

EFEKTIVITAS PENDEKATAN *DEEP LEARNING* DENGAN MEDIA LITERASI DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS BERITA SISWA SMA NEGERI 1 SINGOSARI

Sulisah Nazmi Zahroh¹, Sri Wahyuni², Frida Siswiyanti³

(Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Unisma)

nazzmizah@gmail.com¹, sriwy@unisma.ac.id², fridasiswiyanti@unisma.ac.id³

Abstrak: Kemampuan peserta didik dalam menulis teks berita pada pembelajaran Bahasa Indonesia masih kurang inovatif dan kreatif. Hal tersebut disebabkan oleh pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mendorong pemahaman mendalam dan keterlibatan aktif siswa melalui pemanfaatan teknologi, salah satunya pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan menulis teks berita pada kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital, kemampuan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional, serta efektivitas perbedaan hasil kedua kelompok tersebut pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Singosari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experimental* berupa *Non-Equivalent Control Group Design*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes menulis teks berita dalam bentuk pretest dan posttest yang dianalisis menggunakan uji statistik deskriptif dan inferensial, meliputi uji normalitas, homogenitas, *paired sample t-test*, *independent sample t-test*, dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis teks berita pada kelas eksperimen efektif secara signifikan dibandingkan kelas kontrol. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua kelas setelah perlakuan diberikan. Analisis N-Gain pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata 0,3137 (31,37%) dengan kategori sedang. Dengan demikian, pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital tergolong efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran menulis teks berita siswa SMA Negeri 1 Singosari, meskipun tingkat efektivitasnya masih berada pada kategori sedang.

Kata kunci: Efektivitas, *Deep learning*, literasi digital, menulis teks berita, pembelajaran Bahasa Indonesia.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya merupakan proses yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan peserta didik agar mampu beradaptasi dengan perubahan sosial dan perkembangan ilmu pengetahuan. Menurut Slavin and Davis (2020), efektivitas pembelajaran ditentukan oleh keterlibatan aktif siswa, kualitas proses belajar, serta pencapaian kompetensi yang terukur. Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara inovatif agar tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga mampu membangun pemahaman mendalam dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, pendekatan *deep learning* menjadi salah satu pendekatan yang dinilai relevan karena menekankan pemahaman konseptual secara mendalam, keterlibatan aktif siswa, serta kemampuan berpikir tingkat tinggi. Xiaoxia (2023). menyatakan bahwa pendekatan *deep learning* berorientasi pada pengembangan kemampuan analisis, refleksi, dan pemecahan masalah secara mendalam. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan melalui aktivitas eksplorasi, diskusi, dan refleksi, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Simanungkalit (2025) juga menegaskan bahwa penerapan *deep learning* dapat meningkatkan keterlibatan belajar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*).

Selain pendekatan pembelajaran, literasi digital juga menjadi kompetensi penting dalam proses pendidikan modern. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan mengelola informasi secara kritis dan bertanggung jawab. Simbolon dkk. (2022) menyatakan bahwa literasi digital merupakan kompetensi esensial bagi peserta didik abad ke-21 karena membantu siswa melakukan seleksi dan verifikasi informasi secara kritis. Dewi (2025) menambahkan bahwa literasi digital berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam memilah informasi faktual dan menghindari penyebaran informasi yang tidak valid.

Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, keterampilan menulis teks berita merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dikuasai siswa. Menulis teks berita menuntut kemampuan berpikir logis, objektif, dan sistematis dalam menyusun fakta berdasarkan unsur 5W+1H serta kaidah kebahasaan yang tepat. Namun, kemampuan menulis teks berita siswa masih tergolong rendah. Siswa sering mengalami kesulitan dalam mengembangkan ide, menyusun struktur berita, dan menggunakan bahasa yang efektif. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Nurazizah dan Suhara (2025) yang menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan menulis siswa dipengaruhi oleh kurangnya minat menulis dan rendahnya kemampuan berpikir kritis.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir mendalam. Pendekatan *deep learning* yang dipadukan dengan media literasi digital dipandang mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan bermakna. Melalui pemanfaatan sumber informasi digital, siswa dapat mengeksplorasi informasi aktual, menganalisis fakta, serta menyusun teks berita secara sistematis dan reflektif.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* maupun literasi digital memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan belajar siswa. Maelasari dan Lusiana (2025) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis *deep learning* mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa serta mendukung personalisasi pembelajaran.

Selain itu, penelitian Siswiyanti (2024) menegaskan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran menulis mampu membantu siswa memahami proses pengembangan ide, struktur teks, serta penggunaan bahasa secara lebih efektif. Media digital yang bersifat visual dan interaktif membuat siswa lebih mudah memahami konsep penulisan sekaligus meningkatkan motivasi belajar. Sejalan dengan itu, Junaidi dan Wahyuni (2026) menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif dan proses berpikir reflektif dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengorganisasi ide dan menyusun tulisan secara logis dan sistematis. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital dalam pembelajaran menulis teks berita di tingkat SMA masih relatif terbatas. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang menguji secara empiris efektivitas pendekatan *deep learning* berbantuan media literasi digital terhadap kemampuan menulis teks berita siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital dalam pembelajaran menulis teks berita pada siswa SMA. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan inovasi pembelajaran Bahasa Indonesia yang relevan dengan kebutuhan pendidikan masa kini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experimental design* tipe *Non-Equivalent Control Group Design*. Desain ini dipilih karena peneliti tidak memiliki kendali penuh terhadap pengelompokan subjek penelitian dan menggunakan kelas yang telah ada di sekolah. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Singosari, Kabupaten Malang, pada semester genap tahun ajaran 2026/2027. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI yang berjumlah 414 siswa dari 12 kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dengan memilih dua kelas sebagai sampel penelitian, yaitu satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelompok kontrol. Jumlah sampel penelitian sebanyak 70 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing 35 siswa pada kelas eksperimen dan 35 siswa pada kelas kontrol.

