

Penggunaan Voyant Tools Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris

Kelik Wachyudi*

Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

*Corresponding Author: kelik.wachyudi@staff.unsika.ac.id

Abstract

Advances in technology and information must be able to be utilized by humans as a tool that can facilitate their activities, including activities in learning English. One of the web-based digital media that can be utilized is voyant tools. This study aims to describe the use of Voyant Tools to check English text. The research questions revolved around the effective use of Voyant Tools for analysis of English texts and students' perceptions after receiving instructions on their use. In addition, this study uses a descriptive qualitative methodology. Research participants consisted of students enrolled at a university in Karawang. The findings from this study indicate that Voyant Tools enables text analysis by examining word frequency, collocations, word cloud, concordance, visualization, and other functions available in Voyant. In addition, all participants who were interviewed stated that it was easy for them to use Voyant Tools, which proved to be useful for improving students' English writing skills. In summary, the researcher found that the web-based Voyant Tools offers an easy-to-use approach to analyzing English texts. Based on these findings, it is suggested that researchers and educators use the Voyant web-based tool to facilitate the analysis of English texts in learning English.

Keywords: *Voyant, text analysis, use, perception*

Abstrak

Kemajuan teknologi dan informasi harus mampu dimanfaatkan oleh manusia sebagai alat yang dapat mempermudah aktivitasnya, termasuk aktivitas dalam belajar bahasa Inggris. Salah satu media digital berbasis web yang dapat dimanfaatkan adalah voyant tools. Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan penggunaan Voyant Tools untuk memeriksa teks bahasa Inggris. Pertanyaan penelitian berkisar pada penggunaan Voyant Tools yang efektif untuk analisis teks bahasa Inggris dan persepsi siswa setelah menerima instruksi tentang penggunaannya. Selain itu, penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif deskriptif. Partisipan penelitian terdiri dari mahasiswa yang terdaftar di sebuah universitas di Karawang. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa Voyant Tools memungkinkan analisis teks dengan memeriksa frekuensi kata, kolokasi, word cloud, konkordansi, visualisasi, dan fungsi-fungsi lain yang tersedia dalam Voyant. Selain itu, semua peserta yang diwawancarai menyatakan kemudahan mereka dalam menggunakan Voyant Tools, yang terbukti bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan menulis bahasa Inggris siswa. Sebagai rangkuman, peneliti menemukan bahwa Voyant Tools berbasis web menawarkan pendekatan yang mudah digunakan untuk menganalisis teks bahasa Inggris. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar para peneliti dan pendidik menggunakan alat berbasis web Voyant untuk memfasilitasi analisis teks bahasa Inggris dalam pembelajaran bahasa Inggris.

Kata Kunci: Voyant, analisis teks, penggunaan, persepsi

Article History:

Received 2022-09-30

Revised 2022-12-17

Accepted 2022-12-26

DOI:

10.31949/educatio.v8i4.3427

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pondasi dalam kemajuan suatu bangsa, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu bangsa. Sistem pendidikan yang baik dan diterapkan dengan baik adalah kunci mencetak penerus generasi bangsa yang cerdas, berkarakter, serta berkualitas. Seiring pesatnya perkembangan teknologi dan informasi, semua aspek kehidupan harus mampu beradaptasi dengan kemajuan tersebut, termasuk bidang pendidikan. Teknologi telah berkembang menjadi alat yang sangat membantu dunia

pendidikan dan juga dalam hal menemukan dan mencari informasi terbaru (Maritsa et al, 2021). Keterlibatan teknologi informasi di dunia pendidikan menghadirkan perubahan dalam kegiatan proses pembelajaran (Latip, 2020). Perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan perlu menyediakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Digitalisasi pembelajaran dapat memperluas aksesibilitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran bahasa Inggris.

