

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUTONOMOUS
LEARNING* BERBANTU MEDIA AUDIO VISUAL
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA KELAS IV SDN 2
TRIBUDISYUKUR**

Oleh :

WIDYA DWI TANTIKA

NPM. 1911100227

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/ 2023 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *AUTONOMOUS*
LEARNING BERBANTU MEDIA AUDIO VISUAL
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA KELAS IV SDN 2
TRIBUDISYUKUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :

WIDYA DWI TANTIKA

NPM. 1911100227

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Pembimbing II : Hasan Sastra Negara, M.Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H/ 2023 M**

ABSTRAK

Penelitian di SDN 2 Tribudisyukur Lampung Barat dilatar belakangi oleh pembelajaran dengan metode eksperimen dengan melakukan model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual (video). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *autonomous learning* berbantu audio visual terhadap pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur. Penelitian yang digunakan adalah kuantitatif jenis *One Group Pretest-Posttest Design*.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik di kelas IV SDN 2 Tribudisyukur, yang memiliki satu kelas. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas kelas IV SDN 2 Tribudisyukur berjumlah 30 anak. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t-test untuk menjawab hipotesis. Uji normalitas dan homogenitas dengan rumus Kolmogorov Smirnov untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dan homogeny atau tidak. Pengolahan analisis data kuantitatif dengan menggunakan alat bantu program SPSS 25.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur. Hasil uji *Paired Sample T-test* menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$. Sesuai dengan kriteria jika nilai signifikan $< 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur. Rekomendasi pada penelitian ini adalah untuk sekolah, melalui dengan adanya penelitian ini diharapkan lebih meningkatkan sarana dan prasarana pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika anak.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Autonomous Learning, Audio Visual, Pemahaman Konsep Matematika

ABSTRACT

The research at SDN 2 Tribudisyukur West Lampung was motivated by learning using experimental methods by carrying out an Autonomous Learning learning model assisted by audio video. This research aims to determine the effect of the audio-visual assisted independent learning model on the understanding of mathematical concepts in class IV children at SDN 2 Tribudisyukur. The research used was quantitative One Group Pretest-Posttest Design type.

Data collection techniques use tests and documentation. The population in this study were all students in class IV of SDN 2 Tribudisyukur, who had one class. The sample in this study was class IV of SDN 2 Tribudisyukur, totaling 30 children. The data analysis technique in this research uses the t-test to answer the hypothesis. Test normality and homogeneity using the Kolmogorov Smirnov formula to determine whether the data is normally distributed or not and homogeneous or not. Processing quantitative data analysis using SPSS 25 program tools.

The results of this research show that there is an influence of the independent learning model assisted by audio-visual learning on the understanding of mathematical concepts in class IV children at SDN 2 Tribudisyukur. The results of the Paired Sample T-test show a significant value of $0.000 < 0.05$. In accordance with the criteria, if the significant value is < 0.05 , it means that H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is an influence of the independent learning model assisted by audio-visual learning on the understanding of mathematical concepts of class IV children at SDN 2 Tribudisyukur. The recommendations in this research are for schools. Through this research, it is hoped that learning facilities and infrastructure will be further improved to increase children's understanding of mathematical concepts.

Keywords: Autonomous Learning Model, Audio Visual, Understanding Mathematical Concepts

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Widya Dwi Tantika
NPM : 1911100227
Tempat/Tgl Lahir : Tribudisyukur, 01 Januari 2001
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Autonomous Learning* Berbantu Media Audio Visual Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas IV SDN 2 Tribudisyukur

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri, jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, plagiat atau dibuat orang lain sebagian atau seluruhnya maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Bandar Lampung, 01 Oktober 2023

Penulis



Widya Dwi Tantika
NPM. 1911100227



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, Tlp. (0721) 703289

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
AUTONOMOUS LEARNING BERBANTU MEDIA
AUDIO VISUAL TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA KELAS IV SDN 2
TRIBUDISYUKUR**

**Nama : Widya Dwi Tantika
NPM : 1911100227
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Hasan Sastra Negara, M.Pd

NIP.198402282006041004

NIP.2016010219841103136

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dr. Chairul Amriyah, M.Pd

NIP.196810201989122003



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, Tlp. (0721) 703289

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AUTONOMOUS LEARNING BERBANTU MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA KELAS IV SDN 2 TRIBUDISYUKUR**. Oleh: **Widya Dwi Tantika, NPM: 1911100227, Prodi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**, telah dimunaqosahkan pada hari/tanggal: **Selasa 31 Oktober 2023 pukul 13.30-15.00 WIB.**

TIM MUNAQOSAH SKRIPSI

Ketua Sidang

Prof. Dr. H. Deden Makbuloh, S.Ag., M.Ag.

