

PENGARUH MODEL *TOPIC MODELLING* BERBANTUAN MEDIA APLIKASI *MIRO BOARD* TERHADAP KEMAMPUAN MENULIS TEKS BERITA SISWA KELAS XI SMK NEGERI 11 MEDAN

Rinaldi Nahampun¹, Monalisa Frince S.², Eka Wulan Saptari³

¹²³Universitas HKBP Nommensen Medan

¹rinaldi.nahampun@student.uhn.ac.id, ²monalisa.frince@uhn.ac.id, ³eka.putri@uhn.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan argumentasi lisan siswa dalam diskusi teks berita tanpa menggunakan model *topic modelling*, dengan menggunakan model *topic modelling* berbantuan aplikasi *miro board* serta untuk mengetahui pengaruh penerapan model *topic modelling* berbantuan aplikasi *miro board* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain *Two Group Pretest-Posttest Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan, sedangkan sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model *topic modelling* berbantuan aplikasi *miro board*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis teks berita siswa pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 74,09 dengan skor tertinggi 90 dan skor terendah 50. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 50,42 dengan skor tertinggi 70 dan skor terendah 30. Berdasarkan hasil uji-t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $df=70$, maka $T_{tabel} 2,004$ Karena $Thitung > T_{tabel}$ atau 3,47, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model *topic modelling* berbantuan aplikasi *miro board* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa.

Kata Kunci: Model Topic Modelling; Miro Board; Menulis Teks Berita; Keterampilan Menulis

ABSTRAK

This study aims to assess students' oral argumentation skills in news text discussions comparing a scenario without the topic modeling model against one using the topic modeling model supported by the Miro Board application and to determine the effect of implementing the topic modeling model (supported by Miro Board) on the news text writing skills of Grade XI students at SMK Negeri 11 Medan. An experimental method utilizing a Two-Group Pretest-Posttest design was employed. The study population consisted of all Grade XI students at SMK Negeri 11 Medan, while the sample comprised two classes: an experimental class and a control class. The experimental class received instruction using the topic modeling model supported by the Miro Board application, whereas the control class underwent conventional instruction. The results indicate that students in the experimental class achieved an average news text writing score of 74.09, with a high of 90 and a low of 50. In contrast, the control class achieved an average score of 50.42, with a high of 70 and a low of 30. Based on the t-test results at a significance level of $\alpha = 0.05$ and $df = 70$, the t-table value was 2.004. Since the calculated t-value (3.47) exceeded the t-table value, the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (H_a) was accepted. Thus, it can be concluded that the use of the topic modeling model supported by the Miro Board application has a significant effect on students' news text writing skills.

Keywords: Topic Modelling Model; Miro Board; News Text Writing; Writing Skills

PENDAHULUAN

Kemampuan menulis merupakan salah satu keterampilan berbahasa produktif yang memiliki kontribusi signifikan terhadap keberhasilan proses komunikasi, khususnya dalam konteks pendidikan formal. Menurut Supini dkk., (2021) kemampuan menulis adalah kemampuan mengungkapkan gagasan, pendapat, dan perasaan kepada pihak lain dengan melalui bahasa tulis. Martha & Situmorang (dalam Alit Kusuma Pranata, 2018) juga menyatakan bahwa Kemampuan menulis juga mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Keberhasilan siswa dalam mengikuti pelajaran di sekolah juga ditentukan dari kemampuan menulis.

Untuk menyampaikan isi pikiran dan perasaan ke dalam bentuk tulisan, Sukirman, (2021) menegaskan bahwa proses menulis sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dasar yang dimiliki seperti, kemampuan memilih dan menggunakan kosakata, menerapkan tanda baca, dan memahami isi atas pesan dari komunikasi yang disampaikan melalui tulisan. Penulis kali ini berfokus kepada keterampilan menulis teks berita pada siswa yang berfokus kepada pengembangan ide dan gagasan siswa serta pemilihan diksi dan kosakata yang tepat. Teks berita merupakan salah satu materi pembelajaran Bahasa Indonesia yang diajarkan pada jenjang SMA/MA/SMK di kelas XI. Maka dari itu, siswa dituntut untuk menguasai materi teks berita. Hal tersebut tercantum dalam memproduksi teks berita yang koheren sesuai dengan karakteristik teks yang akan dibuat baik secara lisan maupun tulisan. Menurut (Sylvi Tri Andani & Dewi Anggraini, 2023) Teks berita merupakan sumber informasi yang dibutuhkan oleh sebagian besar masyarakat untuk mengetahui suatu peristiwa yang faktual, penting, dan menarik serta memperluas wawasan dan memperkaya pengetahuan. Teks berita dapat diakses dengan mudah di berbagai media, salah satunya adalah internet. Namun, semakin banyak informasi yang beredar di internet mengakibatkan meningkatnya tindakan plagiat tanpa adanya sitasi, sehingga membuat masyarakat lebih selektif dalam memilih informasi. Hal ini berdampak pada berkurangnya apresiasi terhadap hasil karya dan kreativitas dari si pencipta aslinya.

Menulis teks berita merupakan materi yang tercantum dalam kurikulum 2013. Menulis teks berita sebagai salah satu keterampilan menulis yang lain, menulis teks berita bukanlah kerangka keilmuan yang dapat diajarkan hanya dalam aspek kognitif atau teori saja, tetapi membutuhkan proses latihan atau penerapan dan pengamatan langsung. Menulis teks berita termuat dalam kurikulum 2013 dan amat penting untuk dikuasai oleh siswa. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di kelas XI SMK Negeri 11 Medan, dikelas XI C yang berjumlah 30 siswa, teks berita menjadi bagian penting dari kurikulum Bahasa Indonesia. Pembelajaran teks berita bertujuan melatih siswa untuk menuangkan hasil pemikiran mereka kedalam bentuk tulisan dengan berdasarkan pada struktur dan ciri-ciri kebahasaan menulis teks berita, namun siswa dikelas XI SMK Negeri 11 Medan sering kali menghadapi berbagai kesulitan dalam menulis teks berita.

