

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT)
BERBANTUAN MEDIA *QUESTION CARD* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD INPRES 12/79 BULU TEMPE
KABUPATEN BONE**

Satriani¹, Rosmalah², Anindah Hardianti Putri³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Makassar

satriani@unm.ac.id, rosmalah@unm.ac.id, hardiantiputria@gmail.com

ABSTRACT

His research aimed to determine the level of mathematics learning outcomes of fourth grade students at SD Inpres 12/79 Bulu Tempe, Bone Regency before and after the implementation of the Numbered Heads Together (NHT) learning model assisted by question card media, as well as to determine the significant effect of the model on students' mathematics learning outcomes. This study was a quantitative research with a pre-experimental design using the One Group Pretest-Posttest approach. The independent variable was the Numbered Head Together (NHT) learning model assisted by question card media, while the dependent variable was mathematics learning outcomes. The population consisted of all fourth grade students at SD Inpres 12/79 Bulu Tempe, Bone Regency, totaling 20 students, with saturated sampling technique. Data were collected using test instruments and analyzed using descriptive and inferential statistical analysis techniques. The results showed that the level of students' mathematics learning outcomes before the implementation of the NHT learning model assisted by question card media was in the low category with an average pretest score of 50.75, while after the implementation it increased to the high category with an average posttest score of 78.25, an increase of 27.5 points. The inferential analysis using the Paired Sample t-Test obtained $t_{count} 16.350 > t_{table} 2,09302$ with a probability value of $0.001 < \text{significance level of } 0.05$, so H_0 was rejected and H_1 was accepted. Therefore, it can be concluded that the Numbered Head Together (NHT) learning model assisted by question card media had a effect on the mathematics learning outcomes of fourth grade students at SD Inpres 12/79 Bulu Tempe, Bone Regency

Keywords: Numbered Heads Together (NHT), Question Card, Learning Outcomes, Mathematics

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone sebelum dan setelah penggunaan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berbantuan media *question card*, serta untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran tersebut terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis pre-eksperimental dengan desain *One Group*

Pretest-Posttest. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media *question card*, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone sebanyak 20 siswa dengan teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh. Data dikumpulkan menggunakan instrumen tes dan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat hasil belajar matematika siswa sebelum penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 50,75, sedangkan setelah penggunaan model pembelajaran tersebut meningkat ke kategori tinggi dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,25 atau meningkat sebesar 27,5 poin. Hasil analisis inferensial menggunakan uji Paired Sample t-Test diperoleh nilai $t_{hitung} 16.350 > t_{tabel} 2,09302$ dengan nilai probabilitas $0,001 < \text{taraf signifikansi } 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media *question card* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone.

Kata Kunci: *Numbered Heads Together* (NHT), *Question Card*, Hasil Belajar, Matematika.

A. Pendahuluan

Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan formal pertama yang memiliki peran strategis dalam membangun kemampuan dasar peserta didik, seperti membaca, menulis, berhitung, serta pembentukan karakter. Sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan, pembelajaran di sekolah dasar harus mampu menciptakan suasana yang aktif dan bermakna agar peserta didik dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Salah satu mata

pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah dasar adalah matematika, yang berfungsi membekali siswa dengan kemampuan berhitung dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari (Sukardjo & Salam, 2020). Meskipun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa matematika masih menjadi mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar mereka.

Fenomena tersebut secara nyata ditemukan di kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 09–10 Desember 2025 melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas IV, diperoleh data bahwa dari 20 siswa, hanya 12 siswa (60%) yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP = 75), sedangkan 8 siswa (40%) lainnya masih belum tuntas. Selama proses pembelajaran, sebagian besar siswa hanya diam mendengarkan dan mencatat, sementara hanya sebagian kecil yang aktif menjawab pertanyaan guru. Kesenjangan antara nilai tertinggi dan terendah yang sangat jauh menunjukkan bahwa pemahaman siswa masih tidak merata. Guru juga mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan khususnya pada materi perbandingan pecahan, di mana pemahaman siswa masih sebatas hafalan prosedur menghitung tanpa memahami konsep secara mendalam. Kondisi ini diperparah oleh keterbatasan penggunaan model dan media pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran sehari-hari.

