



## Evaluation of the Availability of Information Technology and Electronics Engineering Collection in the Library of Universitas Negeri Padang Using Citation Analysis

### Evaluasi Ketersediaan Koleksi Ilmu Teknik Informatika dan Elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang Menggunakan Analisis Sitiran

Salsabila Putri\*, Malta Nelisa  
Universitas Negeri Padang (Indonesia)  
[salsabilaputri2406@gmail.com](mailto:salsabilaputri2406@gmail.com)

Received Mei 2023

Accepted July 2023

#### Abstract

This research aims to describe the citation patterns, literature characteristics, and authorship patterns in Voteteknika Journal articles from 2020-2022, as well as the availability level of information technology and electronics collections cited in the journal articles in the library of Padang State University. This is a quantitative research using a descriptive method with a population of 162 articles and a sample of 62 articles selected through random sampling. Data collection is done through documentation method using a citation data form, and data is analyzed using percentage formulas and interpreted with percentage criteria. The results show that 451 citations were found regarding information technology and electronics, with journals being the most cited type of collection (64.3%). "Media Pembelajaran" is the most frequently cited book title (7.7%), and Voteteknika Journal is the most cited journal with 38 citations (21%). Literature published in 2018 is the most frequently cited (16.6%), and the half-life of cited literature is 5 years. Bahasa Indonesia is the most frequently cited language (85%), and 714 authors are cited in the articles, with Riki Mukhaiyar being the most frequently cited author (6.7%). The availability of information technology and electronics collections in the library of Padang State University based on citations in Voteteknika Journal articles from 2020-2022 is very low, with only 29 out of 308 collections (9.4%) available and the remaining 279 collections (90.6%) not available.

**Keywords** - Evaluated collection, library, citation analysis

#### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pola sitasi, karakteristik literatur, dan pola kepengarangan dalam artikel Jurnal Voteteknika dari tahun 2020-2022, serta tingkat ketersediaan koleksi teknologi informasi dan elektronika yang disitasi dalam artikel tersebut di perpustakaan Universitas Negeri Padang. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan populasi 162 artikel dan sampel 62 artikel yang dipilih secara acak. Data dikumpulkan melalui metode dokumentasi menggunakan formulir data sitasi, dan dianalisis dengan rumus persentase serta kriteria dengan persentase.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 451 sitasi mengenai teknologi informasi dan elektronika, dengan jenis koleksi jurnal yang paling sering disitasi (64,3%). Buku yang paling sering disitasi adalah "Media Pembelajaran" (7,7%), dan Jurnal Voteteknika adalah jurnal yang paling banyak disitasi dengan 38 sitasi (21%). Literatur yang diterbitkan pada tahun 2018 paling sering disitasi (16,6%), dan umur paruh hidup literatur yang disitasi adalah 5 tahun. Bahasa Indonesia adalah bahasa yang paling sering disitasi (85%), dan terdapat 714 pengarang yang disitasi dalam artikel-artikel tersebut, dengan Riki Mukhaiyar sebagai pengarang yang paling sering disitasi (6,7%). Namun, ketersediaan koleksi teknologi informasi dan elektronika di perpustakaan Universitas Negeri Padang berdasarkan sitasi dalam artikel Jurnal Voteteknika dari tahun 2020-2022 sangat rendah, hanya 29 dari 308 koleksi (9,4%) yang tersedia, dan 279 koleksi (90,6%) lainnya tidak tersedia.

**Kata kunci** – Evaluasi koleksi, perpustakaan, analisis sitiran

**How to cite this article:**

Putri, S., & Nelisa, M. (2023). Evaluasi Ketersediaan Koleksi Ilmu Teknik Informatika dan Elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang Menggunakan Analisis Sitiran. *Educaniora: Journal of Education and Humanities*, 1(2), 33–43. <https://doi.org/10.59687/educaniora.v1i2.29>