Salah satu masalah utama dalam menulis teks berita adalah siswa cenderung kesulitan dalam menuangkan ide atau pikiran dalam bentuk tulisan, siswa sulit menulis teks berita berdasarkan pada struktur dan kaidah kebahasaan, siswa sulit merangkai kata-kata untuk dijadikan sebuah teks berita dan kurangnya minat mereka dalam menulis teks berita. Kemampuan menulis teks berita pada kelas XI SMK Negeri 11 Medan masih tergolong rendah dikarenakan siswa maupun siswi kesulitan untuk menulis teks berita dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) disekolah 70. Hal ini terbukti dari hasil penilaian yang dilakukan oleh guru bahasa indonesia dalam menilai teks berita terhadap 30 siswa, yang tidak lulus sebanyak 70% (20 siswa) belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan sekolah, yaitu 70. Sementara itu, hanya 30% (10 siswa) yang mampu memenuhi standar ketuntasan.

Selain itu, berdasarkan observasi dan wawancara singkat terhadap guru Bahasa Indonesia, terdapat beberapa masalah yaitu: Pertama, kurangnya minat siswa dalam menggunakan penalaran ketika menuangkan ide secara runtut dan logis, karena banyak siswa belum mampu mengurutkan langkah-langkah teks berita secara sistematis, sehingga teks yang dihasilkan tidak menggambarkan alur kegiatan dengan jelas. Kedua, kurangnya pemahaman siswa terhadap struktur dan kaidah kebahasaan teks berita, siswa cenderung salah dalam penggunaan kalimat imperatif, konjungsi temporal, serta penulisan tujuan dan bahan yang seharusnya terdapat dalam teks berita. Ketiga, kurangnya motivasi siswa dalam menulis, pembelajaran menulis dianggap membosankan karena lebih banyak bersifat teoritis dan jarang melibatkan media visual yang menarik. Keempat, guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional, model pembelajaran ini sangat monoton dan tidak terlalu diminati siswa. Kelima, kurangnya penggunaan media pendukung dalam proses pembelajaran, dalam pembelajaran menulis jarang memanfaatkan gambar, video, atau stimulus visual lain yang sebenarnya dapat membantu siswa memahami langkah-langkah pembelajaran dengan lebih baik. Maka salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan yang terdapat di sekolah tersebut yaitu menggunakan model pembelajaran *Topic Modelling* berbantuan media aplikasi *Miro Board*. Penelitian ini akan menggunakan model pembelajaran *Topic Modelling* berbantuan media *Miro Board* untuk mendorong minat dan kemampuan siswa dalam menulis teks berita.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan menulis, terutama dalam menulis teks berita, adalah model pembelajaran *Topic Modelling*. Model pembelajaran *Topic Modelling* menurut Nuri Cahyono (2025) adalah teknik analisis teks yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengekstraksi tema atau "topik" tersembunyi dalam kumpulan dokumen teks yang besar. Metode ini bekerja dengan mengidentifikasi pola kata yang sering muncul bersama dalam dokumen, kemudian mengelompokkan kata-kata tersebut menjadi beberapa kategori atau topik. Dalam konteks ini, "topik" tidak merujuk pada judul atau subjek utama dokumen, melainkan kumpulan kata yang sering digunakan bersama-sama dalam berbagai dokumen.

Pemanfaatan model pembelajaran *Topic Modelling* dapat memberikan wawasan tentang produk yang paling diminati atau masalah yang sering dihadapi oleh konsumen. Dalam konteks jurnalistik, *Topic Modelling* bisa digunakan untuk mengelompokkan berita-berita dengan topik serupa, sehingga memudahkan pembaca untuk menemukan informasi yang mereka cari. Model *Topic Modelling* ini juga berbantuan dengan aplikasi *Miro Board* dalam mempermudah proses pembelajaran dikarenakan terdapat penggunaan model dan juga media. Media aplikasi *Miro Board* adalah salah satu platform papan tulis digital, hadir menawarkan solusi inovatif untuk mendukung proses pembelajaran kolaboratif. Dengan fitur-fitur seperti sticky notes, diagram, mind mapping, serta integrasi dengan berbagai aplikasi lain, *Miro* memberikan ruang bagi mahasiswa untuk berinteraksi, berdiskusi, dan membangun solusi secara visual dan terstruktur. Putri & Surawan (2025).

Pemanfaatan media *Miro Board* ini yakni dirancang untuk mendukung pembelajaran dan kerja kolaboratif secara efektif, menyediakan berbagai fitur visual seperti teks, gambar, *sticky note*, *diagram*, *mind mapping*, serta integrasi dengan beragam format dan aplikasi digital, sehingga memudahkan pengguna dalam berinteraksi, berdiskusi, dan menyusun ide secara terstruktur. Berdasarkan temuan tersebut, dapat diasumsikan bahwa model *Topic Modelling* dalam pembelajaran menulis teks berita diyakini mampu membangun koneksi yang lebih kuat antara pemahaman konsep dan penerapannya dalam bentuk tulisan yang sistematis dan komunikatif.

Menurut Harapit (2018), kemampuan adalah potensi yang dimiliki oleh seseorang dalam menguasai keterampilan bawaan atau hasil latihan yang digunakan untuk melakukan sesuatu yang akan dicapai. Menurut Risnawati (2020), mengatakan juga bahwa kemampuan

adalah kecakapan untuk melakukan suatu tugas khusus dalam kondisi yang telah ditentukan. Menurut Laily (2018), juga menegaskan bahwa kemampuan adalah suatu kesanggupan dalam melaksanakan sesuatu dan memahami hubungan-hubungan yang relevan. Berdasarkan ketiga pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan adalah potensi atau kecakapan yang dimiliki seseorang baik dari bawaan maupun hasil latihan untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan tertentu, dan memahami hal-hal yang berkaitan dengan apa yang dikerjakannya.

