

Assistance in Mining Reference Data For Writing Children's Reading on Climate Change

Pendampingan Penambangan Data Referensi untuk Penulisan Bacaan Anak-Remaja Bertema Perubahan Iklim

Ari Ambarwati^{*1}, Sunismi², Sri Wahyuni³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan&Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Malang

*e-mail : ariati@unisma.ac.id¹, sunismi@unisma.ac.id², sriwy@unisma.ac.id³

Abstract

The impact of climate change has been felt by humans in various parts of the world. Mining reference data for writing stories for children and adolescents with the theme of climate change is a strategic point to be studied. The ability to write climate change-themed readings for children and adolescents requires adequate understanding of climate change issues. The purpose of the service is to improve the ability of members of the Saung Kanak community in Malang City to mine and manage reference data, as well as understand the issue of climate change, which has the potential to be used for children's and adolescent stories. The service method is mentoring by carrying out a reference data mining workshop using Mendeley and Publish or Perish (PoP). The workshop was attended by 23 members of the Saung Kanak community in Malang City, followed by in-depth interviews, and circulated questionnaires to measure the achievement of the mentoring objectives. There was a positive correlation between participants' good understanding of the concept of data mining and the ability to mine data independently with a better level of understanding of climate change issues. Follow-up assistance that was specially formulated to reach 45.5% of 3 members of the Saung Kanak community in Malang City needs to be followed up, considering that they still have difficulty mining reference data.

Keywords: children and young adult's story; climate change; data mining

Abstrak

Dampak perubahan iklim telah dirasakan oleh manusia di berbagai belahan bumi. Penambangan data referensi untuk penulisan cerita anak dan remaja bertema perubahan iklim merupakan poin strategis untuk dikaji. Kemampuan menulis bacaan anak dan remaja bertema perubahan iklim mensyaratkan kemahiran memahami isu perubahan iklim yang memadai. Tujuan pengabdian ialah meningkatkan kemampuan anggota komunitas Saung Kanak Kota Malang dalam menambang dan mengelola data referensi, serta memahami isu perubahan iklim, yang berpotensi digunakan untuk cerita anak dan remaja. Metode pengabdian ialah pendampingan dengan melaksanakan workshop penambangan data referensi menggunakan Mendeley dan Publish or Perish (PoP). Workshop diikuti 23 anggota komunitas Saung Kanak Kota Malang, dilanjutkan dengan wawancara mendalam, dan mengedarkan angket untuk mengukur ketercapaian tujuan pendampingan. Terdapat korelasi positif antara pemahaman peserta yang bagus terhadap konsep penambangan data dan kemampuan menambang data secara mandiri dengan tingkat pemahaman isu perubahan iklim semakin baik. Pendampingan lanjutan yang diformulasikan secara khusus menjangkau 45,5 % 3 anggota komunitas Saung Kanak Kota Malang perlu ditindaklanjuti, mengingat mereka masih kesulitan menambang data referensi.

Kata kunci: cerita anak dan remaja; penambangan data; perubahan iklim

1. PENDAHULUAN

Buku bacaan anak berperan signifikan dalam mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, imajinasi, kreativitas, dan emosional anak-anak (Ambarwati, 2017; Ambarwati et al., 2023). Beragam buku bacaan hadir dalam berbagai jenjang usia, mulai PAUD, SD, hingga SMP, dengan pembagian kemampuan membaca dini hingga mahir. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikburistek), dalam hal ini Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa dan Pusat Perbukuan (Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan) telah memfasilitasi penulis dan illustrator untuk menghasilkan buku bacaan anak berkualitas.

Aktivitas itu hadir dalam konteks pengembangan Gerakan Literasi Sekolah yang digagas oleh Kemdikbudristek sejak 2016 (Khotimah, K., & Sa'dijah, 2018; Sutrianto, 2016; Widodo, 2020). Buku-buku itu dapat diakses secara gratis di laman Sistem Informasi Perbukuan Indonesia (SIBI) <https://buku.kemdikbud.go.id/katalog/buku-non-teks> dan Buku Digital Indonesia (BUDI) <https://budi.kemdikbud.go.id/>.