## A. Pendahuluan

Kegiatan evaluasi koleksi merupakan salah satu kegiatan wajib dan penting dilakukan oleh perpustakaan dalam hal pengembangan koleksi perpustakaan. Ada beberapa metode yang digunakan dalam evaluasi koleksi, salah satunya yaitu metode yang dikemukakan oleh Winoto, dkk (2018:74) yaitu evaluasi yang berorientasi pada koleksi dan penggunaan. Ada banyak cara evaluasi koleksi yang terdapat dalam dua metode tersebut, pada penelitian ini akan digunakan analisis sitiran yang merupakan salah satu cara yang terdapat dalam metode evaluasi yang berorientasi pada koleksi. Analisis sitiran adalah cabang ilmu bibliometrika yang mengkaji tentang sitiran atau kutipan dalam sebuah dokumen untuk mengetahui karakteristik komunikasi suatu ilmu pengetahuan. Kegiatan evaluasi koleksi dengan menggunakan analisis sitiran merupakan salah satu cara evaluasi koleksi yang dapat dilakukan tanpa bertanya langsung kepada pemustaka. Evaluasi koleksi dapat dilakukan dengan melihat hasil dari analisis sitiran yang dilakukan pada sebuah dokumen. Pada penelitian ini jenis koleksi yang dievaluasi yaitu koleksi ilmu teknik informatika dan elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang.

Pemilihan topik ilmu teknik informatika dan elektronika pada penelitian ini dinilai menarik untuk dipilih karena teknik informatika dan elektronika sebagai bidang ilmu yang mengkaji tentang pengembangan mengenai IT mengalami pertumbuhan bidang keilmuan yang sangat cepat dan pesat sehingga menghasilkan penelitian yang relatif banyak dari tahun ke tahun dan topik penelitiannya dituntut untuk mengikuti perkembangan zaman. Seiring dengan pertumbuhan tersebut maka rujukan yang digunakan dalam bidang informatika dan elektronika memerlukan rujukan terbaru atau mutakhir. Kegiatan untuk melihat kelengkapan atas ketersediaan koleksi ilmu teknik informatika dan elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang dapat dilakukan dengan evaluasi berdasarkan analisis sitiran pada artikel Jurnal Voteteknika. Pemilihan Jurnal Voteteknika dalam penelitian ini adalah karena, (1) merupakan wadah yang menampung karya ilmiah atau hasil penelitian terbaru yang publikasinya konsisten, sehingga topik penelitian yang terdapat pada jurnal tentunya relatif beragam setiap waktunya, (2) Jurnal Voteteknika milik UNP mencakup perkembangan di bidang teknik informatika dan elektronika. Analisis sitiran ini dapat menunjukkan paruh masa hidup literatur dan ketersediaan koleksi di bidang teknologi informasi dan elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang.

Berangkat dari penjelasan tersebut dan agar penelitian ini relevan dengan tahun sekarang, peneliti mengambil artikel 3 tahun terakhir, yaitu tahun 2020 sampai tahun 2022. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti terhadap artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 pada tanggal 18-19 November 2022 dan 11 Desember 2022 ditemukan beberapa permasalahan yaitu *pertama*, masih ditemukannya beberapa sitiran yang sudah usang atau lebih dari 10 tahun. *Kedua*, keterbatasan koleksi ilmu teknik informatika dan elektronika yang disitir dalam artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 di Perpustakaan Universitas Negeri Padang. Berangkat dari penjelasan dan permasalahan di atas, penelitian mengenai evaluasi ketersediaan koleksi dengan menggunakan analisis sitiran penting untuk dilakukan, karena dengan analisis sitiran dapat diketahui bagaimana pertumbuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan. Melalui analisis sitiran dapat diketahui bentuk, jenis, judul, dan kemutakhiran referensi yang digunakan oleh peneliti di dalam karyanya.

Hasil dari analisis sitiran yang diperoleh nantinya dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi koleksi dan pedoman kebijakan dalam pengembangan koleksi perpustakaan sehingga dapat memenuhi kebutuhan informasi pemustaka. Aspek analisis sitiran yang dibahas pada penelitian ini terdiri dari 3 aspek, yaitu: (1) pola sitiran yang mencakup jumlah sitiran dan jumlah otositiran, (2) karakteristik literatur yang disitir yang meliputi jenis literatur yang disitir, usia, tahun terbit, bahasa pengantar, dan peringkat majalah atau jurnal yang disitir, (3) pola kepengarangan yang mencakup jumlah penulis, penulis yang paling sering disitir dan pengarang tunggal atau ganda (Sutardji, 2003:2). Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat topik penelitian dengan judul "Evaluasi Ketersediaan Koleksi Ilmu Teknik Informatika dan Elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang Menggunakan Analisis Sitiran".

