

Analisis Perkembangan Pengenalan Satwa Prioritas Indonesia Pada Pendidikan Anak dengan Vosviewer

Sutan Sahala Muda Marpaung^{1*}, Dini Hardiani Has¹, Sahat Raja Marigo Girsang¹, Ratna Sari¹, Muhtar Ardansah Munthe¹, Aulia Putra Daulay¹, Dita Anggriani Lubis¹, Yusmalia Hidayati¹, Fitri Khoiriyah¹, Wiwiek Elsada Nainggolan¹, Ria Fazelita Br. Gultom¹

¹Universitas Satya Terra Bhinneka, Indonesia

*Corresponding Author: sutanmarpaung@satyaterrabhinneka.ac.id

Article History

Received: March 27th, 2023

Revised: April 18th, 2023

Accepted: May 16th, 2023

Abstract: Kekayaan keragaman hayati di Indonesia merupakan suatu hal yang istimewa yang terus harus dijaga dan di prioritaskan. Pendidikan pengenalan terhadap kekayaan satwa nusantara menjadi pengetahuan yang penting untuk ditanamkan kepada anak-anak sejak dini sehingga menumbuhkan kecintaan dan kebanggaan terhadap tanah air dan kelestarian lingkungan hidup. Tujuan utama artikel ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis tren, pola kolaborasi, dan fokus penelitian dalam domain pendidikan pengenalan satwa prioritas kepada anak untuk itu sangat diperlukan dalam rangka membantu anak-anak umur 5-12 tahun dalam kepeduliannya terhadap satwa prioritas Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif berdasarkan investigasi bibliometrik dan literature review. Ruang lingkup data yang digunakan adalah artikel publikasi ilmiah pendidikan pengenalan satwa prioritas Indonesia pada anak umur 5-12 tahun berdasarkan penelusuran website Google Scholar. Artikel publikasi tersebut berasal dari jurnal nasional terakreditasi. Adapun batasan artikel publikasi yang digunakan dalam penelitian ini hanya yang diterbitkan secara Open Access atau dapat diakses dari segi penulis, penerbit, abstrak, key word, tahun terbitnya dan pdf-nya. Pengumpulan data artikel publikasi dilakukan mulai bulan Januari 2003 hingga bulan Januari 2023. Hasil dari penelitian ialah pendidikan satwa prioritas Indonesia pada anak masih sedikit dan bahkan belum ada dilakukan ini menjadi hal yang penting untuk kedepannya menjadi pendidikan satwa prioritas Indonesia pada anak baik di sekolah maupun di rumah. Anak-anak adalah generasi masa depan, dan pemahaman mereka tentang pentingnya konservasi dan pelestarian satwa akan membawa perubahan positif di masa mendatang. Kesimpulan fakta bahwa bahwa penelitian yang membahas pendidikan pengenalan Satwa Prioritas Indonesia pada anak masih sangat minim. Diperlukan penelitian-penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor dan aktor-aktor penyebab masih sangat sedikit yang melakukan penelitian yang membahas pendidikan pengenalan Satwa Prioritas Indonesia pada anak usia umur 5-12 tahun. Dengan minimnya pendidikan ini, ada risiko bahwa generasi mendatang mungkin tidak sepenuhnya menghargai pentingnya melindungi satwa-satwa berharga ini dan ekosistem tempat mereka hidup. Langkah-langkah konkret dan kolaboratif perlu diambil untuk meningkatkan pemahaman anak-anak mengenai kekayaan alam Indonesia, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan yang berkomitmen untuk menjaga warisan alam dan budaya bangsa ini.