Buku-buku bacaan anak fiksi dan nonfiksi itu menjangkau tema-tema pengetahuan lokal, pencegahan kekerasan terhadap anak, pendekatan sains dalam kehidupan, dan pengenalan literasi finansial. Tahun 2024, Badan Pembinaan dan Pengembangan Bahasa menambah tema literasi kewargaan, mitigasi bencana, dan perubahan iklim dan isu lingkungan, serta fiksi sains (Asmarini, 2024) dan disayembarakan Maret-April 2024, sehingga buku-buku bacaan anak bertema perubahan iklim belum tersedia di laman SIBI. Buku-buku seri bacaan perubahan iklim dan isu lingkungan tersedia di pasaran dalam bentuk *hard cover* berseri dengan harga Rp.75.000.00 ke atas.

Tema Perubahan iklim muncul dalam karya sastra Indonesia maupun dunia, namun bacaan anak Indonesia yang bertema perubahan iklim belum dieksplorasi secara luas dalam berbagai genre sastra (Ambarwati, 2022; Ambarwati et al., 2023; Illingworth & Jack, 2018b; Vincent, 2018). Padahal puisi maupun genre sastra hibrida seperti novel puisi berpotensi menarasikan peristiwa perubahan iklim akibat perbuatan yang abai terhadap lingkungan. seperti pemakaian plastik tanpa kendali, perusakan hutan, dan hilangnya lahan basah yang menjadi habitat serangga seperti capung. Informasi tentang sains umumnya disajikan dalam jurnal ilmiah dan hanya dapat diakses oleh para ilmuwan. Melalui puisi, pengetahuan ini dapat disajikan dengan cara yang menarik dan ilmuwan ahli lingkungan dapat menjangkau pembaca yang lebih muda, termasuk anak-anak jenjang SD dan SMP (Illingworth & Jack, 2018a; Johnson & Birnbaum, 2017; Zwart, 2014, 2021).

Meski tema perubahan iklim merupakan isu penting yang berpotensi menjadi materi menarik dalam bacaan anak, tema ini belum banyak dieksplorasi. Persoalannya antara lain minimnya penguasaan isu perubahan iklim akibat kesulitan mengakses referensi bahan bacaan bertema perubahan iklim. Saung Kanak merupakan komunitas yang bergerak di bidang penulisan bacaan anak dan dongeng, yang sudah memiliki laman (*website*) untuk mengunggah karya, sejak 2022 dan mempunyai 23 anggota. Anggota tersebut terdiri dari guru, dosen, mahasiswa, profesional (penulis lepas dan illustrator). Komunitas tersebut telah aktif menulis dan mengunggah bacaan anak di laman (*website*) <https://saungkanak.com/>. Saung Kanak telah menghasilkan 34 cerita anak sejak 2022 dan dapat diakses gratis di lamannya. Ada satu cerita bersambung, 12 fabel, tiga puisi, dan masih belum menghasilkan cerita suara/*audio book* (sastra suara). Karya-karya itu diunggah di laman. Tampilan laman sederhana dan masih sedikit mendapatkan attensi dari pembaca, meski fiksi yang dihasilkan relatif menarik. Persoalan utama yang dihadapi mitra komunitas Saung Kanak ialah kurangnya kemampuan menyusun dan mengurasi bacaan anak bertema perubahan iklim, yang disebabkan oleh pemahaman yang belum memadai terkait isu perubahan iklim. Gambaran riil kondisi kemampuan anggota komunitas Saung Kanak dapat disimak dalam gambar berikut.



