

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) BERBANTUAN MEDIA *WORDWALL* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI BISNIS KELAS X DI SMK PUSTEK SERPONG**Indah Pertiwi¹, Dinda Amajida Alifah²**Universitas Pamulang^{1,2}e-mail: dosen01936@unpam.ac.id

Diterima: 11/6/2026; Direvisi: 26/6/2026; Diterbitkan: 12/7/2026

ABSTRAK

Hasil belajar pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis di SMK masih menunjukkan capaian yang belum optimal, terutama ketika proses pembelajaran belum sepenuhnya melibatkan partisipasi aktif peserta didik dan pemanfaatan media digital secara terpadu. Kondisi tersebut mendorong pengujian integrasi model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan media *Wordwall* sebagai alternatif untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Penelitian ini mengevaluasi efektivitas penerapan model tersebut melalui pencapaian rata-rata hasil belajar, ketuntasan klasikal, serta perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi-experimental* diterapkan pada 80 peserta didik kelas X OTKP SMK PUSTEK Serpong yang dipilih menggunakan teknik *cluster sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest*, *posttest*, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan *One Sample t-Test*, *One Sample Binomial Test*, dan *Independent Samples t-Test*. Analisis menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen mencapai 88,70 atau melampaui nilai acuan 79, dengan ketuntasan klasikal sebesar 95%. Nilai *posttest* kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yaitu 88,70 berbanding 72,30, serta menunjukkan perbedaan yang signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi model *Numbered Heads Together* berbantuan media *Wordwall* tidak hanya efektif meningkatkan hasil belajar, tetapi juga memperkuat keterlibatan peserta didik sehingga memberikan bukti empiris bagi pengembangan pembelajaran Ekonomi Bisnis pada pendidikan kejuruan.

Kata Kunci: *Numbered Head Together, Wordwall, Hasil belajar, Ekonomi Bisnis***ABSTRACT**

Learning outcomes in the *Business Economics* subject at vocational high schools remain below expectations, particularly when classroom instruction does not fully promote active student participation or integrate digital learning media effectively. This condition highlights the need to examine the integration of the *Numbered Heads Together* (NHT) cooperative learning model supported by *Wordwall* as an alternative approach to creating a more interactive learning experience. This study evaluated the effectiveness of the model based on students' average learning outcomes, classical learning mastery, and differences in learning outcomes between the experimental and control groups. A quantitative approach employing a *quasi-experimental* method was conducted with 80 tenth-grade students enrolled in the Office Management and Business Services (OTKP) program at SMK PUSTEK Serpong, selected through *cluster sampling*. Data were collected using *pretests*, *posttests*, interviews, and documentation, and subsequently analyzed using the *One-Sample t-Test*, *One-Sample Binomial Test*, and *Independent Samples t-Test*. The findings revealed that the experimental group achieved a mean learning outcome of 88.70, exceeding the benchmark score of 79, with a classical mastery rate

of 95%. Furthermore, the experimental group's *posttest* mean score (88.70) was significantly higher than that of the control group (72.30). These findings demonstrate that integrating the *Numbered Heads Together* learning model with *Wordwall* effectively enhances students' learning outcomes while fostering greater classroom engagement, thereby providing empirical evidence to support the development of *Business Economics* instruction in vocational education.

Keywords: *Numbered Heads Together, Wordwall, Learning Outcomes, Business Economics*

PENDAHULUAN

Perubahan karakteristik peserta didik pada pendidikan kejuruan menuntut pengalaman belajar yang tidak lagi berorientasi pada penyampaian materi secara satu arah, melainkan pada aktivitas yang mendorong kolaborasi, tanggung jawab, dan kemampuan menyelesaikan masalah. Pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis, kebutuhan tersebut semakin relevan karena kompetensi yang dikembangkan berkaitan erat dengan pengambilan keputusan, komunikasi, dan kerja sama dalam konteks dunia kerja. Dalam situasi demikian, efektivitas pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh keluasan materi yang disampaikan, tetapi juga oleh bagaimana proses belajar mampu mengaktifkan seluruh peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Perspektif tersebut selaras dengan temuan Norsandi dan Sentosa (2022) serta Indah Pertiwi (2023) yang menempatkan inovasi pembelajaran sebagai elemen penting dalam membangun kualitas pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan pendidikan.