Ada banyak platform dan ragam teknologi yang dapat dimanfaatkan mahasiswa dalam membantu pembelajaran bahasa Inggris, salah satunya Voyant Tools. Voyant Tools adalah platform analisis teks dan visualisasi online yang memungkinkan pengguna untuk menganalisis dan mengeksplorasi teks secara digital. Paket perangkat lunak analisis teks open source yang merupakan pilihan bagus sebagai rangkaian humaniora digital tingkat awal (Sampsel, 2018). Sejak pertama kali dirilis, Voyant Tools telah digunakan dalam pembelajaran kursus (Buzarna-Tihenea, 2020; Joubert, 2021), laporan penilaian (Hendrihan, 2019; Miller, 2018), dan proyek penelitian (Hetenyi et al., 2019; Ming, 2018).

Voyant Tools menyediakan berbagai alat analisis seperti statistik frekuensi kata, pengelompokan kata, konkordansi, dan visualisasi jaringan kata untuk membantu pengguna memahami pola, tema, dan makna dalam teks mereka. Meltem (2022) meyakini bahwa Voyant Tools merupakan salah satu alat yang digunakan oleh pengguna untuk menganalisis teks dan pengeditan teks berbasis web. Selain itu, Voyant Tools juga digunakan untuk memvisualisasikan teks (Welsh, 2014). Sinclair dan Rockwell (2015) menambahkan selain digunakan untuk pengeditan dan visualisasi data, voyant tools juga dapat digunakan untuk menganalisis korpus teks. Voyant Tools dapat digunakan secara gratis dan tidak memerlukan pengunduhan atau instalasi perangkat lunak apa pun. Voyant Tools dapat menjadi media dalam pembelajaran bahasa Inggris. Analisis teks secara manual membutuhkan ketelitian yang sangat luar biasa dan memerlukan tingkat konsentrasi yang sangat tinggi. Dalam perkembangan terkini, penggunaan teknologi akan sangat membantu bagaimana sebuah teks dianalisis dalam waktu yang singkat dengan mengintensifikan alat penganalisis teks berbasis web seperti Voyant Tools yang dahulu disebut *hermeneutics*.

Pengintegrasian Voyant Tools dalam pembelajaran bahasa misalnya dapat membantu siswa dalam memahami dan mempelajari pola penulisan kosakata, frase, tata bahasa, dan keterampilan menulis. Dalam hal jurnalistik, analisis isi, misalnya jurnalis dapat memanfaatkan Voyant Tools untuk menyelidiki tentang tema yang sedang trending. Selain itu, jurnalis dapat memanfaatkan Voyant Tools untuk menganalisis emosi penulis terhadap suatu peristiwa dengan menggunakan analisis sentimen dengan menggunakan Voyant Tools. Dalam kaitannya dengan linguistik forensik, salahsatu kegunaannya adalah voyant mampu mengenali dan mengakrabi gaya unik dari seorang penulis dengan memeriksa kata, kalimat, dan gaya bahasanya.

Penelitian ini berusaha melakukan kajian penggunaan Voyant Tools sebagai aplikasi berbasis web yang bermanfaat bagi mahasiswa dalam pembelajaran bahasa Inggris. Penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan oleh peneliti sebab alat ini berbasis web dan mempunyai berbagai keunggulan. Aplikasi ini sangat mudah digunakan tanpa perlu mempunyai dasar pengetahuan teknologi yang mumpuni. Selain itu, frekuensi kata, kolokasi, dan keterkaitan kata merupakan kemampuan yang dapat diolah oleh voyant dengan sangat cepat dan akurat dalam menganalisa unsur entitas dalam sebuah teks secara kekinian dan inovatif. Alat ini juga dapat digunakan untuk menganalisis berbagai bahasa baik yang dilakukan dengan manual ataupun data yang diambil dari web. Aksesibilitas yang dapat digunakan secara umum dan gratis adalah kekuatan utama dari Voyant Tools.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan Kualitatif deskriptif dalam penelitian ini. Peneliti akan menampilkan bagaimana sebuah teks berbahasa Inggris di analisis oleh peneliti dengan menggunakan alat berbasis web yakni Voyant Tools. Sumber kajian yang digunakan oleh peneliti merupakan sebuah teks bahasa Inggris yang telah ditulis oleh peneliti sendiri. Gaya penulisan teks tersebut merupakan teks sederhana dan topiknya bersifat kasual. Etika merupakan alasan utama terkait pengambilan sumber teks yang dianalisis ini. Peneliti menguraikan tentang bagaimana data teks diinput, diolah, dan ditampilkan kepada pembaca dengan harapan bahwa pembaca dapat mengerti dan memahami mengenai penerapan alat berbasis web voyant. Dalam penelitian ini,