Sekretaris

M. Muchsin Afriyadi, M.Pd.

Penguji Utama

Dr. Ahmad Sodik, M.AG

Penguji Pendamping I

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Penguji Pendamping II

Hasan Sastra Negara, M. Pd

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nurva Diana, M.Pd.
NIP. 196408281988032002

MOTTO

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ
اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ آنشُرُوا فَآنشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا

الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

“Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis, ”maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu, ”maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan..”

(QS. AL-Mujadalah : 11)

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur kehadiran Allah SWT telah memberikan kasih sayang serta rahmat-Nya, dan memberikan kemudahan kepada penulis. Sholawat beriringan salam selalu penulis sampaikan kepada tokoh panutan alam Nabi Muhammad SAW. Dari hati penulis yang paling dalam skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orangtuaku tersayang, Ayahanda Sutarna dan Ibunda Atikah yang sangat Saya hormati dan Saya banggakan. Yang tak pernah berhenti mendoakan dan mendukungku untuk mengejar cita-cita, dan senantiasa memberikan kesabaran dan kasih sayang yang tulus, serta memberikan saya segala dukungan selama ini baik support moril maupun support materil. Sehingga bisa membangkitkan rasa semangat saya agar selalu kuat, tabah dan pantang menyerah dalam menuntut ilmu dan menggapai cita-cita yang saya impikan. Semoga Allah SWT memuliakan Ayahanda dan Ibunda baik di dunia maupun di akhirat.
2. Untuk yang aku sayangi, kakakku Dhea Eka Tantika, S.E yang selalu mendukung, memotivasi dan selalu memberikan semangat untukku.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Widya Dwi Tantika, dilahirkan di Tribudisyukur pada tanggal 01 Januari 2001. Penulis merupakan anak Kedua dari pasangan ayahanda Sutarna dan ibunda Atikah. Adapun riwayat pendidikan penulis yaitu:

1. Pendidikan Sekolah Dasar ditempuh di SD Negeri 1 Tribudisyukur Kecamatan Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat Provinsi Lampung yang diselesaikan pada tahun 2013.
2. Melanjutkan pendidikan SMP Negeri 2 Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat Provinsi Lampung yang diselesaikan pada tahun 2016.
3. Pada tahun 2016 melanjutkan sekolah di SMK Negeri 1 Kebun Tebu Kabupaten Lampung Barat Provinsi Lampung yang diselesaikan pada tahun 2019.
4. Kemudian pada tahun 2019 meneruskan pendidikan S1 di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Bandar Lampung, 01 Oktober 2023
Yang Membuat,

Widya Dwi Tantika
NPM. 1911100227

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT, hanya kepada-Nya kami menyembah dan hanya kepada-Nya kami memohon pertolongan. Atas segala limpah rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika di SDN 2 Tribudisyukur” yang disusun untuk melengkapi salah satu syarat penyusunan skripsi guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung, Sholawat dan salam kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang selalu kita nantikan syafaatnya di yaumul akhirat kelak.

Tersusunnya skripsi ini tidak lepas atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Dr. Chairul Amriyah, M.Pd selaku Ketua Jurusan yang selalu memberikan arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Deri Firmansah, M.Pd selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Hasan Sastra Negara, M.Pd selaku pembimbing II yang juga telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Kepada Kedua Orang tua tersayang yang menjadi kekuatan terbesar bagi penulis, terimakasih telah memberikan cinta, kasih sayang serta doa yang tak pernah putus, serta selalu memberi dukungan hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
7. Kepada Kepala Sekolah, Dewan guru SDN 2 Tribudisyukur Lampung Barat.
8. Teman-teman seperjuangan jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2019, khususnya kelas i yang

telah memberikan dukungan, do'a serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna menghasilkan karya yang baik lagi. Semoga penyusun skripsi ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut peneliti selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua. Amin ya Robbal'Alamin.

