

IMPLEMENTASI MOTODE *DRILL AND PRACTICE* BERBANTUAN VIDEO YOUTUBE PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Tiara Yuliarsih

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

232082007@student.uin-suka.ac.id

Andi Prastowo

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

andi.prastowo@uin-suka.ac.id

Vina Tamarin

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

232082006@student.uin-suka.ac.id

Gongma Sari Siagian

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

232082004@student.uin-suka.ac.id

Hendarti Suprobo

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

232082021@student.uin-suka.ac.id

Abstrak

Penelitian ini mengkaji efektivitas metode drill and practice berbantuan video YouTube dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 1 di SDIT Salsabila 3 Banguntapan. Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya media pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap matematika, yang sering dianggap sulit. Video YouTube dipilih karena visualnya menarik dan mudah diakses, sementara metode drill and practice efektif dalam memperkuat pemahaman melalui latihan berulang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek guru kelas 1 dan waka kurikulum. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk menganalisis implementasi metode tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video YouTube dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa dengan mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret dan menarik. Kombinasi drill and practice dengan video YouTube memungkinkan latihan soal yang lebih interaktif dan menyenangkan. Namun, tantangan seperti keterbatasan akses internet, kualitas video, dan potensi distraksi juga ditemukan. Kesimpulannya, metode ini berpotensi meningkatkan hasil belajar matematika siswa, tetapi memerlukan pengelolaan yang bijak dan persiapan guru yang matang.

Kata kunci: Drill and Practice, Youtube, Matematika, Sekolah Dasar Ilmu Terpadu

Abstract

This research examines the effectiveness of the drill and practice method assisted by YouTube videos in improving the mathematics learning outcomes of grade 1 students at SDIT Salsabila 3 Banguntapan. The background to this research is the importance of interesting learning media to increase students' interest and understanding of mathematics, which is often considered difficult. YouTube videos were chosen because they are visually attractive and easy to access, while the drill and practice method is effective in strengthening understanding through repeated practice. This research uses a descriptive qualitative approach with the

subjects being grade 1 teachers and curriculum assistants. Data was collected through interviews, observation and documentation to analyze the implementation of this method. The research results show that the use of YouTube videos can increase student motivation, engagement and understanding by changing abstract concepts into more concrete and interesting ones. The combination of drill and practice with YouTube videos allows for more interactive and fun practice questions. However, challenges such as limited internet access, video quality, and potential distractions were also encountered. In conclusion, this method has the potential to improve student mathematics learning outcomes, but requires wise management and thorough teacher preparation.

Keywords: Drill and Practice, Youtube, Mathematics, Integrated Science Elementary School



© Author(s) 2025

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Sangat penting untuk mengembangkan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran. Untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa pada saat proses pembelajaran, hendaknya digunakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran.¹ Proses pembelajaran matematika yang menarik adalah dengan menggunakan video sebagai sumber dan media pembelajaran. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa orang lebih tertarik belajar dengan media video dibandingkan dengan teks atau gambar diam.² Pembelajaran memerlukan rangsangan minat siswa menggunakan media seperti gambar dan film yang diproyeksikan melalui proyektor.³

Pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan pembelajaran (UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003). Serta hasil belajar adalah kumpulan peristiwa yang mempengaruhi siswa atau pembelajar sehingga menyebabkan perubahan perilaku.⁴ Oleh karena itu, guru harus menyiapkan media, sumber daya, dan pendekatan yang tepat untuk digunakan saat mengajar agar mencapai tujuan pembelajaran dapat berhasil tercapai dengan baik. Proses pembelajaran dapat mempengaruhi

¹ Ifa Seftia Rakhma Widiyanti and Zane Arista, "Pengembangan Media Komik Edukasi Berbasis Multimedia Pada Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku Kelas IV SD," *Prosiding SNasPPM* 5, no. 2 (May 29, 2021), <https://prosiding.unirow.ac.id/index.php/SNasPPM/article/view/475>.

² Muhibuddin Fadhli, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar," *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 3, no. 1 (January 25, 2015), <https://doi.org/10.24269/dpp.v3i1.157>.

³ Devie Anggraeny, Dina Aulia Nurlaili, and Rachil Amalia Mufidah, "Analisis Teknologi Pembelajaran Dalam Pendidikan Sekolah Dasar," *FONDATIA* 4, no. 1 (March 30, 2020), <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.467>.

⁴ Suparman and M. Atwi, *Desain Instruksional Modern: Panduan Para Penajar Dan Inovator Pendidikan* (Jakarta: Erlangga, 2012).

keberhasilan belajar. Hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa sebagai bukti keberhasilan kegiatan belajar.⁵

Pembelajaran yang berlangsung melalui media video menjadikan anak dapat menerima pembelajaran yang diberikan secara efektif.⁶ Oleh karena itu, pemerintah dan guru sudah banyak menggunakan video sebagai media dan sumber belajar. Seperti menggunakan video pendidikan di situs TV pendidikan, YouTube, e-learning, dan lain-lainnya. Media pembelajaran inovatif berfungsi sebagai penyempurna antara pendidik dan peserta didik. Fungsi media lainnya adalah menyampaikan pesan dari sumber secara terstruktur untuk membantu pembelajaran.⁷ Situasi saat ini perlunya perubahan. Penting bagi guru untuk memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran. Guru memainkan peran strategis dalam sistem pendidikan, dan kreativitas mereka sangat diinginkan bagi kemajuan pendidikan. Oleh karena itu, guru harus selalu kreatif.⁸

Video *YouTube* sebagai alat teknologi informasi dan komunikasi yang menawarkan strategi multifungsi untuk meningkatkan pendidikan dengan video yang berkualitas tinggi yang selaras dengan tujuan kurikulum.⁹ Manfaat menampilkan video *YouTube* termasuk memiliki minat yang meningkat, pemahaman yang lebih baik, dan kemampuan beradaptasi untuk mengelola proses pembelajaran.¹⁰ Akibatnya, instruktur dan pendidik telah menggunakan *YouTube* untuk para pendidik setelah menyadari nilai edukasinya.¹¹ Salah satu tujuannya adalah untuk memasukkan film penjelasan dari *YouTube* ke dalam. Video pembelajaran juga dapat digunakan dengan baik jika video itu dapat menarik perhatian siswa terhadap materi yang diajarkan. Sudah banyak penelitian

⁵ Naila Restu Kurnia, Siti Ruqoyyah, and Uke Viani, "The Application Of A Method Of Drill In An Effort To Improve The Result On Any Material Multiplication Students Learn Math Class II Primary School," *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9, no. 5 (October 11, 2020), <https://doi.org/10.33578/jpkip.v9i5.8024>.

⁶ Nady Putri, "Efektifitas Penggunaan Media Video Untuk Meningkatkan Pegenalan Alat Musik Daerah Pada Pembelajaran IPS Bagi Anak Tunagrahita Ringan Di SDLB 20 Kota Solok," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* 1, no. 2 (2012).

⁷ Siti Ainun Nazhroh, Muhamad Jazeri, and Binti Maunah, "Pengembangan Multimedia Interaktif E-Komik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Jawa," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 3 (November 7, 2021), <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.193>.

⁸ Zainal Asrin Nasution and Andi Prastowo, "Analisis Pembelajaran Berbasis Teknologi Model Drill and Practice Untuk MI/SD," *El Midad: Jurnal Jurusan PGMI* 13, no. 1 (July 8, 2021), <https://doi.org/10.20414/elmidad.v13i1.2972>.

⁹ Nicholus Gumisirizah, Joseph Nzabahimana, and Charles M. Muwonge, "Students' Performance, Attitude, and Classroom Observation Data to Assess the Effect of Problem-Based Learning Approach Supplemented by YouTube Videos in Ugandan Classroom," *Scientific Data* 11, no. 1 (April 25, 2024), <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03206-2>.

¹⁰ F. Jebe et al., *Study: "Youth/YouTube/Cultural Education. Horizon 2019"* (Essen: Rat für Kulturelle Bildung, 2019); Brent R. Stockwell et al., "Blended Learning Improves Science Education," *Cell* 162, no. 5 (August 27, 2015), <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.08.009>.

