

EFEKTIVITAS COOPERATIVE LEARNING TYPE NUMBERED HEADS TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH SWASTA NURUL YAQIN DESA SIMPANG SUNGAI DUREN

Muhammad Dani¹, Donal Saputra²

mdani8900@gmail.com¹, donalsaputra@uinjambi.ac.id²

Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV menjadi tantangan terbesar di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurul Yaqin, Desa Simpang Sungai Duren. Penelitian ini bertujuan menguji keefektifan model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen, mengaitkan 2 kelas diantaranya kelas eksperimen dan kontrol. Hasil uji Wilcoxon Matched Pairs Test pada pretest serta posttest kelas eksperimen menampilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,001, di bawah taraf signifikansi 0,05. Ini menunjukkan penjelasan yang jelas mengapa penerapan model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together pada kelas eksperimen berdampak signifikan terhadap hasil belajar siswa. Sebaliknya, hasil uji Wilcoxon Matched Pairs Test pada pretest serta posttest kelas kontrol menampilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,003, di bawah taraf signifikansi 0,05. Ini menunjukkan penjelasan yang jelas mengenai penggunaan model konvensional dengan ceramah pada kelas kontrol mempunyai pengaruh, tetapi pengaruhnya kurang signifikan terhadap hasil belajar. Selain itu, hasil uji kelas eksperimen dan kontrol menggunakan Mann-Whitney U-Test menampilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,002, di bawah taraf signifikansi 0,05, menjelaskan terdapatnya perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Oleh sebab itu, model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together terbukti meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Cooperative Learning Numbered Heads Together, Hasil Belajar, Matematika.

ABSTRACT

Fourth-grade students' low mathematics learning outcomes are the most significant challenge at Nurul Yaqin Private Elementary School, Simpang Sungai Duren Village. This study aims to determine if the Cooperative Learning Type Numbered Heads Together Model improves student learning results. This study takes a quantitative approach with an experimental design that includes two classes: experimental and control. The Wilcoxon Matched Pairs Test findings for the experimental class on the pretest and posttest revealed an Asymp. A signature value (2-tailed) of less than 0.001 is less than the 0.05 significant threshold. This provides a clear explanation for why using the Cooperative Learning Type Numbered Heads Together Model in the experimental class substantially influenced student achievement. In contrast, the Wilcoxon Matched Pairs Test findings on the pretest and posttest of the control class revealed an Asymp. The signature value (2-tailed) was 0.003, less than the significant threshold 0.05. This explains why traditional models are used, with lectures in the control class affecting learning outcomes but less critical. Furthermore, the experimental and control class test results using the Mann-Whitney U-Test revealed an Asymp. A signature value (2-tailed) of 0.002 was less than the significance limit of 0.05, indicating a significant difference between the two groups. As a result, the Cooperative Learning Type Numbered Heads Together Model was used to increase student learning results.

Keywords: Cooperative Learning Numbered Heads Together, Learning Outcomes, Mathematics.

PENDAHULUAN

Siswa sekolah dasar sering menghadapi berbagai masalah dalam belajar. Beberapa diantaranya adalah rendahnya kemampuan berbahasa, kurangnya minat belajar, dan lemahnya kemampuan matematika (Agung Wibowo et al., 2022:42). Baik faktor internal maupun eksternal dapat menyebabkan masalah belajar. faktor internal siswa meliputi masalah sistem saraf, genetika, kemampuan dan minat, serta motivasi. Faktor eksternal meliputi suasana lingkungan sekitar, keluarga, dan sekolah.

Faktor lingkungan sekolah. Sekolah sangat penting dalam membantu siswa mengembangkan keterampilan mereka untuk mencapai hasil belajar tertinggi. Oleh sebab itu, diperlukan lingkungan yang menyenangkan, nyaman, dan kondusif. Beberapa faktor lingkungan sekolah yang dapat menyebabkan kesulitan belajar antara lain: (1) kurang baiknya hubungan antara siswa dan guru, (2) materi pelajaran dan cara penyampaiannya, (3) sarana dan prasarana yang kurang mencukupi, (4) pengaturan waktu, dan (5) suasana lingkungan sekolah (M. A. Setiawan, 2017:153).