Bandar Lampung, 01 Oktober 2023

Penulis

Widya Dwi Tantika

NPM. 1911100227

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
PERMYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
PERSETUJUAN	v
PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Kajian Penelitian Terdahulu	10
H. Sistematika Penulisan	12
BAB II LANDASAN TEORI.....	14
A. Pemahaman Konsep Matematika Anak Sekolah.....	14
B. Model <i>Autonomous Learning</i>	25
C. Media Audio Visual	29
D. Pengajuan Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Waktu Dan Tempat Penelitian	36
B. Pendekatan Dan Jenis Penelitian	36
C. Populasi, Sampel Dan Teknik Pengumpulan Data.....	38
D. Definisi Operasional Variabel	40
E. Instrumen Penelitian	41

F. Uji Validitas Dan Realibilitas Data.....	42
G. Uji Prasyarat Analisia.....	44
H. Uji Hipotesis.....	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data.....	47
B. Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis.....	49

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	58
B. Rekomendasi	58

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel

1.1 Data Nilai Ulangan Harian Anak Kelas IV SDN 2 Tribudisyukur.....	7
3.1 Perincian Populasi Penelitian	38
3.2 Kisi-kisi Instrumen	41
3.3 Kriteria N-Gain.....	46
4.1 Hasil Uji Validitas	50
4.2 Uji Reliabilitas.....	51
4.3 Uji Normalitas	51
4.4 Hasil Uji Homogenitas	52
4.5 Uji Paired Sample T-test	54
4.6 Hasil Uji N-Gain	55
4.7 Rata-rata Pretest dan Posttest	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1 Model <i>Autonomous Learner</i>	26
3.1 Pengaruh Variabel X dan Y.....	41
4.1 Hasil Nilai Pretest.....	47
4.2 Hasil Nilai Posttest	48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat-Surat Penelitian
- Lampiran 2 : Dokumentasi Wawancara
- Lampiran 3 : Data Awal
- Lampiran 4 : Kegiatan Penelitian
- Lampiran 5 : Balasan Penelitian
- Lampiran 6 : Data Wawancara
- Lampiran 7 : RPP
- Lampiran 8 : Analisis Hasil Uji NGain
- Lampiran 9 : Hasil Uji Validitas

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

1. Pengaruh

Pengaruh menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) ialah daya yang ada dan timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang. Jadi, pengaruh adalah sebuah keadaan yang terjadi adanya hubungan timbal balik, atau hubungan sebab akibat antara apa yang mempengaruhi dengan apa yang di pengaruhi.¹

2. Automous Learning

Autonomous learning atau kemandirian belajar adalah kemampuan untuk mengelola pembelajaran secara individu, mulai dari mencari inisiatif pembelajaran apa yang akan dilakukan, proses pelaksanaan pembelajaran hingga pada akhirnya mampu mengevaluasi hasil belajar yang telah dicapai.²

3. Media Audio Visual

Media audio visual (video) merupakan kombinasi dari media audio dan media visual atau biasa disebut media pandang-dengar. Dengan menggunakan audio visual, maka penyajian isi tema pembelajaran kepada anak akan semakin lengkap dan optimal.³

4. Konsep Matematika

Suherman menyatakan bahwa pemahaman konsep ialah konsep-konsep matematika tertata secara terstruktur,

1 Anang Sugeng Cahyono, —79-148-1-Sm (1),| Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Di Indonesia 9, No. 1 (2016), 142, [Http://JurnalUnita.Org/Index.Php/Publiciana/Article/View/79](http://JurnalUnita.Org/Index.Php/Publiciana/Article/View/79).

² Aria Septi Anggaira, “*Integrasi Keilmuan Dalam Menyongsong Merdeka Belajar*”, (Tulungagung : Akademia Pustaka, 2021), 6.

³ Hasnida, “*Media Pembelajaran Kreatif (Mendukung Pengajaran pada Anak Usia Dini)*”, (Jakarta Timur : PT. Luxima Metro Media, 2015) , 68.

hirerarkis, logis dan sistematis berawal dari konsep yang paling rendah sampai pada konsep yang paling tinggi.⁴

5. SDN 2 Tribudisyukur

SDN 2 Tribudisyukur beralamat di Jl. Bandanidji Suja'i, Pemangku Budikarya, Desa Tribudisyukur, Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat.