Penelitian ini memiliki dua jenis variabel, Variabel bebas (independen) yaitu pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital. Sedangkan Variabel terikatnya (dependen) yaitu, kemampuan menulis teks berita siswa. Instrumen penelitian berupa tes menulis teks berita yang dilakukan melalui pretest dan posttest. Penilaian dilakukan menggunakan rubrik yang mencakup aspek struktur teks berita, kelengkapan unsur 5W+1H, ketepatan bahasa dan ejaan, koherensi informasi, serta kreativitas tulisan. Instrumen penelitian telah divalidasi oleh dosen pembimbing dan guru mata pelajaran Bahasa Indonesia serta diuji reliabilitasnya menggunakan rumus Cronbach's Alpha.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan analisis data. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran dan media digital seperti Google Classroom, Padlet, Canva, dan Google Docs. Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian pretest pada kedua kelompok. Selanjutnya, kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan pendekatan *deep learning* berbantuan media literasi digital melalui kegiatan eksplorasi berita digital, analisis struktur berita, penulisan teks berita, serta refleksi dan revisi tulisan. Sementara itu, kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional berupa ceramah dan latihan menulis tanpa penggunaan media digital. Setelah pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan posttest untuk mengetahui peningkatan kemampuan menulis teks berita siswa.

Teknik analisis data dilakukan melalui uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan uji homogenitas menggunakan Levene's Test. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Paired Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil pretest dan posttest pada masing-masing kelompok serta *Independent Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, peningkatan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan uji N-Gain untuk mengetahui tingkat efektivitas pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pendekatan *deep learning* dengan melalui media literasi digital dalam pembelajaran menulis teks berita pada siswa SMA kelas XI. Data penelitian diperoleh melalui tes menulis teks berita yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Kemampuan Peserta Didik yang Menggunakan Pendekatan *Deep Learning* dengan Literasi Digital pada Kelas Eksperimen dalam Menulis Teks Berita.

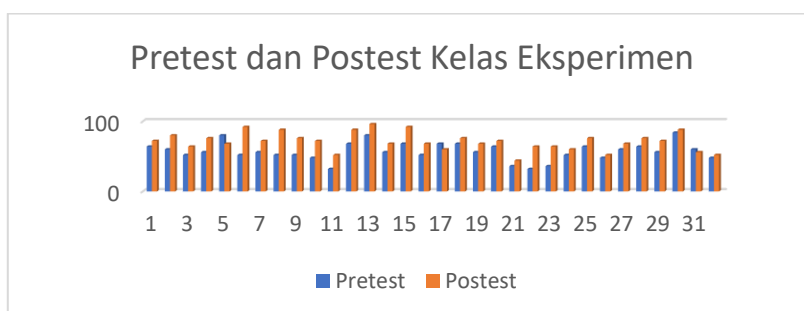
Kemampuan menulis teks berita siswa pada kelas eksperimen dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, serta standar deviasi hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran. Hasil analisis statistik deskriptif tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen

Data	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>pretest</i>	32	32	84	57,00	12,730
<i>posttest</i>	32	44	96	71,00	12,771

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa jumlah peserta didik pada kelas eksperimen sebanyak 32 siswa. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* kemampuan menulis teks berita sebesar 57,00 dengan nilai minimum 32 dan maksimum 84. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan masih berada pada tingkat yang bervariasi. Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital, nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 71,00 dengan nilai minimum 44 dan maksimum 96. Peningkatan nilai rata-rata ini menunjukkan adanya perkembangan kemampuan menulis teks berita setelah proses pembelajaran berlangsung.

Jika dibandingkan, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 14 poin antara nilai *pretest* dan *posttest*. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami perubahan kemampuan menulis teks berita setelah mengikuti pembelajaran pada kelas eksperimen. Simpangan baku pada *pretest* sebesar 12,730 dan pada *posttest* sebesar 12,771 menunjukkan bahwa variasi kemampuan peserta didik relatif stabil, sehingga peningkatan hasil belajar tidak hanya terjadi pada beberapa siswa saja, tetapi dialami oleh sebagian besar peserta didik.



Gambar 1. Perbandingan Nilai Pretest Posttest Kelas Eksperimen

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa sebagian besar peserta didik mengalami peningkatan nilai pada *posttest* dibandingkan *pretest*. Hal ini menunjukkan adanya perkembangan kemampuan menulis teks berita setelah penerapan pendekatan *deep learning*

dengan literasi digital pada kelas eksperimen. Selain dianalisis berdasarkan skor total, hasil penelitian juga dianalisis berdasarkan lima indikator penilaian, yaitu isi berita, struktur, kaidah bahasa, koherensi, dan penyajian.