¹¹ Inki Jung and Keekeun Lee, "Wireless Neural Probes Based on One-Port SAW Delay Line and Neural Firing-Dependent Varicap Diode," *Sensors and Actuators B: Chemical* 207 (February 1, 2015), <https://doi.org/10.1016/j.snb.2014.10.070>; Stefania Manca and Maria Ranieri, "Implications of Social Network Sites for Teaching and Learning. Where We Are and Where We Want to Go," *Education and Information Technologies* 22, no. 2 (March 1, 2017), <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9429-x>.

membahas terkait video pembelajaran dapat digunakan untuk mengajar. Maka dengan itu video pembelajaran yang telah dikembangkan sebelumnya, valid dan layak digunakan untuk mengajar.¹² Serta mampu meningkatkan minat belajar siswa.¹³

Karena ada beberapa masalah, pembelajaran matematika masih rendah. Salah satu masalah dengan belajar matematika adalah bahwa banyak siswa menemukan subjek menjadi menantang dan membosankan, yang membuat mereka tidak menyukainya. Adapun pada pembelajaran matematika masih rendah. Salah satu masalah dengan belajar matematika adalah bahwa banyak siswa menemukan subjek menjadi menantang dan membosankan, yang membuat mereka tidak menyukainya.¹⁴ Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dalam dunia pendidikan, sehingga guru perlu menciptakan suasana yang menyenangkan, menarik, dan interaktif dalam pembelajarannya. Hal ini meningkatkan minat siswa dan mengurangi kecenderungan berpikir matematika adalah pelajaran yang sulit.¹⁵

Faktanya, banyak siswa sekolah dasar masih menemukan aritmatika sulit dipelajari. Tujuan pembelajaran untuk matematika dan topik lain yang membutuhkan kemahiran matematika dipengaruhi oleh hal ini. Ada beberapa masalah yang menghambat pembelajaran matematika di kelas II SDN Cibeber 1 Kota Cimahi. Di antara masalah tersebut adalah hasil belajar siswa yang buruk dan minat siswa yang rendah dalam pelajaran tersebut.¹⁶ Di Sekolah Dasar Negeri Jejangkit Muara 2 Kec. Jejangkit Kab. Barito Kuala, nilai ulangan harian matematika siswa rata-rata berada di bawah KKM untuk materi menjumlahkan dan mengurangi berbagai pecahan. Menurut Halawati, siswa di Sekolah Dasar Negeri Indrasari 2 Martapura belajar dengan susah payah, terutama dalam menyelesaikan pembagian pecahan dan perkalian. Dari data di atas, jelas bahwa

¹² Sulung Anugerah, Saida Ulfa, and Arafah Husna, "Pengembangan Video Pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) Untuk Siswa Tunarungu Di Sekolah Dasar," *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran* 7, no. 2 (October 3, 2020), <https://doi.org/10.17977/um031v7i22020p076>.

¹³ Friendha Yuanta, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Sekolah Dasar," *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar* 1, no. 02 (February 5, 2020), <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>.

¹⁴ Ni'mah Mulyaning Tyas, "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang" (Skripsi, Semarang, Universitas Negeri Semarang, 2016).

¹⁵ Anggit Grahito Wicaksono, "Penyelenggaraan Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan STEAM Dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0," *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA* 10, no. 1 (May 25, 2020), <https://doi.org/10.24929/lensa.v10i1.98>; Andik Purwanto, Desy Hanisa Putri, and Dedy Hamdani, "Penerapan Project Based Learning Model Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Mahasiswa Dalam Rangka Menghadapi Era Merdeka Belajar," *Jurnal Kumparan Fisika* 4, no. 1 (April 30, 2021), <https://doi.org/10.33369/jkf.4.1.25-34>.

¹⁶ Kurnia, Ruqoyyah, and Viani, "The Application Of A Method Of Drill In An Effort To Improve The Result On Any Material Multiplication Students Learn Math Class Ii Primary School."

upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa sedang menghadapi banyak masalah dan kesulitan.¹⁷ Ini terutama berkaitan dengan pemahaman materi matematika, yang merupakan topik yang abstrak dengan banyak proses yang saling berkaitan. Karena matematika adalah pelajaran yang abstrak di kelas, perlu menggunakan teknik pembelajaran yang efektif untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah.

Salah satu hal yang sering terjadi adalah guru tidak menggunakan metode pembelajaran dengan benar. Hal ini tentu menghambat siswa untuk mencapai kemahiran belajar. Metode pembelajaran yang digunakan harus disesuaikan dengan karakteristik siswa dan materi yang diajarkan. Sebab metode pembelajaran yang digunakan yaitu komponen yang dapat mempengaruhi integritas belajar siswa. Untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran secara optimal, guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

Menurut Taylor, metode adalah prosedur pengajaran yang dipilih untuk membantu siswa mencapai tujuan atau untuk menginternalisasi konten atau pesan.¹⁸ Metode adalah prosedur yang membantu siswa dalam memahami materi pelajaran atau poin yang mereka coba buat. Di antara pendekatan metode *drill and practice* pelatihan yang sesuai. *Drill and practice* adalah strategi pengajaran yang membantu siswa mempraktikkan keterampilan berulang kali dan terus menerus agar menjadi mahir di dalamnya.¹⁹

Strategi pembelajaran yang baik untuk matematika, bahasa asing, dan latihan adalah latihan dan latihan. *Drill and practice* merupakan strategi pembelajaran yang baik untuk matematika, bahasa asing, dan latihan berulang-ulang untuk menguasai suatu keterampilan tertentu.²⁰ Metode *drill and practice* juga digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa. Dalam metode ini, tidak perlu lagi memusatkan perhatian pada asimilasi melalui pengumpulan informasi, melainkan mengembangkan keterampilan setiap siswa dan memperolehnya melalui kegiatan pembelajaran yang aktif dan menarik sedemikian rupa sehingga tercapai standar kompetensi yang diharapkan dalam membuat pengetahuan dapat diterapkan. Menurut Hadi, Metode ini dapat membantu meningkatkan kemampuan intelektual siswa dalam menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, membagi, menghitung bentuk, dan lain-lain. Melalui latihan, siswa cepat terbiasa menjawab

¹⁷ Halawati Halawati and Mayang Gadih Ranti, "Improvement of Ability of Class VB Students SDN Indrasari 2 Martapura to Solve Multiplying and Dividing Fraction Use Tiered Drilling," *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (April 29, 2020), <https://doi.org/10.33654/math.v6i1.911>.

¹⁸ Bryan Pudji Hartono, "Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share Dengan Metode Snowball Drilling Untuk Meningkatkan Perhatian Siswa," *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (May 11, 2018), <https://doi.org/10.22437/edumatica.v8i01.4636>.

¹⁹ Halawati and Ranti, "Improvement of Ability of Class VB Students SDN Indrasari 2 Martapura to Solve Multiplying and Dividing Fraction Use Tiered Drilling."

²⁰ R. Ati Sukmawati et al., "Metode Drill and Practice dalam Pembelajaran Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII Berkonteks Lahan Basah Menggunakan Multimedia Interaktif," *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, April 2021, <https://repo-dosen.ulm.ac.id/handle/123456789/23882>.

pertanyaan, apalagi jika sudah mengetahui cara menjawabnya.²¹ Jika siswa berlatih secara konsisten, mereka akan menjadi terbiasa kemudian kebiasaan. Metode ini dikenal sebagai kebiasaan belajar yang efektif.

Karena media pembelajaran mencakup banyak unsur, *drill and practice* dilakukan dengan menggunakan media yang mampu memajang lukisan, gambar, dan rekaman secara bersamaan. Beberapa bagian ini terintegrasi untuk menampilkan video dan audio.²² Dengan menggunakan metode ini, siswa dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran yang menarik dan interaktif.

Metode *drill and practice* telah digunakan oleh beberapa peneliti untuk mengetahui manfaat dan kegunaan teknologi terhadap hasil belajar dalam proses pembelajaran, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Lina dwi susanti adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kapasitas dan keterlibatan siswa dengan simulasi dan instruksi komunikasi digital dengan menerapkan teknik latihan dan praktik yang meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar di bidang-bidang ini. Begitu juga dengan penelitian Indri Mahmudah, Model *drill and Practice* Berbasis Media Audio-Visual Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. Dapat membantu siswa dalam memahami ide-ide matematika dengan lebih baik. Pembelajaran siswa dapat menjadi lebih menarik dan partisipatif dengan penggunaan media ini, sehingga mereka lebih mudah menerima dan mengingat materi yang diajarkan.²³

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *drill and Practice* menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dapat membawa manfaat yang signifikan terhadap proses pembelajaran, aktivitas dan prestasi siswa pada mata pelajaran tersebut. Selain itu, meningkatkan pemahaman konseptual siswa, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan interaktif memberi manfaat bagi siswa selain meningkatkan hasil akademik. Jadi, kedua penelitian tersebut menyoroti potensi teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui metode *drill and Practice*.

Menyadari ketika penelitian menemukan bahwa pendekatan tertentu berhasil dalam meningkatkan hasil pembelajaran, menerapkan penelitian dengan menggunakan metode *drill and Practice* berbantuan video youtube pada pembelajaran matematika di kelas 1 Sekolah Dasar Islam Terpadu Salsabila 3 Banguntapan. Tujuannya untuk mengkaji bagaimana pemanfaatan teknologi terhadap hasil belajar pada pembelajaran matematika sekolah dasar dapat ditingkatkan secara praktis. Oleh karena itu, penggunaan media video youtube yang digunakan dalam proses

²¹ Dewi Purnama Sari and Nurullita Sari, "Pengaruh Metode Demonstrasi Dan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sd Cenderawasih 2 Jakarta," *STATMAT : JURNAL STATISTIKA DAN MATEMATIKA* 3, no. 1 (January 20, 2021), <https://doi.org/10.32493/sm.v3i1.7788>.

²² Muhammad Ramli, *Media Dan Teknologi Pembelajaran* (Banjarmasin: Antasari Press, 2012).