Materi pelajaran dan cara penyampaiannya merupakan faktor eksternal yang begitu penting dalam proses belajar siswa. Apabila materi pelajaran disajikan tidak sesuai dengan kebutuhan siswa dan kurang menarik, hal ini dapat mengakibatkan siswa kehilangan minat belajar dan menjadi tidak tertarik. Akibatnya, Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran justru menurun sehingga menyebabkan hasil belajar kurang ideal.

Interaksi langsung antara guru dan siswa dalam aktivitas kelas sangat penting untuk memahami konsep matematika secara mendalam. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih dari sekadar menghafal materi; mereka juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Demikian pula, guru berperan lebih dari sekedar penyampai informasi. Penguasaan konsep matematika yang solid akan memfasilitasi siswa untuk menguasai materi yang lebih kompleks di masa depan (Radiusman, 2020:7). Rendahnya pemahaman siswa terhadap matematika disebabkan oleh kesulitan dalam menghubungkan konsep-konsep matematika. Hal ini terjadi karena perbedaan perkembangan kognitif siswa yang bersifat abstrak seringkali disampaikan melalui metode dan model pembelajaran yang kurang tepat (Dewi & Agustika, 2020:206).

Model pembelajaran juga menentukan bagaimana proses pembelajaran dicapai untuk mencapai hasil belajar yang guru inginkan. Pendekatan pembelajaran kooperatif dapat digunakan dalam kelompok untuk memperoleh hasil belajar yang setara. Model cooperative learning merupakan proses melibatkan siswa yang berkolaborasi dalam kelompok kecil, saling membantu dalam mengembangkan pemahaman, menyelesaikan masalah, dan mencapai pemahaman menyeluruh tentang materi yang sedang dipelajari (Jusmawati et al., 2021:28).

Model Numbered Heads Together dirancang untuk meningkatkan kesiapan siswa saat proses pembelajaran, karena mereka harus siap untuk mempresentasikan pekerjaan mereka tanpa mengetahui siapa yang akan dipilih untuk berbicara di depan kelas (Pendy & Mbagho, 2021:172). Ini mendorong setiap anggota untuk memiliki pemahaman yang lebih luas tentang materi, khususnya matematika.

Cooperative Learning juga didukung oleh teori Vygotsky dan Piaget tentang terdapat hubungan antara perkembangan sosial dan perkembangan belajar. Siswa memperoleh pemahaman saat mereka terlibat dalam pembelajaran interaktif dalam berbagai kelompok, yang juga dikenal sebagai metode Cooperative Learning (Nasution et al., 2022:172).

Proses pembelajaran yang efektif melibatkan serangkaian latihan yang dilaksanakan setelah penyampaian materi oleh guru. Tujuan dari latihan ini merupakan guna memperhitungkan seberapa baik siswa memahami materi yang sudah diajarkan. Menilai

hasil latihan ini sangat penting untuk memastikan bahwa konsep-konsep yang diajarkan telah dipahami dengan baik oleh peserta didik.

Data dari latihan siswa Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurul Yaqin Desa Simpang Sungai Duren kelas IV C menunjukkan bahwa dari 24 siswa, 23 hadir dan 1 tidak hadir karena izin. Secara keseluruhan, hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata 54 termasuk dalam kategori rendah. Hasil nilai maksimal yang didapati siswa yaitu 100, sebaliknya hasil nilai terendah yang didapati siswa yaitu 0. Sebanyak 43,48% siswa tuntas latihan, sedangkan 56,52% tidak tuntas latihan.

Kelas IV C Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurul Yaqin Desa Simpang Sungai Duren, terdapat beberapa tantangan dalam menyusun modul ajar sesuai dengan kurikulum merdeka pada BAB 1 (Bilangan Cacah Besar). Dari sudut pandang pengajaran, metode yang digunakan masih berfokus pada guru, di mana guru sering kali menyampaikan materi melalui ceramah. Akibatnya, siswa berpartisipasi dalam kegiatan belajar dengan kurang aktif dan lebih pasif.