Keywords: Pendidikan Anak, Prioritas, Satwa.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri dari pulau-pulau yang terbentang dari sabang sampai merauke. Kepulauan Indonesia ini sering disebut juga sebagai Nusantara. Indonesia adalah negara yang kaya akan keanekaragaman hayati. Keanekaragaman satwa Indonesia dapat dilihat dari adanya berbagai macam satwa khas dari setiap daerah atau pulau di Indonesia (Akbar et al., 2016). Diperkirakan sebanyak 300.000

jenis satwa liar atau sekitar 17% satwa di dunia terdapat di Indonesia. Indonesia juga menjadi habitat bagi satwa-satwa endemik atau satwa yang hanya ditemukan di Indonesia saja. Jumlah mamalia endemik Indonesia ada 259 jenis, burung 384 jenis, dan amfibi 173 jenis (IUCN, 2013). Keberadaan satwa endemik yang menjadi prioritas pemerintah Indonesia ini sangat penting, karena jika punah di Indonesia maka itu artinya mereka punah juga di dunia. Satwa prioritas ini ialah Harimau Sumatra (*Panthera tigris*

sumatrae), Orangutan Sumatra (*Pongo abelii*), Gajah Sumatra (*Elephas maximus sumatranus*), Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*), Harimau Jawa (*Panthera tigris sondaica*), Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*), Gajah Kalimantan (*Elephas maximus borneensis*), Kucing Hutan (*Prionailurus viverrinus*), Anoa (*Bubalus depressicornis* dan *Bubalus quarlesi*), Bekantan (*Nasalis larvatus*), Rangkong (*Bucerotidae*), Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi*), Komodo (*Varanus komodoensis*), Penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea*), Penyu Hijau (*Chelonia mydas*), Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricata*), Penyu Tempayan (*Caretta caretta*), Penyu Ujung (*Natator depressus*), Elang Jawa (*Nisaetus bartelsi*), Elang Perut Putih (*Haliaeetus leucogaster*), Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*), Kucing Hutan Sunda (*Neofelis diardi*), Harimau Bentur (*Panthera pardus melas*), Tapir Sumatra (*Tapirus indicus*), Banteng (*Bos javanicus*) merupakan hewan yang khas dan bisa menjadi ciri dari tiap wilayah di Indonesia.

Kekayaan keragaman hayati dan hewan endemi di Nusantara merupakan suatu hal yang istimewa yang terus harus dijaga dan di prioritaskan. Pendidikan pengenalan terhadap kekayaan satwa nusantara menjadi pengetahuan yang penting untuk ditanamkan kepada anak-anak sejak dini sehingga menumbuhkan kecintaan dan kebanggaan terhadap tanah air dan kelestarian lingkungan hidup (Furqan et al., 2020). Selain itu, Pendidikan pengenalan hewan satwa juga dapat meningkatkan kecerdasan natural pada anak-anak (Suhartini dan Laela, 2018). Permasalahannya adalah pengenalan satwa nusantara kepada anak-anak ini sulit dilakukan ketika tidak menghadirkan langsung objek pembelajaran. Pembelajaran pengenalan satwa nusantara menuntut media yang dapat memberikan gambaran sedekat mungkin dengan objek pembelajaran. Selain itu, karakteristik dari media edukasi juga harus sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pengguna yaitu anak-anak.

Anak umur 5-12 tahun merupakan aset yang sangat berharga bagi bangsa, karena mereka adalah masa depan yang akan menentukan kualitas sebuah bangsa. Sebagai salah satu upaya untuk menyiapkan generasi yang unggul sudah pasti diperlukan pola pendidikan yang bisa mengarahkan kemampuan anak-anak untuk berkembang dan kreatif, salah satunya adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang

tepat. Metode pembelajaran yang sesuai dan menarik tentunya akan membuat anak-anak lebih menikmati proses belajar karena akan mengurangi kerumitan (Huda Ng Aiunul, 2010). Untuk meningkatkan rasa peduli terhadap lingkungan pada anak-anak umur 5-12 tahun nilai karakter terhadap lingkungan perlu digalakkan (Hidayah dan Sundari, 2014) dengan cara memberikan pendidikan pengenalan mengenai satwa prioritas yang berada di Indonesia. Pada umumnya anak-anak sangat menyukai binatang dan berinteraksi dengan binatang (Widiyati, 2013). Namun sering dijumpai anak-anak terutama anak umur 5-12 tahun belum mengenal betul nama dan bentuk serta suara binatang-binatang tersebut.