²³ Indri Mahmudah, Andi Prastowo, and Sunedi Sunedi, "Model Drill and Practice Berbasis Media Audio-Visual Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (September 2, 2022), <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1202>.

pembelajaran sangat membantu membuat siswa lebih tertarik dan memiliki pembelajaran dengan menerapkan metode praktis dan nyata. Misalnya, jika pendidik memperlihatkan kepada siswa video pelajaran yang menurut mereka sulit, video yang menarik dan bervariasi dapat membantu meningkatkan fokus siswa dalam pembelajaran berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *kualitatif* untuk mendeskripsikan berbagai kejadian di lapangan. Metode penelitian *kualitatif* ini cocok digunakan pada penelitian ini karena mendeskripsikan implementasi metode *drill and practice* berbantuan video youtube pada pembelajaran matematika siswa di sekolah dasar. Lokasi yang dijadikan sebagai tempat penelitian ialah di Sekolah Dasar Ilmu Terpadu Salsabila 3 Banguntapan dengan subjek guru kelas 1 dan waka kurikulum dan penelitian dilaksanakan semester genap tahun ajaran 2023/2024.

Teknik pengumpulan data yang digunakan ada 3, yaitu: 1) wawancara, observasi dan dokumentasi. Pengambilan data ini menggunakan teknik wawancara dilakukan di sekolah dasar ilmu terpadu salsabila 3 banguntapan dengan P1 selaku guru kelas 1 dan P2 selaku waka kurikulum. wawancara yang dilakukan ini untuk mendapatkan informasi secara mendalam terkait kegiatan pembelajaran matematika dengan bantuan media youtube. Adapun observasi yang dilakukan dengan cara mengamati proses pembelajaran berlangsung di sekolah ilmu terpadu salsabila 3 banguntapan pada kelas 1. Sedangkan dokumentasi berupa foto hasil proses guru dalam mengajar materi pembelajaran melalui berbantuan video youtube, dan audio serta rekaman suara saat wawancara.

HASIL

A. Metode *Drill and Practice* Berbantuan Video Youtube

Metode *drill and practice* melalui media video youtube yang digunakan pada Sekolah Dasar Ilmu Terpadu Salsabila 3 Banguntapan berguna untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa. Berikut tahapan dari *model drill and practice* melalui berbantuan media youtube:

1. Guru memutuskan bahan ajar yang akan digunakan

Dalam melaksanakan pembelajaran, guru terlebih dahulu menentukan materi mana yang dapat digunakan untuk pembelajaran tatap muka. Materi yang tersedia untuk guru antara lain video materi pembelajaran yang sudah disiapkan, media TV android, serta akses internet atau wifi.

Sebagaimana yang dikatakan oleh guru kelas 1 ibu P1. “ *langkah yang pertama yang saya lakukan adalah menyediakan media pembelajaran seperti menyalakan TV android kemudian melakukan kegiatan BCM (bermain, cerita, menyanyi) di mana saya aplikasikan*

kepada anak-anak agar mereka bersemangat dalam memulai pelajaran yang akan dilaksanakan, setelah itu saya mengkondisikan kelas jika peserta didik sudah tenang dan siap belajar saya mulai mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan menampilkan materi pembelajaran yang sudah di unduh dari youtube dan audio yang akan dipelajari peserta didik dalam mengerjakan latihan yang sudah dipelajari sebelumnya”.

Sama hal yang dikatakan oleh waka kurikulum ibu P2. “Sebelum mengawali pelajaran saya dan siswa menyiapkan alat-alat bahan ajar seperti proyektor dan LCD kemudian saya mengkondisikan kelas seperti tempat duduk dari posisi meja, kursi serta kebersihan, kerapian dan kelengkapan alat-alat tulis siswa di dalam kelas. Setelah semuanya sudah siap saya mulai bertanya terkait materi pembelajaran sebelumnya. Kemudian saya mulai menceritakan atau menjelaskan aturan dan kegiatan yang akan dilakukan misalkan dalam praktek bermain games dalam pelajaran matematika yaitu tata cara mainnya gimana, setelah itu baru saya menampilkan penguatan video youtube yang sudah saya edit”.

Jadi dengan menerapkan kegiatan mengulang soal latihan yang sudah dipelajari sebelumnya melalui video youtube pada materi pembelajaran yang sudah di sediakan bahwasannya media youtube adalah solusi yang tepat untuk mengatasi masalah dalam mengerjakan tugas serta memiliki penjelasan yang bervariasi sehingga dapat memicu semangat siswa untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam pelajaran matematika.

2. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dari pelaksanaan metode *driil and practice*

Pada tahap pelaksanaan metode *driil and practice* ini yaitu mengidentifikasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai berupa alokasi dan jadwal pelajaran yang ditentukan guru agar proses pembelajaran sesuai dengan siswa dan dapat mempermudah siswa dalam memahami yang disampaikan guru.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh ibu P1 “Saya mengenalkan dan menyebutkan kepada siswa pada angka 1 sampai 10 kemudian saya meminta siswa menyebutkan kembali urutan angka 1 sampai 10 secara berurutan dengan lancar, karena pada kelas 1 ini siswanya masih harus dibimbing secara perlahan. Setelah siswa menyebutkan urutan saya mulai menghubungkan angka dengan jumlah benda atau gambar yang saya tampilkan di TV android yaitu video dari youtube yang sudah saya kelolah. Maka dengan itu siswa dapat memahami konsep pelajaran yang saya ajarkan karena secara siswa lebih tertarik ketika melihat contoh berupa gambar”.

Dengan tujuan pembelajaran seperti di yang sudah jelaskan guru dapat merancang kegiatan pembelajaran yang sesuai dan mengevaluasi kemajuan siswa dalam mencapai

pemahaman terkait angka serta konsep matematika dasar melalui berbantuan video youtube tersebut.

Urgensi pelaksanaan tersebut sama halnya dengan penelitian sebelumnya pada penelitian Wachid Nugroho yakni dengan berbantuan youtube dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik.

B. Metode *Drill and Practice* dalam pembelajaran matematika

Pada pendekatan ini guru menekankan pada latihan berulang-ulang dalam memperkuat pemahaman dan keterampilan matematika. Metode ini juga biasanya melibatkan satu konsep tertentu seperti, penjumlahan, perkalian dan pengurangan.

Sebagaimana diungkapkan oleh ibu P1, *“Lebih banyak soal-soal pengulangan karena biar anak-anak terbiasa dengan matematika, karena itu banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan interaksi anak-anak tersebut. Adapun juga ada sesuatu yang keterampilan yang anak harus bisa dan kuasai, meskipun tidak semua bisa digunakan dan terlalu penting. Kemudian setiap soal pembelajaran itu pasti sudah ada di buku, tapi anak-anak yang punya aktivitas yang lebih atau kurang, maka dengan itu guru harus mampu dan bisa membuat soal yang yg bervariasi yang berbeda-beda dengan materi yang sama, karena harus sering sekali untuk di ulang agar anak menjadi terbiasa”*.

Dengan menerapkan metode drill and practice dalam pelajaran matematika menekankan pada latihan berulang-ulang untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa. Dengan menggunakan media membuat siswa lebih aktif dan bersemangat karena dengan menampilkan tampilan yang bervariasi di media pembelajaran seperti LCD proyektor, TV android dengan berbantuan video youtube, power point yang menarik, sehingga siswa berlatih menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru. Maka dengan melalui latihan berulang, siswa dapat meningkatkan keterampilan dan pemahaman terhadap konsep matematika yang sedang dipelajari. Selain itu juga bisa melatih siswa memecahkan masalah dan dapat mengaplikasikan konsep-konsep seperti perkalian, pembagian dan penjumlahan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, guru harus memastikan bahwa latihan yang diberikan itu sesuai relevan dengan pembelajaran serta menyediakan bahan ajar yang menarik sehingga siswa tertarik dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Penting juga untuk memberikan umpan balik yang konstruktif kepada siswa agar mereka dapat terus memperbaiki keterampilan matematika dan mempersiapkan untuk menghadapi tantangan matematika dalam kehidupan.

C. Faktor Pendukung dan Penghambat Metode *Drill And Practice* Berbantuan Video Youtube

Terdapat faktor pendukung antara lain, sebagai berikut:

1. Memperkuat pemahaman siswa

Dengan melakukan latihan berulang-ulang, siswa memiliki kesempatan untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap materi pelajaran yang dipelajari.

Seperti yang dikatakan waka kurikulum ibu P2 “*Jelas lebih menarik karena visualnya lebih nyata tapi memang harus ada penekanan karena video-video tersebut tidak selalu bagus karena bukan kita yg bikin mungkin guru hanya bisa menyusun bahannya sesuai kebutuhan saja, guru juga dapat mengedit dengan mengambil potongan-potongan dari bagian-bagian video yang dibutuhkan saja. Dari bagian-bagian video itu bisa di jadikan satu kemudian baru ditampilkan dengan siswa*”.

Sama hal yang dikatakan oleh guru kelas 1 ibu P1 “*Saya memberikan pengantar singkat terkait penjumlahan serta menjelaskan pentingnya memahami konsep matematika dalam sehari-hari dan setelah itu saya menampilkan video youtube yang menyajikan tutorial tentang penjumlahan beserta gambarnya. Setelah anak-anak menonton saya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan apa yang sedang dipelajari dan bertanya tentang materi yang mungkin belum dimengerti. Sudah selesai saya memberikan beberapa soal dan setelah siswa mengerjakan soal latihan yang saya berikan saya melakukan peninjauan kembali tentang materi yang diajarkan. Maka dengan itu siswa lebih cepat memahami dan mengingat apa yang saya sampaikan*”.