Siswa seringkali memilih untuk tidak menjawab ketika diajukan pertanyaan dan tampak kurang bersemangat, yang menunjukkan adanya kebosanan karena pembelajaran yang monoton. Kondisi ini diperparah dengan adanya beberapa siswa yang sibuk dengan kegiatan mereka sendiri dan mengganggu teman sebangku mereka, yang menyoroti perlunya perubahan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kuantitatif berdasarkan latar belakang dan penjelasan sebelumnya. Penelitian ini berjudul “Efektivitas Cooperative Learning Type Numbered Heads Together untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurul Yaqin Desa Simpang Sungai Duren”. Dengan membangun lingkungan belajar yang menarik dan adil, penelitian ini mempunyai tujuan agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang dipakai untuk penelitian ini. Metode kuantitatif dalam penelitian ini menekankan perlunya data empiris dalam bentuk ontologis. Proses ini melibatkan pengumpulan data dalam bentuk angka yang kemudian dianalisis menggunakan metode matematika atau statistik (Fernanda, 2023:13). Penelitian ini menggunakan pendekatan “True-Experimental” dengan desain “Pretest-Posttest Control Group” untuk lebih memahami permasalahan dari topik yang diangkat. Dalam penelitian ini, 22 siswa dari kelas IV B berperan menjadi kelompok eksperimen, sedangkan 21 siswa dari kelas IV C berperan menjadi kelompok kontrol di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurul Yaqin Desa Simpang Sungai Duren. Pertemuan di dalam kelas dilakukan sebanyak enam kali. Pada hari pertama dilakukan pretest, diikuti dengan pembelajaran selama empat hari, dan pada hari terakhir dilakukan posttest. Penelitian ini berlangsung selama satu bulan. Teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah melalui tes dengan 20 soal pilihan ganda dari BAB 5 (Bangun Datar). Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif eksperimen ini mencakup dua uji hipotesis, yaitu uji pretest dan posttest menggunakan Wilcoxon Match Pairs Test, serta uji eksperimen dan kontrol dengan Mann-Whitney U-Test. Untuk mendapatkan hasil yang dapat disimpulkan, kedua tes dilakukan menggunakan program SPSS versi 29.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Pretest dan Posttest)

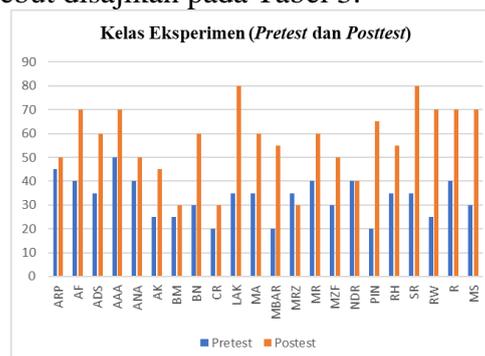
Hasil belajar siswa kelas IV B yang diterapkan di kelompok eksperimen, yang berjumlah 22 siswa. Sebelum perlakuan diberikan, siswa menjalani pretest dengan 20 soal pilihan ganda untuk mengukur kemampuan awal mereka. Kelompok eksperimen belajar memakai model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together. Di pertemuan terakhir, setelah menerima perlakuan siswa mengikuti posttest dengan 20 pertanyaan pilihan ganda untuk menilai hasil pembelajaran mereka.

Data nilai penelitian ini dikategorikan ke dalam 5 kelompok berdasarkan rentang nilai yang telah ditentukan. Kategori ini bertujuan untuk mempermudah analisis dan interpretasi data. Adapun kategori nilai tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Nilai

Nilai	Kategori
0-20	Sangat Rendah
21-40	Rendah
41-60	Sedang
61-80	Tinggi
81-100	Sangat Tinggi

Hasil siswa dalam pretest dan posttest kelas eksperimen disajikan pada Grafik 1. Hasil statistik dari pretest dan posttest kelas eksperimen disajikan pada Tabel 2, dan kesimpulan dari hasil tersebut disajikan pada Tabel 3.



Grafik 1. Kelas Eksperimen (Pretest dan Posttest)

Tabel 2. Statistik Hasil Pretest dan Posttest pada Kelas Eksperimen

Statistik	Pretest	Posttest
Mean (Rata-rata)	33	57
Median	35	60
Modus	35	70
Nilai Tertinggi	50	80
Nilai Terendah	20	30

Tabel 3. Kesimpulan Hasil Pretest dan Posttest pada Kelas Eksperimen

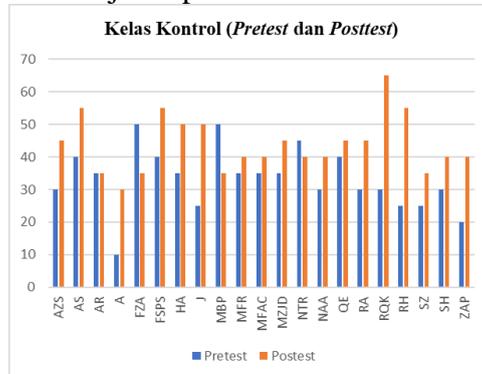
Kategori	Total
Meningkat	20
Sama	1
Menurun	1

