
Efforts to Improve Mathematics Learning Outcomes Multiplication Material Through Smart Board Media Class 3 Primary School

Arif Praditya^{1*}, Uswatul Hasanah², Fatimah Azzahroh³, Qizhong Ou⁴

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo
Madura, Bangkalan, Indonesia

⁴Teknik Komputer dan Informasi, Universitas Normal Nanning, Cina

correspondence e-mail: arifpraditya3@gmail.com

Abstract

This study aims to determine whether the use of smart board media in mathematics multiplication material can improve the learning outcomes of grade 3 students at UPTD SIN Gili Timur 3. This research uses class action research (PTK). The respondents of this study were grade 3 students at UPTD SDN Gili Timur 3 totalling 5 people, with 2 boys and 3 girls. The results showed that the multiplication smart board learning media can improve student learning outcomes in mathematics subjects multiplication material. The increase in learning outcomes can be seen from: (1) The average score of students in the pre-cycle test is (10.00) which is still in the very poor category. while no student's score reaches the KKM. (2) The average score of students in the Cycle I test is (50.00) which falls into the category of less, while the value of students who reach the KKM is only 1 student or 20%. (3) The average score of students in the Cycle II test is (90.00) which is in the excellent category, while the scores of all students have reached the KKM. This means that during the process of providing action for two cycles, students have increased by (80.00) points. So it can be concluded that the multiplication smart board media has succeeded in improving the ability and learning outcomes of third grade mathematics students of UPTD SDN Gili Timur 3.

Keywords:

Learning Media; Multiplication Smart Board; Maths

Riwayat artikel:

Diterima : 07 June 2024
Dikirim : 22 July 2024
Revisi : 20 August 2024



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution ShareAlike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting bagi siswa dan membutuhkan penguasaan yang baik. Salah satu topik yang diajarkan dalam matematika adalah perkalian yang memiliki banyak aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Konsep dasar perkalian melibatkan penjumlahan berulang. Penting bagi siswa untuk menguasai perkalian dari 1 sampai 10 terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan perkalian bilangan satu digit dengan dua digit dan sebaliknya. Namun, banyak siswa yang cenderung menghafal perkalian tanpa memahami maknanya sehingga kurang mampu menerapkan konsep tersebut dalam pemecahan masalah. Meskipun latihan sering dilakukan oleh guru, masih ada siswa yang menjawab soal perkalian dengan tidak tepat karena tidak memahami konsepnya (Al-Husna, 2020).

Pada dasarnya, konsep perkalian mirip dengan penjumlahan berulang. Oleh karena itu, kemampuan awal yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah keahlian dalam penjumlahan. Operasi perkalian pada bilangan bulat diartikan sebagai penjumlahan berulang. Oleh karena itu, untuk memahami konsep perkalian, siswa harus memiliki pemahaman dan keahlian dalam melakukan operasi penjumlahan. Sebagai contoh, perkalian $a \times b$ dijelaskan sebagai penjumlahan bilangan b beberapa kali, yang dapat dituliskan sebagai $b+b+b+\dots+b$ beberapa kali (Afriani dkk., 2019).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara antara guru sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi, dengan tujuan untuk merangsang motivasi siswa dan memungkinkan mereka untuk mengikuti proses pembelajaran secara seksama dan bermakna. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam pendidikan, memberikan pengalaman yang bermakna dalam proses pembelajaran, dan secara umum berfungsi sebagai alat komunikasi dalam pembelajaran (Hasan dkk., 2021). Media *smart board* merupakan alat bantu yang digunakan dalam menyampaikan pesan-pesan tertentu pada saat proses pembelajaran, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan anak. Bentuknya berupa persegi panjang dengan berbagai macam warna yang menarik, serta memiliki lambang bilangan dan bentuk-bentuk benda dua dimensi yang sesuai dengan tema

pembelajaran. Diharapkan dengan penggunaan media papan pintar ini dapat membantu anak untuk memahami dan mengembangkan pemahaman lambang bilangan sejak dini, sekaligus meningkatkan daya konsentrasi anak (Chentya, 2021).