Proses pembelajaran yang berlangsung secara pasif sering kali menghasilkan capaian akademik yang belum mencerminkan penguasaan kompetensi secara menyeluruh. Hasil belajar merupakan akumulasi pengalaman belajar yang terbentuk melalui interaksi aktif antara peserta didik, guru, dan lingkungan belajar sehingga strategi pembelajaran menjadi salah satu determinan penting dalam pencapaiannya. Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkolaborasi dan bertanggung jawab terhadap proses belajar cenderung menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang bersifat individual. Pandangan tersebut didukung oleh Sumarni dan Manurung (2023) serta diperkuat oleh Sero, Bito, dan Takaendengan (2026) yang menunjukkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media inovatif mampu meningkatkan hasil belajar melalui keterlibatan aktif peserta didik.

Realitas pembelajaran di SMK PUSTEK Serpong memperlihatkan kondisi yang belum sepenuhnya mencerminkan karakteristik pembelajaran yang diharapkan. Observasi awal menunjukkan dominasi metode konvensional masih membatasi kesempatan peserta didik untuk berdiskusi, mengemukakan gagasan, maupun membangun pemahaman secara kolaboratif. Dampaknya tercermin pada hasil Ujian Tengah Semester, yaitu hanya sekitar 32% peserta didik mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 68% lainnya belum memenuhi standar ketuntasan. Perbedaan antara kondisi empiris tersebut dengan karakteristik pembelajaran yang diharapkan mengindikasikan perlunya pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi sekaligus memperbaiki capaian belajar.

Pilihan terhadap model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) tidak semata-mata didasarkan pada popularitas model tersebut, melainkan pada karakteristiknya yang memberi tanggung jawab individual sekaligus kolektif dalam setiap kelompok belajar. Interaksi yang terbentuk selama diskusi memungkinkan setiap anggota memiliki peluang yang sama untuk memahami materi sebelum mewakili kelompoknya menjawab pertanyaan. Efektivitas mekanisme tersebut telah dilaporkan pada berbagai konteks pembelajaran oleh Imam dan Taufik (2022), Nuraisyah dan Pratomo (2023), serta Agnitora et al. (2025), yang menunjukkan

bahwa *NHT* mampu meningkatkan hasil belajar pada berbagai jenjang pendidikan, termasuk sekolah menengah kejuruan.

Di sisi lain, perkembangan media pembelajaran digital membuka peluang menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif daripada penggunaan media konvensional. *Wordwall* menyediakan aktivitas berbasis permainan yang memungkinkan peserta didik memperoleh umpan balik secara langsung sehingga keterlibatan belajar dapat dipertahankan sepanjang proses pembelajaran. Pemanfaatan media tersebut juga berkaitan dengan meningkatnya motivasi dan partisipasi belajar sebagaimana dilaporkan oleh Nafisah et al. (2024), Rahmi et al. (2025), dan Suwanto (2025). Dengan demikian, integrasi media digital tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap pembelajaran, tetapi juga sebagai instrumen yang memperkuat kualitas interaksi belajar.

Walaupun efektivitas *NHT* maupun *Wordwall* telah banyak dilaporkan, sebagian besar penelitian masih mengkaji keduanya secara terpisah atau pada konteks mata pelajaran yang berbeda. Penelitian Kamila et al. (2026) menunjukkan bahwa perpaduan model kooperatif dengan media permainan digital menghasilkan capaian belajar yang lebih baik dibandingkan penggunaan model pembelajaran saja. Temuan tersebut memperlihatkan adanya peluang pengembangan pada konteks pembelajaran Ekonomi Bisnis di SMK yang hingga kini masih relatif jarang dikaji. Dengan demikian, ruang penelitian tidak lagi terletak pada pembuktian efektivitas masing-masing komponen, melainkan pada bagaimana keduanya saling melengkapi dalam menghasilkan pengalaman belajar yang lebih optimal.

Perbedaan konteks penelitian juga memperlihatkan bahwa efektivitas suatu inovasi pembelajaran belum tentu menghasilkan dampak yang sama pada karakteristik peserta didik, mata pelajaran, maupun lingkungan belajar yang berbeda. Oleh sebab itu, pengujian kembali kombinasi *NHT* berbantuan *Wordwall* pada pembelajaran Ekonomi Bisnis memiliki nilai akademik karena memberikan bukti empiris pada lingkungan pendidikan vokasi yang memiliki karakteristik tersendiri. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi model kooperatif dan media digital interaktif dalam pembelajaran Ekonomi Bisnis di SMK sekaligus memperluas bukti empiris mengenai implementasi keduanya pada konteks pendidikan kejuruan. Posisi tersebut membedakan penelitian ini dari kajian sebelumnya yang umumnya hanya menguji model atau media secara parsial.