Tabel 2. Rata-rata dan Persentase Peningkatan Setiap Indikator

No	Indikator	Mean <i>Pretest</i>	Mean <i>Posttest</i>	Selisih	Persentase (%)
1	Isi	3,16	3,48	0,32	10,13
2	Struktur	3,10	3,39	0,29	9,35
3	Kaidah Bahasa	2,87	3,23	0,36	12,54
4	Koherensi	2,58	2,84	0,26	10,08
5	Penyajian	2,55	2,87	0,32	12,55

Berdasarkan Tabel 2 seluruh indikator mengalami peningkatan dari *pretest* ke *posttest*. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator penyajian sebesar 37,60%, sedangkan peningkatan terendah terdapat pada indikator kaidah bahasa sebesar 12,46%. Indikator isi berita meningkat sebesar 33,99%, struktur sebesar 27,51%, dan koherensi sebesar 15,04%. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan skor pada setiap indikator penilaian setelah pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan analisis indikator, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menulis teks berita peserta didik pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital.

Kemampuan Menulis Teks Berita Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Menggunakan Pembelajaran Konvensional.

Kemampuan menulis teks berita peserta didik dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum hasil belajar peserta didik melalui nilai rata-rata (mean), nilai minimum, nilai maksimum, serta standar deviasi pada hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis statistik deskriptif kelas kontrol disajikan pada Tabel 4.3 berikut.

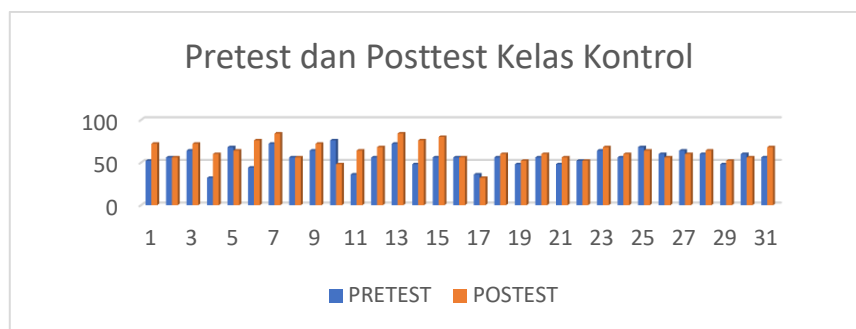
Tabel 3. Statistik Deskriptif Kelas Kontrol

Data	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>pretest</i>	31	32	76	56,13	10,506
<i>posttest</i>	31	32	84	62,84	11,133

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa jumlah peserta didik pada kelas kontrol sebanyak 31 siswa. Hasil *pretest* menunjukkan nilai minimum sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 76 dengan rata-rata nilai sebesar 56,13 serta standar deviasi sebesar 10,506. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal menulis teks berita peserta didik sebelum diberikan pembelajaran masih berada pada kategori cukup.

Setelah peserta didik mengikuti proses pembelajaran menggunakan pendekatan konvensional, diperoleh hasil *posttest* dengan nilai minimum sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 84. Nilai rata-rata peserta didik mengalami peningkatan menjadi 62,84 dengan standar deviasi sebesar 11,133. Peningkatan nilai rata-rata tersebut menunjukkan adanya perkembangan kemampuan menulis teks berita peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Namun demikian, peningkatan nilai yang diperoleh pada kelas kontrol tergolong tidak terlalu besar berdasarkan selisih rata-rata *pretest* dan *posttest* sebesar 6,71 poin. Standar deviasi yang sedikit meningkat menunjukkan bahwa variasi kemampuan antar peserta didik masih cukup beragam setelah pembelajaran berlangsung.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan pada kelas kontrol memberikan perubahan terhadap kemampuan menulis teks berita peserta didik, meskipun peningkatan yang terjadi masih terbatas berdasarkan perolehan nilai rata-rata dan selisih skor *pretest* dan *posttest*.



Gambar 2. Perbandingan Nilai Pretest Posttest Kelas Kontrol

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa nilai rata-rata *posttest* mengalami peningkatan dibandingkan nilai *pretest*. Meskipun demikian, peningkatan tersebut menunjukkan kecenderungan yang tidak terlalu tajam. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran konvensional tetap memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, tetapi efektivitasnya masih terbatas dalam kemampuan menulis teks berita secara optimal. Secara keseluruhan, hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa kemampuan menulis teks berita peserta didik pada kelas kontrol mengalami peningkatan setelah pembelajaran berlangsung, namun peningkatan tersebut berada pada kategori sedang. Dengan demikian, pembelajaran konvensional belum sepenuhnya mampu mendorong peningkatan kemampuan menulis secara maksimal dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan pendekatan inovatif.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menulis teks berita peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan pendekatan pembelajaran

konvensional mengalami peningkatan dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 56,13 menjadi 62,84 pada *posttest*. Peningkatan ini menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik, namun peningkatannya relatif terbatas sehingga kemampuan menulis teks berita peserta didik masih berada pada kategori cukup menuju baik. Selain dianalisis berdasarkan skor total, kemampuan menulis teks berita pada kelas kontrol juga dianalisis berdasarkan lima indikator penilaian, yaitu isi, struktur, kaidah bahasa, koherensi, dan penyajian.

