

PEMETAAN BIBLIOMETRIK TERHADAP PERKEMBANGAN PENELITIAN DENGAN TOPIK LITERASI DIGITAL PADA TUNA NETRA

Endah Cahyaningtyas^{1*}, Ayu Wulansari², Yolan Priatna³, Lilis Sumaryanti⁴

*endahcahyaning24@gmail.com

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Keyword:

Literasi digital, Tuna Netra, Bibliometrik

Article Info :

Submitted date

2024-07-10

Revised date

2024-11-08

Accepted date

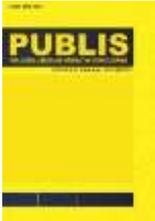
2024-11-09

Abstract

Digital literacy is a basic capability that must be owned by every user of digital media to know and improve the ability to utilize digital space. The purpose of this research is to find out the research trends and the network of digital literacy in the blind based on keywords and collaboration between authors. The method used is a qualitative method with a descriptive approach using biometric analysis. The highest growth in publication growth regarding digital literacy for the blind occurred in 2019, reaching 84 publications (16.8%). While the lowest publication occurred in 2022 with a total of 35 publications (7%). In this study the term most often used and related to other terms is the word 'disability'. Terms that are rarely used in research are the terms digital inclusion, possibility, digital storytelling, educational technology. This is a great opportunity for researchers to conduct research or research on these topics. The conclusion is that digital literacy in the blind requires more attention in terms of research and direct practice in order to generalize information needs for all people, both the general public and people with disabilities.

Abstrak

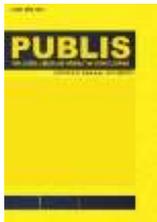
Literasi digital merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap pengguna media digital untuk mengetahui dan meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan ruang digital. Maksud diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui arah tren penelitian serta jaringan ilmu literasi digital pada tuna netra berdasarkan kata kunci serta kolaborasi antar penulis. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif menggunakan analisis bibliometrik. Perkembangan pertumbuhan publikasi mengenai literasi digital pada tuna netra yang tertinggi terjadi pada tahun 2019, yakni mencapai 84 publikasi (16,8 %). Sedangkan publikasi terendah terjadi pada tahun 2022 dengan jumlah publikasi sebanyak 35 publikasi (7 %). Pada penelitian ini istilah yang paling sering digunakan dan berkaitan dengan istilah lainnya adalah kata 'disability'. Istilah yang masih jarang digunakan dalam penelitian adalah istilah *digital inclusion*, *possibility*, *digital storytelling*, *educational technology*. Hal ini merupakan peluang besar bagi para peneliti untuk melakukan riset atau penelitian dengan topik-topik tersebut. Kesimpulannya adalah literasi digital pada tuna netra membutuhkan perhatian lebih dalam hal penelitian maupun praktik secara langsung guna menyamaratakan kebutuhan informasi untuk semua kalangan, baik kalangan umum maupun kalangan disabilitas



PENDAHULUAN

Perkembangan zaman membawa dampak dan pengaruh ke seluruh penjuru kehidupan, baik pekerjaan, kesehatan, sosialisasi, maupun pembelajaran serta pendidikan. Dalam era saat ini atau sering dikenal dengan istilah era modern, segala bidang mengalami perkembangan termasuk pula dalam bidang literasi. Literasi secara umum adalah melek huruf atau kesadaran akan berbagai kompetensi dan keterampilan individu dalam membaca, menulis, berbicara, berhitung, dan pemecahan masalah sampai tingkat keahlian tertentu yang kita perlukan dalam kehidupan sehari-hari. Gilster mengatakan bahwa literasi digital merupakan kemampuan atau keahlian untuk memahami, mengimplementasikan, serta mengevaluasi informasi dari segala jenis sumber digital (Gilster, 1997). Namun lebih dari itu, literasi digital merupakan seperangkat keterampilan inti dalam merencanakan hingga memproduksi berbagai macam konten dengan latar belakang digital dan berbagai bentuk media (CanadaCenter, 2010). Oleh karena itu, konsep tentang literasi digital dapat dinyatakan sebagai kumpulan kemampuan seorang manusia dalam memahami dan mengoperasikan berbagai perangkat digital untuk kehidupan di masa mendatang.