Atas dasar pertimbangan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Numbered Heads Together* berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMK PUSTEK Serpong pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis. Fokus penelitian tidak hanya diarahkan pada pencapaian hasil belajar sebagai indikator keberhasilan pembelajaran, tetapi juga pada penguatan bukti empiris mengenai efektivitas integrasi strategi kooperatif dan media digital dalam pendidikan kejuruan. Temuan yang dihasilkan diharapkan memperkaya pengembangan strategi pembelajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan peserta didik abad ke-21 sekaligus menjadi referensi bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih interaktif dan bermakna. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian pembelajaran kooperatif berbasis teknologi pada bidang pendidikan vokasi.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian diawali dengan pemetaan kondisi pembelajaran Ekonomi Bisnis pada kelas X SMK PUSTEK Serpong untuk memastikan bahwa kedua kelas yang dipilih memiliki karakteristik yang relatif sebanding sebelum perlakuan diberikan. Pertimbangan tersebut menjadi dasar penggunaan desain *Non-Equivalent Control Group Design* dalam

pendekatan *quasi experimental research*, karena pembagian kelas telah ditetapkan oleh sekolah sehingga peneliti tidak melakukan pengacakan subjek. Gambaran kemampuan awal peserta didik diperoleh melalui pelaksanaan *pretest*, kemudian proses pembelajaran berlangsung dengan skenario yang berbeda pada masing-masing kelompok. Kelas eksperimen mengikuti pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan media *Wordwall* melalui tahapan pemberian nomor anggota, diskusi kelompok, penyelesaian permasalahan secara kolaboratif, pemanggilan nomor secara acak untuk menyampaikan hasil diskusi, serta penguatan konsep dan evaluasi menggunakan aktivitas interaktif pada *Wordwall*. Sebaliknya, kelas kontrol memperoleh pembelajaran sebagaimana praktik yang selama ini diterapkan guru melalui penjelasan materi, tanya jawab, dan latihan soal tanpa mengintegrasikan sintaks *Numbered Heads Together* maupun media *Wordwall*. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai dilaksanakan, kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengidentifikasi perubahan hasil belajar setelah perlakuan berlangsung.

Pengumpulan data dipusatkan pada hasil tes yang disusun berdasarkan indikator capaian pembelajaran materi Ekonomi Bisnis sehingga setiap butir soal merepresentasikan kompetensi yang hendak diukur. Sebelum instrumen digunakan, kesesuaian isi setiap butir terlebih dahulu ditelaah melalui proses *expert judgement* agar keterkaitan antara indikator, materi, dan rumusan soal dapat dipastikan telah memenuhi tujuan pengukuran. Tahap berikutnya dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas menggunakan data hasil uji instrumen sebelum pelaksanaan penelitian sehingga hanya butir yang memenuhi persyaratan pengukuran yang digunakan pada kegiatan *pretest* dan *posttest*. Selain data tes, dokumentasi dimanfaatkan sebagai pelengkap untuk menggambarkan kondisi awal peserta didik, mendukung pencatatan pelaksanaan pembelajaran, serta menyediakan bukti administratif selama penelitian berlangsung sehingga keseluruhan proses dapat terdokumentasi secara sistematis.

Seluruh data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan perangkat lunak *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) agar setiap tahapan analisis dilakukan secara konsisten dan terdokumentasi dengan baik. Proses analisis tidak langsung diarahkan pada pengujian hipotesis, tetapi diawali dengan pemeriksaan karakteristik data melalui uji normalitas dan uji homogenitas sebagai dasar dalam menentukan kelayakan penggunaan analisis parametrik. Setelah persyaratan tersebut terpenuhi, pengujian dilanjutkan menggunakan *One Sample t-Test*, *One Sample Binomial Test*, dan *Independent Samples t-Test* untuk mengevaluasi ketercapaian rata-rata hasil belajar, ketuntasan klasikal, serta perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Hasil pengujian selanjutnya ditafsirkan berdasarkan nilai signifikansi yang telah ditetapkan sehingga simpulan mengenai pengaruh penerapan model *Numbered Heads Together* berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar peserta didik dibangun atas dasar bukti empiris yang diperoleh selama penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis kelas X SMK PUSTEK Serpong. Analisis data dilaksanakan menggunakan *One Sample t-Test*, *One Sample Binomial Test*, dan *Independent Samples t-Test* sesuai dengan tujuan setiap hipotesis yang diuji. Ringkasan hasil pengujian statistik disajikan pada Tabel 1 untuk memperlihatkan capaian setiap hipotesis berdasarkan indikator penelitian, nilai hasil pengujian, tingkat signifikansi, dan keputusan