Menurut Simanjuntak dkk. (2023), menulis adalah kegiatan menuangkan ide melalui bahasa tulis dengan kalimat-kalimat yang dirangkai dengan lengkap, utuh dan jelas, sehingga ide tersebut terkomunikasi dengan baik. Menurut Panggabean (2023), menyatakan bahwa menulis adalah suatu proses penuangan ide atau gagasan dalam bentuk paparan bahasa tulis berupa rangkaian simbol-simbol bahasa atau huruf. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Munawarah & Zulkiflih (2021), dapat dikatakan sebagai suatu kegiatan yang sangat kompleks, sebab menuntut suatu kemampuan untuk menata dan mengorganisasikan ide secara runtut dan logis, serta kemampuan dalam hal menyajikan tulisan dalam ragam bahasa tulis dan kaidah penulisan yang berbeda-beda. Berdasarkan ketiga pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa menulis adalah kegiatan menuangkan ide atau gagasan ke dalam bentuk tulisan dengan menyusun kalimat secara runtut, jelas, dan logis. Dalam menulis, seseorang perlu mengatur ide dengan baik serta menggunakan bahasa tulis dan aturan penulisan yang tepat agar pesan yang ingin disampaikan bisa dipahami dengan jelas oleh pembaca.

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya, Mirdad dkk (2020). Sejalan dengan pendapat Nasional, K. P., & Pendidikan (2020), model Pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Menurut Hendracipta (2023), model pembelajaran merupakan bingkai dari penerapan pendekatan, strategi dan model. Model pembelajaran selalu didasari oleh teori teori belajar, teori belajar diimplementasikan dalam bentuk model pembelajaran.

Berdasarkan pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual atau pola terencana yang digunakan untuk merancang, mengorganisasi, dan melaksanakan proses pembelajaran secara sistematis guna mencapai tujuan belajar tertentu. Model ini menjadi pedoman bagi guru dalam menyusun kurikulum, memilih strategi, menyiapkan bahan ajar, serta mengatur pengalaman belajar di kelas. Selain itu, model pembelajaran bersifat fleksibel karena dapat dipilih dan disesuaikan oleh guru berdasarkan kebutuhan, karakteristik peserta didik, serta tujuan yang ingin dicapai. Setiap model pembelajaran juga berlandaskan teori-teori belajar, sehingga penerapannya bukan sekadar praktik teknis, tetapi merupakan implementasi dari prinsip-prinsip ilmiah dalam pendidikan.

Dalam bukunya Nuri Cahyono (2025: 1), yang berjudul *topic modelling* menjelaskan bahwa model *topic modelling* adalah adalah teknik analisis teks yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengekstraksi tema atau "topik" tersembunyi dalam kumpulan dokumen teks yang besar. Metode ini bekerja dengan mengidentifikasi pola kata yang sering muncul bersama dalam doku-men, kemudian mengelompokkan kata-kata tersebut menjadi beberapa kategori atau topik. Dalam konteks ini, "topik" tidak merujuk pada judul atau subjek utama dokumen, melainkan kumpulan kata yang sering digunakan bersama-sama dalam berbagai

dokumen. Sejalan dengan pendapat Listyawan dkk (2024). *Topic Modelling* adalah salah satu metode clustering pada data mining yang biasa digunakan untuk mengatur, memahami, mencari, dan meringkas data secara otomatis. Menurut Putra & Kusumawardani (2021) *Topic Modeling* adalah bahwa sebuah topik terdiri dari kata-kata tertentu yang menyusun topik tersebut, dan dalam satu dokumen memiliki kemungkinan terdiri dari beberapa topik dengan probabilitas masing-masing. Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa model *Topic Modelling* adalah teknik analisis teks dalam bidang data mining yang digunakan untuk menemukan dan mengelompokkan tema-tema tersembunyi dalam kumpulan dokumen secara otomatis. Proses ini dilakukan dengan mengidentifikasi pola kemunculan kata-kata yang sering muncul bersama, kemudian mengelompokkannya menjadi topik-topik tertentu.

Pembelajaran dapat berjalan dengan optimal menggunakan media yang tepat bagi peserta didik. Media pembelajaran yang inovatif yang sesuai dengan kemajuan zaman dan yang sesuai dengan materi yang diajarkan sangat berguna untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan dan menghindarkan peserta didik dari kejenuhan, peserta didik akan merasa lebih tertarik jika terlibat langsung dalam proses pembuatan media tersebut, seperti Berbantuan Media Aplikasi *Miro Board* ini. Fungsi media dalam kegiatan pembelajaran tidak sekedar alat peraga bagi guru, melainkan pembawa pesan-pesan pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik. Berbantuan Media Aplikasi *Miro Board* mempunyai pengaruh untuk mendukung dan mampu menggugah kemampuan kognitif dan afektif serta psikomotor siswa secara seimbang. Penggunaan Berbantuan Media Aplikasi *Miro Board* dalam pembelajaran dapat memotivasi dan membantu siswa menciptakan ide, gagasan, dan mengembangkan ide dan gagasan itu menjadi sebuah teks Biografi. Dengan demikian diasumsikan bahwa Berbantuan Media Aplikasi *Miro Board* sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran menulis teks berita.

Miro Board merupakan salah satu platform papan tulis digital, hadir menawarkan solusi inovatif untuk mendukung proses pembelajaran kolaboratif. Dengan fitur-fitur seperti sticky notes, diagram, mind mapping, serta integrasi dengan berbagai aplikasi lain, *miro* memberikan ruang bagi mahasiswa untuk berinteraksi, berdiskusi, dan membangun solusi secara visual dan terstruktur (Putri & Surawan.2025). Sejalan dengan pendapat Ihwana (2021) menjelaskan bahwa aplikasi *Miro Board* adalah sebuah interactive virtual whiteboard yang memiliki keunggulan dibandingkan aplikasi papan tulis virtual lainnya. *Miro* dapat menambahkan teks, gambar, sticky note, link, dan menampilkan dokumen digital dengan berbagai format seperti PDF dan Office. *Miro* memiliki luas papan tulis yang tidak terbatas dan semua perubahan yang terjadi ditampilkan secara real-time.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif Eksperimen. Menurut Sugiyono (2020:16) metode kuantitatif yaitu metode penelitian berbasis filsafat positivisme digunakan dalam mengkaji populasi atau sampel tertentu. Peneliti memilih metode kuantitatif ini karena penelitian ini bertujuan mengukur perubahan kemampuan siswa secara objektif dan terukur melalui perbandingan hasil kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah penerapan model pembelajaran. Metode ini memungkinkan analisis statistik untuk melihat pengaruh nyata model *topic modelling* berbantuan media aplikasi *miroboard* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen yang memberikan perlakuan terhadap suatu kelompok dalam bentuk pembelajaran. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *two-group pre-test, posttest desain*. Sehingga hasil diberi perlakuan dan tidak mendapatkan perlakuan dapat diketahui secara efektif dan akurat karena dapat dibandingkan antara diberikan perlakuan dengan tidak mendapatkan perlakuan.