Jadi dapat disimpulkan dari pernyataan diatas ialah faktor kelebihan dengan penggunaan metode *drill and practice* berbantuan video youtube sebagai sumber pembelajaran matematika dapat meningkatkan ketertarikan dan pemahaman siswa pada konsep-konsep yang diajarkan. Namun, perlu juga ada penekanan kualitas video yang akan digunakan, karena tidak semua video memiliki tampilan atau konten yang sesuai kebutuhan pembelajaran yang baik. Oleh karena itu guru dapat mengedit video sesuai kebutuhan saja serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, baik bertanya ataupun menjelaskan agar siswa lebih cepat memahami dan mengingat konsep matematika yang diajarkan, serta dapat meningkatkan daya tarik proses pembelajaran di dalam kelas.

2. Keterlibatan aktif siswa

Dalam kerangka ini, siswa akan terus-menerus terlibat dalam praktik, sehingga keterampilan mereka menjadi semakin terasah dan meningkat.

Sebagaimana yang dikatakan ibu P2 “*Saya beri soal cerita, dimana materi itu terkait bangun ruang dengan menggunakan media lembar kertas yang sudah saya bagikan kepada siswa, maka siswa mencoba mengukur sendiri bangun ruang agar mendapatkan rumus tersebut, maka saya bersama siswa memotong kertas yang gambarnya seperti trapesium dan jajar genjang yg akan menjadi persegi panjang sehingga dapat rumus dari liat proses motong dari gambar yang sudah di contohkan*”.

Keterlibatan aktif siswa adalah kunci keberhasilan pembelajaran yang efektif, sehingga dapat membutu siswa mengembangkan suatu pemahaman dan keterampilan yang relevan dengan materi pelajaran yang sudah diajarkan.

3. Meningkatkan ketelitian siswa.

Melalui latihan yang konsisten, siswa akan mengembangkan kemampuan untuk mendekati pertanyaan dan tugas dengan perhatian lebih besar terhadap detail dan ketelitian.

Seperti yang dikatakan ibu P2 “Kegiatannya dikelas V yaitu permateri sebelum mempraktekkan kegiatan yang akan dilakukan guru menampilkan video yang sudah disediakan terkait materi diajarkan, siswa perhatikan dulu caranya gimana dalam menghitung luas dan keliling pada sebuah persegi kemudian siswa mulai mempraktekkan bersama-sama dengan melakukan kegiatan mengukur lantai untuk mencari luas dengan ukuran keramik dan jumlah keramik dari sisi, alas, tinggi, dan kelilingnya, kalau yg luas bagaimana mengoperasikan luas dalam perkaliannya kemudian praktek mengelilinginya lahan yg sudah mereka gambar di lantai tersebut kemudian materi tersebut sudah selesai maka signifikan ada berapa segitiga dan beri contoh dan mencoba belajar mengerjakan beberapa soal latihan terkait yang telah dipelajari. Setelah selesai dengan praktek menggunakan fisik guru mencoba mengevaluasi pemahaman siswa dengan memberikan umpan balik kepada anak-anak dengan konsep pembelajaran yang sedang dilakukan”.

Dengan demikian, melalui praktek langsung dan penerapan dalam konteks nyata pada siswa mampu meningkatkan ketelitian siswa dalam memahami dan mengaplikasikan konsep matematika secara lebih efektif dan dapat memberikan daya tarik siswa.

4. Penggunaan media yang menarik

Dalam proses pembelajaran mengacu pada penggunaan berbagai jenis bahan ajar yang membuat menarik perhatian siswa. Seperti bahan ajar gambar, video, audio, permainan interaktif, simulasi, dan berbagai alat bantu pembelajaran lainnya yang dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan.

Adapun yang disampaikan ibu P2 “Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran, karena dapat meningkatkan dan semangat siswa dalam merangsang minat siswa dalam belajar. Adapun juga video pembelajaran merupakan media pembelajaran yang berguna sebagai alat untuk meningkatkan minat dan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan saat proses pembelajaran”.

Sama halnya yang dikatakan ibu P1 “Media tidak ada yang sempurna maka dengan itu kita harus mampu mengelolah dan memfilter karena meskipun media itu multi tetapi tidak bisa memberikan penekanan pada value serta tekanan melalui gambaran-gambaran yang di butuhkan seperti video dan kertas lembar”.

Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran dapat menjadi sarana yang efektif dalam memfasilitasi pada proses pembelajaran yang lebih aktif, menarik bagi siswa. Dengan menampilkan konten atau tampilan yang bagus mampu memberikan pengalaman belajar siswa

yang menyenangkan dan beragam. Guru juga dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang akan diajarkan.

Selain faktor pendukung, ada juga faktor penghambat dalam metode *drill and practice* berbantuan video youtube, seperti:

a. Penerapan media dengan jaringan internet

Pada pelaksanaan pembelajaran, guru dan siswa membutuhkan media serta jaringan internet yang stabil agar pembelajaran berjalan dengan lancar.

Namun sebagaimana yang dikatakan oleh ibu P2 “*Proses penyiapannya lebih lama karena kita harus memasang dan menyiapkan materi pembelajaran yang akan disampaikan, kemudian proses lepas pasangannya. Belum lagi jaringan internet yang tidak stabil atau mati lampu, maka proses ini bisa memakan waktu lama dalam kendala teknis tidak berfungsi semestinya dalam memulai proses pembelajaran*”.

Dari pernyataan tersebut ialah dengan pelaksanaan pembelajaran yang efektif sangat memerlukan kesiapan dalam hal media serta jaringan internet yang stabil. Oleh karena itu, pentingnya guru mempersiapkan segala sesuatu dengan matang sebelumnya, termasuk menyiapkan materi atau bahan ajar yang sudah di sediakan tanpa harus menggunakan jaringan internet. Kemudian memastikan ketersediaan media yang tepat dapat membantu kelancaran dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas tersebut.

b. Penayangan yang cepat

Penayangan yang cepat adalah istilah yang mengacu pada pola perilaku di mana siswa menyerap atau mengonsumsi data dengan kecepatan tinggi, terkadang tanpa pemahaman mendalam atau refleksi yang memadai. Pengaruh media dan teknologi bisa berdampak negatif.

Sebagaimana yang dikatakan oleh ibu P2 “*Kelemahan media juga ialah penayangannya cepat, membuat otak bekerja lebih keras sedangkan kemampuan siswa itu tidak semuanya mampu dipaksa dan esensinya tidak semuanya terserap, bisa jadi yang mereka pahami hanyalah yang asik-asiknya saja*”.

Sama halnya yang dikatakan ibu P1 “*Dari video-video youtube itu pasti harus di filter seperti kadang harus menunggu iklan dan kadang juga tidak sesuai yang tidak kita butuhkan dengan tampilan yang cepat dan ketika ada tampilan yang tidak sesuai dapat membuat suasana menjadi tidak fokus lagi dengan adanya tampilan-tampilan iklan tersebut*”.

Dapat disimpulkan pernyataan ini, perlu dilakukan penyesuaian dalam cara siswa menyerap informasi, termasuk mengurangi kecepatan penayangan, serta beri waktu siswa dalam refleksi dan pemahamannya, serta memfiltrasi terhadap konten yang akan disajikan. Dengan demikian, siswa dapat lebih efektif dalam proses belajar yang lebih baik.

c. Ketergantungan pada media

Ketergantungan pada media dapat memiliki dampak negatif pada kesejahteraan fisik dan mental seseorang. Yang juga membuat suatu lebih mudah sehingga dapat menurunnya kepekaan pada lingkungan sekitar yang bersifat manual.

Seperti yang dikatakan ibu P2 *“Pada saat proses pembelajaran saat ini membuat peran guru hanya mentransfer pengetahuan karena sudah digantikan dengan adanya kecanggihan teknologi. Seperti sudah banyak teknologi baru yaitu Artificial Intelligences (AI) yang mampu memberikan kemampuan untuk meniru kecerdasan manusia serta apapun yang ditanyakan ada jawabannya. Namun kenyataannya, peran guru tidak bisa digantikan karena di Sekolah Dasar Ilmu Terpadu Salsabila 3 Banguntapan ini berpendapat bahwa teknologi atau media video tidak dapat menggantikan keteladanan, adab serta budi pekerti. Oleh karena itu, sekolah tersebut tidak menggunakan teknologi secara keseluruhan pada saat proses pembelajaran”*.

d. Kehilangan perhatian dan fokus

Potensi mengurangi kualitas interaksi sosial tatap muka, meningkatkan risiko paparan terhadap konten yang tidak sesuai, serta dapat menyebabkan kecanduan terhadap teknologi

Adapun riset mini yang dilakukan oleh guru terhadap konsumsi sosial media yang sering di akses siswa, yaitu P2 *“Saya memberikan tugas kepada anak untuk membuat jadwal mereka menggunakan smartphone saat di rumah, dan berapa menit mereka menggunakannya dalam sehari serta tampilan apa saja yang mereka tonton. Maka hasilnya ialah mereka menggunakan 2 jam dalam sehari ada juga yang hanya diberikan hari libur tetapi itu non stop kemudian mayoritas anak laki-laki yang mereka tampilkan ialah games sedangkan perempuan tampilan Tik tok dan beberapa video memasak. Sedikit sekali siswa menggunakan teknologi untuk mengakses konten edukatif pada video youtube, tik tok dan aplikasi lainnya. Namun kenyataannya siswa lebih lama diberikan waktu menggunakan smartphone sehingga berdampak pada kefokusannya siswa dalam belajar pun menurun”*.