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini memakai jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 yang berjumlah 162 artikel, dan untuk pemilihan sampel digunakan teknik *random sampling* karena jumlah populasi lebih 100 dan penentuan sampel dipilih secara acak dengan metode undi. Penentuan pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin dalam (Nalendra, et.al, 2021:28), yang mana didapatkan jumlah sampel sebanyak 62 artikel. Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (x) berupa analisis sitiran artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022, dan variabel terikat (y) berupa tingkat ketersediaan koleksi ilmu teknik informatika dan elektronika di Perpustakaan UNP. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang didapat langsung dari lapangan yaitu literatur sitiran dari artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui perantara dalam penelitian ini adalah buku, jurnal, dan dokumen lain yang berkaitan dengan masalah penelitian. Instrumen yang digunakan adalah daftar *check list*, dengan teknik pengumpulan data yaitu menggunakan metode dokumentasi. Data yang telah dikumpulkan akan disederhanakan dalam bentuk tabel sehingga mudah dibaca dan dipahami untuk diinterpretasikan.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **1. Pola Sitiran Artikel Jurnal Voteteknika Tahun 2020-2022**

Jumlah sitiran mengenai ilmu teknik informatika dan elektronika dalam 62 artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 sebanyak 451 sitiran dengan rata-rata sitiran setiap artikel berjumlah 7 sitiran.

**Tabel 1. Jumlah Sitiran**

<b>No</b>	<b>Tahun Terbit</b>	<b>Jumlah Artikel</b>	<b>Jumlah Sitiran</b>	<b>Percentase</b>
1.	2020	18	138	30, 6%
2.	2021	28	174	38,6%
3.	2022	16	139	30,8%
<b>Jumlah</b>		<b>62</b>	<b>451</b>	<b>100%</b>

Jumlah sitiran yang terbanyak yaitu pada tahun 2021 dengan jumlah sitiran sebanyak 174 buah. Jumlah sitiran terbanyak selanjutnya yaitu pada tahun 2022 dengan jumlah sitiran sebanyak 139 buah. Posisi ketiga yaitu tahun 2020 dengan jumlah sitiran sebanyak 138 sitiran. Jumlah sitiran dari setiap artikel berbeda-beda tergantung kebutuhan informasi dalam menyusun karya ilmiah dan tergantung kepada pemilihan topik penelitian. Penggunaan literatur sitiran sedikit banyak akan berpengaruh kepada kualitas informasi yang didapat, semakin banyak jumlah sitiran dalam suatu karya ilmiah maka semakin tinggi bobot informasi karya ilmiah tersebut.

**Tabel 2. Jumlah Jenis Sitiran Pertahun**

<b>No</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jenis Sitiran</b>						<b>Percentase</b>
		<b>Buku</b>	<b>Jurnal</b>	<b>TA</b>	<b>Skripsi</b>	<b>Tesis</b>	<b>Lainnya</b>	
1.	2020	23	94	1	1	2	15 Prosiding, 1 Simposium, 1 Internet	30, 6%
2.	2021	36	102	0	14	1	11 Prosiding, 2 Disertasi, 1 Laporan Teknis, 7 Internet	38,6%
3.	2022	15	94	4	4	1	9 Prosiding, 1 Laporan Teknis, 1 Makalah, 1 Karya Ilmiah, 9 Internet	30,8%
<b>Jumlah</b>		<b>74</b>	<b>290</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>

Artikel yang terdapat pada tahun 2022 memiliki jenis sitiran yang lebih bermacam dibandingkan dengan tahun 2020 dan tahun 2021. Pada tahun 2020 terdapat 10 jenis sitiran yang terdiri dari 15 sitiran buku, 94 sitiran jurnal, 4 sitiran TA, 4 sitiran skripsi, 1 sitiran tesis, 9 sitiran prosiding, 1 sitiran laporan teknis, 1 sitiran makalah, 1 sitiran karya ilmiah, dan 9 sitiran dari internet. Sedangkan tahun 2020 dan tahun 2021 memiliki 8 jenis sitiran masing-masingnya, pada tahun 2020 terdiri dari 23 sitiran buku, 94 sitiran jurnal, 1 sitiran TA, 1 sitiran skripsi, 2 sitiran tesis, 15 sitiran prosiding, 1 sitiran simposium, dan 1 sitiran dari internet. Tahun 2021 terdiri dari 36 sitiran buku, 102 sitiran jurnal, 14 sitiran skripsi, 1 sitiran tesis, 11 sitiran prosiding, 2 sitiran disertasi, 1 sitiran laporan teknis, dan 7 sitiran dari internet.