Secara sederhana, belajar dapat diartikan sebagai proses dari tidak tahu menjadi tahu. Dalam konteks keilmuan, belajar merupakan aktivitas kognitif yang membutuhkan tingkat keterbukaan tertentu yang akan menghasilkan perubahan perilaku atau sikap untuk bertindak. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, belajar adalah suatu usaha untuk memperoleh pengetahuan atau keterampilan, melalui latihan, serta perubahan tingkah laku atau tanggapan yang dipicu oleh pengalaman (Zulqarnain, 2021). Hasil belajar adalah pencapaian yang diperoleh individu atau siswa setelah mereka mengalami proses belajar (Afriani dkk., 2019). Penting untuk diperhatikan bahwa tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai hasil belajar dapat berbeda antara satu siswa dengan siswa yang lain (Nurhayati & Nasution, 2022). Hasil belajar mengacu pada pengalaman yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran (Fauhah & Rozi, 2021).

Salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh siswa mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi adalah matematika. Matematika memegang peranan penting dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Melalui pelajaran matematika, siswa memperoleh kemampuan dasar berhitung yang sesuai dengan tahap perkembangannya. Selain itu, matematika juga berperan penting dalam mempersiapkan siswa menghadapi masa depan (Sawitri, 2022). Belajar matematika membutuhkan pemahaman yang kuat akan konsep dasar dari setiap materi yang dipelajari, karena dengan hanya sekedar menghafal saja akan cenderung mudah dilupakan. Oleh karena itu, penting untuk terus meningkatkan pemahaman konsep matematika. Khususnya pada jenjang sekolah dasar, pembentukan pemahaman matematis sejak dini sangatlah penting agar siswa terbiasa dan tidak menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan (Junaedi & Wahab, 2023). Namun pada kenyataannya, terdapat tantangan yang dihadapi dalam memastikan pemahaman siswa terhadap materi matematika, termasuk materi perkalian. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana menyampaikan materi perkalian dengan cara yang menarik dan efektif sehingga

dapat meningkatkan pemahaman siswa. Pernyataan ini juga didukung oleh (Agustyaningrum dkk, 2022) yang menyatakan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika dan cenderung takut untuk belajar, sehingga sebagian dari mereka mendapatkan nilai yang rendah pada mata pelajaran tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Melalui Media Papan Pintar Kelas 3 Sekolah Dasar”. Sesuai dengan judulnya, penelitian tindakan ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan media papan pintar pada materi perkalian matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 3 SD di UPTD SDN Gili Timur 3. Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 7 Maret 2024 di UPTD SDN Gili Timur 3 terhadap 5 siswa kelas 3 diperoleh: (1) siswa kurang aktif dan kurang bersemangat dalam pembelajaran matematika, (2) hasil belajar matematika siswa rendah, (3) siswa kurang memperhatikan karena asyik bermain, (4) tidak adanya media pembelajaran. Fokus penelitian ini adalah upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi perkalian melalui papan pintar. Permasalahan siswa yang kurang dalam hal matematika materi perkalian dengan dibantu oleh media pembelajaran siswa menjadi lebih terbantu dan ingin belajar.

Beberapa penelitian tentang meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media papan pintar perkalian. Maula dkk (2024) meneliti tentang penggunaan media papan pintar untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas 3. Kurniawati (2022) meneliti tentang meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian menggunakan papan perkalian. Risqi & Siregar (2023) meneliti tentang media papan pintar materi perkalian dalam pembelajaran matematika permulaan di sekolah dasar. Ramadhan & Hamid (2023) meneliti tentang media pembelajaran papan perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III.