Hasil penelitian-penelitian pendidikan pengenalan satwa prioritas Indonesia pada anak dilakukan pada umur 5-12 tahun di Indonesia hingga saat ini belum di inventarisasi dan dihimpun dalam sebuah database sehingga cukup sulit untuk mengetahui gap atau celah penelitian. Inventarisasi dan penghimpunan data terkait penelitian pendidikan pengenalan satwa Prioritas Indonesia pada anak penting dilakukan untuk melihat sejauh mana pengetahuan anak umur 5-12 tahun terhadap kepedulian di masa depan dan afiliasi antar peneliti sehingga dapat membantu dalam penyusunan kebijakan dan penelitian berikutnya. Penelitian untuk menyusun database masih banyak dilakukan secara tidak sistematis sehingga data yang dihasilkan bersifat subjektif. Pendekatan systematic review perlu digunakan agar pengumpulan data bersifat sistematis dan hasil penelitian bersifat lebih objektif.

Studi bibliometric merupakan penerapan metode matematika dan statistik terhadap publikasi suatu buku, artikel dan media informasi lainnya. Tujuannya untuk menganalisis dan mempelajari peta perkembangan literatur dalam publikasi suatu bidang keilmuan. (Lochan et al., 2012).

VOSviewer adalah alat perangkat lunak untuk membuat, menjelajahi dan memvisualisasikan peta jaringan metadata. Dapat disimpulkan bahwa perangkat ini mempunyai dua fungsi utama: (1) Membuat peta bibliometrik berdasarkan jaringan metadata. Peta tersebut dapat membuat jaringan publikasi ilmiah, jurnal, peneliti, institusi, negara, kata kunci yang sudah tersedia atau belum tersedia; dan (2) Memvisualisasikan dan menjelajahi peta bibliometrik. VOSviewer menyediakan tiga bentuk visualisasi, yaitu visualisasi jaringan,

overlay dan kepadatan. (Van Eck NJ., Waltman L., 2022)

Kajian literature review merupakan proses menganalisis dan mengidentifikasi artikel-artike lpenelitian dalam tema tertentu. Dengan proses tersebut, maka langkah-langkah me-review artikel-artikel dari jurnal, tugas akhir maupun prosiding seminar dapat berjalan sistematis dan terstruktur (Cahyono, 2019). Tujuan utama artikel ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis tren, pola kolaborasi, dan fokus penelitian dalam domain pendidikan pengenalan satwa prioritas kepada anak untuk itu sangat diperlukan dalam rangka membantu anak-anak umur 5-12 tahun dalam kepeduliannya terhadap satwa prioritas Indonesia.