peneliti menekankan bahwa penelitian ini tidak bersifat komersial dan mencari keuntungan atas bagaimana sebuah alat berbasis web voyant ini dimanfaatkan dalam penelitian ini.

Penelitian ini murni untuk menampilkan bagaimana Voyant Tools digunakan untuk menganalisis sebuah teks. Sementara, instrument yang digunakan oleh peneliti tentu saja adalah voyant dan sebuah teks berbahasa Inggris yang telah peneliti tulis dengan gaya tulisan informal, dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya dimanapun. Tentu saja, makna input teks disini adalah melakukan input melalui menu uploads di Voyant Tools tersebut dan bukan berbasis input url. Peneliti mengadaptasi terkait bagaimana hasil dari analisis otomatis web voyant dari Alhuti (2021) yang mengelompokkan berdasarkan sebuah rangkaian tema yang tersusun secara rapih. Selain itu, peneliti menggunakan tehnik wawancara dengan cara mewawancarai 6 partisipan yang berasal dari salah satu universitas yang ada di kabupaten Karawang ini. Para partisipan akan diwawancara terkait penerapan Voyant Tools tersebut dalam pembelajaran bahasa Inggris didalam kelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Voyant Tools

Hasil penelitian ini berdasarkan teks berbahasa Inggris ini telah diinputkan ke Voyant Tools. Hal pertama yang peneliti lakukan adalah peneliti menginput sebuah teks yang telah kami tulis sendiri dalam berbahasa Inggris. Kemudian, peneliti menunggu proses analisis secara otomatis yang dikerjakan oleh Voyant Tools tersebut. Setelah selesai dan berhasil dianalisis, oleh alat berbasis web voyant tersebut, maka peneliti kemudian mengetahui hasilnya setelah sesaat teks diunggah baik berupa laporan angka, tabel, visual, awan kata, dan bentuk lainnya.

1. Cara memasukan data teks ke alat berbasis web voyant.

Konteks penelitian ini, peneliti mencoba untuk memasukan teks ke alat berbasis web voyant. Langkah pertama adalah saya mencoba mengetikan alamat berbasis voyant dengan alamat lengkapnya adalah <https://voyant-tools.org/>. Setelah peneliti mengetik alamat tersebut, maka peneliti mendapatkan halaman muka alat berbasis web voyant seperti berikut:



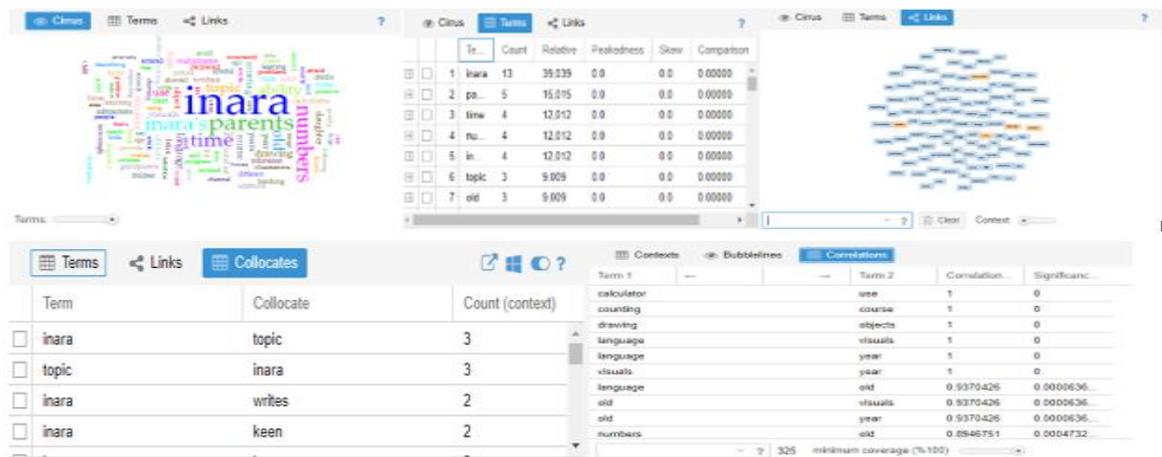
Gambar 1. Halaman muka alat berbasis web Voyant.