Gambar 1 Kemampuan awal mitra Saung Kanak terhadap Pemahaman Isu Perubahan Iklim

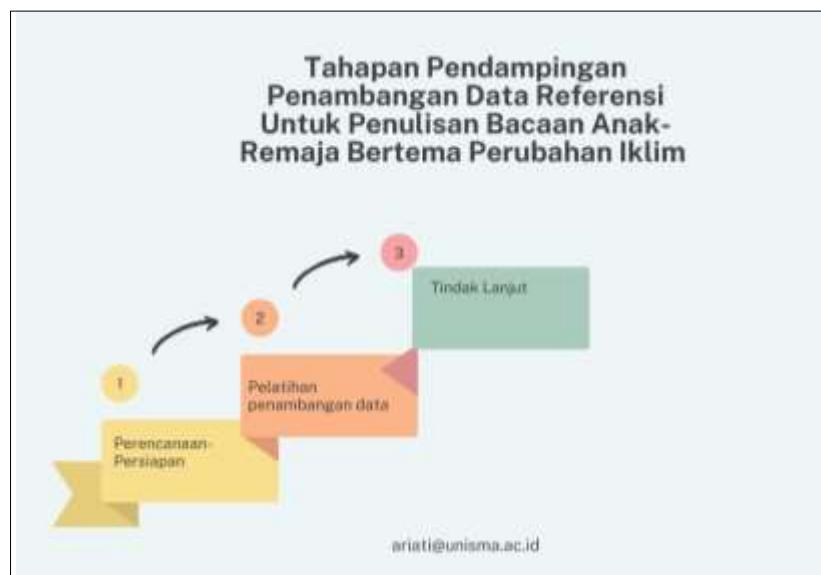
Kondisi tersebut menunjukkan kelemahan dalam pemahaman isu lingkungan anggota komunitas Saung Kanak, yang berkorelasi dengan perubahan iklim. 56% anggota komunitas belum memahami isu perubahan iklim. Persentase ini berkorelasi pada masih kurangnya kemampuan anggota komunitas Saung Kanak dalam meramu tema perubahan iklim dalam bacaan anak dan remaja. Dari 23 anggota komunitas Saung Kanak, 75% kesulitan dalam menuliskan cerita bertema perubahan iklim.

Sebelum mampu menyusun bacaan anak dan remaja bertema perubahan iklim, maka anggota komunitas Saung Kanak idealnya memiliki sensitivitas dan kerangka berpikir memadai mengapa kampanye kerusakan lingkungan, yang menyebabkan perubahan iklim perlu dilakukan melalui penulisan dan kurasi bacaan anak, baik fiksi maupun nonfiksi. Pendampingan yang akan dilakukan berfokus mengembangkan kemampuan menangkap isu perubahan iklim yang berpotensi ditulis sebagai bacaan anak dan remaja. Pendampingan yang dilaksanakan melibatkan teknologi informasi melalui internet. Teknologi informasi memudahkan kegiatan manusia dalam menjalankan aktivitas harian (Sulistiyasni & Ekowati, 2024).

Kekurangpahaman anggota komunitas Saung Kanak terhadap isu lingkungan diatasi dengan pelatihan penambangan data (*data mining*) perubahan iklim. Pelatihan ini difokuskan untuk mengidentifikasi materi-materi dan informasi terkait isu lingkungan berdampak pada perubahan iklim, yang terjadi di kehidupan masyarakat di lingkungan sekitar. Pelatihan ini bertujuan membangun kesadaran bahwa penulis bacaan anak mampu menyeleksi materi relevan dengan perubahan iklim, yang berpeluang digunakan sebagai bahan menulis bacaan anak, baik fiksi maupun nonfiksi. Setelah pelatihan ini anggota komunitas Saung Kanak diharapkan memiliki keterampilan memilih, memetakan materi-materi perubahan iklim sebagai bahan menulis buku fiksi dan nonfiksi anak, dan memiliki kemampuan mengelola data referensi bahan penulisan buku bacaan anak, baik fiksi maupun nonfiksi.

2. METODE

Aktivitas *Pendampingan Penambangan Data Referensi Untuk Penulisan Bacaan Anak-Remaja Bertema Perubahan Iklim* bagi komunitas Saung Kanak di kota Malang dilaksanakan melalui tiga tahap. Tiga tahap tersebut meliputi persiapan, pelaksanaan kegiatan, dan tindak lanjut.