Pembentukan masyarakat digital (digital society), ekonomi digital (digital economy) dan pemerintahan digital (digital government) di Indonesia nyatanya perlu untuk terus dikembangkan dalam rangka mengejar ketertinggalan dan bertahan di era digital yang begitu dinamis. Peran aktif dari seluruh lapisan masyarakat akan sangat diharapkan demi berhasilnya proses pembangunan ini. Pembangunan masyarakat digital juga tidak mengenal perbedaan gender. Bahkan muncul pendapat jika perempuan dianggap sangat perlu untuk menguatkan kemampuan literasi digitalnya sebagai sarana pendampingan untuk anak serta kebutuhan untuk menciptakan komunikasi sehat dalam keluarga di era perkembangan teknologi komunikasi yang sedang terjadi (Sudarmanti, 2019). Bahkan, penyandang disabilitas (tunanetra) yang merupakan objek penelitian juga termasuk ke dalam sasaran dalam program pembangunan literasi digital yang dijalankan. Hal ini penting untuk dilakukan agar potensi munculnya kecemburuan



dan kesenjangan sosial tidak terjadi.

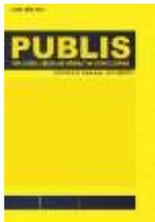
Menurut Soemantri, 2019 (dalam Fikriyyah & Fitria, 2015), kebutaan adalah suatu keadaan yang dialami oleh individu dimana penglihatan yang dimiliki tidak dapat berjalan / berfungsi sebagaimana mestinya. Kendati demikian, kondisi tersebut bukan merupakan penghalang bagi penderitanya untuk dapat memenuhi kebutuhan akan informasinya. Nyatanya penyandang disabilitas (tunanetra) tetap membutuhkan informasi sebagai elemen penting yang dapat menjadikan proses komunikasi mereka dengan orang lain dapat berjalan sebagaimana mestinya. Terlebih ketika mereka sedang berada pada dunia digital. Fakta tersebut menunjukkan jika, literasi digital menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting. Baik bagi masyarakat umum maupun tunanetra (Daon 001, 2017).

Selain faktor kebutuhan, perkembangan media baru (digital) yang ada juga memunculkan kekhawatiran baru bagi pengguna karena dampak negatif dari media baru tersebut. Oleh karena itu, tidak berlebihan kiranya jika pemahaman dan penggunaan media yang baik dan benar atau biasa disebut dengan literasi media menjadi salah satu program prioritas. Termasuk bagi penyandang disabilitas (tunanetra) sekalipun. Kajian tersebut pada akhirnya menjadikan peneliti tertarik untuk mengetahui arah tren penelitian serta jaringan terkait literasi digital pada penyandang disabilitas (tunanetra) yang ada berdasarkan kata kunci serta kolaborasi antar penulis yang ada di antara tahun 2015-2022.

METODE

Metode analisis bibliometrik deskriptif menggunakan data publikasi jurnal dengan topik literasi digital pada tuna netra dalam kurun waktu selama 8 tahun (2015-2022) dengan batasan pencarian sebanyak 500 data adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini dimaksudkan untuk mengerucutkan pencarian dokumen pada bidang ilmu literasi digital pada tunanetra. Pengumpulan data dilakukan melalui aplikasi publish or perish dengan publikasi yang terindeks google scholar.

Sedangkan untuk mengolah data tersebut penulis menggunakan Vosviewer.