statistik. Penyajian tersebut memberikan gambaran umum mengenai hasil analisis inferensial sebelum ditampilkan statistik deskriptif masing-masing kelompok penelitian.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis Uji Statistik	Indikator	Hasil	Sig.	Keputusan
H1 <i>One Sample t-Test</i>	Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen	88,70 (>79)	0,000	H ₀ ditolak
H2 <i>One Sample Binomial Test</i>	Ketuntasan klasikal kelas eksperimen	95% (>79%)	0,000	H ₀ ditolak
H3 <i>Independent Samples t-Test</i>	Perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol	88,70 vs 72,30	0,000	H ₀ ditolak

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1, seluruh pengujian menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga setiap hipotesis penelitian memenuhi kriteria pengambilan keputusan yang telah ditetapkan. Nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen tercatat sebesar 88,70 atau berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 79, sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 95%. Hasil pengujian terhadap perbedaan hasil belajar juga memperlihatkan rata-rata kelas eksperimen sebesar 88,70 dan kelas kontrol sebesar 72,30 berdasarkan analisis yang dilakukan. Seluruh informasi pada tabel tersebut merupakan hasil pengujian statistik yang menjadi dasar penyajian data penelitian tanpa disertai pembahasan mengenai faktor penyebabnya.

Untuk melengkapi hasil pengujian inferensial, karakteristik capaian hasil belajar masing-masing kelompok penelitian disajikan pada Tabel 2. Penyajian statistik deskriptif dimaksudkan untuk memperlihatkan ringkasan hasil belajar setelah pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan data penelitian yang diperoleh. Informasi yang disajikan mencakup nilai *posttest*, persentase ketuntasan klasikal, serta bentuk pembelajaran yang diterapkan pada masing-masing kelompok. Dengan penyajian tersebut, pembaca dapat membandingkan capaian hasil belajar kedua kelompok secara deskriptif sebelum memasuki pembahasan.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Peserta Didik

Kelas	Nilai <i>Posttest</i>	Ketuntasan Klasikal	Pembelajaran
Eksperimen	88,70	95%	Model <i>Numbered Heads Together</i> berbantuan media <i>Wordwall</i>
Kontrol	72,30	—	Pembelajaran konvensional

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata nilai *posttest* pada kelas eksperimen tercatat sebesar 88,70, sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 72,30. Persentase ketuntasan klasikal sebesar 95% ditunjukkan oleh kelas eksperimen sesuai hasil pengukuran yang dilakukan setelah perlakuan diberikan. Data pada kedua kelompok disajikan sebagai hasil pengukuran akhir penelitian tanpa memberikan penjelasan mengenai hubungan sebab akibat ataupun keterkaitannya dengan teori. Seluruh penyajian pada bagian ini berfungsi untuk

menggambarkan hasil analisis secara objektif sebagai dasar bagi pembahasan pada bagian berikutnya.

Pembahasan

Perubahan capaian hasil belajar menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh materi, tetapi juga oleh kualitas interaksi yang dibangun selama proses belajar. Pada kelas eksperimen, pembelajaran dilaksanakan melalui sintaks *Numbered Heads Together* (NHT) yang diawali dengan pembentukan kelompok, pemberian nomor kepada setiap anggota, diskusi untuk menyelesaikan permasalahan, kemudian pemanggilan nomor secara acak agar peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompok. Tahapan tersebut diperkuat melalui pemanfaatan media *Wordwall* sebagai sarana penguatan konsep dan evaluasi interaktif sehingga setiap peserta didik terdorong untuk memahami materi sekaligus bertanggung jawab terhadap hasil belajar kelompok. Mekanisme pembelajaran tersebut menciptakan interaksi yang lebih kolaboratif dibandingkan pembelajaran yang didominasi penjelasan guru, sejalan dengan pandangan Norsandi dan Sentosa (2022) mengenai pentingnya pengelolaan interaksi belajar, sekaligus memperluas temuan Indah Pertiwi (2023) tentang peran inovasi pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ekonomi dan bisnis.