Hasil Belajar Kelas Kontrol (Pretest dan Posttest)

Hasil belajar siswa kelas IV C yang diterapkan di kelompok kontrol, yang berjumlah 21 siswa. Sebelum perlakuan diberikan, siswa menjalani pretest dengan 20 soal pilihan ganda untuk mengukur kemampuan awal mereka. Dalam penerapan pembelajaran di kelompok kontrol, digunakan model konvensional dengan ceramah. Pada pertemuan terakhir, siswa menyelesaikan posttest dengan 20 pertanyaan pilihan ganda untuk menilai hasil pembelajaran mereka setelah menerima perlakuan.

Data nilai penelitian ini dikategorikan ke dalam 5 kelompok berdasarkan rentang nilai yang telah ditentukan. Kategori ini bertujuan untuk mempermudah analisis dan interpretasi data. Kategori nilai tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Hasil siswa dalam pretest dan posttest kelas eksperimen disajikan pada Grafik 2. Hasil statistik dari pretest dan posttest kelas eksperimen disajikan pada Tabel 4, dan kesimpulan dari hasil tersebut disajikan pada Tabel 5.



Grafik 2. Kelas Kontrol (Pretest dan Posttest)

Tabel 4. Statistik Hasil Pretest dan Posttest pada Kelas Kontrol

Statistik	Pretest	Posttest
Mean (Rata-rata)	33	44
Median	35	40
Modus	30, 35	40
Nilai Tertinggi	50	65
Nilai Terendah	10	30

Tabel 5. Kesimpulan Hasil Pretest dan Posttest pada Kelas Kontrol

Kategori	Total
Meningkat	16
Sama	3
Menurun	2

Uji Hipotesis Pretest-Posttest Eksperimen

Tabel 6 berikut menunjukkan hasil uji hipotesis Wilcoxon Matched Pairs untuk kelas eksperimen:

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Wilcoxon Matched Pairs Test Kelas Eksperimen

	Hasil
Z-Score	-3.957
Asymp. Sig. (2-tailed)	<0,001

Menurut kriteria tes, H_a diterima ketika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, dan H_0 diterima ketika nilainya lebih dari 0,05. Karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yang dihasilkan sangat kecil, yaitu kurang dari 0,001, dan juga lebih kecil dari 0,05, maka dari itu H_a diterima.

Uji Hipotesis Pretest-Posttest Kontrol

Tabel 7 berikut menunjukkan hasil uji hipotesis Wilcoxon Matched Pairs untuk kelas kontrol:

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Wilcoxon Matched Pairs Test Kelas Kontrol

	Hasil
Z-Score	-2.929
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,003

Menurut kriteria tes, H_a diterima ketika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, dan H_0 diterima ketika nilainya lebih dari 0,05. Karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,003 lebih rendah dari 0,05, maka dari itu H_a diterima.

Uji Hipotesis Eksperimen dan Kontrol

Tabel 8 berikut menunjukkan hasil uji hipotesis Mann-Whitney U-Test untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis Mann-Whitney U-Test Kelas Eksperimen dan Kontrol

	Hasil
Nilai U	107.000
Z-Score	-3.032
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,002

Menurut kriteria tes, H_a diterima ketika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, dan H_0 diterima ketika nilainya lebih dari 0,05. Karena nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,002 yang lebih rendah dari 0,05, maka dari itu H_a diterima.

Pembahasan

Pembahasan Pretest-Posttest Kelas Eksperimen

Pendekatan pembelajaran yang dipakai pada kelas eksperimen 4B adalah model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together. Sebanyak 22 siswa akan mengikuti perlakuan ini, dan hasil pretest menunjukkan rata-rata nilai siswa sebelum dimulainya pembelajaran adalah 33, yang setara dengan nilai kelas kontrol. Hal ini menunjukkan betapa sedikitnya pemahaman anak-anak tentang materi dari mata pelajaran matematika tersebut.