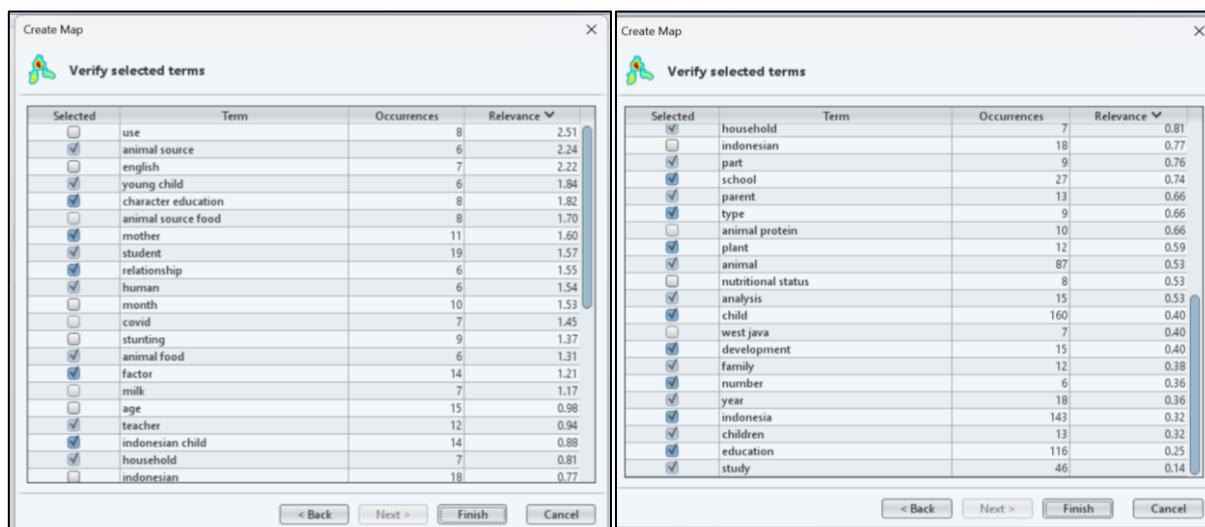
METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif berdasarkan investigasi bibliometrik dan literature review. Ruang lingkup data yang digunakan adalah artikel publikasi ilmiah pendidikan pengenalan satwa prioritas Indonesia pada anak umur 5-12 tahun berdasarkan penelusuran website Google Scholar. Artikel publikasi tersebut berasal dari jurnal nasional terakreditasi. Adapun batasan artikel publikasi yang digunakan dalam penelitian ini hanya yang diterbitkan secara Open Access atau dapat diakses dari segi penulis,

penerbit, abstrak, key word, tahun terbitnya dan pdf-nya.

Pengumpulan data artikel publikasi dilakukan mulai bulan Januari 2003 hingga bulan Januari 2023. Teknik penelusurannya dengan kata kunci “Satwa” berdasarkan kategori title words. Kemudian data artikel yang sesuai kriteria tersebut diunduh menggunakan format RIS (Research Information Systems), kemudian diimpor ke dalam perangkat lunak Publish or Perish untuk menyimpan data referensi dan mengambil metadata yang ada di dalam dokumen artikel. Selanjutnya, data RIS tersebut diolah dan dianalisis dengan menggunakan software algoritma VOSViewer (Visualization of Similarities). Hal ini untuk mengetahui peta bibliometrik dan trend publikasi ilmiah seputar pendidikan pengenalan satwa prioritas indonesia pada anak umur 5-12 tahun selama kurun waktu 20 tahun.

Selanjutnya, dengan menggunakan kajian literature riview, penelitian ini berusaha menggambarkan penyebaran topik-topik penelitian, jumlah penelitian di dalamnya dan mengidentifikasi ruang kosong penelitian yang perlu diisi/dilengkapi seputar pendidikan pengenalan satwa prioritas indonesia pada anak umur 5-12 tahun. Berikut adalah verifikasi istilah yang telah di pilih dalam penenlitian ini menggunakan vosviewer dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Verify selected terms