Temuan penelitian juga memperlihatkan bahwa peningkatan hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Aktivitas berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan memberikan tanggapan terhadap jawaban kelompok lain membentuk pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penyampaian informasi. Perspektif tersebut selaras dengan temuan Sumarni dan Manurung (2023) yang menunjukkan hubungan antara strategi pembelajaran aktif dan peningkatan hasil belajar. Meskipun demikian, penelitian ini memperlihatkan karakteristik yang berbeda karena keterlibatan peserta didik tidak hanya dibangun melalui kerja kelompok, tetapi juga diperkuat oleh pemanfaatan media digital yang menjaga partisipasi belajar tetap konsisten selama proses pembelajaran berlangsung.

Keberadaan media *Wordwall* memberikan dimensi pembelajaran yang berbeda dibandingkan penggunaan model kooperatif tanpa dukungan teknologi. Aktivitas berbasis permainan yang disediakan media tersebut menghadirkan umpan balik secara langsung sehingga peserta didik dapat mengetahui tingkat penguasaan materi pada saat proses pembelajaran masih berlangsung. Fenomena ini sejalan dengan laporan Nafisah et al. (2024) yang menunjukkan bahwa media *Wordwall* mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar. Namun demikian, penelitian ini memperlihatkan bahwa efektivitas media digital menjadi lebih optimal ketika dipadukan dengan model *Numbered Heads Together*, bukan digunakan sebagai media pembelajaran yang berdiri sendiri.

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan temuan Imam dan Taufik (2022), Nuraisyah dan Pratomo (2023), serta Agnitora et al. (2025) yang melaporkan peningkatan hasil belajar setelah penerapan model *Numbered Heads Together*. Kesamaan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik model yang menempatkan tanggung jawab individual di dalam kerja kelompok tetap relevan pada berbagai konteks pembelajaran. Akan tetapi, penelitian ini memperlihatkan pembeda karena proses kolaborasi tidak hanya berlangsung melalui diskusi antarpeserta didik, tetapi juga diperkaya oleh aktivitas evaluasi berbasis *Wordwall* yang memberikan pengalaman belajar lebih dinamis. Dengan demikian, peningkatan hasil belajar pada penelitian ini tidak hanya dipengaruhi oleh mekanisme kerja kelompok, tetapi juga oleh integrasi aktivitas digital dalam proses pembelajaran.

Jika dibandingkan dengan penelitian Rahmi et al. (2025) dan Suwanto (2025), terdapat kesamaan dalam pemanfaatan *Wordwall* sebagai media yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Perbedaannya terletak pada posisi media tersebut dalam skenario pembelajaran yang diterapkan. Pada penelitian terdahulu, *Wordwall* lebih banyak digunakan sebagai media pendukung atau evaluasi pembelajaran, sedangkan pada penelitian ini media tersebut menjadi bagian yang terintegrasi dengan tahapan model *Numbered Heads Together*. Integrasi tersebut memungkinkan aktivitas belajar, diskusi, dan evaluasi berlangsung dalam satu rangkaian pembelajaran yang saling melengkapi.