Tabel 3. 1 Desain Eksperimen

Kelas	Perlakuan	Posttest
R	X	O2
R	X	O4

Keterangan :

R : Kelas yang dipilih secara acak ataupun berdasarkan undian.

X : Perlakuan model pembelajaran *Topic Modelling*

O2 : *Posttest* kelas yang dengan menggunakan model pembelajaran *Topic Modelling*

O4 : *Posttest* kelas yang tanpa menggunakan model pembelajaran *Topic Modelling*

Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa Kls XI SMK Negeri 11 Medan Tahun Ajaran 2026/2027.

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	XI A	30 Siswa
2	XI B	22Siswa
3	XI C	30 Siswa
4	XI D	24 Siswa
Jumlah		106 Siswa

Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah Siswa Kls XI SMK Negeri 11 Medan Tahun Ajaran 2026/2027 yang terdiri dari 2 kelas. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dengan teknik *cluster random sampling* (Pengambilan secara sederhana). *Cluster random sampling* merupakan cara yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. *Cluster random sampling* ini mengambil dua kelas sebagai sampel dalam penelitian yaitu kelas XI B dan D yang berjumlah 46 siswa. Kedua kelas tersebut dijadikan kelas kontrol dan eksperimen. Siswa yang mendapatkan huruf E dijadikan kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan sedangkan siswa yang mendapatkan huruf K dijadikan kelas kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan.

Teknik Analisis Data

Suatu penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data menurut Sugiyono (2017:335) “Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit , Melakukan Sintesa menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain”.

1. Memeriksa tugas siswa.
2. Memberikan skor terhadap tugas siswa.

Setelah data diperoleh, teknik analisis data dilakukan dengan langkah langkah sebagai berikut:

$$R = \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}$$

1. Menentukan beberapa kelas interval menggunakan aturan sturges :

$$BK (\text{banyak kelas}) = 1 + (3,3) \log n$$

2. Menentukan panjang kelas interval kelas, menggunakan rumus :

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

3. Menghitung nilai rata - rata (*mean*) dari variabel hasil test dengan menggunakan

$$\text{rumus : } M = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan :

M : Nilai Rata – rata

$\sum fx$: Jumlah Frekuensi

N : Jumlah Sampel

4. Menghitung standart deviasi dan variabel hasil test dengan menggunakan rumus :

$$SDx = \frac{\sum fx^2}{N}$$

Keterangan :

SD : Standart Deviasi

$\sum fx^2$: Jumlah Kuadrat Nilai Frekuensi

N : Jumlah Sampel

5. Menghitung standar error variabel dan test dengan menggunakan rumus :

$$SE = \frac{SDx}{\sqrt{N-1}}$$

Keterangan :

SDx : Standart Deviasi

SE : Standart Error

N : Jumlah Sampel

6. Menghitung selisih standart error kelompok, Perbedaan standar error antara kelas eksperimen dan kontrol dihitung menggunakan:

$$M_1 - M_2 = \sqrt{SEM\ 1\ 2 + SEM\ 2\ 2}$$

Keterangan :

SE m1 – m2 : Standart error perbedaan *pretest posttest*

M2 : Mean kelompok posttest

M3 : Mean kelompok pretest

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Menggunakan rumus Liliefors seperti dibawah ini :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$$

Keterangan :

X_i : Tanda Kelas

$\bar{x}$: Nilai rata – rata

S : Simpangan baku/ standart deviasi

Z_i : Bilangan baku

b. Uji homogenitas

Uji homogen bertujuan untuk mengetahui apakah data yang mempunyai variasi homogen atau tidak. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Keterangan :

Varians terbesar : Data terbesar

Varians terkecil : Data terkecil

Pengujian homogenitas dilakukan dengan rumus diatas dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Ho diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ Ho ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang menyatakan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Untuk menguji apakah terdapat kebenaran dapat diterima atau ditolak. Maka penelitian menggunakan persamaan untuk menguji statistika uji – t dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 0,05$ dengan rumus sebagai berikut :

$$Thitung = \frac{X_1 - X_2}{s_2 \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ sama dengan } S = \frac{(n_1 - 1)S_1^2}{n_1 + n_2 - 2} + \frac{(n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

X_1 : Nilai rata – rata kelas kontrol

X_2 : Nilai rata – rata kelas Eksperimen

S : Simpangan Baku

N_1 : Jumlah siswa yang mengikuti test pada kelas eksperimen

N_2 : Jumlah siswa yang mengikuti test pada kelas kontrol

Hal yang perlu diperhatikan dalam uji-t sebagai berikut :

1. Ho diterima apabila $t_{hitung} (th) \leq t_{tabel} (tt)$ tentu menolak H_a
2. H_a diterima apabila $t_{hitung} (th) > t_{tabel} (tt)$ tentu menolak H_o .

HASIL

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan media aplikasi *Miro Board* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan. Penelitian dilaksanakan pada dua kelas yang berbeda, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model *Topic Modelling* berbantuan media aplikasi *Miro Board*, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional yang biasa diterapkan oleh guru.

Setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan pada masing-masing kelas, siswa diberikan tes kemampuan menulis teks berita menggunakan instrumen yang sama. Hasil tes tersebut digunakan sebagai data penelitian untuk mengetahui kemampuan menulis teks berita siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah memperoleh perlakuan yang berbeda. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik inferensial. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui apakah data memenuhi asumsi analisis. Selanjutnya, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t (*Independent Samples t-test*) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menulis teks berita siswa yang belajar menggunakan model *Topic Modelling* berbantuan media aplikasi *Miro Board* dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Sampel dalam penelitian ini terdiri atas dua kelas XI SMK Negeri 11 Medan yang telah ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas merupakan kelompok yang berbeda sehingga masing-masing memperoleh perlakuan pembelajaran yang berbeda sesuai dengan rancangan penelitian. Hasil analisis data selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan media aplikasi *Miro Board* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan. Menstabilasi Skor di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Data yang telah di peroleh dari kelas Kontrol dan eksperiment selanjutnya di analisis.