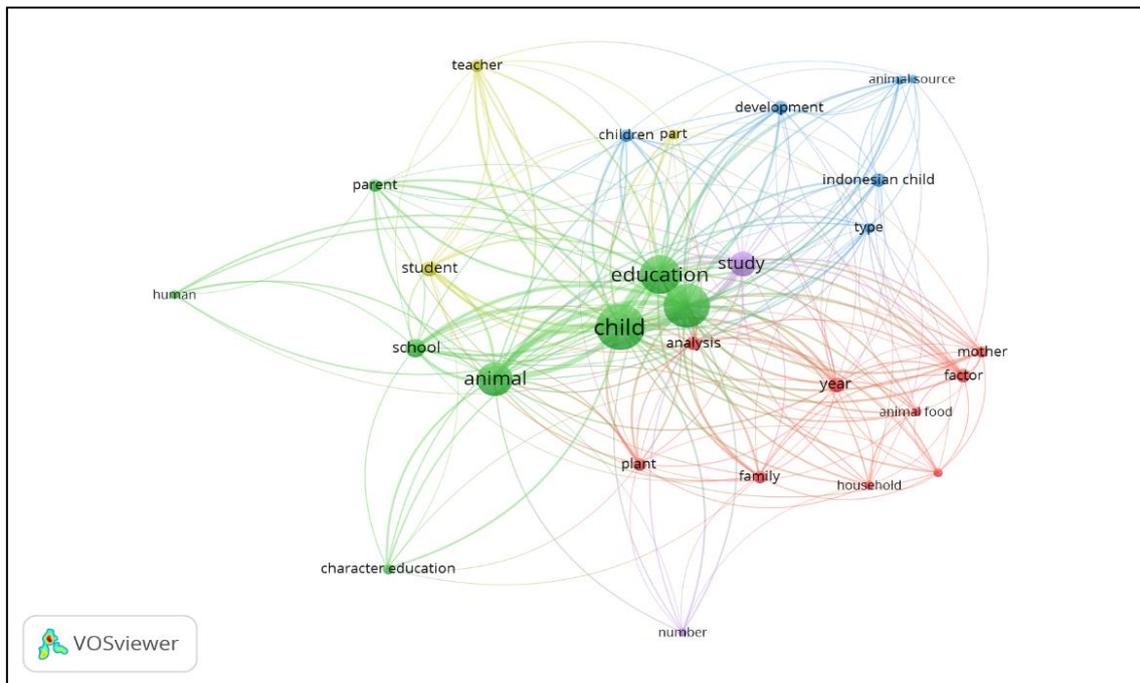
HASIL DAN PEMBAHASAN

Peta Perkembangan Publikasi Berdasarkan Kata Kunci

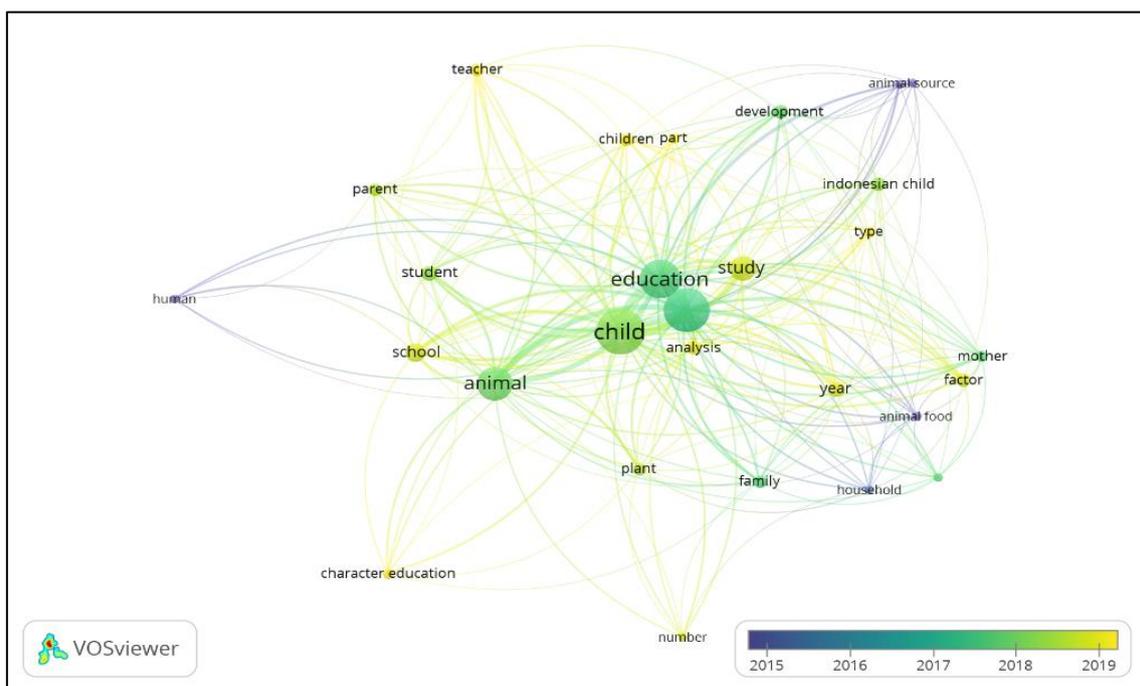
Dengan menggunakan analisis bibliometrik VOSviewer, artikel ini mengungkapkan tren penelitian terkait pengenalan satwa Prioritas pada anak usia 5-12 tahun. Temuan ini memberikan informasi tentang