Setelah dilakukan riset tersebut guru di Sekolah Dasar Ilmu Terpadu Salsabila 3 Banguntapan mengadakan kesepakatan bersama anak serta orangtua dalam memberikan durasi akses dalam menggunakan smartphone dan dipantau oleh orangtua di rumah. Hal ini dapat menjadi suatu alternatif menjadikan siswa tidak kecanduan dalam menggunakan smartphone dan pengetahuan, interaksi belajar siswa dengan teman-teman serta orang disekitarnya dengan baik.

Pembahasan

Pembelajaran dengan metode *drill and practice* adalah metode pengajaran di mana siswa mengerjakan latihan-latihan yang berulang-ulang yang telah dipelajari oleh siswa sebelumnya dan

telah dijelaskan guru, agar dapat melatih siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru menjadi terbiasa. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi metode *drill and practice* berbantuan video youtube pada pembelajaran matematika siswa di sekolah dasar. Keberhasilannya disebabkan oleh hal-hal berikut: Pertama, metode *drill and practice* ini dapat membantu siswa dalam memperkuat keterampilan dasar matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, pengenalan pola, atau pemahaman konsep dasar. Siswa yang mahir dalam keterampilan matematika dasar seringkali mampu memecahkan masalah yang melibatkan konsep-konsep tersebut dengan lebih efektif.²⁴

Kedua, dengan adanya metode pembelajaran seperti ini bisa meningkatkan pendidikan dalam penggunaan berbantuan media video youtube dengan benar dan tepat khususnya oleh para pendidik, karena dengan demikian pendidik dapat mencapai tujuan tersebut bagi siswanya. Hasil penelitian ini penggunaan video YouTube memberikan hal yang sangat positif bagi siswa karena siswa sangat antusias ketika menggunakan video YouTube untuk kegiatan pembelajaran.²⁵ Penjelasan serupa juga disampaikan oleh wali kelas 1 ibu P1 “*Anak-anak sangat senang dan bersemangat ketika saya menampilkan video YouTube pada saat proses belajar*”.

Berbantuan video Youtube membuat belajar lebih mudah dengan video yang menarik yang dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih bervariasi. Video YouTube adalah situs yang akrab bagi siswa dan pendidik. Setiap orang menggunakan aplikasi YouTube dalam kehidupan sehari-hari untuk memutar musik, menonton video, menonton film, mencari hiburan, dan mencari informasi. Video merupakan cara ekspresif dalam menyajikan informasi dan dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran. Maka dapat dipungkiri bahwa youtube sangat bermanfaat untuk memberikan sumber informasi.²⁶

YouTube berdiri sebagai gudang konten digital yang menawarkan peluang yang besar, belum pernah terjadi sebelumnya untuk penelitian di berbagai bidang sebagai pengumpulan informasi digital yang luas. Ini adalah situs web berbagi video terbesar di dunia, dengan miliaran video yang dihosting di dalamnya. Jumlah ini terus meningkat, karena 500 jam konten baru diunggah setiap menit. Meskipun jumlah pasti video yang dihosting tidak diketahui, setidaknya 2,5 miliar video dianggap dihosting. Bahan sintesis berbagai macam subjek, gaya, dan estetika dicakup

²⁴ Ni Nyoman Ayu Wulandari and Gusti Ngurah Sastra Agustika, “Efikasi Diri, Sikap Dan Kecemasan Matematika Berpengaruh Secara Langsung Dan Tidak Langsung Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika,” *Journal for Lesson and Learning Studies* 3, no. 2 (July 15, 2020), <https://doi.org/10.23887/jlls.v3i2.26812>.

²⁵ Sri Handayani, Tasya A. Khumaero, and A. Syukur, “Edukasi Penggunaan Media Digital Yang Baik Dan Benar Serta Pelatihan Potensi Minat Bakat Anak-Anak Di Kampung Cikoneng Rw 03 Desa Cibiru Wetan Dalam Situasi Pandemi Covid-19,” *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung* 1, no. 68 (2021).

²⁶ Hendra Junawan and Nurdin Laugu, “Eksistensi Media Sosial, Youtube, Instagram Dan Whatsapp Ditengah Pandemi Covid-19 Dikalangan Masyarakat Virtual Indonesia,” *Baitul 'Ulum: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 4, no. 1 (September 12, 2020), <https://doi.org/10.30631/baitululum.v4i1.46>.

oleh sejumlah besar ragam pengguna YouTube. Pemrosesan Audio, Tomasz Wojnar, and Jarosław Hryszko, “Mi-Go : Alat Yang Menggunakan YouTube Sebagai Sumber Data Untuk Mengevaluasi Model Pembelajaran Mesin Pengenal Suara Untuk Tujuan Umum,” 2024. Hasil dari korelasi antara kualitas penjelasan video dan metrik video YouTube, seperti jumlah penayangan dan kualitas penjelasan video dapat memberi hasil yang beragam.

Media pembelajaran merupakan wadah dari pesan, sedangkan materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran dan tujuan yang ingin dicapai ialah proses pembelajaran. Selanjutnya pada penggunaan media secara kreatif akan meningkatkan siswa dalam belajar lebih antusias. Media pembelajaran bermanfaat untuk memperjelas informasi belajar yang disampaikan guru kepada siswa agar tidak terlalu fleksibel sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan efisien. Siswa menjadi lebih mengerti tentang berbagai pekerjaan yang ada disekitar dengan jelas yang dapat di lihat dan di dengar langsung oleh siswa tersebut.²⁷ Pada video penjelasan ialah dapat mendukung suatu pembelajaran siswa, sehingga kualitas penjelasan menjadi hal yang sangat penting.²⁸

Seperti yang disampaikan oleh guru P2 “media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran, karena dapat meningkatkan dan semangat siswa dalam merangsang minat siswa dalam belajar. Adapun juga video pembelajaran merupakan media pembelajaran yang berguna sebagai alat untuk meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan saat proses pembelajaran

Sama hal dari penelitian yang telah dilakukan oleh Wachid Nugroho yang berjudul Pendekatan Inquiri Model *drill and practice* Berbasis Aplikasi Moodle Berbantuan video YouTube untuk Meningkatkan aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Limit Fungsi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa menggunakan video YouTube untuk melengkapi aplikasi Moodle dalam strategi Inquiry Model Drill and Practice dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kegiatan yang berkaitan dengan informasi terbatas fungsi.

Dapat dilihat juga dari penelitian sebelumnya yaitu Ni Luh Putu Purhita Pebriani yang berjudul ‘Video pembelajaran Berbantuan Youtube untuk Meningkatkan Daya Tarik Siswa Belajar Perubahan Wujud’. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwasanya siswa memerlukan media pembelajar yang dapat membantu memahami materi secara berulang-ulang. Penelitian-penelitian terdahulu ini bersifat penerapan berbantuan video youtube saat proses belajar yang dapat

²⁷ Siska Maulani et al., “Analisis Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Terpadu Terhadap Motivasi Belajar Siswa,” *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia* 2, no. 1 (January 24, 2022), <https://doi.org/10.52436/1.jpti.134>.

²⁸ C. Kulgemeyer and J. Wittwer, “Miskonsepsi Dalam Video Penjelasan Fisika Dan Ilusi Posisi Yang Kurang Tepat: Sebuah Studi Eksperimental,” *Jurnal Internasional Pendidikan Sains Dan Matematika* 21, no. 2 (2023); B. Pekdag and J. F. Le Marechal, “Film Dalam Pendidikan Kimia,” *Forum Asia-Pasifik Untuk Pembelajaran Dan Pengajaran Sains* 11, no. 1 (2010).

mengoptimalkan tercapainya tujuan pembelajaran.²⁹ Namun, beberapa penelitian telah menjelaskan perilaku pengguna, menunjukkan bahwa individu sering kali menonton video yang dikembalikan secara berurutan hingga menemukan video yang sesuai dengan kebutuhan pendidik.³⁰

Meskipun banyak manfaat dari media, seperti berbantuan video youtube saat proses pembelajaran, itu bukan berarti media tidak memiliki kekurangan. Salah satu contoh kekurangan tersebut adalah penggunaan internet sebagai sumber informasi yang luas yang luas dan dan tidak terlalu kredibel. Situasi ini sebabkan oleh kemajuan teknologi yang memberikan kesempatan pada siswa yang belum bisa memfilter semua yang dilihat di dalam tampilan yang mereka tonton, seperti tanyangan baik atau tidaknya. Sehingga diharapkan guru juga harus bisa memilih tampilan-tampilan yang bagus ketika menyampaikan kepada siswa. Sedangkan kelebihanannya dapat meningkatkan minat dan semangat belajar siswa, menyajikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, memungkinkan siswa untuk mengekspresikan kreativitas, dan memberikan akses yang lebih luas terhadap sumber belajar.