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Variabel di Kelas Kontrol

No.	XI	f	fXI	XI- $\bar{x}$	(XI- $\bar{x}$) ²	$\sum fx^2$
1.	30	2	60	-20,42	416,840277777778	833,68055556
2.	35	3	105	-15,42	237,673611111111	713,0208333
3.	40	1	40	-10,42	108,506944444444	108,5069444
4.	45	2	90	-5,42	29,340277777778	58,68055556
5.	50	5	250	-0,42	0,173611111111	0,868055556
6.	55	4	220	4,58	21,0069444444445	84,02777778
7.	60	3	180	9,58	91,840277777778	275,5208333
8.	65	3	195	14,58	212,673611111111	638,0208333
9.	70	1	70	19,58	383,506944444445	383,5069444
Jumlah		24	1210	-3,75	1501,5625	3095,833333

Rata rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$\bar{x} = \frac{1210}{24}$$

$$\bar{x} = 50,42$$

Standar devisiasi

$$\begin{aligned} SDXI &= \frac{\sqrt{\sum fx^2}}{n} \\ &= \frac{\sqrt{3095,833}}{24} \\ &= 11,601 \end{aligned}$$

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Variabel di Kelas Eksperimen

No.	XI	f	fXI	XI- $\bar{x}$	(XI- $\bar{x}$) ²	$\sum fx^2$
1.	50	1	50	-24,09	580,3719008	580,3719
2.	55	1	55	-19,09	364,4628099	364,4628
3.	65	3	195	-9,09	82,6446281	247,9339
4.	70	5	350	-4,09	16,7355372	83,6777
5.	75	4	300	0,91	0,8264463	3,3058
6.	80	4	320	5,91	34,9173554	139,6694
7.	85	2	170	10,91	119,0082645	238,0165
8.	90	1	90	15,91	253,0991736	253,0992
9.	100	1	100	25,91	671,28	671,2809917
Jumlah			22	1630		2123,347107

Rata rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$\bar{x} = \frac{1630}{22}$$

$$\bar{x} = 74,09$$

Standar deviasi

$$SDXI = \frac{\sqrt{\sum fx^2}}{n}$$

$$= \frac{\sqrt{2123,34}}{22}$$

$$= 11,08$$

Distribusi Frekuensi Nilai Kelas *Kontrol* dan *Eksperiment*

Data kelas Kontrol dan Eksperimen kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI dideskripsikan dalam tabel distribusi frekuensi, tetapi sebelum menyajikan keadaan tabel terlebih dahulu mencari rentang kelas, jumlah kelas, dan interval kelas yang disajikan di bawah ini.

Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Kontrol

- a. Menghitung Rentang Kelas

$$\begin{aligned} \text{Rentang Kelas} &= \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah} \\ &= 70-30 \\ &= 40 \end{aligned}$$

- b. Menghitung Banyak Kelas

$$\begin{aligned} \text{Banyak Kelas} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 24 \\ &= 1 + (3,3) (1,38) \\ &= 1 + 4,554 \\ &= 5,554 = 6 \end{aligned}$$

Maka jumlah panjang kelas interval adalah (6)

- c. Menghitung interval kelas

$$\begin{aligned} \text{interval kelas} &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{40}{6} \\ &= 6,67 \\ &= 7 \end{aligned}$$

Tabel 4. 4 Identifikasi Rentang Kelas Kontrol

No	Rentang kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	30-36	5	21%
2	37-43	1	4%
3	44-50	7	29%
4	51-57	4	17%
5	58-64	3	12%
6	65-71	4	17%
		24	100%

Distribusi Frekuensi Nilai Kelas Eksperimen

- Menghitung Rentang Kelas
$$\begin{aligned}\text{Rentang Kelas} &= \text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah} \\ &= 100 - 50 \\ &= 50\end{aligned}$$
- Menghitung Banyak Kelas
$$\begin{aligned}\text{Banyak Kelas} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 22 \\ &= 1 + (3,3) (1,34) \\ &= 1 + 4,422 \\ &= 5,422 = 5\end{aligned}$$

Maka jumlah panjang kelas interval adalah (5)
- Menghitung interval kelas
$$\begin{aligned}\text{interval kelas} &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{50}{5} \\ &= 10\end{aligned}$$

Tabel 4. 5 Identifikasi Rentang Kelas Eksperimen

No	Rentang kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	50-59	2	9%
2	60-69	3	14%
3	70-79	9	40%
4	80-89	6	27%
5	90-99	1	5%
6	100-109	1	5%
		22	100%

Uji Normalitas Nilai

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Liliefors dengan langkah-langkah sebagai berikut.

Menentukan Bilangan Baku (Z_i)

Bilangan baku dihitung dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan:

X_i = skor data

$\bar{X}$ = nilai rata-rata

SD = standar deviasi

Contoh perhitungan untuk data pertama:

$$\begin{aligned}Z_i &= \frac{24 - 52,42}{11,60} \\ Z_i &= -1,76\end{aligned}$$

Perhitungan yang sama dilakukan untuk seluruh data sehingga diperoleh nilai Z_i seperti yang terdapat pada tabel.

Menentukan Nilai F(Zi)

Nilai F(Zi) diperoleh dari tabel distribusi normal standar berdasarkan nilai Zi yang telah dihitung. Nilai ini menunjukkan luas daerah di bawah kurva normal.

Contoh: Untuk Zi = -1,76, maka dari tabel distribusi normal diperoleh:

$$F(Zi) = 0,0217$$

Menentukan Nilai S(Zi)

Nilai S(Zi) diperoleh dengan rumus:

$$S(Zi) = \frac{F_{kum}}{N}$$

Keterangan:

F_{kum} = frekuensi kumulatif

N = jumlah sampel (30)

Contoh perhitungan:

$$S(Zi) = \frac{2}{24}$$

$$S(Zi) = 0,083$$

Perhitungan yang sama dilakukan untuk seluruh data.