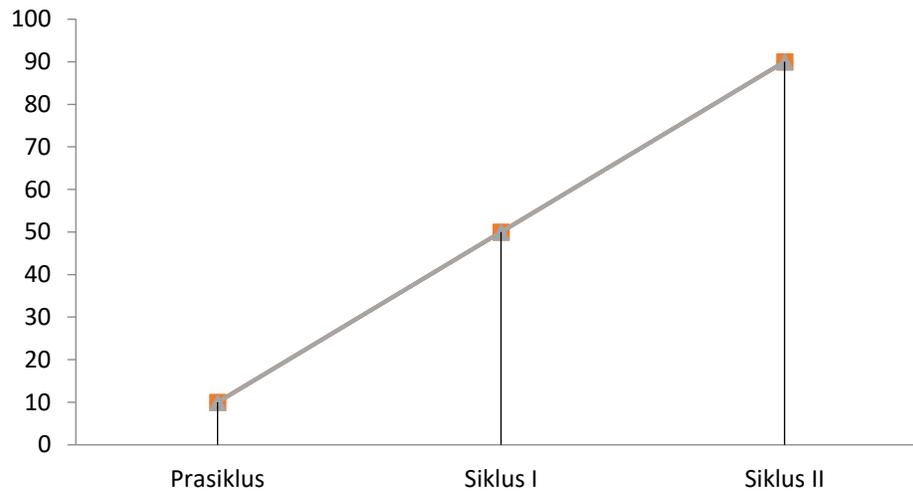
A. Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model desain Suharsimi Arikunto. Model ini memiliki 4 bagian utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Pra siklus dilaksanakan pada tanggal 7 Maret 2024, siklus 1 pada tanggal 18 Maret 2024 dan

siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 23 Maret 2023. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3 UPTD SDN Gili Timur 3 yang berjumlah 5 orang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dengan wali kelas, evaluasi hasil tes siswa dan observasi. Data dianalisis secara deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk grafik dan tabel.

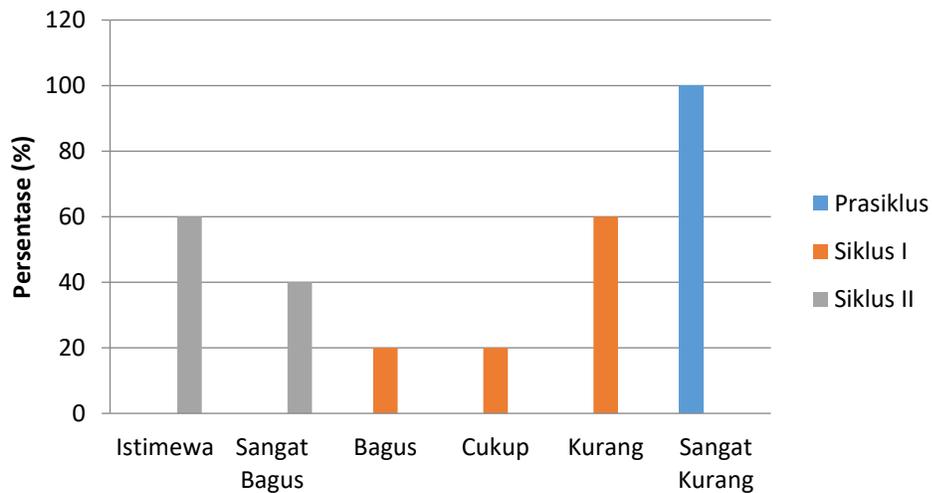
B. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini disajikan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran papan perkalian materi perkalian untuk kelas III SD. Penelitian dan pengumpulan data tahap pertama penelitian adalah pengumpulan data melalui observasi, kemudian wawancara, lalu analisis kebutuhan. Dari hasil wawancara dan observasi diperoleh informasi bahwa guru selama ini hanya menggunakan metode konvensional tanpa adanya media. Peserta didik menjadi kurang aktif dan bersemangat karena proses pembelajaran cenderung berpusat pada pendidik. Hasil belajar matematika siswa juga masih rendah. Hal ini dapat dilihat pada saat guru menjelaskan materi matematika, peserta didik cenderung kurang memperhatikan penjelasan dan memilih untuk mengobrol dan bermain dengan teman sebangkunya sehingga pada saat peserta didik diberikan soal, hasil yang diperoleh kurang. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya penggunaan media yang dapat menarik perhatian siswa. Media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Perencanaan terdiri dari penjabaran kompetensi atau penetapan tujuan. Papan perkalian didesain agar siswa dapat langsung mempraktekkan pembelajaran. Lingkungan belajar ini berisi materi matematika yaitu perkalian dasar. Dari tindakan yang dilakukan dalam dua siklus yang dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan, diperoleh informasi terkait peningkatan hasil belajar siswa. Hasil tersebut diperoleh dari penggunaan papan perkalian. Hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