Dalam gambar 1, peneliti menemukan bahwa halamant muka alat berbasis web voyant terdapat bacaan “VOYANT see through your text” dan sebuah kotak yang mengandung berbagai penanda seperti *add text* yang berarti “tambahkan teks”. Lalu di bawahnya terdapat lambing fitur seperti:  Open  Upload Bagian dari Gambar 1 yang disorot. Jika pengguna menekan folder (open) maka pengguna akan diarahkan dengan tampilan sampel teks dari karya dari Shakepeare, Novel Austen, dan Mary Sheliey Frankstein. Pengguna pemula dapat memanfaatkan teks yang ditawarkan oleh Voyant’s tool sendiri sebagai bagian dari proses pembelajaran terkait bagaimana cara mengoperasikan voyant tool sendiri. Namun, jika anda telah mempunyai

korpus yang berasal dari tulisan sendiri maka dapat diunggah melalui menu “upload” dan tekan fitur “Reveal” (Lihat gambar 1). Setelah saya mengunggah teks ke menu “upload” ke alat berbasis web voyant, maka akan muncul hasil seperti yang akan peneliti jelaskan per bagian seperti pada bagian selanjutnya.

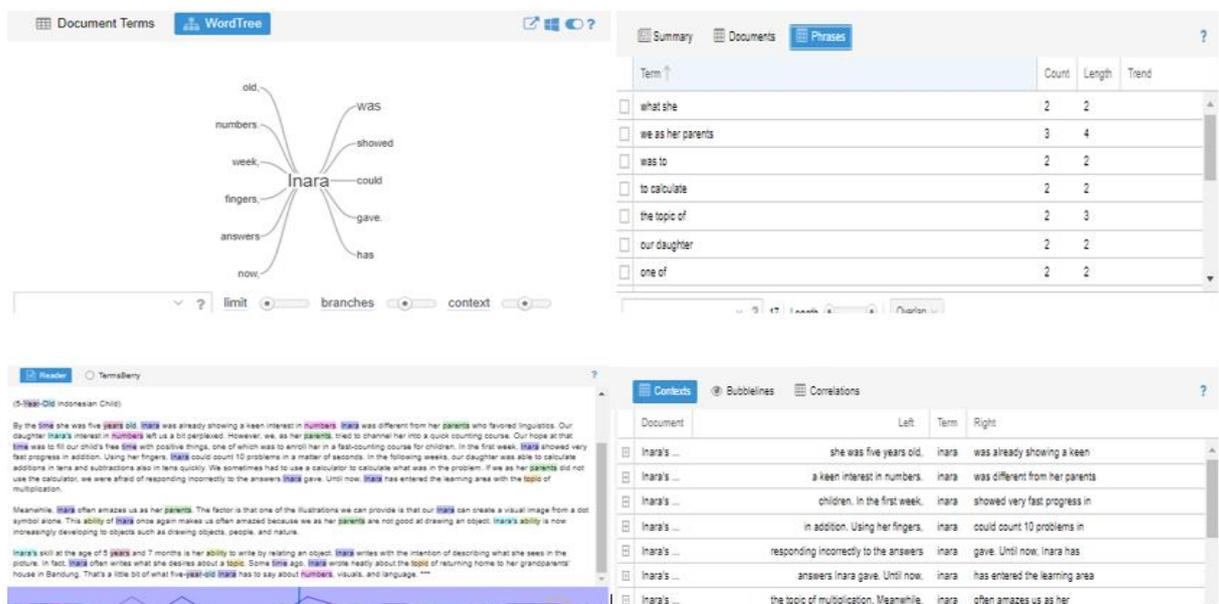
2. Frekuensi Kata

Selanjutnya, peneliti ingin mengelompokkan hasil analisis otomatis dengan topik frekuensi kata dari alat berbasis web voyant. Peneliti ingin menunjukkan keterkaitan kata berdasarkan analisis teks yangtelah diunggah ke Voyant Tools. Hasil dari frekuensi kata tersebut dapat diamati seperti berikut ini:



Gambar 2. Frekuensi Kelompok Kata yang Sering Muncul dan Berkaitan dengan Kata Lainnya