Menentukan Nilai L

Nilai L diperoleh dari selisih antara F(Zi) dan S(Zi) dengan rumus:

$$L = | F(Zi) - S(Zi) |$$

Contoh perhitungan:

$$L = | 0,0217 - 0,083 |$$

$$L = 0,06163$$

Jika hasil pengurangan bernilai negatif, maka nilai tersebut dimutlakkan (dibuat positif).

Tabel 4. 6 Uji Normalitas Data Nilai Kontrol

No	XI	F	Fkum	Zi	F(zi)	S(zi)	L
1	30	2	2	-1,76	0,0217	0,083333333	-0,06163
2	35	3	5	-1,33	0,0655	0,208333333	-0,14283
3	40	1	6	-0,90	0,1611	0,25	-0,0889
4	45	2	8	-0,47	0,3094	0,333333333	-0,02393
5	50	5	13	-0,04	0,512	0,541666667	-0,02967
6	55	4	17	0,40	0,7088	0,708333333	0,000467
7	60	3	20	0,83	0,8554	0,833333333	0,022067
8	65	3	23	1,26	0,9429	0,958333333	-0,01543
9	70	1	24	1,69	0,9545	1	-0,0455
L _{tabel} = 0,173 L _{hitung} = 0,1428 L _{hitung} < L _{tabel} , maka data berdistribusi normal							

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui harga L . paling besar di antara harga-harga mutlak tersebut L hitung = 0,1428, dari tabel kritis L . Untuk uji Liliefors dengan $N = 24$ dan taraf nyata $\alpha = 0.05$ didapat L tabel = 0,173. Setelah dibandingkan ternyata atau $0,1428 < 0,173$. Maka dapat disimpulkan bahwa data variabel berdistribusi normal.

Uji Normalitas Nilai Eksperimen

Uji normalitas dilakukan dengan mengikuti tahapan-tahapan perhitungan rumus yang disajikan di bawah ini.

- 1) Menentukan Bilangan Baku (Z_i)

Contoh perhitungan untuk data pertama:

$$Z_i = \frac{50 - 74,09}{11,08}$$

$$Z_i = -2,17$$

Perhitungan yang sama dilakukan pada seluruh data sehingga diperoleh nilai Z_i seperti yang terdapat pada tabel.

- 2) Mencari nilai tabel. Untuk mencari nilai tabel dapat dilakukan dengan mencari Z_i pada tabel luas di bawah dengan lengkungan normal standar.

$F(Z_i)$ = dilihat dari tabel distribusi normal standar. Demikian berlaku untuk mencari $F(Z_i)$ selanjutnya.

- 3) Mencari $S(z_i)$

$$S(z) = \frac{F_{kum}}{N} = \frac{1}{22} = 0,0418$$

Demikian untuk mencari $S(z_i)$ selanjutnya

- 4) Mencari L

$$L = F(Z_i) - S(Z_i)$$

$$= 0,0418 - 0,04545$$

$$= -0,00365$$

Jika hasil yang didapatkan adalah negatif (-) maka hasil "dimutlakkan" atau dijadikan positif. Demikian untuk mencari L selanjutnya. Untuk lebih jelasnya hasil uji normalisasi disajikan di tabel berikut.

Tabel 4. 7 Uji Normalitas Data Nilai Eksperimen

No	XI	F	Fkum	Zi	F(zi)	S(zi)	L
1	50	1	1	-2,17	0,0418	0,045454545	-0,00365
2	55	1	2	-1,72	0,209	0,090909091	0,118091
3	65	3	5	-0,82	0,3632	0,227272727	0,135927
4	70	5	10	-0,37	0,5438	0,454545455	0,089255
5	75	4	14	0,08	0,7157	0,636363636	0,079336
6	80	4	18	0,53	0,7885	0,818181818	-0,02968
7	85	2	20	0,98	0,9177	0,909090909	0,008609
8	90	1	21	1,43	0,9354	0,954545455	-0,01915
9	100	1	22	2,34	0,9904	1	-0,0096
$L_{tabel} = 0,190$ $L_{hitung} = 0,135$ $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data berdistribusi normal							

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui harga L . paling besar di antara harga-harga mutlak tersebut L hitung = 0,135, dari tabel kritis L . Untuk uji Liliefors dengan $N = 22$ dan taraf nyata $\alpha = 0.05$ didapat L tabel = 0,190. Setelah dibandingkan ternyata atau $0,135 < 0,190$. Maka dapat disimpulkan bahwa data variabel berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas data pada penelitian yang dilakukan dengan uji-F pada data dengan memakai rumus:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

s_1^2 = Varians terbesar

s_2^2 = Varians terkecil

Berikut ini merupakan uji homogenitas data kontrol dan posttest.

Varians data kontrol : 134,60

Varians data eksperimen : 122,94

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{134,60}{122,94}$$

$$F_{hitung} = 1,09$$

Dari data distribusi F diperoleh nilai $F_{tabel} = 2,78$. Diketahui jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,09 < 2,78$) maka diperoleh hasil bahwa varians data kedua kelas tersebut adalah homogen, sehingga H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians kelas kontrol dan eksperimen kemampuan menulis kembali isi teks berita.

Uji Hipotesis

Berdasarkan data yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menulis teks berita menunjukkan distribusi normal serta memiliki variansi yang seragam atau homogen. Karena sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen, maka untuk menganalisis perbedaan rata-rata dilakukan uji-t dengan ketentuan berikut.