Gambar 2 Tahapan Pendampingan Penambangan Data

Tahap pertama dilakukan koordinasi teknis lapangan dan perancangan pengelolaan administrasi pelaksanaan kegiatan pelatihan. Koordinasi teknis lapangan dilaksanakan melalui FGD dengan anggota komunitas Saung Kanak, pada 27 Juni 2024. Pembahasan FGD mencakup urgensi pelatihan penambangan data referensi untuk penulisan cerita anak bertema perubahan iklim. Dalam sesi FGD terungkap bahwa anggota komunitas menginginkan pendampingan menambah data referensi dan mengelola referensi untuk kepentingan menulis cerita anak dan remaja bertema perubahan iklim.



Gambar 3. FGD Persiapan Pendampingan Penambangan Data

Setelah mendapatkan hasil FGD, tim pengabdi mengidentifikasi kebutuhan pendampingan penambangan data referensi. Identifikasi tersebut berupa narasumber, tanggal waktu pelaksanaan pendampingan, durasi, tempat, peserta, dan penyusunan materi. Materi pendampingan ada dua. Pertama, *Penambangan dan Pengelolaan Sumber (Referensi) Menggunakan Mendeley* dan kedua, *Pencarian Data Cerita Anak dan Remaja Bertema Perubahan Iklim Menggunakan Publish or Perish*.

Pendampingan dilaksanakan secara luring dan setelahnya peserta pelatihan difasilitasi secara daring untuk dapat mendiskusikan kesulitan dan kendala yang dihadapi saat mengimplementasikan penambangan dan pengelolaan data. Fasilitasi itu dilaksanakan selama satu pekan. Selama fasilitasi peserta bebas bertanya dan berkonsultasi hal-hal teknis terkait penambangan dan pengelolaan data referensi yang telah diperoleh melalui laman-laman tertentu yang sudah direkomendasikan oleh narasumber.

Setelah kegiatan fasilitasi, peserta diminta mengisi angket untuk mengukur tingkat pemahaman materi penambangan data referensi untuk kepentingan menulis cerita anak dan remaja bertema perubahan iklim. Hasil angket tersebut digunakan tim pengabdi untuk melakukan tindak lanjut terhadap pemahaman pengambangan data referensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penambangan data, tidak lain adalah upaya mengekstraksi informasi tepat yang diinginkan dan bermakna dari kumpulan data, menggunakan aplikasi teknologi tertentu (Durugkar et al., 2022; Plotnikova et al., 2020). Dalam konteks makalah ini, penambangan data yang dimaksud ialah upaya memperoleh data dengan topik-topik tersegmentasi, khususnya perubahan iklim yang berpotensi digunakan sebagai referensi untuk menulis cerita anak bertema perubahan iklim.



Gambar 4 Pendampingan Penambangan Data



Gambar 5 Pendampingan Penambangan Data

Kegiatan pendampingan penambangan data referensi dilaksanakan pada 26 Juli 2024. Aktivitas tersebut dilakukan di ruang perpustakaan kota Malang. Pendampingan tersebut menghadirkan narasumber Dr. Sunismi, M.Pd dan Dr. Sri Wahyuni, M.Pd, yang sekaligus merupakan anggota pengabdian. Kegiatan berlangsung pukul 13.00 hingga 16.00, yang diikuti oleh 30 peserta. Sebelum kegiatan berlangsung, peserta diminta mengunduh aplikasi Mendeley dan *Publish or Perish* (PoP).