kolaborasi peneliti, kata kunci yang paling umum digunakan, serta fokus penelitian yang dominan dalam bidang ini. Hasil penelusuran publikasi ilmiah seputar pendidikan satwa Indonesia pada anak selama kurun waktu tahun 2003 hingga tahun 2023. Dapat dilihat pada Gambar 2.

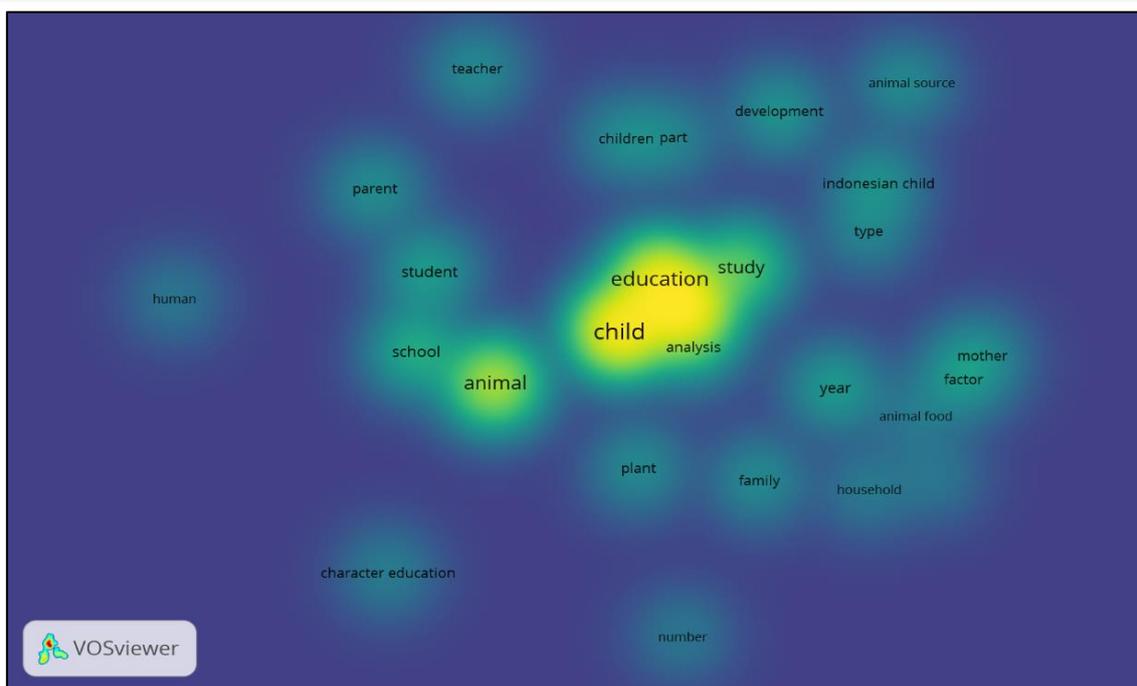
Hasil



Gambar 2. Network Visualization Pendidikan Satwa Prioritas Indonesia Pada Anak



Gambar 3. Overlay visualization Pendidikan Satwa Prioritas Indonesia Pada Anak



Gambar 4. Density visualization Pendidikan Satwa Prioritas Indonesia Pada Anak

Pembahasan

Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa berdasarkan kata kunci (co-word), peta pendidikan hewan Indonesia pada anak tahun 2003 -2023 membentuk menjadi 5 kluster. Kluster 1 berwarna merah, terdiri dari topik *analysis, animal food, factor, family, household, mother, plant relationship, year*. Kluster 2 berwarna hijau, terdiri dari topik *animal, character education, child, education, human, Indonesia, parent, school*. Kluster 3 berwarna biru, terdiri dari topik *animal source, children, development, indonesian child, type, young child*. Kluster 4 berwarna kuning, terdiri dari *bidang part, student, teacher*. Kluster 5 berwarna ungu, terdiri dari *bidang number dan study*.

Selanjutnya dilakukan overlay visualization pada vosviewer terdapat di gambar 3. Menunjukkan masih sedikit yang melakukan publikasi tiap tahunnya, khususnya dalam 5 tahun terakhir dan diperoleh data publikasi dalam bentuk artikel sebanyak 200 judul yang berasal dari jurnal nasional maupun internasional, ini akan menjadi hal baru dan menarik dilakukan penelitian lebih lanjut terkait analisis keberlanjutan perkembangan pengenalan satwa prioritas pada pendidikan anak nantinya. Ini membuktikan bahwa penelitian mengenai perkembangan pengenalan satwa prioritas pada pendidikan anak masih menjadi topik yang menarik dilakukan peneliti sampai saat ini. Dalam ini peneliti (Marpaung *et al.*, 2022)