Hipotesis:

H_0 : Tidak ada perbedaan dalam kemampuan menulis teks berita antara hasil kontrol dan eksperimen

H_1 : Terdapat perbedaan dalam kemampuan menulis teks berita antara hasil kontrol dan eksperimen

Kriteria Keputusan:

Jika nilai $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Statistik	Kontrol	Eksperiment
Jumlah Nilai	1210	1630
Rata-Rata	52,42	74,09
Varians	134,60	122,95
Standar Deviasi	11,601	11,088

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

$$S^2 = \frac{(24-1)134,60 + (22-1)122,95}{24+22-2}$$

$$S^2 = \frac{(23)134,60 + (21)122,95}{44}$$

$$S^2 = 129,039$$

$$S = 11,35$$

Penghitungan nilai uji-t

$$t_{\text{hitung}} = \frac{x_1 \text{ bar} - x_2 \text{ bar}}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{134,60 - 122,95}{11,35 \sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{22}}}$$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{11,65}{3,34} = 3,47$$

Untuk menentukan nilai T_{tabel} dengan taraf signifikansi $\alpha=5\%$ atau 0,05 karena uji dua pihak (*two tails*) maka nilai $\alpha/2 = 0,05/2 = 0,025$. db= $n-2 = 54$, sehingga $t_{\text{tabel}} (\alpha, db) = t(0,025; 54) = 2,001$

$$T_{\text{hitung}} = 3,47$$

$$T_{\text{tabel}} = 2,004$$

Diketahui $T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Topic Modelling* berbantuan media aplikasi *Miro Board* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada Subbab 4.1, pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan secara komprehensif temuan penelitian mengenai pengaruh penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan media aplikasi *Miro Board* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan. Pembahasan dilakukan dengan mengaitkan hasil analisis deskriptif, distribusi frekuensi nilai, serta hasil pengujian statistik yang telah dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis teks berita siswa pada kelas kontrol masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata sebesar 50,41, dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 30. Rata-rata tersebut masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menguasai kompetensi menulis teks berita secara optimal. Distribusi frekuensi nilai juga memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai pada rentang 40–60, sedangkan hanya sebagian kecil siswa yang memperoleh nilai di atas 70. Sebaran nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih terkonsentrasi pada kategori rendah hingga sedang. Rendahnya capaian ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dilakukan secara konvensional belum mampu memberikan pengalaman belajar yang dapat membantu siswa mengembangkan ide, menyusun unsur-unsur berita, maupun menggunakan kaidah kebahasaan secara tepat. Dalam proses pembelajaran, rendahnya kemampuan siswa pada kelas kontrol dapat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Dalam pembelajaran konvensional, siswa cenderung menerima informasi secara pasif sehingga kesempatan untuk mengeksplorasi ide, berdiskusi, dan mengembangkan tulisan menjadi terbatas. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam menentukan pokok informasi berdasarkan unsur 5W+1H, menyusun struktur

teks berita secara runtut, serta menggunakan bahasa jurnalistik yang efektif. Selain itu, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang interaktif menyebabkan motivasi belajar siswa menjadi rendah. Proses pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan guru dan buku teks belum mampu memfasilitasi karakteristik peserta didik yang lebih menyukai pembelajaran visual, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Oleh karena itu, hasil belajar pada kelas kontrol belum menunjukkan peningkatan yang optimal.

Berbeda dengan kelas kontrol, kemampuan menulis teks berita siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih baik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi Miro Board. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa mencapai 74,09, lebih tinggi dibandingkan rata-rata kelas kontrol sebesar 50,41. Selain itu, nilai tertinggi yang dicapai siswa juga meningkat sehingga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah mampu menghasilkan teks berita yang lebih baik. Distribusi nilai menunjukkan adanya pergeseran dari kategori rendah menuju kategori sedang dan tinggi. Sebagian besar siswa memperoleh nilai pada rentang 70–89, sedangkan jumlah siswa yang memperoleh nilai rendah semakin sedikit. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan *Miro Board* mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami struktur teks berita, menentukan unsur-unsur berita, mengembangkan ide, serta menyusun informasi secara logis dan sistematis.

Peningkatan tersebut terjadi karena model *Topic Modelling* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengorganisasi ide sebelum proses penulisan dimulai. Melalui kegiatan pemetaan topik, siswa lebih mudah menentukan hubungan antargagasan sehingga penyusunan isi berita menjadi lebih runtut. Di sisi lain, penggunaan aplikasi *Miro Board* memberikan ruang kolaboratif bagi siswa untuk berdiskusi, bertukar pendapat, dan memperoleh umpan balik secara langsung dari guru maupun teman sekelompok. Penggunaan *Miro Board* menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik (*student centered learning*). Media digital ini juga mampu meningkatkan motivasi belajar karena siswa terlibat secara langsung dalam proses penyusunan ide menggunakan tampilan visual yang menarik. Dengan demikian, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual mengenai teks berita, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data pada kelas kontrol memperoleh nilai $L_{hitung} = 0,1428$ yang lebih kecil daripada $L_{tabel} = 0,173$, sedangkan kelas eksperimen memperoleh $L_{hitung} = 0,135$ yang juga lebih kecil daripada $L_{tabel} = 0,190$. Dengan demikian, kedua kelompok data berdistribusi normal. Distribusi data yang normal menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa mengikuti pola distribusi normal sehingga memenuhi salah satu syarat penggunaan analisis statistik parametrik. Kondisi ini memberikan keyakinan bahwa data penelitian layak dianalisis menggunakan uji-t sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Selanjutnya, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} = 1,09$ lebih kecil daripada $F_{tabel} = 2,78$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang homogen.

Homogenitas varians menunjukkan bahwa tingkat keragaman kemampuan siswa pada kedua kelompok relatif sama. Oleh karena itu, perbedaan hasil belajar yang ditemukan pada penelitian ini bukan disebabkan oleh perbedaan karakteristik sampel, melainkan karena adanya perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen, yaitu penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi *Miro Board*. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3,47$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 2,004$ pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan kriteria pengujian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang

signifikan penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi Miro Board terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan .

Secara statistik, hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan menulis teks berita bukan terjadi secara kebetulan, melainkan sebagai akibat dari perlakuan yang diberikan selama proses pembelajaran. Selisih rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memperkuat bahwa model *Topic Modelling* berbantuan Miro Board lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Secara empiris, temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang mengintegrasikan teknologi digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Siswa menjadi lebih mudah mengembangkan ide, menyusun kerangka berita, mengidentifikasi unsur-unsur berita, serta menulis teks secara sistematis. Selain itu, fitur kolaboratif pada *Miro Board* mendorong siswa untuk saling bertukar gagasan sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih aktif.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan akan lebih bermakna apabila dibangun melalui pengalaman belajar aktif. Dalam model *Topic Modelling*, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga membangun sendiri pengetahuannya melalui kegiatan pemetaan topik, diskusi, dan penyusunan teks berita. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi *Miro Board* memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan . Hal tersebut terlihat dari meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol, perubahan distribusi nilai ke kategori yang lebih tinggi, serta hasil uji statistik yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan.