Hal ini menunjukkan bahwa sumber literatur yang digunakan pada artikel-artikel yang terbit pada tahun 2022 lebih beragam, sehingga sumber informasi yang didapat lebih beragam. Penggunaan sumber sitiran atau sumber literatur yang berbagai macam merupakan hal yang bagus, karena semakin beragam sumber literatur yang digunakan semakin bagus kualitas informasi yang didapat.

## 2. Karakteristik Literatur Artikel Jurnal Voteteknika Tahun 2020-2022

### a. Jenis Literatur yang Sering Disitir

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa ada 12 jenis literatur yang terdapat dalam sitiran artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022.

**Tabel 3. Jenis Literatur**

No	Jenis Literatur	Jumlah Disitir	Judul/Nama	Persentase
1.	Jurnal	290	181	64,3%
2.	Buku	74	65	16,4%
3.	Prosiding	35	27	7,8%
4.	Skripsi	19	19	4,2%
5.	Internet	17	17	3,8%
6.	TA	5	5	1,1%
7.	Tesis	4	4	0,9%
8.	Disertasi	2	2	0,4%
9.	Laporan Teknis	2	2	0,4%
10.	Makalah	1	1	0,2%
11.	Simposium	1	1	0,2%
12.	Karya Ilmiah	1	1	0,2%
<b>Jumlah</b>		<b>451</b>	<b>325</b>	<b>100&amp;</b>

Jurnal menempati posisi pertama yang paling banyak disitir dengan frekuensi 290 sitiran (64,3%). Posisi kedua yang paling sering disitir yaitu buku dengan frekuensi 74 sitiran (16,4%), lalu diikuti prosiding sebanyak 35 sitiran (7,8%), skripsi sebanyak 19 sitiran (4,2%). Posisi kelima yaitu internet sebanyak 17 sitiran (3,8%), keenam yaitu TA sebanyak 5 sitiran (1,1%), ketujuh yaitu tesis sebanyak 4 sitiran (0,9%), lalu disertasi dan laporan teknis sebanyak 2 sitiran (0,4%), dan yang terakhir yaitu makalah, simposium, dan karya ilmiah yang masing-masing 1 sitiran (0,2%). Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah (64,3%) sitiran yang terdapat dalam artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 menggunakan jurnal sebagai sumber informasinya.

Ilmu teknik informatika dan elektronika merupakan salah satu bidang keilmuan yang pertumbuhannya sangat pesat seiring dengan pertumbuhan teknologi, sehingga untuk menghasilkan penelitian di bidang ilmu teknik informatika dan elektronika membutuhkan sumber literatur yang mutakhir. Penggunaan jurnal sebagai sumber literatur dalam artikel Jurnal Voteteknika menandakan bahwa artikel-artikel disusun dengan menggunakan sumber informasi primer yang baik, karena artikel jurnal merupakan sumber literatur yang bersifat mutakhir yang menyajikan informasi terbaru mengenai suatu bidang pengetahuan. Semakin tinggi penggunaan jurnal sebagai sumber rujukan dalam penulisan karya ilmiah akan meningkatkan kualitas karya ilmiah tersebut. Selain menggunakan jurnal, artikel dalam Jurnal Voteteknika juga menggunakan buku sebagai sumber literatur. Penggunaan buku menempati posisi kedua yaitu sebanyak 74 sitiran (16,4%). Banyaknya penggunaan buku sebagai sumber rujukan dalam penulisan artikel-artikel ini diasumsikan karena buku dapat dengan mudah diakses di perpustakaan ataupun dengan menggunakan e-book.

## b. Peringkat Buku dan Jurnal yang Disitir

### (1) Peringkat Buku yang Disitir

Hasil penelitian selanjutnya yaitu bahwa ada 65 judul buku yang terdapat dalam sitiran artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022.