Sedangkan dalam menyampaikan pembelajaran guru menerapkan metode drill and practice ini merupakan suatu aktivitas yang melibatkan pengulangan hal yang sama berulang kali dalam upaya meningkatkan hubungan atau mengembangkan keterampilan menjadi karakteristik yang langgeng.³¹ Setiap hari, pendekatan latihan dan praktik digunakan untuk mendapatkan keunggulan dibandingkan yang lain, sehingga menghasilkan hasil yang lebih baik dari sebelumnya dengan melakukan suatu rutinitas atau latihan.³² Metode drill and practice adalah strategi pengajaran lain yang berkaitan dengan fase praktik memperoleh pengetahuan atau kompetensi dari proses pembelajaran yang sedang berlangsung.³³ Selanjutnya, upaya berulang akan menghasilkan manfaat yang lebih baik daripada upaya tunggal.³⁴ Hal ini dikarenakan pendekatan latihan melibatkan

²⁹ Ni Luh Putu Purhita Pebriani, I. Gusti Ngurah Japa, and Putu Aditya Antara, "Video Pembelajaran Berbantuan Youtube Untuk Meningkatkan Daya Tarik Siswa Belajar Perubahan Wujud Benda," *MIMBAR PGSD Undiksha* 9, no. 3 (October 4, 2021), <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v9i3.37980>.

³⁰ Matthew Fyfield and Michael Henderson, "Navigating Four Billion Videos: Teacher Search Strategies and the YouTube Algorithm," *Learning, Media and Technology* 46, no. 1 (January 2, 2021), <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1781890>.

³¹ Rini Kurnia Natalita and Nurlit Situngkir, "Meningkatkan Keterampilan Menulis Tegak Bersambung Dengan Menggunakan Metode Drill Pada Siswa Kelas 1 SD," *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 2, no. 1 (August 13, 2019): 18–25, <https://doi.org/10.22460/collase.v2i1.3084>.

³² Yuni Astuti, "Pengaruh Metode Drill Dan Metode Bermain Terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli Mini (Studi Eksperimen Pada Siswa SD Negeri 14 Kampung Jambak Kecamatan Koto Tangah Kota Padang)," *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI* 4, no. 1 (June 20, 2017), <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v4i1.1276>.

³³ Nasution and Prastowo, "Analisis Pembelajaran Berbasis Teknologi Model Drill and Practice Untuk MI/SD."

³⁴ Lisnarwati Lisnarwati, "Peningkatan Kemampuan Menulis Paragraf Deduktif melalui Metode Drill Siswa Kelas III C SD Negeri 006 Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar," *Primary* 6, no. 2 (2017), <https://www.neliti.com/id/publications/258372/>.

pembelajaran yang berulang-ulang sehingga proses pembelajaran berlangsung maksimal dan tujuan pembelajaran tercapai.³⁵

Seperti yang dikatakan oleh guru kelas 1 ibu P1 “saat pembelajaran saya lebih banyak memberikan soal-soal pengulangan agar anak-anak itu terbiasa mengerjakan soal matematika terus setiap soal pembelajaran itu pasti sudah ada di buku maka sebagai guru harus bisa mengelolanya dalam varians yang beda-beda, seperti berbentuk gambar dan video, supaya anak-anak menjadi bersemangat dan tidak mudah bosan, maka dengan itu secara tidak langsung bisa meningkatkan ingatan serta hasil belajar mereka”.

Adapun hasil penelitian sebelumnya yaitu Hartati berjudul "Upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan metode *drill and practice* kepada siswa kelas IV SDN 014 Jamik tahun ajaran 2017/2018" serta karya Muharram et al. "pengaruh drill dan metode praktik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Curug Wetan II, Kabupaten Tangerang." menunjukkan bahwa penerapan metode *drill and practice* dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa di tingkat sekolah dasar. Yang mana Hartati menemukan peningkatan signifikan pada ketuntasan hasil belajar siswa dari 52,38% menjadi 90,47% setelah menerapkan metode *drill and practice*. Sedangkan penelitian Mugarra dkk, juga menunjukkan bahwa nilai rata-rata post test siswa yang menggunakan metode *drill and practice* lebih tinggi dibandingkan siswa tidak menerapkan metode tersebut.

Berikut ini adalah beberapa keuntungan dari proses praktik metode model drill and practice: (1) pembentukan kebiasaan menggunakan metode ini dapat meningkatkan akurasi dan presisi implementasi. (2) Implementasi membutuhkan sedikit pemikiran ketika menggunakan kebiasaan. (3) Pembentukan kebiasaan Mengotomatiskan pola gerakan yang rumit dan kompleks, kehidupan semakin mengotomatiskan gerakan yang rumit.³⁶ Akibatnya, pembelajaran yang menggunakan strategi pengajaran melalui kegiatan praktik berulang dikenal sebagai teknik drill and practice. Selain dipekerjakan untuk melatih kembali kemampuan atau keterampilan yang diperoleh sebelumnya tetapi kurang dimanfaatkan.

Ketika guru melakukan latihan secara rutin maka tujuan pembelajaran tercapai dan kemampuan belajar siswa meningkat.³⁷ Tujuan dari metode ini adalah untuk memastikan bahwa keterampilan berpikir anak meningkat seiring berjalannya waktu, sehingga memungkinkan mereka

³⁵ Zailan Taslim, “Meningkatkan Keterampilan Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli Dengan Pendekatan Pembelajaran Drill,” *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 13, no. 2 (November 26, 2020), <https://doi.org/10.33369/pgsd.13.2.140-145>.

³⁶ Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar Dan Mengajar* (Bandung: Alfabeta, 2012).

³⁷ Widya Rahma Lestari, Undang Ruslan Wahyudin, and Jaenal Abidin, “Efektivitas Penerapan Metode Drill Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5, no. 2 (August 9, 2021), <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i2.1485>.

meningkatkan daya ingat secara lebih sistematis dan menyeluruh. Dan apa yang dipelajari anak-anak, yaitu, keterampilan dan kemahiran yang mereka peroleh dengan benar-benar menerapkan pengetahuan yang mereka pelajari tersebut.³⁸ Oleh karena itu, metode latihan dan praktik ini digunakan untuk membantu siswa: (1) Memiliki keterampilan gerak dan motorik seperti menghafal kata, menulis, menggunakan alat, membuat sesuatu, dan melakukan gerakan-gerakan dalam olahraga. (2) Mengembangkan kemampuan intelektual seperti perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan. (3) mempunyai kemampuan menghubungkan satu situasi dengan situasi lainnya; Sebab akibat, penggunaan bentuk planar dalam matematika sangat beragam dan penting digunakan untuk memodelkan dan memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam konteks ilmiah dan teknis.

Berdasarkan pendapat diatas, metode pembelajaran drill and practice merupakan metode yang melibatkan latihan yang berulang-ulang untuk memperoleh keterampilan atau kemampuan, dengan fokus pada pembuatan kebiasaan dan peningkatan akurasi implementasi. Tujuan utamanya adalah memperoleh ketangkasan dan keterampilan yang tinggi melalui latihan sistematis dan berulang-ulang. Metode ini berperan dalam mengembangkan keterampilan motorik, intelektual, dan kemampuan menghubungkan konsep. Selain itu, Drill and Practice juga dapat digunakan untuk memperbaiki atau mempertahankan keterampilan yang telah dimiliki. Metode drill ini juga salah cocok untuk materi yang membutuhkan pengulangan, seperti perkalian dan pembagian bilangan pecahan.³⁹

Dapat dilihat juga dari hasil yang meningkat dari analisis jurnal oleh Farhanah, yang berjudul tentang ‘Penggunaan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Hitung Campuran Kelas III SDN 24 Pontianak’. Pada penelitian ini, hasilnya meningkat sebesar 71,81 %. Dalam pelaksanaannya peneliti menggunakan model drill and practice serta media yang sesuai untuk materi operasi hitung campuran, selanjutnya penelitian Imma Rachayu, Septian Jauhariansyah, dan Erlinda Juwita dalam penelitian ini menjelaskan tentang pemanfaatan metode drill and practice, presentase observasi yang diperoleh peneliti yaitu sebesar 82,5% yang berarti metode drill and practice dilaksanakan dengan benar sehingga mendapatkan aktivitas belajar siswa meningkat sebesar 33% berdasarkan hasil survei sebelum dan setelah menggunakan metode tersebut.

Sama halnya pada penelitian ini dimana guru kelas 1 P1 mengatakan “anak-anak yang belum mampu pasti merasa tertantang maka lebih punya keinginan bisa jadi hasilnya bagus salah satu jadi motivasi anak-anak dengan pembelajaran yang menyenangkan serta membuat mereka

³⁸ Nurhasanah, “Metode Drill Dalam Perencanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar,” June 25, 2020, <https://doi.org/10.35542/osf.io/ub49j>.

³⁹ Khoirunisa Khoirunisa, Andi Prastowo, and Siti Fatimah, “Pembelajaran Berbasis Teknologi Model Drill and Practice Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar,” *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4, no. 8 (December 16, 2021), <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i8.372>.

berfikir dan menjadi terbiasa dalam mengerjakan soal yang saya berikan kemudian juga dapat mengubah pikiran mereka bahwasannya belajar matematika itu ternyata menyenangkan”

Drill and practice learning metode memiliki kelebihan dan kekurangan, yang perlu diperhatikan oleh guru saat menerapkannya. Adapun Sudjana berpendapat bahwa t memberikan pemahaman mendalam sebelum latihan, melakukan diagnosis pada latihan. Meningkatkan kemampuan berpikir siswa, baik dalam pemahaman konsep maupun penguatan kemampuan motorik dan mental, adalah salah satu keuntungan metode drill and practice. Namun, metode ini juga memiliki kekurangan, seperti menghambat inisiatif dan perkembangan bakat siswa, dan membuat belajar menjadi membosankan jika dilakukan berulang kali.