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah menjadi hal dasar yang sangat penting untuk proses kehidupan manusia. Lewat pendidikan manusia bisa mendapatkan pengetahuan dan informasi sebagai pengembangan diri dan menjalankan kehidupannya. Kunci kemajuan suatu bangsa ialah pendidikan. Seperti firman Allah swt berikut ini :

يٰٓاَيُّهَا الرَّسُوْلُ بَلِّغْ مَا اُنزِلَ اِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ ۗ وَاِنْ لَّمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَّغْتَ
رِسٰلَتَهُ ۗ وَاللّٰهُ يَعْصِمُكَ مِنَ النَّاسِ ۗ اِنَّ اللّٰهَ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ

الْكٰفِرِيْنَ ﴿٦٧﴾

“Wahai Rasul! Sampaikanlah apa yang diturunkan Tuhanmu kepadamu. Jika tidak engkau lakukan (apa yang diperintahkan itu) berarti engkau tidak menyampaikan amanat-Nya. Dan Allah memelihara engkau dari (gangguan) manusia. Sungguh, Allah tidak memberi petunjuk kepada orang-orang kafir.” (Q.S Al-Maidah : 67)⁵

Pendidikan di Indonesia yang mempunyai berbagai macam jenjang, yang salah satunya ialah pendidikan sekolah dasar, pendidikan sekolah dasar ini adalah salah satu jenjang pendidikan yang wajib menerapkan nilai nilai Pancasila dalam proses pembelajaran dan semua aspek lainnya. Dengan

⁴ Budi Febriyanto, Dkk, "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Konsep Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar", Jurnal Cakrawala Pendas, Vol.4, No.2 Edisi Juli 2018, 34.

⁵ Departemen Agama RI, *Al-Qu'an Dan Terjemahannya* (Jakarta Timur: CV. Darus Sunnah, 2013), 432.

menerapkannya nilai-nilai Pancasila dari setiap sila dalam pendidikan sekolah dasar.⁶

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu sangat cepat dan pesat, terlebih khusus teknologi informasi begitu berpengaruh terhadap penyusunan dan penerapan strategi pembelajaran. Lewat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut para guru bisa menggunakan berbagai macam media sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Media dapat meningkatkan produktivitas pendidikan.⁷

Kurikulum harus dibuat sefleksibel mungkin untuk mengakomodir kebutuhan peserta didik dan mampu mencapai kompetensi yang diharapkan. Evaluasi pembelajaran selama pandemi memberikan banyak rekomendasi untuk kurikulum harus mampu beradaptasi dengan keadaan yang terjadi dan tidak memberi beban kepada siswa dalam memberikan pembelajaran. Dari beberapa hasil evaluasi dan telaah, penggunaan kurikulum di Indonesia perlu penyempurnaan dan pengkondisian sesuai dengan kebutuhan terkini akan mendongkrak capaian pembelajaran peserta didik. Perancangan kurikulum merdeka merujuk beberapa prinsip yakni, 1) standar capaian disiplin ilmu memperhatikan prinsip fokus, ajeg, dan koheren; 2) kemampuan untuk transfer kompetensi interdisipliner, dan pilihan; 3) keaslian, fleksibilitas, dan keselarasan; dan 4) pelibatan, keberdayaan atau kemerdekaan siswa, dan keberdayaan atau kemerdekaan guru. landasan utama perancangan kurikulum merdeka merupakan filosofi merdeka belajar yang juga melandasi kebijakan pendidikan lainnya yang dinyatakan dalam Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024.⁸

⁶ Dewi Kartini and Dinieangraeni Dewi, "Implementasi Pancasila dalam Pendidikan Sekolah Dasar," *EduPsyCouns Journal*, Volume 3, No. 1, 2021, 114.

⁷ Pengaruh Kemampuan et al., "ISSN : 2548-3447 (Online) DAFTAR ISI Hendra Erik Rudyanto (43- 50) Anggun Chusnul Chotimah , Novi Nitya Santi (51- 58) Friendha Yuanta (59-70) Anna Roosyanti (71-82) Dina Chamidah (83-92) Sabitul Kirom (93-102)," n.d.

⁸ Chumi Zahroul Fitriyah & Rizki Putri Wardani, "Paradigma Kurikulum Merdeka Bagi Guru Sekolah Dasar", *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 12 No. 3, September 2022, 237-238.

Dalam proses belajar, salah satu perangkat pembelajaran yang menjadi bagian tidak terpisahkan yang harus mampu dipilih dan digunakan serta dimanfaatkan oleh guru ialah media pembelajaran. Media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting karena kehadiran media di dalam proses belajar mengajar akan mampu mempermudah siswa dalam menangkap konsep dasar dan ilmu pengetahuan dari sebuah materi ajar. Manfaat lain dari media pembelajaran adalah bahwa media akan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena kehadirannya memberikan suatu hal yang mampu menarik perhatian siswa.