Peneliti menemukan bahwa setelah data teks berhasil diinput ke Voyant Tools, peneliti kemudian menemukan banyak hasil yang ditampilkan oleh voyant. Gambar 2 mengandung informasi seperti pada Cirus yang mengandung frekuensi kata-kata yang sering digunakan dalam sebuah teks singkat berbahasa Inggris yang ditulis oleh peneliti dengan memvisualisasikannya menjadi Clouds dengan bentuk huruf yang berbeda dan warna yang berbeda. Semakin besar hurufnya menunjukkan bahwa frekuensi dari kata tersebut sering muncul. Sementara gambar table disana merupakan gambar frekuensi kata yang sering muncul dan untuk mengetahui ini mesti mengklik tombol ‘terms’.



Gambar 3 Konteks dan Fokus Penelitian

Sementara itu, tombol “link” memuat informasi mengenai keterkaitan makna dalam sebuah teks bahasa Inggris yang telah diinput tersebut. Informasi lainnya adalah adanya ‘collocates’ atau disebut dengan kolokasi. Terminologi kolokasi dapat dijelaskan secara singkat oleh peneliti sebagai pasangan kata yang sering dipergunakan dan sering muncul dalam sebuah teks yang telah diinput dan ditelaah diolah oleh Voyant Tools tersebut.

Fitur terakhir dalam yang dapat disoroti oleh peneliti selanjutnya adalah “correlation” yang berfungsi untuk mengetahui korelasi antara satu kata dengan kata yang lain dengan mempertimbangkan unsur signifikasinya. Sebagai ilustrasi, kata dari “calculator” disatukan dengan kata “course” (lihat gambar 1).

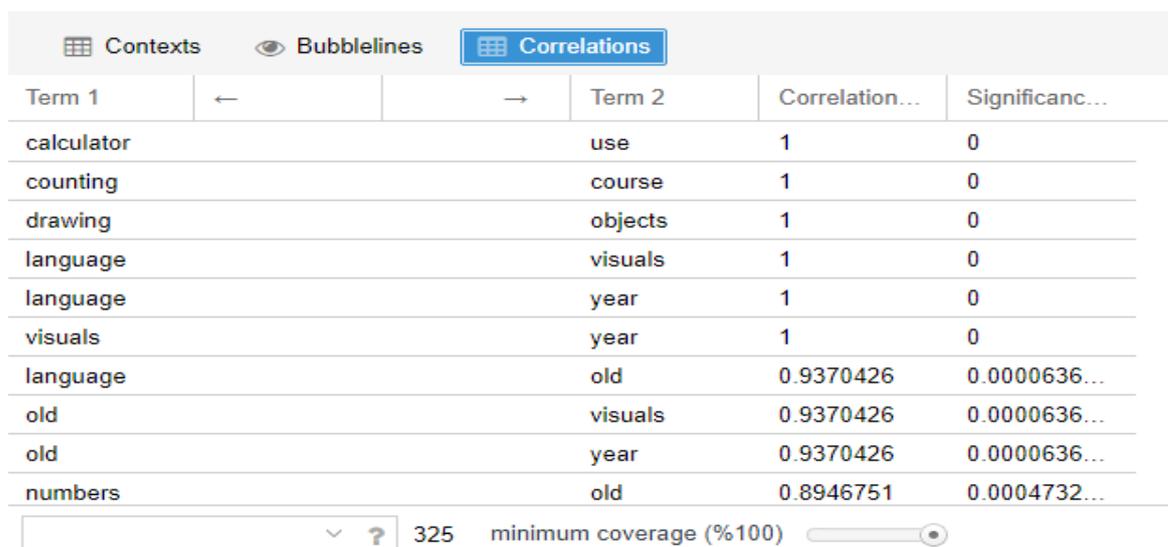
Peneliti menemukan dan menampilkan bagaimana sebuah teks yang peneliti input dan diolah melalui alat berbasis web voyant dapat mengelompokkan berdasarkan kata sentral, seperti “word tree” dengan kata sentral “Inara” yang keterkaitan dengan cabang kata seperti old, numbers, week, dan lainnya.