Vosviewer untuk menampilkan gambar pola jaringan atau hubungan antara direktori dalam tiga kategori, yaitu visualisasi jaringan, visualisasi overlay, dan visualisasi kerapatan. Visualisasi jaringan dimaksudkan untuk memvisualisasikan kuat atau tidaknya hubungan antara istilah pencarian (terms). Visualisasi overlay untuk memvisualisasikan jejak sejarah berdasarkan tahun pencarian. Sedangkan visualisasi kepadatan bertujuan untuk menunjukkan tingkat kepadatan atau fokus kelompok pencarian.

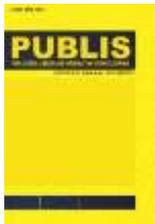
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian data dan dokumen penelitian literasi digital pada tunanetra di google scholar melalui POP (Publish Or Perish) telah diperoleh sebanyak 500 dokumen. Untuk mendapatkan hasil penelusuran yang sesuai dan relevan maka dilakukan pengerucutan dan penyaringan menggunakan kata kunci : *digital literacy, blind, learning*.

Arah perkembangan pertumbuhan penelitian literasi digital pada tuna netra dalam rentang tahun 2015-2022 perubahan perkembangan yang tidak stabil dari tahun ke tahun, hal ini sebagaimana hasil perhitungan yang tercantum pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Perkembangan publikasi penelitian literasi digital pada tuna netra

Tahun Publikasi	Jumlah Dokumen	Persentase
2015	54	10,8 %
2016	59	11,8 %
2017	59	11,8 %
2018	58	11,6 %
2019	84	16,8 %
2020	72	14,4 %
2021	79	15,8 %



PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 8 Number 1 May 2024

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

2022	35	7 %
Total Publikasi	500	

Sumber : Hasil pengolahan data pribadi

Seluruh publikasi yang terindeks Google scholar yakni 500 dokumen, seluruhnya memiliki keterangan tahun. Perkembangan pertumbuhan publikasi mengenai literasi digital pada tunanetra yang tertinggi terjadi pada tahun 2019, yakni mencapai 84 publikasi (16,8 %). Sedangkan publikasi terendah terjadi pada tahun 2022 dengan jumlah publikasi sebanyak 35 (7 %).

Peta Perkembangan Publikasi Penelitian Etika informasi di era digital Berdasarkan Penulis (*Co-authorship*)

Gambar 1. Data penulis penelitian literasi digital pada tuna netra

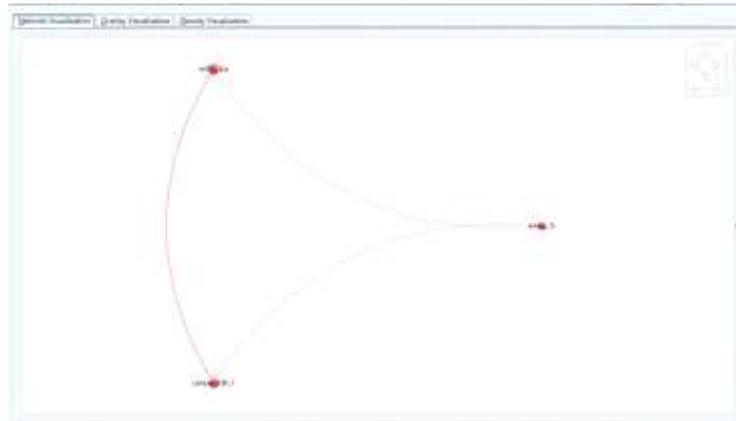
Selected	Author	Documents	Total link strength
<input checked="" type="checkbox"/>	little, p	2	4
<input checked="" type="checkbox"/>	mills, ka	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	muller, i	2	4
<input checked="" type="checkbox"/>	newell, a	2	4
<input checked="" type="checkbox"/>	unsworth, l	3	4
<input checked="" type="checkbox"/>	sano, s	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	collazos, ce	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	bordeti, re	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	darouka, p	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	esfeg, b	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	faung, jf	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	mcgregor, s	3	2
<input checked="" type="checkbox"/>	neto, lv	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	ng, dtk	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	papadakis, i	3	2
<input checked="" type="checkbox"/>	winalburg, s	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	garcia, a	4	1
<input checked="" type="checkbox"/>	ifenthaler, d	2	1
<input checked="" type="checkbox"/>	hujin-mora, s	2	1
<input checked="" type="checkbox"/>	umma, n	2	1