**Tabel 4. Peringkat Buku yang Disitir**

No	Judul Buku	Jumlah Disitir	Persentase
1.	Media Pembelajaran	5	7,7%
2.	Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML	2	3,1%
3.	Analisis Perancangan Sistem	2	3,1%
4.	Mudah Belajar Mikrokontroler Arduino	2	3,1%
5.	Sistem Informasi Manajemen	2	3,1%
6.	Teknik Kontrol Automatic (Sistem Pengaturan)	2	3,1%

Dari 65 judul buku tersebut, terdapat 6 judul buku yang disitir lebih dari sekali, yaitu *Media Pembelajaran* yang disitir sebanyak 5 sitiran (7,7%), dan 5 judul lain yaitu *Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui Pendekatan UML*, *Analisis Perancangan Sistem*, *Mudah Belajar Mikrokontroler Arduino*, *Sistem Informasi MAnajemen*, dan *Teknik Kontrol Automatic (Sistem Pengaturan)* yaitu disitir sebanyak 2 kali (3,1%), adapun 59 buku lain hanya disitir 1 kali. Enam judul yang disitir ini sangat relevan dan sesuai ilmu teknik informatika dan elektronika. Enam buku yang sering disitir dalam artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 ini menandakan bahwa buku tersebut dibutuhkan oleh peneliti yang mana pada umumnya peneliti atau penulis artikel-artikel pada Jurnal Voteteknika ini merupakan mahasiswa Universitas Negeri Padang, sehingga perpustakaan harus menyediakan buku-buku tersebut untuk memenuhi kebutuhan informasi pemustakanya.

## (2) Peringkat Jurnal yang Disitir

**Tabel 5. Peringkat Jurnal yang Disitir**

No	Nama Jurnal	Jumlah Disitir	Persentase
1.	Voteteknika ( <i>Vocational</i> Teknik Elektronika dan Informatika)	38	21%
2.	<i>International Journal of GEOMATE</i>	16	8,8%
3.	Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan	7	3,9%
4.	Jurnal Teknik Informatika	5	2,8%
5.	JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia	4	2,2%
6.	INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi	4	2,2%
7.	Jurnal Teknoinfo	4	2,2%

Hasil penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa dari 62 artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 terdapat Jurnal yang paling sering disitir yaitu Jurnal Voteteknika (*Vocational* Teknik Elektronika dan Informatika) yang diterbitkan oleh Universitas Negeri Padang sebanyak 38 sitiran (21%), selanjutnya yaitu *International Journal of GEOMATE* yang diterbitkan oleh *GEOMATE International Society* sebanyak 16 sitiran (8,8%). Pada urutan ketiga yaitu Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan yang diterbitkan oleh Universitas Negeri Padang sebanyak 7 sitiran (3,9%). Selanjutnya yaitu Jurnal Teknik Informatika yang diterbitkan oleh UIN Syarif Hidayatullah yang disitir sebanyak 5 sitiran (2,8%), kemudian Jurnal JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia, INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi yang sama-sama diterbitkan oleh Universitas Negeri Padang, dan Jurnal Teknoinfo yang diterbitkan oleh Universitas Teknokrat Indonesia yang masing-masing disitir sebanyak 4 kali (2,2%).

Jurnal Voteteknika menempati posisi pertama dengan frekuensi sebanyak 38 sitiran (21%). Penggunaan Jurnal Voteteknika sebagai sumber rujukan banyak digunakan karena artikel-artikel yang terbit dari jurnal tersebut relevan dengan penelitian- penelitian untuk bidang ilmu teknik informatika dan elektronika. Semua jurnal ini merupakan jurnal yang pembahasannya mengenai ilmu teknik informatika dan elektronika, sehingga sangat relevan untuk dijadikan sebagai sumber sitiran dalam penulisan artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022.

### **(3) Tahun Terbit yang Disitir**

Tahun sitiran yang paling tua yang terdapat dalam sitiran artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 yaitu tahun 1985 dan tahun termuda yakni tahun 2022. . Dalam sitirannya, masih terdapat beberapa tahun yang sudah usang seperti tahun 1985, 1988, 1991, 1994, 1996, 1998, dan yang lebih dari 10 tahun, yang sebaiknya dalam menulis karya ilmiah penggunaan tahun yang sudah usang ini dihindarkan, terlebih untuk bidang ilmu teknik informatika dan elektronika yang pertumbuhan pengetahuannya sangat pesat. Dari semua tahun yang terdapat dalam sitiran, tahun 2018 merupakan tahun terbit literatur yang paling sering disitir yaitu sebanyak 75 sitiran (16,6%). Selanjutnya yaitu tahun 2019 dengan jumlah frekuensi sitiran sebanyak 62 sitiran (13,7%). Urutan ketiga yaitu tahun 2017 sebanyak 55 sitiran (12,2%), kemudian tahun 2020 dengan 44 sitiran (9,8%) , lalu tahun 2015 sebanyak 33 sitiran (7,3%), tahun 2016 sebanyak 29 sitiran (6,4%), tahun 2014 dan tahun 2021 dengan masing-masing sebanyak 27 sitiran (6,0%), tahun 2012 dan 2013 dengan frekuensi sitiran sebanyak 16 sitiran (3,5%), tahun 2010 dan 2022 sebanyak 14 sitiran (3,1%), tahun 2011 sebanyak 12 sitiran (2,7%), tahun 2006 sebanyak 5 sitiran (1,1%), tahun 2003 dan tahun 2009 sebanyak 4 sitiran (0,9%), tahun 1985, 1998, 2007 sebanyak 2 sitiran (0,4%), selanjutnya yaitu tahun 1988, 1991, 1994, 1996, 2001, 2002, 2005, 2008 sebanyak 1 sitiran (0,2%).