Karakteristik tersebut sekaligus memperlihatkan adanya pengembangan dari penelitian Kamila et al. (2026) yang mengombinasikan model kooperatif dengan media permainan digital. Meskipun sama-sama memanfaatkan perpaduan strategi kooperatif dan media digital, penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis di SMK yang memiliki karakteristik pembelajaran berbeda dengan konteks penelitian sebelumnya. Perbedaan konteks tersebut memberikan tambahan bukti empiris bahwa integrasi model pembelajaran kooperatif dan media digital tetap menunjukkan kecenderungan hasil yang positif pada lingkungan pendidikan vokasi. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini tidak hanya terletak pada aspek implementasi, tetapi juga pada perluasan konteks penerapan inovasi pembelajaran.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Sero, Bito, dan Takaendengan (2026) yang menunjukkan bahwa efektivitas model *Numbered Heads Together* meningkat ketika dipadukan dengan media pembelajaran yang bersifat inovatif. Meskipun media yang digunakan dalam penelitian tersebut berbeda dengan *Wordwall*, keduanya menunjukkan pola yang sama, yaitu meningkatnya partisipasi peserta didik melalui pengalaman belajar yang lebih interaktif. Perbedaan media yang digunakan justru memperlihatkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak bergantung pada satu jenis teknologi tertentu, melainkan pada kemampuan guru mengintegrasikan media tersebut ke dalam sintaks model pembelajaran secara tepat. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pemilihan media berfungsi sebagai penguat implementasi strategi pembelajaran, bukan sebagai pengganti proses pembelajaran itu sendiri.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi model *Numbered Heads Together* berbantuan media *Wordwall* memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis di SMK PUSTEK Serpong. Kontribusi tersebut tidak hanya tercermin pada capaian hasil belajar, tetapi juga pada terbentuknya proses pembelajaran yang lebih partisipatif, kolaboratif, dan berorientasi pada keterlibatan peserta didik. Dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini menghadirkan bukti empiris baru mengenai implementasi kombinasi model kooperatif dan media digital pada konteks pendidikan vokasi sehingga memperluas ruang kajian mengenai inovasi pembelajaran. Temuan tersebut diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran pada era digital sekaligus memperkaya referensi empiris mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif berbantuan teknologi.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan media *Wordwall* terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ekonomi Bisnis kelas X SMK PUSTEK Serpong. Peningkatan hasil belajar menunjukkan bahwa pengintegrasian model pembelajaran kooperatif dengan media digital mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, kolaboratif, dan mendorong partisipasi peserta didik. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan model *Numbered Heads*

Together berbantuan media *Wordwall* merupakan alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar pada konteks pendidikan vokasi. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh penerapan model tersebut terhadap hasil belajar telah tercapai.

Nilai praktis dari temuan penelitian ini terletak pada tersedianya alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan guru untuk membangun keterlibatan peserta didik secara lebih merata tanpa mengurangi pencapaian kompetensi yang ditargetkan. Pada saat yang sama, hasil penelitian membuka peluang bagi sekolah untuk mengembangkan pemanfaatan media pembelajaran digital sebagai bagian dari penguatan inovasi pembelajaran yang berkelanjutan sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tuntutan perkembangan teknologi. Ruang pengembangan penelitian selanjutnya masih terbuka melalui pengujian implementasi model ini pada mata pelajaran, jenjang pendidikan, maupun karakteristik peserta didik yang berbeda dengan cakupan sampel yang lebih luas sehingga konsistensi efektivitasnya dapat dikaji secara lebih komprehensif. Selain itu, penelitian mendatang dapat memperluas fokus kajian pada variabel seperti motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, keterampilan kolaborasi, dan literasi digital agar diperoleh pemahaman yang lebih utuh mengenai kontribusi integrasi model pembelajaran kooperatif dan media digital terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnitora, A. A., Hidayatulloh, M. K. Y., Adistana, G. A. Y. P., & Mulyono, W. D. (2025). Vocational high school students' learning outcomes using Number Head Together model: A comparative study. *APPLICATION: Applied Science in Learning Research*, 5(2), 110–120. <https://doi.org/10.32764/application.v5i2.6298>
- Anggraini, H., Yulianda, A., & Rusli, M. (2025). The effect of the Numbered Heads Together cooperative learning model on students' learning outcomes in procedural texts. *INTERACTION: Jurnal Pendidikan Bahasa*, 12(4), 761–771. <https://e-journal.unimudasorong.ac.id/index.php/interactionjournal/article/view/4332>
- Aprilian, S., Pebriani, Y., & Tatalia, R. G. (2022). Pengaruh penggunaan model Numbered Head Together terhadap kemampuan menganalisis informasi teks eksplanasi. *Jurnal Pembelajaran Bahasa dan Sastra*, 1(3), 365–374. <https://doi.org/10.55909/jpbs.v1i3.53>
- Awaliyah, P. M., Sinaga, M., & Mustika, T. P. (2025). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together berbantuan media *Question Card* terhadap hasil belajar kognitif materi teks resensi siswa kelas VIII SMPN 17 Pekanbaru. *Jurnal Basataka*, 8(2), 982–988. <https://doi.org/10.36277/basataka.v8i2.1006>
- Dewi, S. E. K., Dewi, T. R., Pertiwi, R. P., Septikasari, R., & Febriaani, Y. (2025). Penggunaan media *Wordwall* dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di sekolah dasar. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 7(1), 38–43. <https://journal.unuha.ac.id/index.php/jemari/article/view/4375>
- Habibi, A., Jailani, J., Akhmad, A., Makkadafi, S. P., & Masitah, M. (2025). Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Wordwall* terhadap hasil belajar dan kemampuan literasi digital pada mata pelajaran biologi siswa kelas XI di SMA Islam Terpadu Granada Samarinda. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(8), 9367–9374. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i8.9003>
- Hadi, W., Sari, Y., & Pasha, N. M. (2024). Analisis penggunaan media interaktif *Wordwall* terhadap peningkatan hasil belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(2), 466–473. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i2.1570>