Selama kegiatan pendampingan berlangsung, peserta menyampaikan pertanyaan-pertanyaan terkait di mana mereka bisa memperoleh data valid tentang materi-materi perubahan iklim dan bagaimana menyimpan data tersebut menggunakan Mendeley maupun PoP di gawai (laptop ataupun ponsel pintar). Pendampingan penambangan data referensi selain memberikan petunjuk bagaimana menggunakan Mendeley dan PoP bekerja menambah data, juga memberikan informasi laman-laman penyedia materi-materi perubahan iklim, baik yang merupakan laporan jurnalistik seperti di harian kompas.id, National Geographic, katadata.co.id, oceanfdn.co.id, maupun laman penyedia artikel jurnal ilmiah seperti science direct dan google scholar.

Setelah menyelesaikan persiapan pendampingan dan kegiatan pendampingan, pengabdi terus melakukan pendampingan selama sepekan secara daring, untuk memastikan peserta mampu menggunakan Mendeley dan PoP. Para peserta bebas bertanya seputar kendala yang dihadapi saat menambah dan mengelola data menggunakan Mendeley dan PoP. Selepas sepekan, pengabdi menyebarkan angket kepada 23 anggota komunitas Saung Kanak yang telah mengikuti pelatihan. Angket tersebut diisi oleh anggota komunitas Saung Kanak untuk mengukur hasil pendampingan penambangan data referensi untuk kepentingan penulisan bacaan anak dan remaja bertema perubahan iklim.

Tabel 1. Angket Hasil Workshop Penambangan Data Referensi Bertema Perubahan Iklim

ANGKET HASIL WORKSHOP PENAMBANGAN DATA (DATA MINING) REFERENSI BERTEMA PERUBAHAN IKLIM

Saya Dr. Ari Ambarwati, M.Pd. Dosen PBSI FKIP UNISMA dan tim sedang melaksanakan pengabdian pendampingan penambangan data referensi untuk kepentingan penulisan bacaan anak bertema perubahan iklim bagi komunitas Saung Kanak Kota Malang. Setelah workshop **Penambangan Data (Data Mining) Referensi Bertema Perubahan Iklim** yang berlangsung pada hari Jumat, 26 Juli 2024, kami ingin mengetahui pemahaman peserta workshop terhadap materi. Kami menjamin kerahasiaan identitas pengisi angket yang hanya digunakan untuk kepentingan pengabdian ini.

Nama :

Alamat :

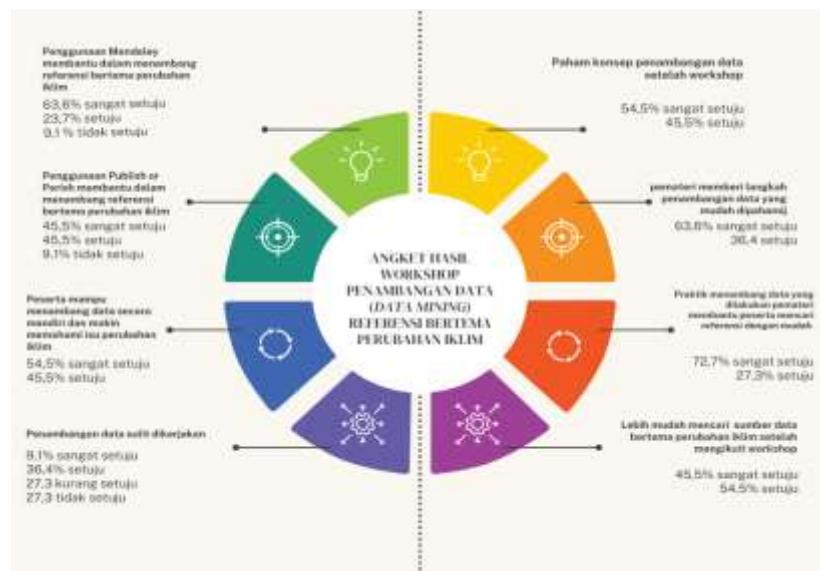
No WA :

Link Gform : <https://forms.gle/AzDGZebMBb37s5id8>**Jawablah pertanyaan berikut dengan menuliskan centang di kolom yang sesuai**