menyatakan konservasi satwa liar berupa penangkaran memberikan manfaat sosial dan berdampak positif sebagai sarana edukasi. Pendidikan satwa prioritas Indonesia pada anak adalah konsep yang menekankan pentingnya pendidikan dan kesadaran mengenai satwa liar Indonesia kepada generasi muda. Satwa-satwa prioritas Indonesia termasuk berbagai jenis hewan dan makhluk hidup lain yang memiliki nilai ekologis, konservasi, dan budaya yang tinggi. Diharapkan mampu meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya pengawetan jenis serta turut berperan dalam konservasi satwa endemik (Christita *et al.*, 2018). Pendidikan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman anak-anak terhadap pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan ekosistem alam di Indonesia.

Dapat lihat pada gambar 4 diatas bahwa penelitian tentang pendidikan satwa prioritas Indonesia pada anak masih sedikit dan bahkan belum ada dilakukan ini menjadi hal yang penting untuk kedepannya menjadi pendidikan satwa prioritas Indonesia pada anak baik di sekolah maupun dirumah. Anak-anak adalah generasi masa depan, dan pemahaman mereka tentang pentingnya konservasi dan pelestarian satwa akan membawa perubahan positif di masa mendatang. Mereka dapat menjadi agen perubahan yang berkontribusi pada usaha-usaha konservasi alam. Melalui pendidikan tentang satwa prioritas, anak-anak akan lebih memahami

bagaimana satwa-satwa ini berperan dalam ekosistem dan mengapa menjaga keseimbangan ekosistem itu penting bagi kelangsungan hidup kita. Hal ini juga akan membantu mereka menjadi warga yang lebih sadar lingkungan. Untuk itu perlu ada dilakukan penulisan dalam bentuk artikel ilmiah mengenai pendidikan pengenalan satwa prioritas Indonesia pada anak. Hasil yang di dapat dari penelitian ini membahas implikasi temuan-temuan tersebut terhadap pengembangan pendidikan lingkungan dan pendekatan pengajaran dalam mengenalkan satwa prioritas pada anak untuk kedepannya memberikan arahan dan masukkan kepada pemerintah.