Oleh sebab itu, penting bagi guru untuk memiliki kemampuan memilih, mengembangkan dan menerapkan media pembelajaran karena media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting bagi kesuksesan pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis audio visual yang memiliki peranan yang sangat penting bagi pembelajaran. Salah satu pertimbangan menggunakan media audio visual ini adalah karena media ini dapat melatih konsentrasi dan focus siswa pada materi yang sedang diajarkan. Penayangan video sebagai salah satu contohnya selain menarik perhatian siswa, focus perhatian siswa akan terpusat karena detik demi detik para siswa tidak akan pernah rela untuk melewatkannya.

Fujiyanto menyatakan bahwa penayangan video pembelajaran ini juga dapat menghadirkan pengalaman nyata karena media audio visual dapat menampilkan relitas dari materi sehingga siswa terdorong untuk melakukan aktivitasnya sendiri. Maka dari itu, pemanfaatan media audio visual ini juga tidak hanya bisa dipakai atau dimanfaatkan oleh guru sebagai media pembelajaran saja, tetapi dengan begitu media ini akan dapat menumbuhkan kreatifitas siswa melalui kegiatan membuat video documenter sendiri yang selanjutnya dapat digunakan di dalam

kelas dalam proses belajar mengajar hal ini diungkapkan oleh Laaser & Toloza.⁹

Anak usia sekolah dasar adalah anak pada rentang usia 6 sampai 13 tahun dengan karakteristik yang unik dan sedang menempuh pendidikan pada jenjang sekolah dasar. Semakin dini untuk mengenal dan menguasai konsep matematika semakin baik karena konsep itu akan terekam lama dalam otak anak dan menjadi suatu kebiasaan yang sulit untuk dilupakan. Penguasaan konsep matematika sejak dini juga dapat memudahkan anak agar dapat belajar matematika lebih baik pada tingkat atau jenjang selanjutnya. Purwanti menegaskan bahwa matematika adalah pokok dari semua ilmu maka semestinya matematika dipelajari dari usia dini. Seperti firman Allah swt berikut ini :

وَأذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ ۖ وَهُوَ يَعِظُهُ ۚ يَا بُنَيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ ۚ إِنَّ الشِّرْكَ لَظُلْمٌ عَظِيمٌ

“Dan ingatlah ketika Luqman berkata kepada anaknya, ketika dia memberi pelajaran kepadanya, ‘Wahai anakku! Janganlah engkau mempersekutukan Allah, sesungguhnya mempersekutukan Allah adalah benar-benar kezaliman yang besar’.” (QS. Luqman [31]: 13)¹⁰

Pemahaman konsep matematis adalah keahlian yang seharusnya dipunyai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep tidak berarti siswa hafal konsep yang diberikan akan tetapi bisa menerapkannya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Menurut Muliyardi bahwa kemampuan matematis yang awal ialah kemampuan pemahaman konsep. Zenti menegaskan bahwa dalam mempelajari matematika kemampuan yang harus dikuasai siswa yaitu pemahaman konsep. Pada pemahaman konsep siswa tidak hanya dilatih hafal suatu fakta atau bagaimana suatu soal harus diselesaikan, tetapi juga paham mengapa soal itu diselesaikan dengan cara tertentu.

⁹ Sigit Vebrianto Susilo, “Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar,” Jurnal Cakrawala Pendas, Volume 6, No. 2, Juli 2020, 109.

¹⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qu’an Dan Terjemahannya* (Jakarta Timur: CV. Darus Sunnah, 2013, 532.

Pembelajaran matematika pada pendidikan formal dibagi menjadi beberapa bagian (jenjang), yaitu sekolah dasar, sekolah menengah, dan perguruan tinggi. Kemampuan berpikir matematis tingkat rendah terdapat pada tingkat SD dan SMP. Sebaliknya, kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi dapat ditemukan pada tingkat SMA dan perguruan tinggi.¹¹ Pembelajaran matematika pada sekolah dasar mempunyai peran yang begitu besar dengan macam-macam kegiatan kemampuan pada siswa, diantaranya ada kesanggupan memecahkan masalah dan kesanggupan berfikir di dalam berbagai kehidupan.¹²

Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Puspitasari mengatakan bahwa capaian pelajaran matematika ialah (1) mengerti rancangan matematika, menerangkan kaitannya antara rancangan dan mengaitkan rancangan dengan cara akurat, menarik, hemat sehingga cocok dalam memecahkan permasalahan; (2) Penggunaan jangkauan pemikiran pada karakter dan corak matematika dalam membuat kesimpulan menyusun penjelasan dan pernyataan gagasan matematika; (3) menyatukan pikiran dengan sketsa, lambang, atau alat peraga lain guna menjelaskan persoalan; (4) memecahkan persoalan yang berupa potensi mengetahui masalah, merencanakan model dan mengartikan solusi yang didapat.¹³

Berdasarkan hasil pra penelitian yang telah dilakukan di SDN 2 Tribudisyukur kelas IV dengan wali kelas Ibu Tini Budiarti, S.Pd diperoleh informasi bahwa masih ada anak yang nilai pemahaman konsep matematikanya belum meningkat ini terlihat dari masih banyak anak yang merasa kesulitan

¹¹ Bambang Sri Anggoro, dkk, *Mathematical-analytical thinking skills: The impacts and interactions of open-ended learning method & self-awareness (its application on bilingual test instruments)*, Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Volume 12, Number 1, 2021, 89 – 107 <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/index>

¹² Mardiah, Dkk, "*Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar,*" *Jurnal Basicedu* Volume 4 Nomor 2 April 2020., 514.

¹³ Nahyul Ulia, Yunita Sari, "*Pembelajaran Visual, Auditoriy dan Kinestetik Terhadap Keaktifan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar.*" *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, Vol. 5 No. 2, Oktober 2018, 176.

memecahkan soal tentang KPK (kelipatan persekutuan terkecil), beberapa anak belum hafal perkalian, dalam mengikuti proses pembelajaran konsep matematika anak cenderung mudah bosan, tetapi jika menggunakan media visual anak terlihat lebih aktif dan senang. Di sekolah jarang menggunakan media audio pembelajaran untuk proses belajar mengajar, pernah menggunakan media visual, tetapi belum mengembangkan pembelajaran menggunakan media audio visual. Diharapkannya ada kerja sama antara guru, orang tua dan anak, dukungan orang tua berupa bentuk pendampingan belajar dirumah dan partisipasi anak berupa mendengarkan penjelasan pembelajaran yang diberikan oleh guru. Harapan kedepannya bisa memanfaatkan media audio visual untuk mendukung anak dalam pemahaman belajar yang disampaikan oleh guru, khususnya pemahaman konsep matematika anak yang perlu ditingkatkan lagi.¹⁴

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kelas yaitu metode ceramah. Metode ceramah ini guru sebagai peran utama untuk menjelaskan materi kepada anak dan anak sebagai pendengar (*audience*). Tetapi, selama guru menerapkan metode ceramah kepada anak, nilai matematika masih saja belum berkembang secara menyeluruh hanya beberapa anak saja yang mampu mencapai nilai yang diinginkan.

Tabel 1.1
Data Nilai Ulangan Harian Anak Pada Mata Pelajaran
Matematika Kelas IV SDN 2 Tribudisyukur Lampung Barat

KKM	Kelas	Total Peserta Didik	Total Peserta Didik		Tuntas %	Belum Tuntas %
			Tuntas	Belum Tuntas		
65	IV	30	15	15	50%	50%

¹⁴ Tini Budiarti, Hasil Wawancara, 12 April 2023.

Berdasarkan hasil data nilai ulangan harian anak kelas IV di SD Negeri 2 Tribudisyukur terdapat 15 anak yang indikator penilaiannya < 70 (kurang memahami) dengan persentase sebanyak 56%, dan ada 12 anak yang indikator penilaiannya > 70 (sudah memahami) persentase 44%. Ini menunjukkan masih banyak anak yang belum mencapai target indikator penilaian yang diharapkan dan perlu ditingkatkan lagi untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Mengatasi masalah di atas yang dapat digunakan untuk mengembangkan pemahaman konsep matematika anak yaitu pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual. Dengan menggunakan pembelajaran ini anak di upayakan untuk melakukan kemandirian dalam belajar dimana anak menjadi peran utama dalam proses pembelajaran dan anak diharapkan dapat memecahkan masalahnya sendiri.