No	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Setelah workshop apakah Anda memahami konsep penambangan data?				
2.	Pemateri memberikan langkah-langkah penambangan data dengan cara yang mudah dipahami				
3.	Penambangan data yang telah diperaktikkan Pemateri membantu Anda mencari referensi dengan lebih mudah				
4.	Setelah mengikuti workshop apakah Anda tahu di mana mendapatkan referensi bertema perubahan iklim?				
5.	Apakah penambangan data menggunakan aplikasi Mendeley membantu Anda dalam menambah referensi bertema perubahan iklim?				
6.	Apakah penambangan data menggunakan aplikasi <i>Publish or Perish</i> (PoP) membantu Anda dalam menambah referensi bertema perubahan iklim?				
7.	Materi yang dibagikan dalam workshop memudahkan Anda dalam praktik menambah data secara mandiri				
8.	Menurut Anda apakah penambangan data itu sulit dikerjakan?				

Isu perubahan iklim saat ini membuat para ilmuwan yang bergelut di bidang perubahan iklim menjangkau sastra, untuk meluaskan jangkauan pembaca hasil-hasil penelitian terkait perubahan iklim (Ambarwati et al., 2023; Illingworth, 2020; Tada, 2019). Fakta ini merupakan upaya ilmuwan yang sungguh-sungguh dalam mengekspos dampak perubahan iklim. Upaya ini perlu dibarengi keberpihakan penulis bacaan anak dan remaja dalam mengupayakan narasi kisah yang mengeksplorasi pengalaman bagaimana perubahan iklim berdampak pada tokoh-tokoh dalam fiksi.

Dalam konteks tersebut di atas, pemahaman isu perubahan iklim sebagai data referensi dalam penulisan cerita anak dan remaja bertema perubahan iklim menjadi strategis diupayakan. Hasil angket ditunjukkan dalam data berikut.



Gambar 6 Hasil Angket Workshop Penambangan Data

Hasil angket pendampingan penambangan referensi bertema perubahan iklim menunjukkan peserta mengalami peningkatan pemahaman tentang isu perubahan iklim, sejalan dengan naiknya kemampuan mereka menambah dan mengelola data referensi melalui Mendeley dan PoP. Dari delapan pertanyaan yang diajukan dalam angket, lima pertanyaan memperoleh hasil sangat positif. Pertanyaan tentang apakah Mendeley dan PoP membantu peserta dalam menambah data bertema perubahan iklim, mendapat respon negatif sebanyak 9,1% dari 23 anggota Komunitas Saung Kanak. Sementara satu pertanyaan tentang apakah penambangan data sulit dikerjakan, 45,5% peserta menyatakan persetujuannya. 54,5 % lainnya menyatakan ketidaksetujuannya, yang berarti penambangan data relatif mudah dilakukan.

Ada korelasi signifikan antara memahami konsep penambangan data dengan kemampuan menambah data secara mandiri, serta makin memahami isu perubahan iklim. Pemahaman yang memadai terkait perubahan iklim memampukan penulis mengekspos narasi kuat dan relevan dalam fiksi (Guanio-Uluru, 2020; Illingworth & Jack, 2018b). Dua penelitian terdahulu tersebut mengonfirmasi hasil wawancara yang dilakukan tim pengabdi terhadap peserta pendampingan.

“Saya perlu mencoba beberapa kali untuk bisa menyimpan referensi yang saya dapatkan secara daring di Mendeley dan PoP. Setelah bisa menyimpannya, saya mudah membuka fail dan mulai membacanya untuk memahami isu perubahan iklim, khususnya mengapa suhu saat ini cenderung naik dan panas. Saya tahu bagaimana membuat catatan-catatan penting untuk menulis cerita bertema perubahan iklim.” (Wawancara 1/HR).

“Ternyata lebih praktis menambah dan menyimpan data referensi di Mendeley atau PoP. Saya bisa menyimpan beberapa file setopik dan itu memudahkan saya membuat premis untuk menulis cerita saya bertema perubahan iklim.” (Wawancara 2/AY).