Setelah diterapkannya model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together, rata-rata nilai posttest menunjukkan peningkatan signifikan menjadi 57, yang dikategorikan sebagai nilai sedang. Dari hasil analisis, 20 siswa mengalami peningkatan nilai, 1 siswa tetap dengan nilai yang sama, dan 1 siswa mengalami penurunan nilai. Hasil uji hipotesis memakai Wilcoxon Matched Pairs Test menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah kurang dari 0,001, yang di bawah taraf signifikansi 0,05. Ini menjelaskan bagaimana penggunaan Model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together terhadap kelas eksperimen berdampak signifikan pada hasil belajar siswa.

Pembahasan Pretest-Posttest Kelas Kontrol

Pendekatan pembelajaran model konvensional dengan metode digunakan di kelas kontrol 4C. Sebanyak 21 siswa menjalani perlakuan ini, dengan rata-rata nilai pretest sebesar 33, yang termasuk kategori rendah. Ini menunjukkan bahwa sebelum pembelajaran dimulai, siswa belum memiliki pemahaman yang memadai terkait materi yang diajarkan.

Setelah pembelajaran selesai, dilakukan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa. Rata-rata nilai meningkat menjadi 44, tetapi masih dalam kategori rendah. Dari hasil analisis, 16 siswa mengalami peningkatan nilai, 3 siswa tidak menunjukkan perubahan (nilai tetap), dan 5 siswa justru mengalami penurunan nilai. Hasil uji hipotesis memakai Wilcoxon Matched Pairs Test menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,003, di bawah taraf signifikansi 0,05. Ini menunjukkan bagaimana model konvensional dengan ceramah di kelas kontrol memiliki dampak atau pengaruh pada hasil belajar siswa, tetapi dampak atau pengaruh ini tidak terlalu besar.

Pembahasan Eksperimen dan Kontrol

Hasil analisis data menjelaskan mengapa hasil belajar siswa bervariasi dan memiliki perbedaan mencolok pada kelas eksperimen dan kontrol. Uji hipotesis Mann-Whitney U-Test menunjukkan bahwa Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,002, di bawah taraf signifikansi 0,05. Hal ini membuktikan bagaimana pendekatan pembelajaran menggunakan model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together meningkatkan hasil belajar siswa

secara lebih berhasil dibandingkan model pembelajaran konvensional yang hanya berbasis ceramah.

KESIMPULAN

Hasil akhir pada penelitian ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa menggunakan Model Cooperative Learning Type Numbered Heads Together di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Nurul Yaqin di Desa Simpang Sungai Duren dapat ditingkatkan secara nyata. Pada kelas eksperimen (IV B), analisis dengan Wilcoxon Matched Pairs Test menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,001, menunjukkan diperolehnya pengaruh yang signifikan dari model tersebut. Sebaliknya, pada kelas kontrol (IV C) yang memakai model pembelajaran konvensional dengan ceramah, menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,003, menunjukkan adanya pengaruh relatif kurang signifikan untuk hasil belajar siswa. Selain itu, dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,002, temuan Uji U Mann-Whitney menunjukkan perbedaan yang signifikan diantara kedua kelompok. Hal ini menjelaskan bahwa kelompok eksperimen mengungguli kelompok kontrol pada hasil belajar. Dengan demikian, gaya belajar ini lebih efektif dalam menumbuhkan suasana belajar yang mengasyikkan dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Wibowo, Aman Simaremare, & Anita Yus. (2022). Analisis Permasalahan Belajar Pendidikan Dasar. *Journal of Social Interactions and Humanities*, 1(1), 37–50. <https://doi.org/10.55927/jsih.v1i1.454>
- Dewi, N. P. W. P., & Agustika, G. N. S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pmri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 204. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.26781>
- Fernanda, H. (Ed.). (2023). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Penamuda Media.
- Jusmawati, Satriawati, Irman, Rahman, A., & Arsyad, N. (2021). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Di Sekolah Dasar*. Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI).
- Nasution, F., Dalimunthe, M. N., & Umli, A. (2022). Teori Vygotsky dan Interpedepensi Sosial Sebagai Landasan Teori dalam Pelaksanaan Pembelajaran Kooperatif Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 171–179.
- Pendy, A., & Mbagho, H. M. (2021). Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) pada Materi Pokok Relasi dan Fungsi. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 165–177.
- Radiusman. (2020). Studi literasi: Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1–8.
- Setiawan, M. A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran* (1st ed.). Uwais Inspirasi Indonesia.