Pada gambar 3 tersebut selain memuat bagaimana alat berbasis web voyant menghasilkan analisis yang bervariasi seperti word tree yang sudah dianalisis sebelumnya. Namun, dalam konteks dan focus penelitian ini, Voyant Tools berbasis web ini juga dapat menghasilkan sebuah analisis mengenai *phrase*, *reader*, dan *Contexts*. Pada tataran *phrase* atau padanan kata dalam bahasa Indonesianya adalah frase ditampilkan dalam bentuk tabel, salahsatunya contohnya adalah {*what she*; Apakah dia} merupakan salahsatu ilustrasi kata tanya dengan nomina. Lalu, dalam fitur *readers*, peneliti menemukan bahwa teks dapat diwarnai secara berbeda berdasarkan misalnya frekuensi kemunculan jumlah kata terbesar. Lalu, dibawahnya ada grafik yang bergelombang yang menunjukkan jumlah kemunculan kata dalam teks yang diunggah dan dianalisis secara otomatis melalui alat berbasis web ini. Dalam gambar tersebut, ada kotaks yang Namanya *context* atau disebut dalam bahasa Indonesia adalah konteks yang berfungsi untuk melihat bagaimana kata sentral {Inara} disematkan sebelum kata sentral dan sesudah kata sentral. Sebagai ilustrasi dalam penjelasan ini dapat disimak seperti berikut:

Left	Term	Right
She was five years old	Inara	Was already showing a keen

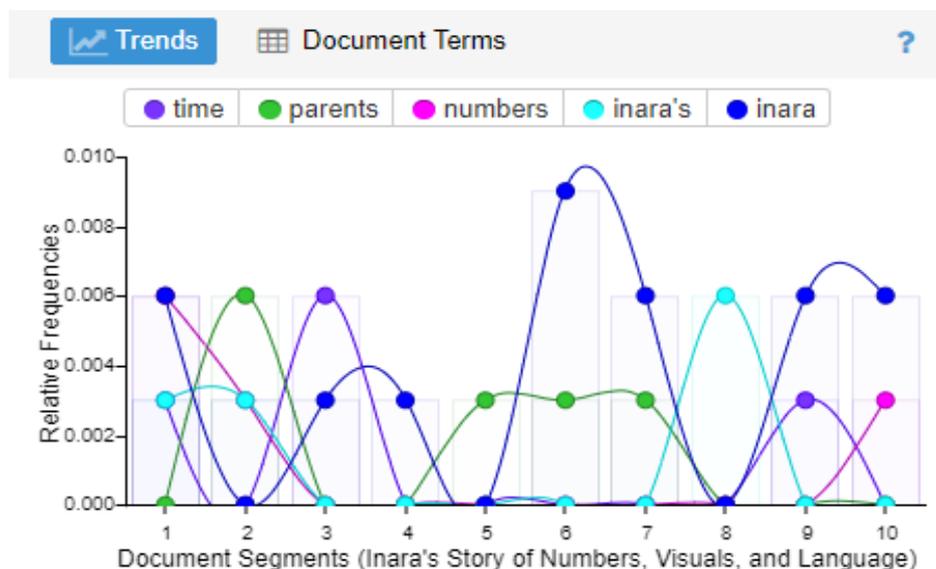
Dalam penjelasan tersebut, peneliti melihat “term” disimpan ditengah kalimat sebagai yang utama atau sentral. Lalu, peneliti mengamati jumlah kata yang terletak dikiri sebelum kata sentral berjumlah lima kata dan jumlah kata yang terletak dikanan juga berjumlah lima kata. Dengan begitu, peneliti telah menyelesaikan bagaimana cara kerja voyant dalam menampilkan hasil analisis teks berdasarkan voyant.