Dari perspektif dalam proses pembelajaran,, penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan Miro Board mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berpusat pada peserta didik. Media digital yang digunakan membantu siswa mengorganisasi ide secara visual sehingga proses menulis menjadi lebih mudah dan sistematis. Selain itu, pembelajaran berbasis teknologi juga meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif, serta kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyusun teks berita. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi Miro Board tidak hanya memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik, tetapi juga memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran dan kemampuan menulis teks berita siswa. Model pembelajaran ini layak dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran Bahasa Indonesia, khususnya pada materi menulis teks berita, karena mampu mengembangkan kompetensi menulis siswa secara lebih efektif, kreatif, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh model *Topic Modelling* berbantuan media aplikasi *Miro Board* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan tanpa menggunakan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi *Miro Board* masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 50,41, dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 30. Sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan secara konvensional belum mampu mengoptimalkan kemampuan siswa dalam mengembangkan ide, menyusun struktur teks berita, serta menggunakan kaidah kebahasaan

secara tepat. Kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan dengan menggunakan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi *Miro Board* mengalami peningkatan yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 74,09, dengan sebagian besar siswa memperoleh nilai pada kategori sedang hingga tinggi. Penggunaan model *Topic Modelling* yang dipadukan dengan aplikasi *Miro Board* mampu membantu siswa mengembangkan ide, mengorganisasi informasi berdasarkan unsur-unsur berita, serta menyusun teks berita secara lebih sistematis, logis, dan komunikatif. Selain itu, pembelajaran menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan menarik sehingga meningkatkan motivasi serta partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi *Miro Board* terhadap kemampuan menulis teks berita siswa kelas XI SMK Negeri 11 Medan. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3,47$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 2,004$ pada taraf signifikansi 5% ($3,47 > 2,004$). Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *Topic Modelling* berbantuan aplikasi *Miro Board* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan menulis teks berita siswa. Model pembelajaran ini efektif meningkatkan hasil belajar karena mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, berpusat pada peserta didik, serta sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang memanfaatkan teknologi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Andani, S. T., & Anggraini, D. (2023). Kemampuan menulis teks berita siswa kelas VIII SMP. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa dan Pendidikan*, 3(2), 48–58. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v3i2.467>
- As'ad, I. (2021). Miro sebagai alternatif efektifitas pembelajaran online. *Journal of Natural Science and Technology Adpertisi*, 1(1), 54–59. <http://jurnal.adpertisi.or.id/index.php/JNSTA/article/view/149>
- Cahyono, N. (2024). *Fundamental topic modelling: Memahami tren & topik dalam text mining*. Mega Press Nusantara.
- Harapit, S. (2018). Peranan problem based learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 912–917. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/41>
- Hendracipta, N. (2021). *Buku ajar model-model pembelajaran SD*. Multi Kreasi Press.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2010). *Model-model pembelajaran*. Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan.
- Laily, I. F. (2014). Hubungan kemampuan membaca pemahaman dengan kemampuan memahami soal cerita matematika sekolah dasar. *EduMa: Mathematics Education Learning and Teaching*, 3(1), 52–62. <https://doi.org/10.24235/eduma.v3i1.8>
- Listyawan, B. R. N., Setiawan, N. Y., & Saputra, M. C. (2024). *Topic modelling pada aktivitas pengembangan perangkat lunak menggunakan BERTopic* [Skripsi sarjana, Universitas Brawijaya]. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/229402/>
- Martha, N., & Situmorang, Y. (2018). Meningkatkan kemampuan menulis siswa melalui teknik guiding questions. *Journal of Education Action Research*, 2(2), 165–171. <https://doi.org/10.23887/jear.v2i2.12190>
- Mirdad, J. (2020). Model-model pembelajaran (empat rumpun model pembelajaran). *Indonesia Jurnal Sakinah*, 2(1), 14–23. <https://doi.org/10.2564/js.v2i1.17>
- Munawarah, & Zulkifli. (2021). Pembelajaran keterampilan menulis (maharah al-kitabah) dalam bahasa Arab. *Loghat Arabi: Jurnal Bahasa Arab dan Pendidikan Bahasa Arab*, 1(2), 22–34. <https://doi.org/10.36915/la.v1i2.15>

- Panggabean, S. (2019). *Keterampilan menulis: Diktat untuk kalangan sendiri*. Universitas HKBP Nommensen. <http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/3931>
- Putra, I. M. K. B., & Kusumawardani, R. P. (2017). Analisis topik informasi publik media sosial di Surabaya menggunakan pemodelan latent Dirichlet allocation (LDA). *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), A446–A450. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.23205>
- Putri, M., & Surawan. (2025). Pemanfaatan platform visual Miro dalam meningkatkan kolaborasi kognitif dan penyelesaian masalah mahasiswa. *JUPERAN: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 500–505. <https://ojs.smkmerahputih.com/index.php/juperan/article/view/915>
- Risnawati. (2008). *Strategi pembelajaran matematika*. Suska Press.
- Simanjuntak, H., Saragih, A. F., & Panggabean, S. (2023). Hubungan penguasaan struktur kalimat dengan kemampuan menulis teks eksposisi siswa SMP Negeri 14 Medan. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(2), 480–490. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.352>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Cetakan ke-2). Alfabeta.
- Sukirman. (2020). Tes kemampuan keterampilan menulis dalam pembelajaran bahasa Indonesia di sekolah. *Jurnal Konsepsi*, 9(2), 72–81. <https://www.p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/42>
- Supini, P., Sudrajat, R. T., & Isnaini, H. (2021). Pembelajaran menulis teks drama dengan menggunakan metode picture and picture. *Parole: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.22460/p.v4i1p15-22.5664>