Tabel 4 Rata-rata dan Persentase Peningkatan Setiap Indikator Kelas Kontrol

No	Indikator	Mean <i>Pretest</i>	Mean <i>Posttest</i>	Selisih	Persentase (%)
1	Isi	3,16	3,48	0,32	10,13
2	Struktur	3,10	3,39	0,29	9,35
3	Kaidah Bahasa	2,87	3,23	0,36	12,54
4	Koherensi	2,58	2,84	0,26	10,08
5	Penyajian	2,55	2,87	0,32	12,55

Berdasarkan Tabel 4. seluruh indikator pada kelas kontrol mengalami peningkatan dari *pretest* ke *posttest*. Indikator isi meningkat sebesar 10,13%, struktur sebesar 9,35%, kaidah bahasa sebesar 12,54%, koherensi sebesar 10,08%, dan penyajian sebesar 12,55%. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator penyajian dan kaidah bahasa, sedangkan peningkatan terendah terdapat pada indikator struktur. Meskipun seluruh indikator menunjukkan kenaikan skor, persentase peningkatan berada pada kisaran 9% hingga 12%, sehingga selisih peningkatan pada masing-masing aspek relatif kecil.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menulis teks berita peserta didik pada kelas kontrol mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran konvensional. Peningkatan tersebut terlihat dari kenaikan nilai rata-rata dari 56,13 pada *pretest* menjadi 62,84 pada *posttest* dengan selisih sebesar 6,71 poin.

Efektivitas Penggunaan Pendekatan *Deep Learning* dengan Media Literasi Digital dalam Pembelajaran Menulis Teks Berita

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital dalam pembelajaran menulis teks berita, digunakan analisis statistik inferensial berupa uji *Paired Sample t-test* dan *Independent Sample t-test*. Uji *Paired Sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan menulis teks berita sebelum dan sesudah perlakuan pada kelas eksperimen. Sementara itu, uji *Independent Sample t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Pengujian dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* melalui bantuan program SPSS sebagai syarat penggunaan uji *statistik parametrik*.

Tabel 5. Uji Normalitas

kelas		<i>Shapiro-Wilk</i>		
		Statistic	df	Sig.
hasil	Control	0,950	31	0,156
	Control	0,964	31	0,361
	Eksperimen	0,957	32	0,228
	Eksperimen	0,970	32	0,496

Hasil analisis tabel 5 menunjukkan nilai signifikansi pada seluruh kelompok data lebih besar dari 0,05. Karena seluruh nilai signifikansi $> 0,05$, maka data penelitian berdistribusi normal. Dengan demikian, data penelitian memenuhi salah satu syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian ini dilakukan menggunakan uji *Levene* melalui program SPSS.

Tabel 6. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	0,894	1	61	0,348
	Based on Median	0,836	1	61	0,364
	Based on Median and with adjusted df	0,836	1	59,713	0,364
	Based on trimmed mean	0,885	1	61	0,351

Hasil analisis tabel 6 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,348. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,348 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok data adalah homogen. Artinya, kemampuan awal kedua kelompok memiliki tingkat keragaman yang sama sehingga layak dibandingkan dan analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji *independent sample t-test*.

Uji Paired Sample t-test Kelas Eksperimen

Uji *Paired Sample t-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Tabel 7 menunjukkan rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan sebagai berikut.

Tabel 7 Hasil Uji Paired Sample t-test Kelas Eksperimen

Pasangan Data	Mean Difference	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest – Posttest</i>	-14.000	11.584	2.048	-6.837	31	0.000

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa nilai mean difference antara *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen sebesar -14.000. Nilai tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital. Hasil pengujian statistik menunjukkan nilai t hitung sebesar -6,837 dengan derajat kebebasan (df) = 31 dan nilai signifikansi 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen.

Uji Independent Sample t-test

Uji *Independent Sample t-test* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Tabel 8. Independent Sample Test

		Independent Samples Test							
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
									Lower Upper
Nilai	<i>Equal variances assumed</i>	0,894	0,348	-2,944	61	0,005	-8,677	2,948	-14,571 -2,783
	<i>Equal variances not assumed</i>			-2,953	59,395	0,004	-8,677	2,938	-14,556 -2,799

Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* pada Tabel 8 diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,005, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* berbasis literasi digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan menulis teks berita siswa. Namun demikian, uji perbedaan rata-rata belum sepenuhnya menunjukkan tingkat peningkatan kemampuan siswa. Oleh karena itu, dilakukan analisis lanjutan menggunakan uji N-Gain.

Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan menulis teks berita siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital. Perhitungan N-Gain dilakukan dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* siswa pada kelas eksperimen.

Tabel 9. N-Gain.

<i>Descriptive Statistics</i>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Persen	32	-60,00	83,33	31,3728	29,40269
NGain_Score	32	-0,60	0,83	0,3137	0,29403
Valid N (listwise)	32				

Berdasarkan hasil uji N-Gain diketahui bahwa jumlah siswa pada kelas eksperimen sebanyak 32 orang. Nilai rata-rata N-Gain *score* yang diperoleh sebesar 0,3137, sedangkan rata-rata N-Gain dalam bentuk persentase sebesar 31,37%. Berdasarkan kriteria interpretasi N-Gain, nilai tersebut termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital mampu meningkatkan kemampuan menulis teks berita siswa pada tingkat peningkatan yang cukup efektif. Standar deviasi sebesar 0,29403 menunjukkan adanya variasi peningkatan kemampuan antar siswa, namun secara umum sebagian besar siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah mengikuti pembelajaran.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* berbasis literasi digital memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan menulis teks berita siswa SMA Negeri 1 Singosari. Pembahasan ini didasarkan pada hasil analisis statistik serta dikaitkan dengan teori konstruktivisme, pendekatan *deep learning*, literasi digital, dan teori menulis teks berita yang telah diuraikan pada kajian pustaka.