Sumber : Hasil pengolahan data pribadi

Setelah dataset disimpan dalam tipe *RIS (Research Information System)* menggunakan metadata Publish atau Cancel, dataset tersebut dianalisis menggunakan opsi “*database*” yang ada pada aplikasi Vosviewer. Berdasarkan hasil analisis tersebut menghasilkan peta berdasarkan data bibliografi. Selanjutnya untuk menghitung dataset adalah complete count (*full counting*). Berdasarkan Gambar 2, jumlah minimum dokumen per penulis ditentukan sebanyak 2 dokumen

dan pemetaan visual hanya melibatkan peneliti yang memiliki hubungan dengan peneliti lain.

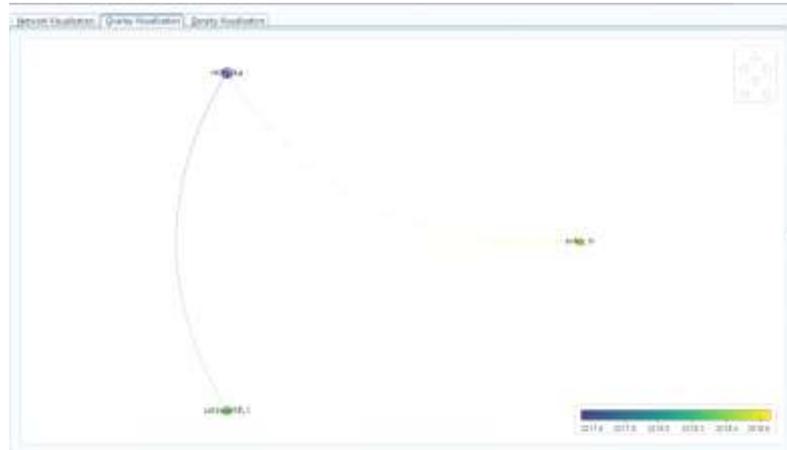
Gambar 2. *Visualisasi network pada co-authorship*



Sumber : Hasil pengolahan data pribadi

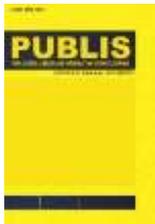
Gambar diatas menampilkan visualisasi *network* pada *co-atorship* yang ditunjukkan dengan adanya bulatan dan edge (jaringan) sebagai garis penghubung antara penulis dengan peneliti. Analisis bibliometrik berdasarkan penulis atau peneliti memiliki titik pusat pada mills, ka atau Kathleen Mary Mills Mills. Mills adalah wanita pertama yang terpilih menjadi Dewan Pertanahan Utara dan terlibat dalam pendirian Perguruan Tinggi Batchelor (sekaramg Institut Pendidikan Tinggi Pribumi Batchelor). Dia juga berpartisipasi dalam berbagai Festival Penulis PB. Ia memiliki sebuah karya teatrical, Jarradah Gooragulli – Dance of the Brolgas, ditulis bersama dengan Jada Alberts dan dideskripsikan sebagai perpaduan antara "bercerita, menari, musik, bahasa, sinematografi, dan lagu untuk menceritakan kisah penciptaan bersama kisah dua kekasih" sedang dipentaskan di Teater Brown's Mart di Darwin dari 17 hingga 28 Mei 2022, pada saat kematiannya. Jaringan menunjukkan adanya hubungan atau kolaborasi penulis, yang menghubungkan mills, ka dengan dua penulis lainnya, yaitu Unsworth, I dan Exley, b.