Autonomous Learning atau yang biasa dikenal dengan kemandirian dalam belajar merupakan sikap yang penting untuk dimiliki oleh seorang siswa untuk tidak selalu bergantung pada guru atau orang lain. Adanya Sikap ini dibutuhkan siswa agar bisa disiplin terhadap dirinya dan memiliki rasa tanggung jawab dalam konteks belajar. Belajar mandiri adalah kegiatan belajar yang secara aktif didorong oleh suatu motif untuk menguasai kompetensi tertentu dan dibangun dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Yildirim mengatakan bahwasanya pembelajaran bisa sangat efektif saat siswa mengambil alih pembelajaran mereka secara mandiri. Dengan begitu, Wibowo menegaskan yaitu terdapat faktor yang menjadi penghambat siswa dalam belajar mandiri. Hal tersebut harus menjadi pertimbangan untuk guru dalam mengembangkan pembelajaran. Faktor penghambat menjadi eksternal dan internal. Faktor eksternal seperti kualitas lingkungan sekitar siswa, sedangkan faktor internal seperti mental dan rasa malas yang menghambat proses belajar mandiri.¹⁵

Dalam menggunakan model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual ini akan mempermudah

¹⁵ Prapbowati, "Pembelajaran *Autonomous Learning* Dengan *Duolingo* Memupuk Minat Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 6 Malang."

guru dalam menjelaskan kepada anak dibarengi dengan suara berupa penjelasan dan video berupa animasi yang akan memberikan penjelasan kepada anak. Sebagai alat bantu mengajar guru dalam menyampaikan materi dan dipakai untuk memberikan penjelasan secara lebih jelas dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, membuat anak lebih senang dan nyaman dan memperkenalkan perkembangan IPTEK dalam pembelajaran. Sehingga, tidak menyebabkan anak mudah cepat bosan terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan paparan di atas maka peneliti akan mengadakan penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran *Autonomous Learning* Berbantu Media Audio Visual Terhadap Pemahaman Konsep Matematika”.

C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

Supaya dalam pembahasan ini menjadi fokus dan tidak menyimpang begitu jauh. Identifikasi masalah pada penelitian ini pada pengaruh *Autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika di SDN 2 Tribudisyukur, Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat.

1. Identifikasi masalah berdasarkan observasi di SDN 2 Tribudisyukur terdapat masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :
 - a. Masih rendahnya penggunaan media audio visual untuk proses pembelajaran.
 - b. Terlihat pemahaman konsep matematika anak kelas IV masih belum optimal.
 - c. Perlunya stimulasi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika anak.
 - d. Teridentifikasi media audio visual untuk pembelajaran anak SD masih sangat jarang digunakan.
2. Batasan Masalah

Supaya dalam pembahasan ini menjadi fokus dan tidak menyimpang begitu jauh. Identifikasi masalah pada penelitian ini diberi batasan pada pengaruh *Autonomous*

learning berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika di SDN 2 Tribudisyukur, Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat.

D. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh *autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap konsep pemahaman matematika anak di kelas IV SDN 2 Tribudisyukur, Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat?

E. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh *autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur, Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Anak
 - a. Membantu peserta didik dalam meningkatkan imajinasinya melalui *autonomous learning* berbantu audio visual.
 - b. Menciptakan minat dan semangat belajar untuk peserta didik dalam proses pembelajaran di Desa Tribudisyukur, Kecamatan Kebun Tebu, Kabupaten Lampung Barat.
2. Bagi Guru
 - a. Guru mempunyai pengetahuan tentang media elektronik yang bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan semangat belajar dan kreativitas anak.
3. Bagi Sekolah
 - a. Sekolah dapat menambah media yang dapat digunakan untuk proses belajar mengajar yang lebih variatif.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan penelitian terdahulu dapat dipaparkan sebagai berikut :

1. Penelitian Eva Iryani, Muhammad Sobri dan Friscilla Wulan Tersta Universitas Jambi yang berjudul "*Autonomous Learning* : Manifiestasi Merdeka Belajar Bahasa Di Prodi

Pendidikan Bahasa Arab”. Hasil penelitian menemukan bahwa siswa memiliki otonomi tingkat tinggi dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Begitu juga sebaliknya, para siswa dikategorikan sebagai tingkat otonomi yang rendah berdasarkan indikator motivasi di mana mereka jarang memberikan hadiah untuk diri mereka sendiri. Persamaan penelitian ini adalah sama-sama memanfaatkan *Autonomous learning*, perbedaannya pada penelitian terdahulu menggunakan metode *Autonomous learning* untuk kemandirian belajar bahasa Arab di Prodi Pendidikan Bahasa Arab, sedangkan penelitian saya mencari pengaruh *Autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap konsep matematika anak di Sekolah Dasar.