3. Kelompok Angka Nilai Numerikal dan Assistance Guide



Gambar 4. Angka dan Nilai Numerikal

Berdasarkan gambar 4 tersebut diketahui bahwa Voyant Tools dapat menampilkan angka-angka dari sebuah teks mengenai frekuensi dari teks yang dianalisis. Bahkan dalam teks tersebut dapat diketahui mengenai tingkat korelasi kata dan signifikasi kata yang ada dalam teks tersebut.



Gambar 5 Klasifikasi Kata

Dalam gambar 5 tersebut memuat informasi bagaimana Voyant Tools dapat menampilkan bagaimana Voyant Tools dapat mengklasifikasikan kata dengan memberikan warna yang berbeda. Dari setiap warna tersebut jika diklik akan menampilkan fungsi klasifikasi kata yang berbeda. Sehingga Voyant Tools ini dapat menampilkan korpus secara relatif lebih baik.

Persepsi Mahasiswa Terkait Penggunaan Voyant Tools dalam Analisis Text

Persepsi Mahasiswa terhadap penggunaan Voyant Tools ini memuat respon yang sangat baik. Dari keenam mahasiswa menyatakan bahawa Voyant Tools dapat mendeteksi dan mengubah jumlah kata yang paling dominan menjadi awan (clouds) seperti pada gambar 1. Selain itu, dari keenam mahasiswa tersebut dapat mempelajari frekuensi kemunculan kata dan konteksnya secara langsung dari Voyant Tools yang berbasis Web ini. Tidak kalah penting dari ini adalah para mahasiswa tersebut juga merespon bahwa mereka sangat senang belajar secara langsung fenomena korpus mengenai kosakata dalam penulisan teks termasuk dalam belajar kolokasi. Secara umum, perpektif siswa merespon secara baik terhadap penggunaan Voyant Tools dalam pembelajaran bahasa Inggris ini.

Dari hasil wawancara dengan mahasiswa terkait penggunaan Voyant Tools ini, maka diperoleh beberapa temuan diantaranya adalah Voyant Tools membantu mahasiswa dalam memperluas kosa kata. Dengan fitur analisis frekuensi kata, siswa dapat mengidentifikasi kata-kata yang paling umum digunakan dalam teks bahasa Inggris. Hal ini dapat membantu mahasiswa membangun kosa kata mereka dan meningkatkan kemampuan membaca dan menulis bahasa Inggris. Menurut Sinclair & Rockwell (2020) perangkat lunak ini memberikan kesempatan kepada pengguna untuk mengeksplorasi teks untuk berbagai tujuan dan dari berbagai sudut, sehingga pendidik dapat menyusun sejumlah aktivitas, mulai dari latihan bahasa sederhana hingga proyek kompleks. Apalagi jika dihubungkan dengan fakta bahwa saat ini, *text mining* semakin populer dalam penelitian dan pendidikan bahasa Inggris (Warschauer et al, 2019).