Gambar 3. Visualisasi overlay pada co-authorship

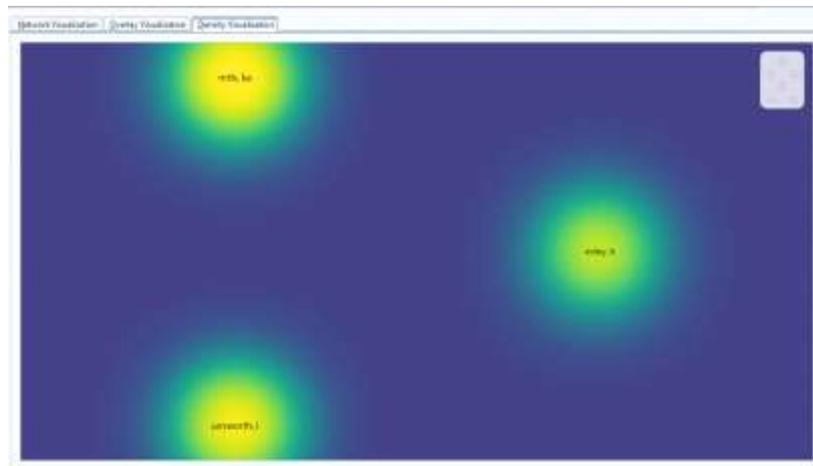


Sumber : Hasil pengolahan data pribadi

Gambar diatas menampilkan visualisasi *overlay* pada *co-authorship* yang memetakan jejak historis penulis dalam penelitian literasi digital pada tunanetra, pemetaan ini ditampilkan dengan beberapa node bulatan dengan warna yang berbeda, dimana setiap warna memiliki makna masing-masing. Warna gelap pada node merupakan penelitian yang dilakukan pada waktu yang telah lampau, misalnya pada gambar warna paling gelap (ungu) melambangkan tahun 2017, dan warna yang terang (kuning) melambangkan tahun 2018. Dari analisis diatas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : 1. Penelitian yang dilakukan oleh Mills, ka dikutip oleh Unsworth, I dalam penelitiannya, hal ini dikarenakan warna visualisasi penelitian Mills, ka lebih gelap daripada warna visualisasi penelitian Unsworth, I, 2. Penelitian yang dilakukan Mills, ka dikutip oleh penelitian yang dilakukan oleh Unsworth, I dan Exley, b hal ini dikarenakan warna visualisasi penelitian Mills, ka jauh lebih gelap daripada milik Unsworth, I dan Exley, b



Gambar 4. Visualisasi *density* pada *co-authorship*



Sumber : Hasil pengolahan data pribadi

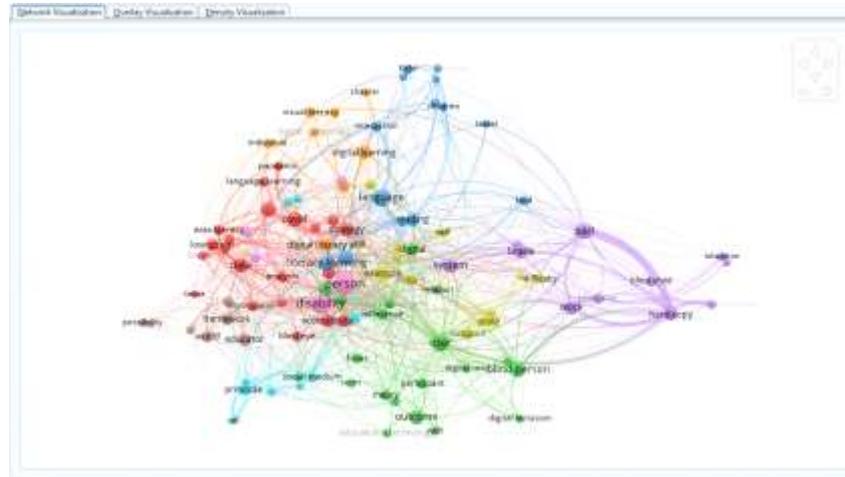
Gambar 4 menampilkan visualisasi *density* pada *co-authorship*, dengan kesimpulan bahwasanya ada kerapatan dan penekanan pada node, hal ini berarti adanya hubungan antara kelompok peneliti yang meneliti di bidang literasi digital pada tunanetra. Seperti tampak pada gambar setiap node memiliki tingkat kejenuhan penekanan masing-masing. Dapat kita lihat penelitian milik Mills, ka yang menunjukkan warna node *density* paling terang, hal tersebut dapat diartikan wujud kolaborasi penelitian dilakukan dengan mengutip penelitian disampingnya dengan bidang literasi digital pada tunanetra.