KESIMPULAN

Penelitian menggunakan Vosviewer menunjukkan fakta bahwa bahwa penelitian yang membahas pendidikan pengenalan Satwa Prioritas Indonesia pada anak masih sangat minim. Diperlukan penelitian-penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor dan aktor-aktor penyebab masih sangat sedikit yang melakukan penelitian yang membahas pendidikan pengenalan Satwa Prioritas Indonesia pada anak usia umur 5-12 tahun. Keberadaan satwa-satwa prioritas ini memiliki nilai ekologis dan budaya yang tinggi bagi Indonesia, namun kurangnya pemahaman dan kesadaran di kalangan anak-anak bisa berdampak negatif pada upaya konservasi dan pelestarian keanekaragaman hayati. Dengan minimnya pendidikan ini, ada risiko bahwa generasi mendatang mungkin tidak sepenuhnya menghargai pentingnya melindungi satwa-satwa berharga ini dan ekosistem tempat mereka hidup. Oleh karena itu, langkah-langkah konkret dan kolaboratif perlu diambil untuk meningkatkan pemahaman anak-anak mengenai kekayaan alam Indonesia di TK dan sekolah dasar, sehingga mereka dapat menjadi agen perubahan yang berkomitmen untuk menjaga warisan alam dan budaya bangsa ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah mensupport di dalam penelitian kami yakni, keluarga, sahabat, dan teman-teman Dosen dan LPPM Universitas Satya Terra Bhinneka.

REFERENSI

Akbar, R., Listyorini, T., & Latubessy, A. (2016). 3D Hologram Pengenalan Hewan

Nusantara. Prosiding SNATIF, 19-24. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/620>

Cahyono, E. A., Sutomo, N., & Hartono, A. (2019). Literatur review; panduan penulisan dan penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 12-12. <http://e-journal.lppmdianhusada.ac.id/index.php/jk/article/view/43>

Christita, M., Mayasari, A., Suryaningsih, R., Arini, D. I. D., Simamora, A. T. A. J., Halawane, J. E., & Suryawan, A. (2018, February). Pendidikan Konservasi Satwa Endemik Sulawesi Anoa (*Bubalus spp.*) Melalui Anoa School Outreach di Sulawesi Utara. In *Proceedings of the Seminar Nasional Biologi Inovasi Penelitian dan Pembelajaran Biologi II (IP2B II)*, Surabaya, Indonesia (Vol. 17).

Furqan, M. H., Yanti, S., Azis, D., Kamza, M., & Ruslan, R. (2020). Analisis Konten Nilai Cinta Tanah Air (Nasionalisme) dalam Materi Mata Pelajaran Kurikulum Geografi. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(1), 48-63. <https://doi.org/10.32672/si.v21i1.1882>

Hidayat, N., & Sundari, E. (2014). Integrasi Nilai Karakter Peduli Lingkungan Hidup Dalam Pembelajaran Akidah Akhlak Di MI. *AL BIDAYAH*, 6(1), 93-114. <http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/23469>

Huda, Ng Aiunul (2010). Penggunaan Multimedia berbasis komputer pada pembelajaran bahasa kosakata arab di MTS Nurul ummah kota gede yogyakarta. UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta. <http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/5668>

IUCN, "2013 IUCN Annual Report," 2013.

Lochan Jena, K., Swain, D. K., & Bihari Sahu, S. (2012). Scholarly communication of The Electronic Library from 2003-2009: a bibliometric study. *The Electronic Library*, 30(1), 103-119. <https://doi.org/10.1108/02640471211204097>

Marpaung, S. S. M., Masy'ud, B., & Sunarminto, T. (2022). Manfaat Sosial Ekonomi Penangkaran Rusa Sambar (*Rusa unicolor*) di KHDTK Aek Nauli, Sumatera Utara. *Jurnal Agribisnis*, 11(1), 31-41. <https://doi.org/10.32520/agribisnis.v11i1.1966>

Suhartini, Y., & Laela, A. (2018). Meningkatkan Kecerdasan Natural Anak Usia Dini

melalui Pengenalan Hewan di TK Pelita Kota Bandung. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 45-53.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i1.6>

Van Eck NJ, Waltman L. *VOSviewer Manual* Versi 2.6.18. (Leiden: Univeristeit Leiden, 2022).