“Saya jadi lebih tahu bagaimana berdiskusi dengan ilustrator untuk menghadirkan gambaran dampak perubahan iklim bagi kehidupan manusia dan hewan, yang akan sayajadikan cerita.” (Wawancara 4/RA).

“Sebagai ilustrator yang juga mulai belajar menulis cerita, awalnya saya sulit membuat premis untuk cerita bertema perubahan iklim. Seolah itu bidang yang hanya dipahami ilmuwan tertentu, tapi ternyata artikel-artikel ilmiah populer yang ditunjukkan pemateri bisa diakses dengan mudah, di laman-laman yang baru saya tahu. Perlu berlatih menuliskan kata kunci yang pas, agar dapat materi perubahan iklim yang saya perlukan.” (Wawancara 3/KP)

Kemampuan menambah dan mengelola data referensi melalui Mendeley dan PoP berkontribusi membantu anggota komunitas Saung Kanak memahami isu perubahan iklim dengan lebih baik. Pemahaman isu perubahan iklim yang baik memfasilitasi anggota komunitas Saung Kanak untuk menyusun premis cerita, memvalidasi masalah perubahan iklim yang akan diangkat dalam cerita, juga memudahkan penulis berkomunikasi dengan ilustrator untuk menentukan ilustrasi yang diperlukan.

Meski pendampingan penambangan data referensi meningkatkan kemampuan memahami isu perubahan iklim yang diperlukan untuk penulisan cerita anak dan remaja bertema perubahan iklim, ada masalah yang masih perlu menjadi perhatian. Masalah tersebut ialah 45,5% anggota komunitas Saung Kanak masih menganggap bahwa penambangan data merupakan hal yang sulit dilakukan. Ini menunjukkan bahwa pendampingan penambangan data yang dilakukan perlu dievaluasi, khususnya memformulasikan ulang metode pendampingan yang lebih efektif guna meningkatkan keberhasilan pendampingan pada seluruh anggota komunitas Saung Kanak.

4. KESIMPULAN

Kemampuan menambah dan mengelola data referensi anggota komunitas Saung Kanak meningkat setelah mengikuti pendampingan. Pendampingan penambangan data tersebut dilaksanakan dalam upaya meningkatkan kemampuan menulis bacaan anak dan remaja bertema

perubahan iklim. Hasil pendampingan tersebut dapat dinyatakan dalam poin-poin sebagai berikut.

1. Peserta memahami konsep penambangan data untuk kepentingan penulisan bacaan anak dan remaja bertema perubahan iklim.
2. Praktik penambangan data menggunakan Mendeley dan Publish or Perish yang dilakukan pemateri memudahkan peserta mencari referensi terkait perubahan iklim.
3. Peserta mampu menambah data secara mandiri setelah mengikuti pendampingan.
4. Pemahaman peserta terhadap isu perubahan iklim makin meningkat.
5. Semakin peserta memahami konsep penambangan data, kemampuan menambah data secara mandiri maka tingkat pemahaman terhadap isu perubahan iklim semakin baik.
6. Peserta lebih mudah membuat premis dan merancang ilustrasi cerita anak dan remaja setelah mengikuti pendampingan penambangan data.