- Hapsari, D. M. A., & Murniawaty, I. (2025). Model pembelajaran kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* untuk meningkatkan keaktifan belajar ekonomi: Tinjauan studi literatur. *Bookchapter Ekonomi Universitas Negeri Semarang*, 3, 18–34. <https://bookchapter.unnes.ac.id/index.php/ie/article/view/295>
- Hidayaty, A., Qurbaniah, M., & Setiadi, A. E. (2022). The influence of *Word Wall* on students' interest and learning outcomes. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(2), 211–223. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v15i2.51691>
- Imam, H., & Taufik, M. (2022). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sanggar tahun pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 8(Special Issue), 58–66. <https://doi.org/10.29303/jpft.v8iSpecialIssue.3715>
- Indah Pertiwi. (2023). Efforts to increase curiosity through cooperative lectures type *Student Teams Achievement Division* (STAD) with *Guided Discovery* approach in economics mathematics course. *IJESS International Journal of Education and Social Science*, 4(1), 41–51. <https://doi.org/10.56371/ijess.v4i1.144>
- Kamila, A. D., Yunus, M., & Amri, M. A. (2026). Meningkatkan hasil belajar IPS melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 2333–2338. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2041>
- Maharani, P. D. W. (2026). Pengaruh model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV SD [Undergraduate thesis]. Universitas Lampung. <https://digilib.unila.ac.id/96753/>
- Nafisah, A., Nasution, P., Khadizah, F., Silaban, W. B., Putri, Y., Manik, Y. A., Pendidikan Guru, P., & Dasar, S. (2024). Inovasi media pembelajaran *Wordwall* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar pada mata pelajaran PKn. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(10), 1–8. <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic/article/view/1669>
- Norsandi, D., & Sentosa, A. (2022). Model pembelajaran efektif di era *New Normal*. *Jurnal Pendidikan*, 23(2), 125–139. <https://doi.org/10.52850/jpn.v23i2.7444>
- Nuraisyah, N., & Pratomo, W. (2023). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan. *Paidea: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 16–25. <https://doi.org/10.56393/paidea.v3i1.1475>
- Rahmi, S. U., Ilmi, A. R. M., & Hernawan, I. (2025). Efek media pembelajaran berbasis teknologi (*Wordwall*) terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran IPA. *Tut Wuri Handayani: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 4(4), 257–265. <https://jurnal.risetilmiah.ac.id/index.php/jkip/article/view/1298>
- Sero, I. C. S., Bito, N., & Takaendengan, B. R. (2026). Meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui model kooperatif tipe NHT berbantuan media berbasis *Augmented Reality* pada materi kubus dan balok. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 7(1), 26–39. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jmathedu/article/view/37047>
- Setiadi, B. (2025). Meningkatkan hasil belajar matematika pada materi statistika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada siswa kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Tuntas*, 3(4), 151–155. <https://publikasi.abidan.org/index.php/jpt/article/view/1828>



- Sumarni, S., & Manurung, A. S. (2023). Upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model *Project Based Learning* pada materi bangun ruang. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2862–2871. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5923>
- Suwanto, S. (2025). Utilization of *Wordwall* as an interactive game media to improve motivation and learning outcomes of *Asmaul Husana* of elementary school students. *Research Journal on Teacher Professional Development*, 3(2), 27–37. <https://doi.org/10.21580/rjtpd.v3i02.24632>
- Wafa, N., & Ismiyanti, Y. (2025). Pengaruh model pembelajaran kolaboratif berbantuan media digital interaktif terhadap kemampuan berpikir kritis pelajaran Bahasa Indonesia. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(2), 2612–2619. <https://ipssj.com/index.php/ojs/article/view/357>