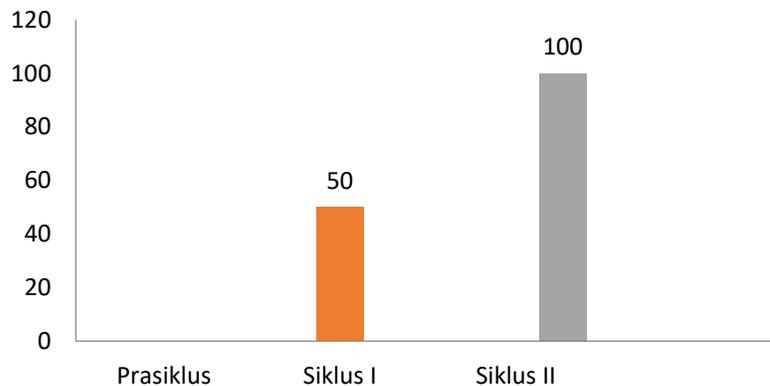
Gambar 1. Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Gambar tersebut menggambarkan peningkatan nilai rata-rata siswa yang cukup signifikan dari pra-siklus ke siklus II. Pada tahap pra-siklus, nilai rata-rata siswa adalah 10,00 yang masuk dalam kategori sangat kurang. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 50,00 namun masih tetap dalam kategori kurang. Pada tahap siklus II, terjadi peningkatan yang lebih signifikan dimana nilai rata-rata siswa mencapai 90,00 dan masuk dalam kategori istimewa. Pada tahap ini, penelitian dihentikan karena siswa telah mencapai target yang ditetapkan. Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar matematika siswa dari pra siklus hingga siklus II dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Gambar 2. Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa dalam Pembelajaran Matematika dari Tes Pra Siklus ke Siklus II

Untuk mengetahui peningkatan nilai KKM siswa dari setiap siklus secara lebih jelas pada pembelajaran matematika pra siklus hingga siklus II, dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 3. Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa dalam Pembelajaran Matematika dari Tes Pra Siklus ke Siklus II

Gambar di atas menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan kepada siswa dari siklus I hingga II memberikan pengaruh yang besar terhadap perkembangan kemampuan siswa dalam bidang matematika. Tindakan yang diberikan pada siklus-

siklus tersebut memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan pengetahuan siswa sehingga dapat mencapai target penelitian. Pada pra-siklus, semua siswa di kelas III dikategorikan sangat kurang, tidak ada satupun siswa yang masuk dalam kategori baik sekali, baik, cukup atau kurang. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes pra-siklus adalah 20, sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 0. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada tes pra-siklus ini adalah 10 dan termasuk dalam kategori sangat kurang.

Namun setelah mendapatkan tindakan pada siklus I, 3 siswa atau 60% masuk dalam kategori kurang, 1 siswa atau 20% masuk dalam kategori cukup dan 1 siswa atau 20% masuk dalam kategori baik. Tidak ada lagi siswa yang masuk dalam kategori sangat kurang, sangat baik dan istimewa. Nilai tertinggi yang diperoleh pada tes siklus I adalah 70 sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 40. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada tes siklus II ini adalah 50 dan masuk dalam kategori kurang.

Siswa dapat mencapai target penelitian pada siklus II. Sebanyak 3 siswa atau 60% masuk dalam kategori istimewa dan 2 siswa atau 40% masuk dalam kategori sangat bagus. Tidak ada lagi siswa yang masuk dalam kategori bagus, cukup, kurang maupun sangat kurang. Nilai tertinggi yang diperoleh pada tes siklus II adalah 100 sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 80. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada tes siklus II ini adalah 60 dan berada pada kategori istimewa. Untuk gambaran lebih jelas mengenai kemajuan siswa berdasarkan kategorinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kategori Hasil Tes untuk Pra-Siklus, Siklus I dan Siklus II