Kemampuan Peserta Didik yang Menggunakan Pendekatan Deep Learning dengan Literasi Digital pada Kelas Eksperimen dalam Menulis Teks Berita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis teks berita siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah diterapkan pembelajaran menggunakan pendekatan *deep learning* berbasis literasi digital. Berdasarkan analisis statistik deskriptif, kelas eksperimen yang berjumlah 32 siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 71,00 yang berada pada kategori baik.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa mampu membantu siswa memahami struktur dan kaidah kebahasaan teks berita secara lebih mendalam. Pendekatan *deep learning* mendorong siswa untuk tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mengolah informasi, menganalisis peristiwa, serta mengonstruksi pemahaman melalui aktivitas literasi digital.

Dalam pembelajaran menulis teks berita, kemampuan berpikir kritis dan keterampilan mengolah informasi menjadi unsur penting. Penggunaan sumber belajar digital memungkinkan siswa memperoleh informasi aktual sehingga ide penulisan menjadi lebih konkret dan kontekstual. Hal ini sejalan dengan konsep pembelajaran abad ke-21 yang menekankan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Selain itu, aktivitas pembelajaran berbasis literasi digital memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi berbagai sumber informasi secara mandiri. Kondisi tersebut membantu siswa memahami unsur berita secara lebih nyata dibandingkan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru.

Peningkatan kemampuan menulis teks berita pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan literasi digital mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Temuan ini sejalan dengan teori efektivitas pembelajaran yang dikemukakan oleh Slavin and Davis (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran efektif ditandai oleh peningkatan hasil belajar dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendekatan *deep learning* yang diterapkan dalam penelitian ini berlandaskan teori konstruktivisme Piaget dan Vygotsky, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar dan interaksi sosial. Aktivitas eksplorasi informasi digital, diskusi, dan praktik menulis memungkinkan peserta didik melakukan proses asimilasi dan akomodasi konsep secara lebih mendalam.

Temuan penelitian ini juga mendukung kajian Simanungkalit (2025) yang menyatakan bahwa pendekatan *deep learning* mampu meningkatkan keterlibatan belajar serta kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). Dalam penulisan teks berita, kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk memilih fakta, menyusun informasi berdasarkan prinsip 5W+1H, serta menghasilkan tulisan yang objektif sebagaimana dijelaskan oleh Irsyad (2023). Selain itu, penggunaan literasi digital memberikan akses informasi yang luas kepada peserta didik. Hal ini sesuai dengan kerangka kompetensi digital Redecker and Punie (2021) yang menekankan kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara efektif. Secara empiris, temuan ini didukung penelitian X. Chen et al. (2023)

yang menunjukkan bahwa pendekatan *deep learning* dan literasi digital mampu meningkatkan kualitas proses belajar berbasis data digital.

Peningkatan tersebut dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget, yang menyatakan bahwa pembelajaran terjadi melalui proses asimilasi dan akomodasi. Dalam kelas eksperimen, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi aktif mengeksplorasi sumber berita digital, menganalisis struktur 5W+1H, serta merevisi tulisan mereka. Proses ini menunjukkan adanya restrukturisasi skema kognitif yang mendukung pemahaman mendalam. Selain itu, teori Vygotsky tentang *Zone of Proximal Development* (ZPD) juga terlihat dalam aktivitas diskusi dan kolaborasi siswa. Melalui *scaffolding* dari guru dan teman sebaya, siswa mampu menyusun teks berita yang lebih sistematis dan objektif. Interaksi sosial ini memperkuat pemahaman konseptual serta meningkatkan kualitas tulisan.

Jika ditinjau dari teori proses menulis yang dikembangkan oleh Linda Flower dan John R. Hayes, peningkatan kemampuan siswa juga menunjukkan bahwa mereka menjalani tahapan perencanaan, penyusunan, dan peninjauan kembali secara lebih optimal. Aktivitas literasi digital memungkinkan siswa mengumpulkan fakta aktual sehingga tahap perencanaan menjadi lebih konkret dan kontekstual. Dengan demikian, peningkatan kemampuan pada kelas eksperimen tidak hanya disebabkan oleh metode pembelajaran, tetapi juga oleh keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar serta pemanfaatan sumber belajar yang lebih variatif.

Kemampuan Peserta Didik Menulis Teks Berita Peserta Didik pada Kelas Kontrol yang Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Konvensional

Berbeda dengan kelas eksperimen, hasil penelitian pada kelas kontrol menunjukkan nilai rata-rata sebesar 62,32 dengan kategori cukup baik. Pembelajaran pada kelas kontrol dilaksanakan menggunakan metode pembelajaran konvensional tanpa penerapan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa tetap memperoleh pemahaman materi, namun peningkatan kemampuan yang terjadi tidak seoptimal kelas eksperimen. Pembelajaran konvensional cenderung menempatkan siswa sebagai penerima informasi sehingga kesempatan untuk mengeksplorasi dan mengembangkan ide secara mandiri menjadi terbatas.

