PENGARUH MODEL *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) BERBANTUAN MEDIA BATANG NAPIER TERHADAP HASIL BELAJAR PERKALIAN SISWA KELAS IV SD NEGERI 23 MARAPALAM KOTA PADANG

Tasya Trisnabila[1], Maifit Hendriani[2], Ismira[3], Rahmia Tulljanah[4], Sisri Wahyuni[5]
Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Adzkia
tasyatrisnabila@gmai.com [1], hendriani.m@adzkia.ac.id[2] , ismira@adzkia.ac.id[3],
rahmia.tulljanah@adzkia.ac.id[4], wahyunisisri1985@gmail.com[5]

ABSTRACT

This research is motivated by the low student learning outcomes with problems in the learning process where teachers predominantly use lecture methods, the use of media is still very simple, only using textbooks and blackboards, making interaction between students in the learning process still minimal so that the ability to work together and discuss has not developed optimally and makes students less interested in learning. This study aims to determine the Effect of the Numbered Head Together (NHT) Learning Model Assisted by Napier Rod Media on Multiplication Learning Outcomes of Fourth Grade Students of SDN 23 Marapalam. The method used is a quasi-experimental with a nonequivalent pretest-posttest control group design. The unit of analysis in this study is the fourth grade students of SDN 23 Marapalam, Padang City, with class IV A as the experimental class that applies the numbered head together (NHT) model assisted by Napier rod media, and class IV B as the control class that uses conventional learning. Data were collected through learning outcome tests in the form of pretests and posttests. The data analysis technique used is the independent t-test (Independent Sample T-Test) with the help of the SPSS program. Based on the data analysis, the results of the hypothesis test using the t-test obtained t count = 5.414 and t table value = 1.674 with db = (n-1) and a significance level of 0.05. Based on t count = 5.414 and t table value = 1.674. So it can be concluded that H_0 is rejected and H_1 is accepted which states that there is "There is a significant influence of the Numbered Head Together (NHT) Learning Model Assisted by Napier Rod Media on the Multiplication Learning Outcomes of Grade IV Students of SDN 23 Marapalam, Padang City"

***Keywords**: Numbered heads together, Batang Napier, Learning Outcomes, Multiplication, Elementary School*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa yang masih rendah dengan masalah dalam proses pembelajaran guru lebih dominan menggunakan metode ceramah, penggunaan media masih sangat sederhana hanya menggunakan buku teks dan papan tulis, membuat interaksi antar siswa dalam proses pembelajaran masih minim sehingga kemampuan bekerja sama dan berdiskusi belum

berkembang secara optimal dan membuat kurangnya minat belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) Berbantuan Media Batng Napier terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas IV SDN 23 Marapalam. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan *nonequivalent pretest-posttest control group design*. Unit analisis dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 23 Marapalam Kota Padang, dengan kelas IV A sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model numbered head together (NHT) berbantuan media batang napier, dan kelas IV B sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar berbentuk *pretest* dan *posttest.* Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t independen *(Independent Sample T-Test)* dengan bantuan program SPSS. Berdasarkan analisis data maka diperoleh hasil uji hipotesis dengan uji–t maka diperoleh t_{hitung} =5,414 dan nilai t_{tabel} =1,674 dengan db = (n-1) dan taraf signifikan 0,05. Berdasarkan t_{hitung} =5,414 dan nilai t_{tabel} =1,674. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berbunyi terdapat "Terdapat pengaruh signifikan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) Berbantuan Media Batang Napier terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas IV SDN 23 Marapalam Kota Padang"
Kata Kunci: *Numbered head together*, Batang Napier, Hasil Belajar, Perkalian, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Perubahan kurikulum terus berkembang dari waktu ke waktu sesuai dengan perkembangan zaman hingga yang terbaru saat ini kurikulum merdeka. kurikulum harus disusun secara berstruktur sehingga dapat memastikan bahwa peserta didik bisa mendapatkan ranah kognitif, psikomotorik dan afektif anak yang sesuai dengan yang diharapkan. oleh sebab itulah, kenapa kurikulum perlu adanya perkembangan dan di ubah karena dengan perubahan kurikulum sesuai dengan perkembangan zaman.

Salah satu perkembangan dalam sistem pendidikan di Indonesia adalah pengenalan Kurikulum Merdeka, yang dapat meningkatkan fleksibilitas dan relevansi pendidikan dengan kebutuhan dan minat siswa (Zuariah dkk, 2024). Kurikulum Merdeka ini memberikan Pendidik dan peserta didik keleluasaan dalam merancang pembelajaran sesuai dengan minat dan bakat masing-masing siswa. (Mubarak, 2022). ini sejalan dengan visi pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan memanfaatkan potensi individual siswa secara lebih optimal (Cholifah, 2023). dari penjelasan diatas dapat diartikan bahwa kurikulum merdeka adalah kurikulum

yang relevan yang dapat digunakan dalam pembelajaran serta dapat menciptakan proses pembelajaran yang sesuai dengan minat dan bakat peserta didik sehingga pembelajaran jadi lebih menarik.

Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang proses belajar-mengajar didalam kelas berfokus pada Peserta didik termasuk pada pembelajaran perkalian, dengan kurikulum merdeka pembelajaran perkalian dapat disesuaikan dengan lingkungan dan faktor yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. tanpa disadari perkalian telah digunakan sepanjang sejarah dan dalam aspek kehidupan sehari-hari. banyak peserta didik yang percaya bahwa perkalian adalah pembelajaran yang menantang dan membuatnya tampak seperti momok yang menakutkan. Hal ini dikarenakan peserta didik sebelumnya sudah memiliki pendapat yang kurang baik dan ketakutan mereka sendiri terhadap perkalian, karena mereka tidak dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran secara keseluruhan, mereka tidak termotivasi untuk belajar perkalian.

Berdasarkan observasi penulis di SDN 23 Marapalam pada tanggal 13–14 November 2025, proses pembelajaran matematika di kelas masih dilakukan dengan pendekatan yang konvensional. Guru cenderung menyampaikan materi melalui penjelasan langsung dan tidak memberikan banyak kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi secara aktif. Penggunaan media pembelajaran digital juga tampak kurang optimal, guru lebih mengandalkan papan tulis dan buku teks tanpa memanfaatkan media interaktif yang sebenarnya tersedia. Kondisi ini menyebabkan beberapa siswa menunjukkan tingkat aktivitas yang rendah, misalnya hanya memperhatikan tanpa berusaha ikut serta, tidak berani bertanya, dan tampak kurang antusias saat diminta mengerjakan latihan. Situasi ini mempengaruhi pencapaian hasil belajar matematika, yang masih rendah, terutama pada topik perkalian.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diatas, ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran perkalian, diantarannya: 1) Peserta didik menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah salah satu dari mata pelajaran yang tidak disukai dan

dianggap sulit oleh siswa, Khususnya materi bilangan (perkalian). 2) Media yang digunakan dalam pembelajaran matematika kurang menarik bagi siswa. 3) Ketika guru menerangkan pelajaran dikelas hampir seluruh peserta didik belum memperhatikan pembelajaran. 4) rendahnya nilai peserta didik pada pembelajaran perkalian disebabkan kurangnya guru dalam penggunaan media pada proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP. Guru masih menggunakan metode pembelajaran yang konvensional sehingga peserta didik kurang tertarik mengikuti pembelajaran.

Penyelesaian masalah rendahnya hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered head together* (NHT) berbantuan media batang napier dalam pembelajaran perkalian sehingga permasalahan ini tidak terjadi berkepanjangan tanpa solusi. Fathurrohman (2015:82) mengatakan bahwa model *Numbered head together* (NHT) adalah salah satu model yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya di presentasikan didepan kelas. Simanungkalit, (2020) mengatakan juga bahwa model *Numbered head together* (NHT) merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan peran aktif siswa serta mengajak siswa untuk bermain sambil belajar. Selain model pembelajaran media juga sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, disini media yang penulis gunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah batang napier.

Kaharuddin, (2020:60) menjelaskan bahwa Model ini juga memiliki beberapa kelebihan yaitu: 1) memperdalam pemahaman siswa; 2) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa; 3) Menghargai perbedaan ide; 4) memupuk saling ketergantungan positif dimana yang berkemampuan tinggi membantu yang rendah; 5) dan pembelajaran akan merata dengan setiap siswa diberi tanggung jawab pada masing-masing tugas.

Sesuai dengan penelitian terdahulu menurut Darwiastuti (2020) mengatakan bahwa selain model pembelajaran inovatif, penggunaan media pembelajaran juga penting karena dapat membantu guru dalam

menyampaikan materi. Pendidik hendaknya menyediakan lingkungan pembelajaran yang serasi dengan usaha pencapaian tujuan pembelajaran. Lingkungan inilah pendidik dapat mengoptimalkan penyediaan berbagai media seperti: 1) Media cetak, yang mana anak masih monoton dengan cara menghafal perkalian dengan demikian membuat anak merasa bosan dalam pembelajaran. 2) Media jarimatika, yang mana anak masih kurang paham dengan hitung-hitungan dengan menggunakan jari. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan Darwiastuti ini menggunakan media Batang Napier agar siswa lebih mudah mengalikan angka yang satu dengan angka yang lain.