#### **a. Usia Literatur**

Untuk menentukan usia paro hidup literatur yang terdapat artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 dilakukan dengan cara:

1) Menentukan kelas

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 451$$

$$K = 1 + 3,3 (2,65)$$

$$K = 1 + 8,75$$

$$K = 9,75 (\text{dibulatkan})$$

$$K = 10$$

Dari hasil di atas didapatkan banyak kelas yang digunakan yaitu 9,57 yang dibulatkan menjadi 10.

2) Menentukan range

$$R = X_n - X_1$$

$$R = 2022 - 1985$$

$$R = 37$$

Dari hasil diatas didapat nilai range nya sebesar 37.

3) Menentukan interval

$$I = \frac{R}{K}$$

$$I = \frac{37}{10}$$

$$I = 3,7 (\text{dibulatkan})$$

$$I = 4$$

Berdasarkan pada perhitungan di atas, didapat nilai interval sebesar 4.

4) Membuat tabel distribusi frekuensi kumulatif

**Tabel 6. Tabel Distribusi Frekuensi Kumulatif**

<b>Tahun Terbit</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Frekuensi Kumulatif</b>
1985-1988	3	3
1989-1992	1	4
1993-1996	2	6
1997-2000	2	8
2001-2004	6	14
2005-2008	9	23
2009-2012	46	69
2013-2016	105	174
2017-2020	236	410
2021-2024	41	451
<b>Total</b>	<b>451</b>	

5) Membuat median

$$\begin{aligned}
 \text{Md} &= \text{tb} + \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{F_m} \right) p \\
 \text{Md} &= 2016,5 + \left( \frac{\frac{451}{2} - 174}{236} \right) 4 \\
 \text{Md} &= 2016,5 + \left( \frac{225,5 - 174}{236} \right) 4 \\
 \text{Md} &= 2016,5 + \left( \frac{51,5}{236} \right) 4 \\
 \text{Md} &= 2016,5 + (0,22) 4 \\
 \text{Md} &= 2016,5 + 0,88 \\
 \text{Md} &= 2017,38
 \end{aligned}$$

6) Menghitung paro hidup literatur

$$\begin{aligned}
 \text{PH} &= X_n - \text{Md} \\
 \text{PH} &= 2022 - 2017,38 \\
 \text{PH} &= 4,62 \\
 \text{PH} &= 5 \text{ tahun}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis terhadap usia paro hidup literatur yang disitir pada 62 artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 didapatkan bahwa usia paro hidup literaturnya yaitu 5 tahun, yang mana hal ini menandakan bahwa pertumbuhan ilmu teknik informatika dan elektronika sangat pesat sehingga usia paro hidupnya masih tergolong muda. Dari usia paro hidup tersebut, ditentukan bahwa literatur yang terbit dari tahun 1985-2017 yang berjumlah sebanyak 229 sitiran (50,8%) dinyatakan telah usang dan disarankan untuk tidak disitir. Untuk literatur yang terbit dari tahun 2018-2022 sebanyak 222 sitiran (49,2%) dinyatakan belum usang dan boleh disitir.