Dalam pembelajaran menulis, keterlibatan aktif siswa sangat menentukan kualitas hasil tulisan. Ketika siswa hanya menerima penjelasan tanpa pengalaman belajar yang kontekstual, kemampuan mengembangkan gagasan menjadi kurang maksimal. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen.

Peningkatan kemampuan menulis pada kelas kontrol menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional tetap memberikan dampak terhadap hasil belajar, namun peningkatannya relatif terbatas. Menurut Yulianto and Nugraheni (2021), efektivitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh interaksi belajar yang aktif antara guru dan siswa. Dalam pembelajaran konvensional, interaksi tersebut cenderung berlangsung satu arah sehingga keterlibatan peserta didik kurang optimal.

Keterbatasan penggunaan media digital menyebabkan peserta didik memiliki akses informasi yang lebih sempit. Padahal, menurut Umar (2024), pemanfaatan teknologi *deep learning* membantu proses identifikasi informasi penting dari berbagai sumber digital sehingga mendukung penyusunan berita yang factual. Hasil ini juga selaras dengan penelitian Dewi (2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran tanpa dukungan teknologi digital cenderung menghasilkan peningkatan keterampilan menulis yang lebih rendah dibandingkan pembelajaran pendekatan *deep learning*. Secara teoretis, pembelajaran konvensional cenderung menempatkan siswa sebagai penerima informasi. Hal ini kurang sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan. Tanpa eksplorasi sumber digital dan tanpa proses reflektif yang intensif, siswa cenderung menulis berdasarkan contoh yang diberikan guru tanpa pemahaman mendalam terhadap konteks berita.

Dari perspektif teori proses menulis, pembelajaran konvensional sering kali hanya menekankan tahap penyusunan (*translating*), tanpa memberikan ruang cukup untuk perencanaan berbasis riset fakta maupun revisi mendalam. Akibatnya, teks yang dihasilkan kurang variatif dan kurang kuat dalam aspek kebahasaan maupun kelengkapan unsur berita. Temuan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa, terutama pada materi yang membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti penulisan teks berita.

Efektivitas Pendekatan *Deep Learning* Berbasis Literasi Digital Berdasarkan Uji Independent Sample t-test dan N-Gain

Efektivitas pendekatan *deep learning* berbasis literasi digital dalam penelitian ini dianalisis melalui tiga indikator utama, yaitu peningkatan kemampuan peserta didik pada kelas eksperimen menggunakan uji paired sample t-test, perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji independent sample t-test, serta tingkat peningkatan kemampuan belajar siswa menggunakan analisis N-Gain. Ketiga analisis tersebut digunakan secara komplementer untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran yang diterapkan.

Hasil uji *paired sample t-test* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen setelah diterapkannya pendekatan *deep learning* dengan literasi digital. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan mampu meningkatkan kemampuan menulis teks berita peserta didik secara signifikan. Peningkatan ini terjadi karena pendekatan *deep learning* mendorong peserta didik untuk memahami materi secara lebih mendalam, menghubungkan berbagai informasi, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam mengolah informasi yang diperoleh dari berbagai sumber digital.

Secara teoritis, pembelajaran *deep learning* menekankan pada proses pemahaman konsep yang lebih mendalam dibandingkan dengan sekadar menghafal informasi. Peserta didik didorong untuk melakukan analisis, interpretasi, serta pengolahan informasi secara aktif sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan pandangan Fullan et al. (2021) yang menyatakan bahwa *deep learning* berfokus pada pengembangan pemahaman konseptual serta kemampuan menghubungkan pengetahuan dengan konteks kehidupan nyata. Selain itu, penelitian Umar (2024) dan Avacharmal et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pendekatan *deep learning* mampu meningkatkan kemampuan analisis informasi dan pemecahan masalah melalui proses pembelajaran yang menekankan eksplorasi pengetahuan secara lebih sistematis.

Selain peningkatan kemampuan pada kelas eksperimen, efektivitas pembelajaran juga dianalisis melalui uji *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,005, yang berarti lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan menulis teks berita peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap peningkatan kemampuan menulis teks berita dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol.

Perbedaan hasil belajar antara kedua kelas tersebut menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan kualitas proses belajar peserta didik. Pendekatan *deep learning* memungkinkan peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan analisis informasi, diskusi, serta eksplorasi sumber belajar digital. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Istiqomah and Sopian (2025) yang menunjukkan bahwa integrasi pendekatan *deep learning* dalam pembelajaran bahasa

mampu meningkatkan kemampuan produksi bahasa siswa secara signifikan. Selain itu, penelitian Dere (2025) juga menyatakan bahwa strategi pembelajaran yang efektif adalah strategi yang mampu menghasilkan perbedaan hasil belajar yang signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Junaidi dan Wahyuni (2026) yang menyatakan bahwa pembelajaran menulis yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses berpikir reflektif mampu meningkatkan kualitas tulisan siswa secara signifikan. Pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk menganalisis, merefleksikan, dan mengorganisasi ide secara mandiri terbukti membantu siswa menyusun teks secara lebih terstruktur dan logis dibandingkan dengan pembelajaran yang bersifat konvensional. Selain itu, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran juga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan menulis siswa. Penelitian Damawanti and Siswiyanti (2024) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran menulis dapat membantu siswa memahami konsep penulisan secara lebih visual dan kontekstual sehingga meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan demikian, integrasi pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital dalam penelitian ini mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna serta efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks berita peserta didik.

Efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini juga dianalisis melalui nilai N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,3137 yang berada pada kategori sedang. Nilai tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu dalam kemampuan menulis teks berita peserta didik secara cukup efektif. Kategori peningkatan sedang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami perkembangan kemampuan setelah mengikuti proses pembelajaran, meskipun tingkat peningkatan yang dicapai belum mencapai kategori tinggi.

Peningkatan kemampuan belajar pada kategori sedang menunjukkan bahwa proses adaptasi peserta didik terhadap model pembelajaran berbasis literasi digital masih berlangsung secara bertahap. Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran memerlukan kesiapan peserta didik dalam mengakses, memahami, serta mengolah informasi yang tersedia secara digital. Hal ini sejalan dengan kerangka *Digital Competence Framework for Educators* yang dikemukakan oleh Redecker and Punie (2021) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan kognitif siswa

secara bertahap melalui proses adaptasi terhadap lingkungan belajar digital. Temuan ini juga didukung oleh penelitian Sundari et al. (2024) yang menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berbasis literasi digital pada tahap awal umumnya menghasilkan peningkatan kemampuan belajar pada kategori sedang hingga tinggi, tergantung pada kesiapan teknologi dan kemampuan awal peserta didik.

Jika ditinjau secara keseluruhan, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta didik pada kelas eksperimen setelah mengikuti pembelajaran, sedangkan hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, analisis N-Gain menunjukkan adanya peningkatan kemampuan belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan pembelajaran. Dengan demikian, efektivitas pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital tidak hanya ditunjukkan melalui perbedaan nilai hasil belajar, tetapi juga melalui peningkatan kualitas proses pembelajaran yang dialami peserta didik.

Temuan penelitian ini memperkuat pandangan Fullan et al. (2021) bahwa pembelajaran pada era digital perlu mengintegrasikan pemahaman konseptual yang mendalam dengan kemampuan literasi digital peserta didik. Oleh karena itu, penerapan pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran yang relevan dalam meningkatkan kemampuan menulis teks berita dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis statistik yang meliputi uji *paired sample t-test*, *independent sample t-test*, serta analisis N-Gain, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *deep learning* berbasis literasi digital efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks berita peserta didik baik dari segi peningkatan hasil belajar maupun perbedaan kemampuan belajar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks berita peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Singosari. Hal tersebut ditunjukkan melalui peningkatan nilai kemampuan menulis teks berita pada kelas eksperimen yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 71,00 dengan kategori baik, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil uji *Independent Sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan hasil analisis N-Gain sebesar 0,3137 menunjukkan kategori peningkatan sedang. Dengan demikian, pendekatan *deep learning* berbasis literasi digital

mampu membantu peserta didik memahami struktur, unsur, dan kaidah kebahasaan teks berita secara lebih mendalam serta meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, guru Bahasa Indonesia disarankan untuk menerapkan pendekatan *deep learning* dengan memanfaatkan media literasi digital dalam pembelajaran menulis maupun materi lainnya karena terbukti mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Selain itu, sekolah diharapkan dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis literasi digital melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Peneliti selanjutnya juga disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah sampel, jenjang pendidikan, maupun penggunaan media pembelajaran yang lebih bervariasi agar diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Kepala SMA Negeri 1 Singosari, guru Bahasa Indonesia, serta seluruh peserta didik kelas XI yang telah memberikan izin, bantuan, dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun akademik sehingga penelitian mengenai efektivitas pendekatan *deep learning* dengan media literasi digital dalam pembelajaran menulis teks berita ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Avacharmal, R, S Pamulaparthi Venkata, D K Pandiya, R Krishna Prakash, P Ranjan, A Balakrishnan, and S Maheswaran. 2024. "Comprehensive Investigation on Deep Learning Models: Applications, Advantages, and Challenges." In *2024 15th International Conference on Computing Communication and Networking Technologies, ICCCNT 2024*, doi:10.1109/ICCCNT61001.2024.10723970.
- Chen, Xingyu, Zhiyi Chen, Lin Lin, Hongyan Yan, Zhiyong Huang, and Zhi Huang. 2023. "A Deep Learning-Based National Digital Literacy Assessment Framework Utilizing Mobile Big Data and Survey Data." *IEEE Access* 11: 108658–79.
- Damawanti, Kustina Dwi Nur, Wahyuni Sri, and Frida Siswiyanti. 2024. "Implementasi Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Menulis Cerita Pada Mahasiswa Asing Di Universitas Islam Malang." *Sports Culture* 15(1): 72–86. doi:10.25130/sc.24.1.6.
- Dere, G. 2025. "Deep Learning of Telecommunication Technology for the Efficient Utilization of Embedded Systems." In *Embedded Systems for Biomedical Applications*, , 124–34. doi:10.1201/9781003508199-5.
- Dewi, Anita Candra. 2025. "Optimalisasi Keterampilan Menulis Melalui Sistem Pembelajaran Berbantuan Deep Learning." *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education* 1(7): 55–65.
- Fatmawaty. 2024. "Deep Learning : Sebuah Pendekatan Untuk Pembelajaran Bermakna Fatmawaty Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang , Indonesia Termasuk Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Nurhadi , 2018). Deep Learning." flower linda, Hayes. 1981. "Flower_Hayes.Pdf."
- Fullan, Michael, Joanne Quinn, and Joanne Meechen. 2021. "World Change the World." *Deep Learning: Engage the World, Change the World*.
- Hariyono, Hariyono, Loso Judijanto, Charlie Baka, Ima Frima Fatimah, Purwo Haryono, and Efitra Efitra. 2025. *Literasi Digital Dan Media Dalam Dunia Pendidikan*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Irsyad, Agung Maulana. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keterampilan Menulis Teks Berita Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Pariaman." 2(2): 114–21.
- Istiqomah, Salma Nur, and Asep Sopian. 2025. "Deep Learning Approach for Arabic Vocabulary Mastery in the Digital Era." 6(1): 97–115. doi:10.37680/aphorisme.v6i1.7183.