Menurut Putra (2010) bahwa batang Napier adalah perkalian bilangan yang cukup mudah, yaitu hanya melihat bilangan yang akan dikalikan, dan kemudian menjumlahkan diagonalnya, sehingga dapat membantu proses pembelajaran. Karena media pembelajaran dapat menjadi jembatan antara pendidik dan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini juga akan memberikan kemudahan bagi pendidik untuk membawa siswa menikmati pengembangan materi yang diberikan atau kegiatan belajar yang sedang dilakukan.

Berdasarkan pada hal tersebut pendidik perlu menggunakan dalam pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan media batang napier dalam pembelajaran. Menurut Supriyadi (2011) kelebihan penggunaan media Batang Napier yaitu: 1) memudahkan siswa untuk memahami cara menghitung hasil perkalian bilangan kecil maupun bilangan besar sekalipun; 2) siswa lebih termotivasi dalam belajar; 3) pengerjaan operasi hitung perkalian lebih sederhana; 4) dapat meningkatkan minat siswa untuk mengerjakan operasi hitung karena tidak memeras memori otak siswa.

Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran matematika sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep dari pembelajaran perkalian.

B. Metode Penelitian

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian eksperimen, metode

eksperimen merupakan metode mencari pengaruh terhadap perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Sugiyono (2019:2) mengemukakan bahwa metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiyah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian *Quasi Eksperimental Design.* Menurut Sugiyono (2022:120) menyatakan bentuk desain eksperimental ini merupakan pengembangan dari *True Eksperimental Design* yang sulit dilaksanakan.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Menurut Sugiyono (2019), *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design* merupakan salah satu desain eksperimen semu yang menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang pemilihannya tidak dilakukan secara acak. Kedua kelompok terlebih dahulu diberikan *Pretest* untuk mengetahui kondisi awal, kemudian kelompok eksperimen diberi perlakuan, dan pada tahap akhir kedua kelompok diberikan *Posttest* untuk melihat pengaruh perlakuan yang diberikan.

Tabel 1. 1 Rancangan Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Kelas	*Pretest*	Perlakuan	*Posttest*
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	-	O_4

Sumber: Sugiyono (2019:120)

--

Penelitian ini dilakukan di SDN 23 Marapalam yang beralamat di Jl. Dr. Sutomo No.135, Kubu Marapalam, Kec. Padang Tim., Kota Padang, Sumatera Barat 25143. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IVA, IVB, SD Negeri 23 Marapalam Kota Padang Tahun Ajaran 2025/2026. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 2 kelas, antara lain kelas IV A dan Kelas IV B SDN 23 Marapalam Kota Padang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes awal *pretest* dan test akhir *posttest.* Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji *Mann-whitney U-testt* dikarenakan data yang peneliti dapatkan tidak berdistribusi normal namun varian homogen. Untuk melakukan uji-U harus dipenuhi syarat sebagai berikut: 1) Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal 2) kelas mempunyai varian

homogen, untuk itu dilakukan uji normalitas dan uji homgenitas.

Uji Normalitas

Berdasarkan Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,188 sedangkan pada kelas control sebesar 0,519. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kedua kelas berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dalam penelitian ini akan dilakukan uji levene menggunakan program SPSS versi 27 dengan kriteria apabila nilai signifikansi levene 0,05 maka data homogen dan sebaliknya. Hasilnya uji Lavene adalah 0,820 > 0,05 (taraf tingkat kesalahan/ penolakan). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data uji bersifat homogen.

Uji Hipotesis

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis Peneliti menggunakan Uji Sample T-Test apabila data yang berdistribusi normal Kriteria Keputusan H0 ditolak jika t_(hitung) > t_(tabel) tetapi H1 diterima jika H_1 jika t hitung < t(tabel.) Dan jika data tidak berdistribusi normal maka uji yang dilakukan adalah Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test.*

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil belajar peserta didik diperoleh melalui tes akhir yang dilaksanakan setelah pemberian perlakuan. Pada kelas eksperimen, perlakuan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran NHT sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Tes akhir ini digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan perlakuan yang diberikan pada masing-masing kelas. Dari tes akhir diperoleh nilai rata- rata (X), simpangan baku (S), skor tertinggi (X_Maks), skor terendah (X_Min) terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. 2
Perhitungan Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Kelas Penelitian

No	Hasil Perhitungan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Pretest	Postest	Pretest	Postest
1	N	28	28	28	28
2	Rata-Rata	78	88	72	79
3	Standar Deviasi	19,511	14,653	19,938	14,885
4	X_{Maks}	100	100	94	100
5	X_{Min}	27	55	33	61

Sumber : Data Diolah Menggunakan excel 2021

Berdasarkan data pada tabel, rata-rata hasil belajar perkalian peserta didik di kelas eksperimen mencapai 88, sedangkan rata-rata hasil belajar kelas kontrol hanya

sebesar 78. Hal ini menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, terdapat peningkatan hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran NHT. Dari temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran NHT memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.