Walaupun pendampingan penambangan data *Referensi Untuk Penulisan Bacaan Anak-Remaja Bertema Perubahan Iklim* berhasil meningkatkan pemahaman anggota komunitas Saung Kanak untuk menulis cerita anak dan remaja bertema perubahan iklim, tetapi masih menyisakan persoalan yang perlu dituntaskan. Persoalan itu ialah bagaimana merancang pendampingan yang lebih efektif bagi komunitas Saung Kanak, khususnya bagi mereka yang menganggap penambangan data masih sulit dilakukan. Pendampingan berikutnya diupayakan untuk memetakan kesulitan khusus yang dihadapi anggota komunitas Saung Kanak, agar pendampingan yang dilakukan selanjutnya mampu mengatasi persoalan tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Pendidikan Tinggi Kemdikbudristek yang telah memberi hibah dana pengabdian nasional 2024, sehingga aktivitas pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, A. (2017). Preferensi Bentuk Cerita Pendek Humor Siswa Sekolah Dasar Kelas Tinggi. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 3, No. 2.
- Ambarwati, A. (2022). *Rempah Berkisah* (1st ed.). Badan Riset dan Inovasi Nasional. <https://doi.org/https://doi.org/10.55981;brin.569>
- Ambarwati, A., Eko Yulianto, W., & Wahyuni, S. (2023). Writing spice-themed poetry for COVID-19 prevention campaign for Indonesian children. *Journal of Poetry Therapy*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/08893675.2023.2185825>
- Asmarini, P. (n.d.). *Juknis_Sayembara_Penulisan_Bahan_Bacaan_Literasi_Penyediaan_Buku_Bacaan_Literasi_2024_opt.*
- Durugkar, S. R., Raja, R., Nagwanshi, K. K., & Kumar, S. (2022). Introduction to data mining. In *Data Mining and Machine Learning Applications*. <https://doi.org/10.1002/9781119792529.ch1>
- Guanio-Uluru, L. (2020). Imagining Climate Change: The Representation of Plants in Three Nordic Climate Fictions for Young Adults. *Children's Literature in Education*, 51(3). <https://doi.org/10.1007/s10583-019-09387-4>
- Illingworth, S. (2020). Creative communication – using poetry and games to generate dialogue between scientists and nonscientists. *FEBS Letters*, 594(15), 2333-2338. <https://doi.org/10.1002/1873-3468.13891>
- Illingworth, S., & Jack, K. (2018a). Climate Risk Management Rhyme and reason-using poetry to talk to underserved audiences about environmental change. *Climate Risk Management*, 19(June 2017), 120-129. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2018.01.001>

- Illingworth, S., & Jack, K. (2018b). Rhyme and reason-using poetry to talk to underserved audiences about environmental change. *Climate Risk Management*, 19, 120–129. <https://doi.org/10.1016/J.CRM.2018.01.001>
- Johnson, G. C., & Birnbaum, A. N. (2017). As El Niño builds, Pacific Warm Pool expands, ocean gains more heat. *Geophysical Research Letters*, 44(1), 438–445. <https://doi.org/10.1002/2016GL071767>
- Khotimah, K., & Sa'dijah, C. (2018). Pelaksanaan Gerakan Literasi Sekolah. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(11), 1488–1498.
- Plotnikova, V., Dumas, M., & Milani, F. (2020). Adaptations of data mining methodologies: A systematic literature review. *PeerJ Computer Science*, 6. <https://doi.org/10.7717/PEERJ-CS.267>
- Sulistiyasni, & Ekowati, N. A. (2024). *Basic ICT Counseling for the Technologically Clueless Community in Purwokerto Kulon*. 8, 974–985. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v8i4.16614>
- Sutrianto, D. (2016). Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Menengah Atas. *Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*.
- Tada, M. (2019). Combining Poetry and Science to Create Scientific “Thesis Poetry” as a Tool for the Communication of Science. *Science Communication*, 41(4), 516–524. <https://doi.org/10.1177/1075547019847488>
- Vincent, S. (2018). An Eco-Critical Analysis of Climate Change and the Unthinkable in Amitav Ghosh's Fiction and Non-Fiction. *Humanities*, 7(2). <https://doi.org/10.3390/h7020059>
- Widodo, A. (2020). Implementasi Program Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Menengah Pertama (SMP). *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16, No. 1, 11–21.
- Zwart, H. (2014). What is nature? On the use of poetry in philosophy courses for science students. *Teaching Philosophy*, 37(3), 379–398. <https://doi.org/10.5840/teachphil201462321>
- Zwart, H. (2021). Revolutionary poetry and liquid crystal chemistry: Herman Gorter, Ada Prins and the interface between literature and science. *Foundations of Chemistry*, 23(1), 115–132. <https://doi.org/10.1007/s10698-020-09381-5>