Voyant Tools juga membantu mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan membaca: Dengan alat visualisasi seperti grafik dan diagram, Voyant Tools dapat membantu mahasiswa memvisualisasikan struktur teks dan pola penggunaan kata dan frasa. Hal ini dapat membantu mahasiswa memahami teks bahasa Inggris dengan lebih baik. Voyant Tools juga dapat membantu mahasiswa mempelajari tata bahasa bahasa Inggris

dengan menyoroti pola-pola tata bahasa yang terdapat dalam teks. Misalnya, alat pengelompokan kata dapat membantu mahasiswa memahami bagaimana kata kerja digunakan dalam bentuk waktu yang berbeda. Voyant Tools juga dapat digunakan untuk membandingkan teks bahasa Inggris dari berbagai sumber atau untuk membandingkan teks bahasa Inggris dengan teks dalam bahasa lain. Hal ini dapat membantu siswa mempelajari perbedaan dan kesamaan antara bahasa Inggris dan bahasa lain serta memperluas pemahaman mereka tentang budaya yang berbeda. Secara keseluruhan, Voyant Tools dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan mereka dalam membaca, menulis, dan memahami bahasa Inggris, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang tata bahasa dan budaya bahasa Inggris.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan Voyant Tools berbasis web ini merupakan cara praktis dan efisien dalam melakukan pembelajaran bahasa Inggris terhadap mahasiswa. Sehingga mahasiswa dapat menganalisis teks secara mandiri terkait teks yang telah dituliskannya baik dari sisi frekuensi kata dan kolokasi. Selain itu, para mahasiswa dapat melakukan visualisasi data dari teks yang telah dituliskannya. Rekomendasi dari penelitian ini adalah peneliti lain dapat mencoba menggali lagi lebih dalam terkait kemungkinan penggunaan Voyant Tools dalam pembelajaran bahasa lain. Terimakasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhudithi, E. (2021). Review of voyant tools: See through your text.
- Buzarna-Tihenea, A. (2020). Text analysis tools in ESP teaching. *Economic Sciences Series*, 2, 252–258. <https://doaj.org/article/4716f2bc1aeb45f99cc7c8235b5a325b>
- Joubert, E. (2021). Distant reading in French music criticism. *Nineteenth-Century Music Review*, 1–25. <https://doi.org/10.1017/S1479409820000476>
- Hendrihan, H. (2019). Mixing digital humanities and applied science librarianship: Using Voyant Tools to reveal word patterns in faculty research. *Issues in Science and Technology Librarianship*, 91. <https://doi.org/10.29173/istl3>
- Hetenyi, G., Lengyel, A., & Szilasi, M. (2019). Quantitative analysis of qualitative data: Using Voyant Tools to investigate the sales-marketing interface. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 12(3), 393–404. <https://doi.org/10.3926/jiem.2929>
- Latip, A. (2020). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 108-116.
- Maritsa, A., Salsabila, U. H., Wafiq, M., Anindya, P. R., & Ma'shum, M. A. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharabah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91-100.
- Miller, A. (2018). Text mining digital humanities projects: Assessing content analysis capabilities of Voyant Tools. *Journal of Web Librarianship*, 12(3), 169–197. <https://doi.org/10.1080/19322909.2018.1479673>
- Ming, X. (2018). Smart learning models of certified legal translators and interpreters in China. *Comparative Legilinguistics*, 36(1), 47–64. <https://doi.org/10.14746/cl.2018.36.3>
- Özkan, M. (2022). Millî Eğitim Şûra Kararlarında Okul Kütüphaneleri: Bir Doküman Analizi Çalışması. *Bilgi Dünyası*, 23(2), 173-198.
- Sampsel, L. J. (2018). Voyant tools. *Music Reference Services Quarterly*, 21(3), 153-157.
- Sinclair, S., & Rockwell, G. (2015). Text Analysis and Visualization: Making meaning count. In: S. Schreibman, R. Siemens & J. Unsworth (Eds.), *A New Companion to Digital Humanities* (pp. 274– 290). Malden, MA: Wiley Blackwell.
- Sinclair, S., & Rockwell, G. (2020). Researchers, Teachers, and Learners Seeing New Possibilities with Voyant Tools. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 24(2).
- Warschauer, M., Yim, S., Lee, H., & Zheng, B. (2019). Recent contributions of data mining to language

learning research. *Annual Review of Applied Linguistics*, 39, 93-112.

Welsh, M. E. (2014). Review of Voyant tools. *Collaborative Librarianship*, 6(2), 96-98.