No.	Interval Skor	Kategori	Tes Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1.	90-100	Istimewa	0	0	60
2.	80-89	Sangat Bagus	0	0	40
3.	70-79	Bagus	0	20	0
4.	60-69	Cukup	0	20	0
5.	50-59	Kurang	0	60	0
6.	<50	Sangat Kurang	100	0	0

Peningkatan siswa dapat dihitung dengan mengurangi nilai rata-rata siswa pada siklus II dengan nilai rata-rata siswa pada tes pra-siklus.

$$Y : 90,00 - 10,00 = 80,00$$

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan belajar matematika siswa meningkat sebesar (80,00) poin setelah mendapatkan dua siklus tindakan dengan menggunakan media papan pintar perkalian. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media papan pintar perkalian berhasil meningkatkan kemampuan dan hasil belajar matematika siswa kelas III UPTD SDN Gili Timur 3.

C. Simpulan

Hasil belajar siswa melalui media *smart board* pada mata pelajaran Matematika khususnya pada materi perkalian di kelas III UPTD SDN Gili Timur 3 dapat dikatakan berhasil. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil tes pada siklus I dan siklus II yang mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa pada siklus I terdapat 3 siswa atau 60% masuk dalam kategori kurang, 1 siswa atau 20% masuk dalam kategori cukup dan 1 siswa atau 20% masuk dalam kategori bagus. Tidak ada siswa yang masuk dalam kategori sangat bagus dan istimewa. Nilai tertinggi yang diperoleh pada tes siklus I adalah 70 sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 40. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada tes siklus I ini adalah 50 dan masuk dalam kategori kurang. Sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa 3 siswa atau 60% masuk dalam kategori Istimewa dan 2 siswa atau 20% masuk dalam kategori sangat bagus. Tidak ada lagi siswa yang masuk dalam kategori bagus, cukup, kurang maupun sangat kurang. Nilai tertinggi yang diperoleh pada tes siklus II ini adalah 100 sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 80. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada tes siklus II ini adalah 90 dan berada pada kategori istimewa. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan belajar matematika siswa mengalami peningkatan sebesar (80,00) poin setelah mendapatkan dua siklus tindakan dengan menggunakan media papan hitung perkalian.

D. Daftar Pustaka

- Afriani, D., dkk. (2019). Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal of Elementary Education*, 2(5), 195.
- Agustyaningrum, N., dkk. (2022). Teori Perkembangan Piaget Dan Vygotsky:. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568.
- Al-Husna, C., & Mujib, A. (2020). Menemukan Pola Perkalian dengan Angka 9. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu*, 2(1), 55-70.
- Chentiya, Z., & Zulminiati, Z. (2021). MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK USIA 5-6 TAHUN. *Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 18(2), 106.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2021). Analisis Model Pembelajaran Make A Match terhadap Hail Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 326-327.
- Hasan, M., dkk. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN*. Tahta Media Group.
- Hasil Belajar Matematika Kelas III SDN Klakahkasihan 01. *Jurnal Muria Pengabdian Masyarakat*, 01(01), 27.
- Junaedi, J., & Wahab, A. (2023). Hipotesis Penelitian dalam Kesehatan. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Kesehatan*, 6(2), 144.
- Kurniawati, L. N. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi. *Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 113-119
- Kurniawati, L. N. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 113-119.
- Maula, D. I., dkk. (2024). Penggunaan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan
- Nurhayati & Nasution, J. S. (2022). Hubungan Antara Motivasi Belajar Dan Minat Belajar. *Jurnal AS-SAID*, 2(1), 104.
- Ramadhan, N. R., & Hamid, R. J. (2023). MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN PERKALIAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SD INPRES BONTOBILA. *Jurnal Hasil-Hasil Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 138-146.
- Risqi, W., & Siregar, N. (2023). Media Papan Pintar Materi Perkalian dalam Pembelajaran. *JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN PROFESI GURU*, 6(2), 233-241.
- Sawitri, E. R. (2022). *Model Discovery Learning Berbantuan Komik*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Zulqarnain, dkk. (2021). *Psikologi Pendidikan*. Grup Penerbit CV Budi Utama.