Peta Perkembangan Publikasi Penelitian Etika informasi di era digital

Berdasarkan Penulis (*Co-occurrence*)

Setelah menganalisis *co-authorship*, maka selanjutnya adalah analisis berdasarkan term (istilah) yang muncul pada visualisasi atau yang disebut dengan analisis bibliometrik pada *co-occurrence*.

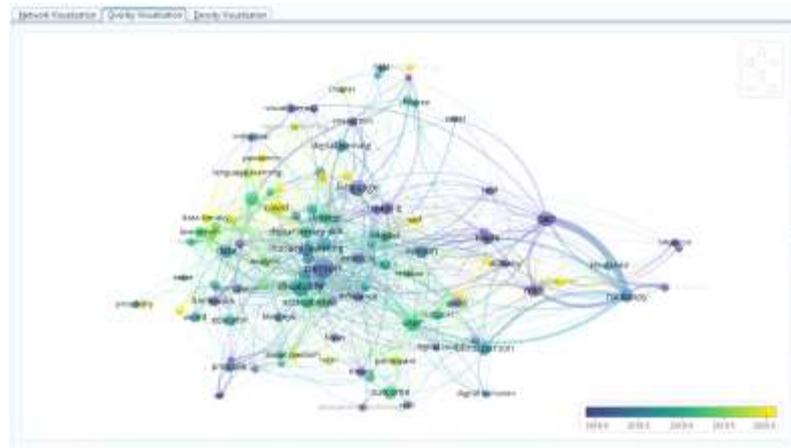
Gambar 5. Visualisasi network pada co-occurrence



Sumber : Hasil pengolahan data pribadi

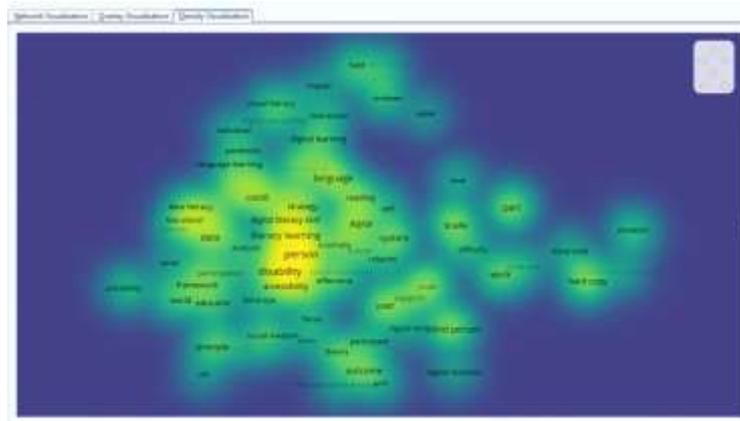
Gambar 5 menampilkan visualisasi *network* pada *co-occurrence* yang menjelaskan tentang hubungan antara istilah satu dengan istilah lainnya. Dari 500 artikel yang terindeks google scholar dapat dikelompokkan ke dalam 9 kluster, 109 item dan 810 jaringan yang saling berkaitan. Dengan rincian berikut ini : kluster 1 ditandai dengan warna merah dengan jumlah 21 item : *acesibility, analysis, barrier, blind eye and ect*, kluster 2 ditandai dengan warna hijau dengan jumlah 20 item : *blind person, condition, difference, relation, term and etc*, kluster 3 ditandai dengan warna biru tua dengan jumlah 14 item : *children, digital chitizenship, early literacy, field and etc*, kluster 4 ditandai dengan warna kuning dengan jumlah 13 item : *computer literacy, difficulty, effectiveness, future, and etc*, kluster 5 ditandai dengan warna ungu dengan jumlah 12 item : *blind child, blind user, braille, braille literact, and etc*, kluster 6 ditandai dengan warna biru muda dengan jumlah 9 item : *blind student, diversity, motivation, form, and etc*, kluster 7 ditandai dengan warna orange dengan jumlah 8 item : *chapter, concept, critical thinking, and ect*, kluster 8 ditandai dengan warna mauve dengan jumlah 9 item : *Possibility, critical literacy, digital platform, and etc*, kluster 9 ditandai dengan warna pink dengan jumlah 5 item : *disability, health literacy, patient, person and view*. Node term yang paling sering digunakan dan berhubungan term atau istilah-istilah lainnya adalah kata *disability*.