Namun, beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Nurhasanah dan Afrianti, kekurangan metode drill and practice dapat membatasi bakat dan inisiatif siswa karena mereka terbatas pada rencana pembelajaran guru dan selalu diarahkan.⁴⁰ Selain itu, mengulangi proses pembelajaran dapat membuat kegiatan menjadi membosankan dan memperlambat perkembangan siswa, terutama jika siswa gagal menghadiri beberapa pertemuan. Maka dengan itu pentingnya guru dapat memilih video penjelasan yang berkualitas.⁴¹

Maka dengan itu guru harus mempertimbangkan manfaat dan kekurangan metode pembelajaran ini. Untuk menggunakan metode drill and practice, Sudjana menyampaikan prinsip-prinsip berikut: 1) memberikan pemahaman yang mendalam kepada siswa sebelum melakukan latihan, 2) melakukan diagnosis pada latihan awal untuk menemukan masalah siswa dan melakukan perbaikan pada pertemuan berikutnya, 3) menghindari latihan yang terlalu lama dan menekankan pada latihan secara berkala, 4) menyesuaikan metode dengan kemampuan siswa, dan 5) memperluas pengalaman siswa.

Salah satu kelebihan menggunakan metode drill and practice dalam pembelajaran adalah memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep secara lebih baik karena mereka menerima arahan dan latihan yang dilakukan dengan teliti. Pengembangan kecakapan mental dan motorik, pengembangan kebiasaan yang meningkatkan ketepatan dan kecepatan pelaksanaan, dan pengembangan kebiasaan otomatisasi gerakan kompleks adalah manfaat tambahan.⁴²

⁴⁰ Nurhasanah, “Metode Drill Dalam Perencanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar”; Afrianti, “Upaya Peningkatan Kemampuan Menyampaikan Isi Berita di Surat Kabar melalui Metode Drill Siswa Kelas VI SD Negeri 011 Pagaran Tapah Darussalam,” *Primary* 6, no. 1 (2017).

⁴¹ Yousra Chtouki et al., “The Impact of YouTube Videos on the Student’s Learning,” in 2012 *International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)* (2012 11th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), Istanbul, Turkey: IEEE, 2012), <https://doi.org/10.1109/ITHET.2012.6246045>; Troy Jones and Kristen and Cuthrell, “YouTube: Educational Potentials and Pitfalls,” *Computers in the Schools* 28, no. 1 (March 14, 2011), <https://doi.org/10.1080/07380569.2011.553149>.

⁴² Afrianti, “Upaya Peningkatan Kemampuan Menyampaikan Isi Berita di Surat Kabar melalui Metode Drill Siswa Kelas VI SD Negeri 011 Pagaran Tapah Darussalam.”

Dari penelitian yang dilakukan oleh Sutarni yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menerapkan Metode Drill", menunjukkan saat menerapkan metode Drill membuat pembelajaran lebih efektif serta menaikkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 013845 Lestari. Pada awal penelitian, tingkat pemahaman siswa terhadap materi Bilangan Bulat masih rendah, dengan hanya 66,66% siswa mencapai ketuntasan belajar. Namun, setelah penerapan metode Drill pada siklus 2, terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan siswa, dengan 94,44% siswa mencapai ketuntasan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode latihan efektif untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

Sama halnya pada penelitian ini dimana guru kelas 1 P1 mengatakan “*Anak-anak yang belum mampu pasti merasa tertantang maka lebih punya keinginan bisa jadi hasilnya bagus salah satu jadi motivasi anak-anak dengan pembelajaran yang menyenangkan serta membuat mereka berfikir dan menjadi terbiasa dalam mengerjakan soal yang saya berikan kemudian juga dapat mengubah pikiran mereka bahwasannya belajar matematika itu ternyata menyenangkan*”.

Penerapan metode *driil and practice* dalam setiap proses pembelajaran itu pasti berbeda-beda karena adanya situasi dan pengaruh latihan yang berbeda-beda juga.⁴³ Maka gurulah yang harus bisa memahami dan memperhatikan manfaat saat proses menerapkan metode *driil and practice* ini serta hubungannya dengan pembelajaran di sekolah. Kemudian, siswa diminta untuk melakukan latihan yang sesuai dengan konsep-konsep yang telah diajarkan sebelumnya.⁴⁴

KESIMPULAN

Metode *driil and practice* merupakan pendekatan untuk pembelajaran di mana siswa melakukan kegiatan secara berulang-ulang dan berkelanjutan, yang bertujuan meningkatkan kemampuan ingatan dan keterampilan siswa mengerjakan soal-soal matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran. Serta dengan berbantuan video youtube ini juga dapat mendukung mengoptimalkan saat proses pembelajaran dengan tampilan-tampilan yang menarik dan bervariasi sehingga menjadi daya tarik serta semangat siswa dalam belajar. Meskipun media tersebut mempunyai kekurangan dan kelebihan.

Karena keterbatasan waktu, penelitian ini hanya mampu meneliti implementasi metode *driil and practice* dengan berbantuan video youtube menggunakan data wawancara dengan guru

⁴³ Ani Yanti Ginanjar, Fajar Nugraha, and Nurhasanah Nurhasanah, “Penerapan Metode Drill Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia,” *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 8, no. 1 (February 11, 2022), <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1147>; A. Kadri, “Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) Melalui Sharing Dan Media Audio Visual Pada Materi Iman Pada Hari Akhir Pada Siswa Kelas XII MIA 2 Sma Negeri 3 Baubau Tahun Pelajaran 2019/2020,” *Jurnal Akademik Unidayan* 2, no. 124 (2020).

⁴⁴ Cici Fransiska, Ruhban Masykur, and Fredi Ganda Putra, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis : Dampak Metode Drill Ditinjau Dari Gaya Belajar,” *Desimal: Jurnal Matematika* 2, no. 2 (June 26, 2019), <https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4147>.

dan waka kurikulum. Diperlukan lebih banyak penelitian observasional. Fokus penelitian juga dapat berubah; misalnya, dapat memeriksa bagaimana diimplementasikan di kelas lain sehingga dapat membantu meningkatkan pembelajaran aktif dengan mengungkapkan perbedaan dalam pengembangan di setiap kelasnya dari tingkat bawah dan atas di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti. "Upaya Peningkatan Kemampuan Menyampaikan Isi Berita di Surat Kabar melalui Metode Drill Siswa Kelas VI SD Negeri 011 Pagaran Tapah Darussalam." *Primary 6*, no. 1 (2017). <https://www.neliti.com/ru/publications/258296/>.
- Anggraeny, Devie, Dina Aulia Nurlaili, and Rachil Amalia Mufidah. "Analisis Teknologi Pembelajaran Dalam Pendidikan Sekolah Dasar." *FONDATA 4*, no. 1 (March 30, 2020). <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.467>.
- Anugerah, Sulung, Saida Ulfa, and Arafah Husna. "Pengembangan Video Pembelajaran Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo) Untuk Siswa Tunarungu Di Sekolah Dasar." *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran 7*, no. 2 (October 3, 2020). <https://doi.org/10.17977/um031v7i22020p076>.
- Astuti, Yuni. "Pengaruh Metode Drill Dan Metode Bermain Terhadap Keterampilan Bermain Bola Voli Mini (Studi Eksperimen Pada Siswa SD Negeri 14 Kampung Jambak Kecamatan Koto Tangah Kota Padang)." *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI 4*, no. 1 (June 20, 2017). <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v4i1.1276>.
- Audio, Pemrosesan, Tomasz Wojnar, and Jarosław Hryszko. "Mi-Go : Alat Yang Menggunakan YouTube Sebagai Sumber Data Untuk Mengevaluasi Model Pembelajaran Mesin Pengenal Suara Untuk Tujuan Umum," 2024.
- Chtouki, Yousra, Hamid Harroud, Mohammed Khalidi, and Samir Bennani. "The Impact of YouTube Videos on the Student's Learning." In *2012 International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)*. Istanbul, Turkey: IEEE, 2012. <https://doi.org/10.1109/ITHET.2012.6246045>.
- Fadhli, Muhibuddin. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran 3*, no. 1 (January 25, 2015). <https://doi.org/10.24269/dpp.v3i1.157>.
- Fransiska, Cici, Ruhban Masykur, and Fredi Ganda Putra. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis : Dampak Metode Drill Ditinjau Dari Gaya Belajar." *Desimal: Jurnal Matematika 2*, no. 2 (June 26, 2019). <https://doi.org/10.24042/djm.v2i2.4147>.
- Fyfield, Matthew, and Michael Henderson. "Navigating Four Billion Videos: Teacher Search Strategies and the YouTube Algorithm." *Learning, Media and Technology 46*, no. 1 (January 2, 2021). <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1781890>.
- Ginanjari, Ani Yanti, Fajar Nugraha, and Nurhasanah Nurhasanah. "Penerapan Metode Drill Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia." *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan 8*, no. 1 (February 11, 2022). <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1147>.
- Grahito Wicaksono, Anggit. "Penyelenggaraan Pembelajaran IPA Berbasis Pendekatan STEAM Dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0." *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA 10*, no. 1 (May 25, 2020). <https://doi.org/10.24929/lensa.v10i1.98>.
- Gumisirizah, Nicholus, Joseph Nzabahimana, and Charles M. Muwonge. "Students' Performance, Attitude, and Classroom Observation Data to Assess the Effect of Problem-Based Learning