Pengujian Persyaratan Analisis

Tujuan analisis data dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran NHT lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas IV SDN 23 Marapalam. Untuk menguji hipotesis, data yang diperoleh terlebih dahulu dianalisis. Uji hipotesis yang digunakan adalah t-test, dengan syarat bahwa data berdistribusi normal memiliki varians yang homogen. Sebelum pelaksanaan t-test, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai prasyarat analisis. Seluruh pengujian dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 27.

Uji Normalitas

Tes Akhir Uji normalitas berguna untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi mormal. Pada penelitian ini peneliti menggunakan SPSS 27 dalam melakukan uji normalitas untuk mengakuratkan data. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 1. 3 Hasil Uji Normalitas Tes Akhir

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KONTROL	.136	28	.195	.968	28	.519
EKSPERIMEN	.133	28	.200*	.949	28	.188

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas yang ditampilkan pada tabel, nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* untuk kelas eksperimen adalah 0,188 sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 0,519. Kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar perkalian peserta didik kelas IV SDN 23 Marapalam berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah t-test.

Uji Homogenitas

Tes Akhir Hasil Perhitungan uji homogenitas variansi kedua kelas

sampel dengan menggunakan uji lavene dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel 1. 4 Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.052	1	54	.820
	Based on Median	.040	1	54	.842
	Based on Median and with adjusted df	.040	1	53.643	.842
	Based on trimmed mean	.028	1	54	.868

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang ditampilkan pada tabel, nilai signifikansi uji Levene sebesar 0,820, lebih besar daripada taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil tes berdistribusi homogen. Karena pada uji normalitas data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilanjutkan dengan menggunakan t-test.

Uji Hipotesis

Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti terlebih dahulu melaksanakan uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 27. Berdasarkan hasil pengujian, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan t-test pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbandingan data hasil belajar dari kedua kelas tersebut kemudian dianalisis lebih lanjut melalui uji t dengan bantuan SPSS versi 27.

Tabel 1. 5 Uji Hipotesis

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Nilai	Equal variances assumed	.052	.820	-5.414	54	<,001
	Equal variances not assumed			-5.414	53.870	<,001

Dengan kriteria keputusan: H1 diterima jika thitung > ttabel, diperoleh t_{hitung} =5,414 > t_{tabel} =1,674. Atau nilai signifikan 0,00 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima atau terdapat pengaruh dan H_0 ditolak.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *numbered head together* (NHT) berbantuan media batang napier terhadap hasil belajar perkalian siswa kelas IV SDN 23 Marapalam kota Padang. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil analisis uji hipotesis menggunakan uji-t independen yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar <0,001, di mana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi α = 0,05 (<0,001 < 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi dan bahan acuan untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai penerapan model pembelajaran *numbered haed together* (NHT) berbantuan media Batang Napier pada mata pelajaran yang berbeda, jenjang kelas yang lebih beragam, atau dengan variabel penelitian lainnya seperti minat belajar, motivasi belajar, dan kreativitas siswa. Selain itu, peneliti selanjutnya juga disarankan untuk memperluas cakupan sampel penelitian agar hasil yang diperoleh dapat lebih representatif dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Fathurrohman, M. (2015). *Model-model pembelajaran inovatif.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Kaharuddin. (2020). *Pembelajaran inovatif dan aplikatif*. Makassar: CV Berkah Utami.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2020). *Metode penelitian pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2023). *Statistika untuk penelitian.* Bandung: Alfabeta.

Darwiastuti. (2020). Penggunaan media batang Napier untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika,* 4(1), 45–53.

Putra. (2010). *Media pembelajaran matematika.* Jakarta: Kencana.

Yusuf, A. M. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan penelitian gabungan.* Jakarta: Kencana.

Cholifah. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan mutu pendidikan. Jurnal Pendidikan, 8(2), 115–123.

Mubarak. (2022). Kurikulum Merdeka dan pembelajaran berdiferensiasi. Jurnal Inovasi Pendidikan, 5(2), 87–95.

Zuariah, dkk. (2024). Kurikulum Merdeka dan pembelajaran berbasis minat siswa. *Jurnal Pendidikan Nasional,* 12(1), 1–9.