## b. Bahasa Pengantar Literatur yang Disitir

**Tabel 7. Bahasa Pengantar Literatur yang Disitir**

<b>No.</b>	<b>Bahasa Pengantar Literatur</b>	<b>Jumlah Disitir</b>	<b>Persentase</b>
1.	Bahasa Indonesia	383	85%
2.	Bahasa Inggris	68	15%
<b>Jumlah</b>		<b>451</b>	<b>100%</b>

Dari hasil yang didapat diketahui bahwa hampir seluruh sitiran yang digunakan merupakan literatur Bahasa Indonesia yaitu sebanyak 383 sitiran (85%), sedangkan untuk literatur Bahasa Inggris yang terdapat dalam sitiran artikel tersebut hanya sebanyak 68 sitiran (15%). Banyaknya penggunaan Bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar literatur yang disitir dalam artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 disebabkan oleh banyaknya penggunaan jurnal nasional sebagai sumber literatur yang mana artikel-artikel dalam jurnal nasional ini menggunakan Bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar dan alasan lainnya yaitu dapat juga disebabkan oleh kurangnya kemampuan peneliti yaitu mahasiswa terhadap bahasa asing seperti Bahasa Inggris. Ilmu teknik informatika dan elektronika merupakan bidang ilmu bersifat global yang dibahas dan dikaji di semua negara, tentunya penggunaan literatur Bahasa Inggris atau internasional lebih baik dan juga dapat meningkatkan kualitas penelitian tersebut.

### **3. Pola Kepengarangan Artikel Jurnal Voteteknika Tahun 2020-2022**

#### **a. Jumlah Pengarang**

Dari 325 koleksi tersebut terdapat 714 orang pengarang. Pengarang yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu hanya pengarang atas nama orang, sedangkan pengarang atas nama badan, instansi, organisasi, dan sebagainya tidak diteliti. Pengarang dalam sitiran artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 yang berjumlah 714 orang ini merupakan angka yang banyak yang mana rata-rata setiap koleksi memiliki 2 pengarang atau bahkan lebih.

#### **b. Pengarang yang Paling Sering Disitir**

**Tabel 8. Pengarang yang Paling Sering Disitir**

No.	Nama Pengarang	Jumlah Disitir	Persentase
1.	Riki Mukhaiyar	48	6,7%
2.	Agariadne Dwimgo Samala	5	0,7%
3.	Asrul Huda	5	0,7%
4.	Denny Kurniadi	5	0,7%
5.	Ika Parma Dewi	5	0,7%
6.	Yeka Hendriyani	5	0,7%

Dari 714 pengarang yang ada, terdapat 6 pengarang yang paling sering disitir yaitu Riki Mukhaiyar sebanyak 48 sitiran (6,7%), lalu Agariadne Dwimgo Samala, Asrul Huda, Denny Kurniadi, Ika Parma Dewi, dan Yeka Hendriyani yang disitir sebanyak 5 sitiran (0,7%). Enam pengarang yang paling sering disitir ini merupakan dosen di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang dan orang terkemuka di bidang ilmu teknik informatika dan elektronika yang menghasilkan banyak karya di bidang ilmu tersebut, sehingga hal tersebut merupakan alasan karya mereka banyak disitir.

### **4. Ketersediaan Koleksi Ilmu Teknik Informatika dan Elektronika yang Disitir dalam Artikel Jurnal Voteteknika Tahun 2020-2022 di Perpustakaan Universitas Negeri Padang**

**Tabel 9. Frekuensi Ketersediaan Koleksi**

No	Jenis Koleksi	Jumlah Judul/Nama	Frekuensi Ketersediaan			
			Tersedia	Persentase	Tidak Tersedia	Persentase

1.	Jurnal	181	11	6,1%	170	93,9%
2.	Buku	65	17	26,2%	48	73,8%
3.	Prosiding	27	1	3,7%	26	96,3%
4.	Skripsi	19	0	0%	19	100%
5.	TA	5	0	0%	5	100%
6.	Tesis	4	0	0%	4	100%
7.	Disertasi	2	0	0%	2	100%
8.	Laporan Teknis	2	0	0%	2	100%
9.	Makalah	1	0	0%	1	100%
10.	Simposium	1	0	0%	1	100%
11.	Karya Ilmiah	1	0	0%	1	100%
<b>Jumlah</b>		<b>308</b>	<b>29</b>	<b>9,4%</b>	<b>279</b>	<b>90,6%</b>

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 62 artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022, ketersediaan koleksi ilmu teknik informatika dan elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang sangat rendah yaitu hanya sebanyak 29 buah (9,4%), sedangkan 279 koleksi (90,6%) lainnya tidak tersedia. Berdasarkan pada perhitungan tersebut, maka koleksi ilmu teknik informatika dan elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang belum memadai, sehingga diperlukan evaluasi dan pengadaan koleksi sebagai upaya untuk menambah kualitas koleksi perpustakaan agar relevan dengan kebutuhan informasi pemustaka. Perpustakaan Universitas Negeri Padang perlu meningkatkan koleksi ilmu teknik informatika dan elektronika dengan menyediakan buku-buku yang dibutuhkan dan lebih banyak berlangganan jurnal nasional maupun internasional.