- Approach Supplemented by YouTube Videos in Ugandan Classroom.” *Scientific Data* 11, no. 1 (April 25, 2024). <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03206-2>.
- Halawati, Halawati, and Mayang Gadih Ranti. “Improvement of Ability of Class VB Students SDN Indrasari 2 Martapura to Solve Multiplying and Dividing Fraction Use Tiered Drilling.” *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (April 29, 2020). <https://doi.org/10.33654/math.v6i1.911>.
- Handayani, Sri, Tasya A. Khumaero, and A. Syukur. “Edukasi Penggunaan Media Digital Yang Baik Dan Benar Serta Pelatihan Potensi Minat Bakat Anak-Anak Di Kampung Cikoneng Rw 03 Desa Cibiru Wetan Dalam Situasi Pandemi Covid-19.” *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung* 1, no. 68 (2021).
- Hartono, Bryan Pudji. “Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share Dengan Metode Snowball Drilling Untuk Meningkatkan Perhatian Siswa.” *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (May 11, 2018). <https://doi.org/10.22437/edumatica.v8i01.4636>.
- Jebe, F., Konietzko, S., Lichtschlag, M., and Liebau, E. Study: “Youth/YouTube/Cultural Education. Horizon 2019.” Essen: Rat für Kulturelle Bildung, 2019.
- Jones, Troy, and Kristen and Cuthrell. “YouTube: Educational Potentials and Pitfalls.” *Computers in the Schools* 28, no. 1 (March 14, 2011). <https://doi.org/10.1080/07380569.2011.553149>.
- Junawan, Hendra, and Nurdin Laugu. “Eksistensi Media Sosial, Youtube, Instagram Dan Whatsapp Ditengah Pandemi Covid-19 Dikalangan Masyarakat Virtual Indonesia.” *Baitul 'Ulum: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 4, no. 1 (September 12, 2020). <https://doi.org/10.30631/baitululum.v4i1.46>.
- Jung, Inki, and Keekeun Lee. “Wireless Neural Probes Based on One-Port SAW Delay Line and Neural Firing-Dependent Varicap Diode.” *Sensors and Actuators B: Chemical* 207 (February 1, 2015). <https://doi.org/10.1016/j.snb.2014.10.070>.
- Kadri, A. “Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) Melalui Sharing Dan Media Audio Visual Pada Materi Iman Pada Hari Akhir Pada Siswa Kelas XII MIA 2 Sma Negeri 3 Baubau Tahun Pelajaran 2019/2020.” *Jurnal Akademik Unidayan* 2, no. 124 (2020).
- Khoirunisa, Khoirunisa, Andi Prastowo, and Siti Fatimah. “Pembelajaran Berbasis Teknologi Model Drill and Practice Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar.” *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 4, no. 8 (December 16, 2021). <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i8.372>.
- Kulgemeyer, C., and J. Wittwer. “Miskonsepsi Dalam Video Penjelasan Fisika Dan Ilusi Posisi Yang Kurang Tepat: Sebuah Studi Eksperimental.” *Jurnal Internasional Pendidikan Sains Dan Matematika* 21, no. 2 (2023).
- Kurnia, Naila Restu, Siti Ruqoyyah, and Uke Viani. “The Application Of A Method Of Drill In An Effort To Improve The Result On Any Material Multiplication Students Learn Math Class II Primary School.” *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9, no. 5 (October 11, 2020). <https://doi.org/10.33578/jpkip.v9i5.8024>.
- Lestari, Widya Rahma, Undang Ruslan Wahyudin, and Jaenal Abidin. “Efektivitas Penerapan Metode Drill Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5, no. 2 (August 9, 2021). <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i2.1485>.
- Lisnarwati, Lisnarwati. “Peningkatan Kemampuan Menulis Paragraf Deduktif melalui Metode Drill Siswa Kelas III C SD Negeri 006 Kubang Jaya Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar.” *Primary* 6, no. 2 (2017). <https://www.neliti.com/id/publications/258372/>.
- Mahmudah, Indri, Andi Prastowo, and Sunedi Sunedi. “Model Drill and Pratices Berbasis Media Audio-Visual Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar.”

- Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (September 2, 2022). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1202>.
- Manca, Stefania, and Maria Ranieri. "Implications of Social Network Sites for Teaching and Learning. Where We Are and Where We Want to Go." *Education and Information Technologies* 22, no. 2 (March 1, 2017). <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9429-x>.
- Maulani, Siska, Nisa Nuraisyah, Dini Zarina, Intan Velinda, and Ani Nur Aeni. "Analisis Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Terpadu Terhadap Motivasi Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia* 2, no. 1 (January 24, 2022). <https://doi.org/10.52436/1.jpti.134>.
- Nasution, Zainal Asrin, and Andi Prastowo. "Analisis Pembelajaran Berbasis Teknologi Model *Drill and Practice* Untuk MI/SD." *El Midad: Jurnal Jurusan PGMI* 13, no. 1 (July 8, 2021). <https://doi.org/10.20414/elmidad.v13i1.2972>.
- Natalita, Rini Kurnia, and Nurli Situngkir. "Meningkatkan Keterampilan Menulis Tegak Bersambung Dengan Menggunakan Metode Drill Pada Siswa Kelas 1 SD." *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)* 2, no. 1 (August 13, 2019). <https://doi.org/10.22460/collase.v2i1.3084>.
- Nazhiroh, Siti Ainun, Muhamad Jazeri, and Binti Maunah. "Pengembangan Multimedia Interaktif E-Komik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Jawa." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 3 (November 7, 2021). <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.193>.
- Nurhasanah. "Metode Drill Dalam Perencanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar," June 25, 2020. <https://doi.org/10.35542/osf.io/ub49j>.
- Pebriani, Ni Luh Putu Purhita, I. Gusti Ngurah Japa, and Putu Aditya Antara. "Video Pembelajaran Berbantuan Youtube Untuk Meningkatkan Daya Tarik Siswa Belajar Perubahan Wujud Benda." *MIMBAR PGSD Undiksha* 9, no. 3 (October 4, 2021). <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v9i3.37980>.
- Pekdag, B., and J. F. Le Marechal. "Film Dalam Pendidikan Kimia." *Forum Asia-Pasifik Untuk Pembelajaran Dan Pengajaran Sains* 11, no. 1 (2010).
- Purwanto, Andik, Desy Hanisa Putri, and Dedy Hamdani. "Penerapan Project Based Learning Model Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Mahasiswa Dalam Rangka Menghadapi Era Merdeka Belajar." *Jurnal Kumparan Fisika* 4, no. 1 (April 30, 2021). <https://doi.org/10.33369/jkf.4.1.25-34>.
- Putri, Nady. "Efektifitas Penggunaan Media Video Untuk Meningkatkan Pegenalan Alat Musik Daerah Pada Pembelajaran IPS Bagi Anak Tunagrahita Ringan Di SDLB 20 Kota Solok." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* 1, no. 2 (2012).
- Ramli, Muhammad. *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press, 2012.
- Sagala, Syaiful. *Konsep Dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar Dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Sari, Dewi Purnama, and Nurullita Sari. "Pengaruh Metode Demonstrasi Dan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Sd Cenderawasih 2 Jakarta." *STATMAT: Jurnal Statistika Dan Matematika* 3, no. 1 (January 20, 2021). <https://doi.org/10.32493/sm.v3i1.7788>.
- Stockwell, Brent R., Melissa S. Stockwell, Michael Cennamo, and Elise Jiang. "Blended Learning Improves Science Education." *Cell* 162, no. 5 (August 27, 2015). <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.08.009>.
- Sukmawati, R. Ati, Muhammad Ridhani, M. Hifdzi Adini, Mitra Pramita, and Delsika Pramata Sari. "Metode Drill and Practice dalam Pembelajaran Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII

- Berkonteks Lahan Basah Menggunakan Multimedia Interaktif.” *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, April 2021. <https://repo-dosen.ulm.ac.id/handle/123456789/23882>.
- Suparman, and M. Atwi. *Desain Instruksional Modern: Panduan Para Penajar Dan Inovator Pendidikan*. Jakarta: Erlangga, 2012.
- Taslim, Zailan. “Meningkatkan Keterampilan Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli Dengan Pendekatan Pembelajaran Drill.” *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 13, no. 2 (November 26, 2020). <https://doi.org/10.33369/pgsd.13.2.140-145>.
- Tyas, Ni'mah Mulyaning. “*Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas Iv Sekolah Dasar Negeri Di Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang*.” Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2016.
- Widiyanti, Ifa Seftia Rakhma, and Zane Arista. “Pengembangan Media Komik Edukasi Berbasis Multimedia Pada Subtema Keberagaman Budaya Bangsaaku Kelas IV SD.” *Prosiding SNasPPM* 5, no. 2 (May 29, 2021). <https://prosiding.unirow.ac.id/index.php/SNasPPM/article/view/475>.
- Wulandari, Ni Nyoman Ayu, and Gusti Ngurah Sastra Agustika. “Efikasi Diri, Sikap Dan Kecemasan Matematika Berpengaruh Secara Langsung Dan Tidak Langsung Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika.” *Journal for Lesson and Learning Studies* 3, no. 2 (July 15, 2020). <https://doi.org/10.23887/jlls.v3i2.26812>.
- Yuanta, Friendha. “Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar* 1, no. 02 (February 5, 2020). <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>.