Hasil belajar merupakan indikator penting keberhasilan proses pembelajaran yang mencakup perubahan perilaku pada ranah

kognitif, afektif, dan psikomotorik (Rusmono, 2017). Baik buruknya hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya model pembelajaran, media pembelajaran, motivasi, serta kompetensi guru (Susanto, 2016). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam penerapan model pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1993 dipandang sebagai salah satu alternatif yang tepat. Dalam model ini, setiap siswa diberi nomor dan bertanggung jawab atas jawaban hasil diskusi kelompok saat nomornya dipanggil oleh guru, sehingga mendorong seluruh anggota kelompok untuk memahami materi secara menyeluruh (Huda, 2017). Keefektifan model NHT dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar telah dibuktikan oleh sejumlah penelitian terdahulu (Saragih dkk., 2024; Gazali dkk., 2025; Afni & Salayan, 2023).

Untuk mengoptimalkan penerapan model NHT, penelitian ini mengombinasikannya dengan media *question card*, yakni media visual berbentuk kartu yang memuat

pertanyaan atau informasi terkait materi pembelajaran sehingga dapat menumbuhkan minat belajar, mengurangi kejenuhan, dan melatih kemampuan pemecahan masalah siswa (Indrawati, 2019). Penggunaan media ini dinilai sangat relevan untuk materi perbandingan pecahan karena dapat menyajikan konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan menarik. Penelitian-penelitian sebelumnya belum menggabungkan model NHT dengan media *question card* secara spesifik pada materi perbandingan pecahan, khususnya di SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hasil belajar matematika siswa kelas IV sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card*, serta untuk mengetahui pengaruh penerapan model tersebut terhadap hasil belajar matematika siswa. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih model dan media pembelajaran yang inovatif guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data penelitian berupa angka yang diperoleh melalui hasil *pretest* dan *posttest* siswa, kemudian dianalisis menggunakan statistik untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari perlakuan yang diberikan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan desain *one-group pretest-posttest design*, yakni desain penelitian yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelompok pembanding (Sugiyono, 2021). Penelitian dilaksanakan di SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone dengan variabel bebas berupa model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* (X) dan variabel terikat berupa hasil belajar matematika siswa (Y).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone yang berjumlah 20 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling karena jumlah populasi relatif kecil, yakni kurang dari 100 orang, sehingga seluruh populasi

dijadikan sampel penelitian (Batara dkk., 2025).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 butir dengan skor 0–100 yang telah divalidasi oleh dosen ahli sebelum digunakan. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa data jumlah siswa, nama siswa, serta dokumentasi selama penerapan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card*.

Analisis data menggunakan dua teknik statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan program *IBM SPSS Statistics Version 32*. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi dari data pretest dan posttest dengan mengacu pada kriteria interpretasi hasil belajar mulai dari kategori sangat rendah (≤ 40) hingga sangat tinggi (80–100). Analisis inferensial dilakukan melalui uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* pada taraf signifikansi $\alpha =$

0,05. Apabila data tidak berdistribusi normal, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, tingkat hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe sebelum penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 50,75, nilai tertinggi 70, nilai terendah 30, dan standar deviasi 12,594. Setelah diterapkan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card*, hasil belajar siswa meningkat ke kategori tinggi dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,25, nilai tertinggi 100, nilai terendah 55 dan standar deviasi 11,961. Peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* ke *posttest* sebesar 27,5 poin menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa dan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Distribusi Nilai Pretest dan Posttest Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe

Statistik Deskriptif	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	30	55
Nilai Tertinggi	70	100
Rata-Rata (<i>Mean</i>)	50,75	78,25
Standar Deviasi	12.594	11,961

Rendahnya hasil belajar siswa pada saat *pretest* menunjukkan bahwa pemahaman awal siswa terhadap materi perbandingan pecahan masih belum optimal. Kondisi ini sejalan dengan temuan pra penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep perbandingan pecahan karena pembelajaran yang berlangsung masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru. Hal ini berdampak pada kurangnya keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran, sehingga pemahaman konsep tidak terbangun secara mendalam. Sebagaimana dikemukakan oleh Susanto (2016) bahwa hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh model dan media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran di kelas.