## D. Simpulan

Berdasarkan pada pengumpulan data, penganalisisan data, dan penelitian yang telah dilakukan dan dijelaskan pada bab sebelumnya, didapatkan kesimpulan yang mampu menjawab rumusan masalah pada bab 1 skripsi ini. Berikut merupakan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. (1) Pola sitiran berupa jumlah sitiran mengenai ilmu teknik informatika dan elektronika pada artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 berjumlah 451 sitiran. (2) Jenis literatur yang paling sering disitir yaitu jurnal sebanyak 290 sitiran (64,3%). (3) Judul buku yang paling banyak disitir yaitu *Media Pembelajaran* sebanyak 5 sitiran (7,7%). (4) Jurnal yang paling sering disitir yaitu Jurnal Voteteknika yang diterbitkan oleh Universitas Negeri Padang sebanyak 38 sitiran (21%). (5) Tahun terbit literatur yang paling sering disitir yaitu tahun 2018 sebanyak 75 sitiran (16,6%). (6) Usia paro hidup literatur sitiran artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 yaitu 5 tahun, maka literatur yang terbit dari tahun 1985-2017 yang berjumlah 229 sitiran (50,8%) dinyatakan telah usang dan literatur yang terbit dari tahun 2018-2022 sebanyak 222 sitiran (49,2%) dinyatakan masih mutakhir. (7) Bahasa Indonesia merupakan bahasa pengantar literatur yang banyak disitir yaitu sebanyak 383 sitiran (85%), sedangkan sitiran dengan Bahasa Inggris hanya sebanyak 68 sitiran (15%). (8) Jumlah pengarang yang terdapat dalam sitiran artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 berjumlah 714 orang. (9) Pengarang yang paling sering disitir yaitu Riki Mukhaiyar sebanyak 48 sitiran (6,7%). (10) Ketersediaan koleksi ilmu teknik informatika dan elektronika di Perpustakaan Universitas Negeri Padang berdasarkan sitiran artikel Jurnal Voteteknika tahun 2020-2022 sangat rendah yaitu hanya sebanyak 29 buah (9,4%), sedangkan 279 koleksi (90,6%) lainnya tidak tersedia.

## Daftar Pustaka

- Emidar, E., Rahmah, E., dan Nelisa, M. (2015). Karakteristik Sitiran Artikel Ilmiah Tentang Kajian Minangkabau dalam Jurnal "Suluah" Tahun 2001-2012 Terbitan Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional (BPSNT) Padang. *Humanus*, 14(1), 24-30.
- Hayati, N. (2016). *Citation Analysis as a Tool of Library Collections Evaluation. Record and Library Journal*, 2(1), 1-15.
- Isbandini. (2014). Evaluasi Literatur dengan Menggunakan Analisis Sitiran Terhadap Skripsi Jurusan Manajemen Hutan Tahun 2008 di Perpustakaan Fakultas Kehutanan UGM. *Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 10(2), 14-23.
- Priadana, M.S., dan Denok, S. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Pascal Books.
- Purwanto. (2018). *Teknik penyusunan instrumen uji validitas dan reliabilitas penelitian ekonomi syariah (1nd ed.)*. Magelang: Staial Press
- Sutardji. (2003). Pola Sitiran dan Pola Kepengarangan Pada Jurnal Penelitian Tanaman Pangan. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 12(1), 1-9.
- Winoto, Y., & Sinaga, D. (2019). dasar-dasar Pengembangan Koleksi. *Kebumen: Intishar Publishing*.

Educaniora: Journal of Education and Humanities, 2023  
([www.educaniora.org](http://www.educaniora.org))



Article's contents are provided on an Attribution-Non Commercial 4.0 Creative commons International License. Readers are allowed to copy, distribute and communicate article's contents, provided the author's and Educaniora journal's names are included. It must not be used for commercial purposes. To see the complete license contents, please visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>