- Junaidi, Wahyuni, Dyah Werdiningsih. 2026. "Efektivitas Model Pembelajaran Menulis Reflektif-Kritis Terhadap Pembelajaran Menulis Teks Eksposisi Siswa Kelas X." 8: 1233–46. <https://diglosiaunmul.com/index.php/diglosia/article/view/1596/543>.
- Kadek, Ni, Putri Septyanti, Made Sri Indriani, Ade Asih, and Susiari Tantri. 2024. "Analisis Struktur Teks Dan Kaidah Kebahasaan Berita Pada Media Masa." 14: 138–49.
- Kurni, M, M Mrunalini, and K Saritha. 2022. "Deep Learning Techniques for Social Media Analytics." In *Smart Innovation, Systems and Technologies*, , 413–42. doi:10.1007/978-981-16-3398-0_18.
- Maelasari, Nur, and Lusiana Lusiana. 2025. "Efektifitas Deep Learning Dalam Pembelajaran: Sebuah Kajian Systematic Literature Review(SLR)." *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT* 13(1): 298–305.
- Maulana, Irwan, Indira Krisanti Lengkong, Hafidhah Hafidhah, and Madhakomala Madhakomala. 2025. "Improving Digital Literacy Skills With The Application Of Deep Learning Technology In Absorbing Information, Creating Information, And Evaluating And Creating Learning." *Jurnal Edusci* 2(6): 281–96.
- Nurazizah, Erin Siti, and Alfa Mitri Suhara. 2025. "Pembelajaran Menulis Teks Berita Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Canva Pada Siswa MA." *Parole: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* 8(2): 112–25.
- Raup, Abdul, Wawan Ridwan, Yayah Khoeriyah, and Qiqi Yuliaty Zaqiah. 2022. "Deep Learning Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran." 5(September): 3258–67.
- Redecker, Christine, and Yves Punie. 2021. "Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)." *Brussels: European Union*.
- Simanungkalit, Kaleb E. 2025. "Deep Learning Untuk Pembelajaran Bahasa Indonesia: Strategi, Efektivitas, Dan Peluang." *Boraspatri Journal: Journal of Bilingualism, Organization, Research, Articles, Studies in Pedagogy, Anthropology, Theory, and Indigenous Cultures* 2(3): 203–205. doi:10.64674/boraspatrijournal.v2i3.25.
- Simbolon, NMarlina Eliyanti, Arita Marini, and Maratun Nafiah. 2022. "Jurnal Cakrawala Pendas Pengaruh Literasi Digital Terhadap Minat Baca Siswa." 8(2): 532–42.
- Slavin, Robert E, and Nicola Davis. 2020. "Educational Psychology: Theory and Practice."
- Sundari, Lilis, Fakultas Tarbiyah, D A N Keguruan, Universitas Islam Negeri, and Raden Intan Lampung. 2024. "Literasi Digital Peserta Didik Kelas Viii Smp."
- Suranda, Novalyo, and Muhammad Khadafi. 2024. "Macam-Macam Perkembangan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Di Indonesia." 4.

- Umar, H G A. 2024. "Deep Learning for Multimedia Analysis." In *Deep Learning for Multimedia Processing Applications: Volume Two: Signal Processing and Pattern Recognition*, , 364–77. doi:10.1201/9781032646268-15.
- Vygotsky, Lev Semenovich, and Michael Cole. 1978. *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard university press.
- Wang, M, X.-Q. Lyu, Y.-J. Li, and F.-L. Zhang. 2020. "VR Content Creation and Exploration with Deep Learning: A Survey." *Computational Visual Media* 6(1): 3–28. doi:10.1007/s41095-020-0162-z.
- Xiaoxia, Tian. 2023. "Engineering Pedagogy." *Deep learning* 13(6): 33–49. doi:10.12737/2173834.
- Yahya, Sudirman. 2025. "Kajian Pemanfaatan Deep Learning Dalam Pembelajaran." *transformasi* 7(1): 25–41.
- Yulianto, Dwi, and Aninditya Sri Nugraheni. 2021. "Efektivitas Pembelajaran Daring Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia: Effectiveness of Online Learning in Indonesian Language Learning." *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* 1(1): 33–42.