Peningkatan hasil belajar setelah penerapan model NHT berbantuan media *question card* tidak terlepas dari karakteristik model pembelajaran tersebut yang

mendorong setiap siswa untuk bertanggung jawab atas pemahaman materi dalam kelompoknya. Melalui langkah-langkah pembagian kelompok, pemberian nomor, diskusi menggunakan *question card*, hingga pemanggilan nomor secara acak, seluruh siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Tidak ada siswa yang dapat mengandalkan teman satu kelompoknya karena setiap anggota kelompok berpotensi dipanggil nomornya untuk menyampaikan hasil diskusi. Kondisi tersebut menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan kompetitif secara positif sehingga siswa lebih termotivasi untuk memahami materi perbandingan pecahan secara menyeluruh. Sejalan dengan Huda (2017) yang menyatakan bahwa model pembelajaran NHT mendorong siswa untuk saling berbagi informasi dan melatih tanggung jawab individu dalam kelompok, sehingga setiap siswa terdorong untuk benar-benar memahami materi yang didiskusikan.

Selain itu, penggunaan media *question card* dalam pembelajaran turut memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Media *question card* menyajikan pertanyaan-pertanyaan

yang berkaitan dengan materi perbandingan pecahan dalam bentuk kartu yang menarik, sehingga mampu menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu siswa. Melalui media ini, konsep perbandingan pecahan yang bersifat abstrak dapat disajikan menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Indrawati (2019) bahwa media kartu soal dapat mengurangi kejenuhan belajar, melatih kemampuan pemecahan masalah, dan meningkatkan pemahaman konsep siswa. Senada dengan itu, Kusumawati (2018) juga membuktikan bahwa penggunaan media *question card* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar, karena media ini mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dalam menjawab setiap pertanyaan yang disajikan.

Kombinasi antara model NHT dan media *question card* terbukti mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna. Ketika siswa berdiskusi dalam kelompok menggunakan *question card*, mereka tidak hanya belajar menjawab pertanyaan, tetapi juga belajar mendengarkan pendapat

teman, berargumentasi, dan memperkuat pemahaman melalui interaksi sosial. Proses inilah yang pada akhirnya berkontribusi besar terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Hal ini diperkuat oleh penelitian Saragih dkk. (2024) yang membuktikan bahwa model pembelajaran NHT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, dan penelitian Ratnawati dkk. (2020) yang menunjukkan bahwa penggunaan *question card* dalam pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa secara signifikan.

Lebih lanjut, peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari distribusi kategori nilai siswa secara keseluruhan. Sebelum penerapan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card*, tidak ada satu pun siswa yang berada pada kategori sangat tinggi, sementara sebagian besar siswa berada pada kategori rendah dan sedang. Setelah penerapan model pembelajaran tersebut, terjadi pergeseran yang signifikan di mana sebagian besar siswa berhasil mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi. Pergeseran distribusi nilai ini menunjukkan bahwa

penerapan model NHT berbantuan media *question card* tidak hanya meningkatkan nilai rata-rata kelas, tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman siswa secara merata. Hal ini sejalan dengan pendapat Ristiana dkk. (2022) yang menyatakan bahwa model NHT efektif dalam meratakan pemahaman siswa karena seluruh anggota kelompok dituntut untuk menguasai materi, bukan hanya siswa yang berkemampuan tinggi saja.