Gambar 6. Visualisasi overlay pada co-occurrence



Sumber : Hasil pengolahan data pribadi

Pada gambar 6 menyajikan visualisasi *overlay* pada *co-occurrence* yang berisi jejak historis atau tahun terbit penelitian. Pada visualisasi diatas menunjukkan kata kunci yang mengindikasikan tahun terbitnya penelitian. Misalnya kata kunci 'low vision' yang digambarkan dengan node berwarna hijau muda yang berarti penelitian tersebut terbit antara tahun 2019-2020. Contoh lain pada kata 'blind user' yang digambarkan dengan node berwarna kuning yang berarti penelitian tersebut terbit pada tahun 2020. Contoh lainnya kata 'disability' yang digambarkan dengan node paling gelap (ungu) yang berarti penelitian tersebut terbit antara tahun 2018. Kata *disability* dilambangkan dengan warna yang paling gelap itu karena istilah tersebut sudah digunakan oleh para peneliti pada masa lampau. *Disability* atau disabilitas adalah setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan ataupun sensorik dalam jangka waktu lama dan jika berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk melakukannya secara efektif. Karena itu kata disabilitas pada penelitian sudah digunakan sejak awal adanya penelitian, karena istilah disabilitas memiliki kaitan erat dengan tuna netra.

Gambar 7. Visualisasi density pada co-occurrence

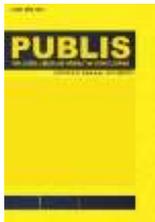
Sumber : Hasil pengolahan data pribadi

Selain itu, analisis bibliografi menggunakan visualisasi kerapatan. Tingkat kejenuhan dengan lambang warna kuning berarti bahwa domain tersebut adalah topik yang telah diteliti dan diindeks secara ekstensif oleh Google Cendekia. Diantaranya adalah *disability*, *accessibility*, *person*, *literacy learning*. Sedangkan yang ditandai dengan warna gelap menunjukkan bahwa topik tersebut belum banyak dipelajari. Ini adalah peluang besar untuk melakukan penelitian atau penelitian tentang topik tersebut, misalnya kata kunci *digital inclusion*, *possibility*, *digital storytelling*, *educational technology*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemetaan bibliometrik melalui vosviewer menggunakan network visualization, overlay visualizatin dan density visualization, maka dapat disimpulkan bahwa dalam kurun waktu 2015-2022 pertumbuhan publikasi penelitian literasi digital pada tuna netra tidak stabil dari tahun ke tahun, kadang mengalami kenaikan, dan terkadang mengalami penurunan secara perlahan. Perkembangan pertumbuhan publikasi mengenai literasi digital pada tunanetra yang tertinggi terjadi pada tahun 2019, yakni mencapai 84 publikasi (16,8 %). Sedangkan publikasi terendah terjadi pada tahun 2022 dengan jumlah publikasi sebanyak 35 (7 %).

