	1	1	√	
6	Pendidikan dan Pemikiran Islam	STIT Islamic Vilage Tangerang	2	6	5	5	8	4	5	9	√	
7	Pengabdian Masyarakat Abdimas Madani	LPPM STIKes Madani Yogyakarta	2	6	5	5	9	4	7	1	√	
8	Ilmiah Feasibel: Bisnis, Kewirausahaan dan Koperasi	Universitas Pamulang	2	6	5	5	9	8	1	1	√	
9	Ilmu Akuntansi dan Bisnis Syariah	Prodi. Akuntansi Syariah, Fakultas Syariah dan Hukum, UIN Sunan Gunung Jati	2	6	5	5	9	4	2	0	√	
10	Ilmu Pertanian Argonitas	Pakultas Pertanian, Universitas Tamansiswa Palembang	2	6	5	5	6	1	7	0	√	

Dari 10 sampel uji, penulis tidak menemukan kesalahan pemberian Internasional Standard of Serial Number (ISSN) online atau E-ISSN jurnal online yang diterbitkan. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian kode ISSN sesuai dengan standar yang telah ditetapkan LIPI.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengecekan terhadap objek teliti berupa pengkodean e-ISSN atau ISSN online dapat disimpulkan bahwa tidak ditemukan kesalahan pemberian kode e-ISSN, itu artinya pemberian nomor atau code e- ISSN telah sesuai dengan standar dan tidak menutup kemungkinan terjadinya kesalahan pada pengkodean e-ISSN pada Jurnal dikarenakan jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini.

Saran untuk perbaikan penelitian ini agar lebih baik yaitu untuk pengembangannya dapat media uji coba lain selain microsoft excel dan untuk pengembangannya dapat dilakukan pengecekan kunci dari ISSN dan barcode ISSN nya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Informasi seputar ISSN. www.issn.lipi.go.id (diakses 6 Februari 2019).
- [2] Pengertian Jurnal Ilmiah. [www.id.wikipedia.org/wiki/Jurnal ilmiah](http://www.id.wikipedia.org/wiki/Jurnal_ilmiah) (diakses 6 Februari 2019).
- [3] Microsoft Excel 2007.
- [4] Jurnal Petir Sekolah Tinggi Teknik PLN online. www.stt-pln.e-journal.id/petir (diakses 7 Februari 2019).
- [5] Jurnal Energi Sekolah Tinggi Teknik PLN online. www.stt-pln.e-journal.id/energi (diakses 7 Februari 2019).
- [6] Jurnal Kilat Sekolah Tinggi Teknik PLN online. www.stt-pln.e-journal.id/kilat (diakses 7 Februari 2019).
- [7] Jurnal Sutet Sekolah Tinggi Teknik PLN online. www.stt-pln.e-journal.id/sutet (diakses 7 Februari 2019).
- [8] Jurnal Forum Mekanik Sekolah Tinggi Teknik PLN online. www.stt-pln.e-journal.id/forummekanika (diakses 7 Februari 2019).
- [9] Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam STIT Islamic Village online. www.e-journal.stit-islamic-village.ac.id/index.php/istighna (diakses 8 Februari 2019).
- [10] Jurnal Pengabdian Masyarakat Abdimas Madani online. www.stikesmadani.ac.id/e-jurnal (diakses 8 Februari 2019).
- [11] Andri Putra Kesmawan, "Syarat akreditasi Jurnal Nasional (ARJUNA), Desember 2016. www.forum.jurnalindonesia.org/viewtopic.php?t=21 (diakses 28 Februari 2018).
- [12] Ed Tittle, "Schaum's outline of Computer Networking". Penerbit Erlangga, Tahun 2004, halaman 222.
- [13] Eko Arryawan dan SmitDev Community, "Anti Forensik (*Uncensored) Mengatasi Investigasi Komputer Forensik. Penerbit PT Media Komputindo, Jakarta. Tahun 2010, halaman 71.
- [14] Rinaldi Munir, "Matematika Diskrit". Informatika Bandung, Agustus 2005 (Edisi 3) ISBN 979-96446-3-1.
- [15] Firman Rickson Saragih, "Penerapan Algoritma Modulo dan Bilangan Prima dalam Algoritma Kriptografi Rivest-Shamir-Adleman (RSA)". www.informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Matdis/2008-2009/Makalah2008/Makalah0809-018.pdf (diakses 26 Februari 2019).
- [16] Desi Rose Hertina, "Verifikasi Keaslian Dokumen Digital Ijazah dan Transkrip Nilai Menggunakan Metode Background Subtraction". Tahun 2015, halaman 5, 60.
- [17] Pupu Saepul Rahmat, "Penelitian Kualitatif". Equilibrium, Vol.5, No.9, Januari – Juni 2009, 1- 8.
- [18] Deni Hamdani, "Deteksi Kesalahan International Standard Book Number (ISBN)". IJNS - Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 7 No 3 – 2018.
- [19] Yudha Yudhanto, "Sejarah Teknologi Barcode", Copyright@2003-2007. www.IlmuKomputer.com (diakses 8 Februari 2019).