Keberhasilan penerapan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* juga tidak terlepas dari peran guru dalam mengelola proses pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya diskusi kelompok, memastikan setiap siswa terlibat aktif, serta menciptakan suasana kelas yang kondusif. Dalam proses pembelajaran, guru secara konsisten mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan dari *question card* yang diberikan. Interaksi yang terjalin antara guru, siswa, dan media pembelajaran inilah yang pada akhirnya menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Sebagaimana dikemukakan oleh Rusman (2018) bahwa keberhasilan suatu model pembelajaran sangat

ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengimplementasikannya secara tepat dan konsisten di dalam kelas, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Berdasarkan hasil analisis inferensial, data pretest dan posttest hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal berdasarkan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dengan nilai signifikansi *pretest* $0,064 > 0,05$ dan *posttest* $0,200 > 0,05$. Selanjutnya, hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai t_{hitung} $16,350 > t_{tabel}$ $2,09302$ dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nuraini dkk. (2024) yang membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa di sekolah dasar, serta penelitian Gazali dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa implementasi model NHT secara signifikan

meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone.

D. Kesimpulan

Tingkat hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone sebelum penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata *pretest* sebesar 50,75. Setelah penggunaan model pembelajaran tersebut, hasil belajar siswa meningkat ke kategori tinggi dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,25 atau meningkat sebesar 27,5 poin.

Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 12/79 Bulu Tempe Kabupaten Bone. Hal ini dibuktikan dari hasil uji *Paired Sample t-Test* dengan nilai t_{hitung} $16,350 > t_{tabel}$ 2,09302 dan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan

demikian, model pembelajaran NHT berbantuan media *question card* efektif digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika di sekolah dasar. Guru diharapkan menjadikan model ini sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, dan peneliti selanjutnya disarankan mengembangkan penelitian dengan cakupan sampel lebih luas serta mengkaji aspek lain seperti motivasi dan keaktifan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, N., & Salayan, M. (2023). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 6(2), 218–224.
- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Batara, D. R., Ardiansyah, R., Yanwas, Y. B. B., Naumi, N., Slamet, R. A., & Ahman, A. (2025). Langkah-langkah menentukan populasi dan sampel yang tepat dalam penelitian. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia (JPION)*, 4(2), 682–689.
- Gazali, G., Ardana, I. M., & Lasmawan, I. W. (2025). Pengaruh implementasi pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap self efficacy dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

- SENTRI: *Jurnal Riset Ilmiah*, 4(7), 579–591.
- Huda, M. (2017). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: Isu-isu metodis dan paradigma pembelajaran*. Pustaka Pelajar.
- Indrawati, D. (2019). Pengembangan kartu soal berbasis augmented reality materi ciri-ciri bangun ruang kelas V sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 3630–3640.
- Kusumawati, N. (2018). Pengaruh model pembelajaran Scramble dengan media question card terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Kertosari II Kabupaten Madiun. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 3(2), 77–87.
- Nuraini, Wardiah, D., & Surtiyoni, E. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Spin Wheel terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2), 1131–1138.
- Ratnawati, D., Handayani, I., & Hadi, W. (2020). Pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning berbantu question card terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 44–51.
- Ristiana, B., Ni'mah, N. U., & Sutriyani, W. (2022). Peranan pembelajaran model Numbered Head Together (NHT) terhadap hasil belajar materi aproksimasi di SD. *Jurnal PGSD Indonesia*.
- Rusman. (2018). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Rajawali Pers.
- Rusmono, R. (2017). *Strategi pembelajaran dengan problem based learning itu perlu untuk meningkatkan profesionalisme guru*. Ghalia Indonesia.
- Saragih, V., Lubis, R., Tamba, A., Perangin-angin, R., & Usman, M. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Sains Dasar*, 8(1), 107–114.
- Shoimin, A. (2014). 68 *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukardjo, M., & Salam, M. (2020). Effect of concept attainment models and self-directed learning (SDL) on mathematics learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(3), 275–292.
- Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Prenada Media Group.