Berdasarkan hasil pemetaan visualisasi co-authorships melalui vosviewer menggunakan network visualization, overlay visualizatin dan density visualization,

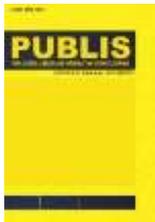


maka dapat disimpulkan bahwa adanya penulis yang memiliki hubungan kolaborasi penulis dengan penulis lainnya. Pada penelitian ini penulis berpusat pada Mills, ka.

Pemetaan terakhir adalah pemetaan berdasarkan co-occurrence (kata kunci). Pada pemetaan ini memvisualisasikan 9 kluster. Pada penelitian ini istilah yang paling sering digunakan dan berkaitan dengan istilah lainnya adalah kata 'disability'. Istilah yang masih jarang digunakan dalam penelitian adalah kata kunci *digital inclusion, possibility, digital storytelling, educational technology*. Hal ini merupakan peluang besar bagi para peneliti untuk melakukan riset atau penelitian dengan topik-topik tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arlina, R., Sudiar, N., & Rosman, H. (2022). Tren topik penulisan artikel ilmiah bidang ilmu perpustakaan dan informasi tahun 2017-2021 menggunakan co-occurrence. *Al-Kuttab: Jurnal Kajian Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 4(1), 62-78.
- Ayuningtyas, mF., mIntyaswati, D., Supratman, S., sSetiawan, H., & Lusia, A. a(2022). Studi Fenomenologi: Pengalaman Guru Insan Berkemampuan Khusus dalam Menjalani Profesinya di Rumah Autis Cabang Depok. *Ekspresi dan Persepsi: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 5(1), 16-27.
- Daon 001. (2017, January 26). Di Era Digital, Tuna Netra Harus Maju. Berita Kominfo. https://www.kominfo.go.id/content/detail/9038/menkominfo-di-era-digital-kaum-disabilitas-tuna-netrapun-harus-maju/0/berita_satker
- Gilster, P. and Gilster, P., 1997. *Digital literacy* (p. 1). New York: Wiley Computer Pub..
- Gultom, S. T. N., & Budisetyani, I. G. A. P. W. (2018). Penerimaan diri difabel (different abilities people): studi tentang remaja tunanetra perolehan. *Jurnal psikologi udayana*, 5(2), 278-286.
- Ilmiah, Kategori Publikasi Jurnal, Komponen Yang dinilai, dan nilai maksimal jurnal ilmiah. ["https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/informatik/article/view/412."](https://ejournal.upnvj.ac.id/index.php/informatik/article/view/412) *Universitas* 216: 4221.
- Ramayanti, R., & Iranda, A. (2022). Adversity Quotient pada Siswa Tunanetra dalam Meningkatkan Literasi. *Jurnal Psikologi Integratif*, 10(1), 19-34.
- Sukawati, C. I. R. P. M., & Budisetyani, I. G. A. P. W. (2018). Motivasi Berprestasi Remaja Tunanetra Perolehan Di Yayasan Pendidikan Dria Raba Denpasar. *Jurnal Psikologi Udayana*, 5(2), 403-417.
- Sunanto, Sunanto, Mispani Mispani, and Dedi Setiawan. "The Influence of Emotional Intel gence and Spiritual Intel gence on Teacher Professionalis at the Working Group of Madrasah Seputih Banyak." *Bulletin of Pedagogical*



PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 8 Number 1 May 2024

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

Research 2, no. 2 (2022): 170-180.

Tanto, A.R. and Malau, R.M.U., 2022. Analisis Literasi Digital Guru Penyandang Tunanetra Di Sekolah Luar Biasa Negeri A Pajajaran Kota Bandung. *EKSPRESI DAN PERSEPSI: JURNAL ILMU KOMUNIKASI*, 5(2), pp.224-236.

Tomczyk, Ł., 2020. Skills in the area of digital safety as a key component of digital literacy among teachers. *Education and Information Technologies*, 25(1), pp.471-486.

Techataweewan, W., & Prasertsin, U. (2018). Development of digital literacy indicators for Thai undergraduate students using mixed method research. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(2), 215-221