2. Penelitian Nahyul Ulia dan Yunita Sari, Jurnal Pendidikan Guru MI yang berjudul “*Pembelajaran Visual, Auditory dan Kinestetik Terhadap Keaktifan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar.*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Keaktifan siswa menggunakan Pembelajaran Kooperatif Learning Visual Auditory Kinestetik mempengaruhi nilai pemahaman konsep matematika. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai koefisien (R) = 0,825 dengan (R Square) = 0,681 = 68,1%. Pada uji ANOVA menghasilkan Fhitung = 40,58 dengan nilai sig=0,000. Dengan kriteria jika nilai sig < α maka koefisien korelasi tersebut signifikan dengan besar pengaruh 68,1%. (2) Kemampuan pemahaman konsep matematika dengan menggunakan model Visual Auditory Kinestetik dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) diperoleh dari hasil uji t yang nilai Asymp (2-tailed) = 0,000 < α .

Persamaan penelitian mencari peningkatan anak Sekolah Dasar terhadap konsep matematika, sedangkan perbedaannya ialah menggunakan metode pembelajaran yang berbeda untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika anak.

3. Penelitian Elly Anjarsari, Dkk, Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, “*Pengembangan Media Audiovisual Powtoon Pada Pembelajaran Matematika Untuk Siswa*

Sekolah Dasar". Hasil diperoleh bahwa media audiovisual PowToon memenuhi nilai kelayakan yang digunakan sebagai media pembelajaran. Dari hasil validasi materi menunjukkan kategori valid dengan memperoleh nilai 3,53. Untuk aspek media memperoleh nilai 3,28 dengan kategori valid, untuk aspek tampilan program memperoleh nilai 3,5 dengan kategori valid, dan untuk aspek kualitas teknis dan keefektifan program memperoleh nilai 3,5 dengan kategori valid.¹⁶

Persamaan penelitian sama-sama menggunakan media audio visual untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika anak Sekolah Dasar, sedangkan perbedaannya terletak pada jenis penelitian dan media yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika.

H. Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

- A. Penegasan Judul
- B. Latar Belakang Masalah
- C. Identifikasi dan Batasan Masalah
- D. Rumusan Masalah
- E. Tujuan Penelitian
- F. Manfaat Penelitian
- G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan
- H. Sistematika Penulisan

BAB II LANDASAN TEORI dan PENGAJUAN HIPOTESIS

- A. Teori Yang Digunakan
- B. Pengajuan Hipotesis

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Waktu dan Tempat Penelitian
- B. Pendekatan dan Jenis Penelitian
- C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengumpulan Data
- D. Definisi Operasional Variabel
- E. Instrumen Penelitian
- F. Uji Validitas

¹⁶ Elly Anjarsari, Donny Dwi Farisdianto, and Abdul Wahid Asadullah, "Pengembangan Media Audiovisual Powtoon Pada Pembelajaran Matematika (Development Of Audiovisual Based Powtoon Media In" 5, no. 2 (2020), 40–50.

G. Uji Prasarat Analisis

H. Uji Hipotesis

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

B. Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

B. Penutup

Daftar Rujukan

Lampir

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pemahaman Konsep Matematika Anak Sekolah Dasar

1. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Sekolah dasar memiliki kegiatan pembelajaran yang terdiri atas berbagai mata pelajaran salah satu mata pelajaran yang ada di sekolah dasar adalah matematika. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia menyebutkan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyesuaian masalah mengenai bilangan. Peranan matematika dalam kehidupan mencakup permasalahan-permasalahan yang dihadapi manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah dalam matematika menjadi perhatian penting dalam belajar matematika, Sulistyowati Nastiti menerangkan bahwa “bila peserta didik dilatih untuk menyelesaikan masalah, peserta didik mampu mengambil keputusan, karena ia mempunyai keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya”.¹⁷

Kemampuan pemecahan masalah matematika membutuhkan kegiatan atau proses pembelajaran yang aktif. Kegiatan pembelajaran yang aktif tidak lepas dari kegiatan tanya jawab. Kegiatan tersebut membiasakan diri peserta didik untuk lebih aktif dalam berinteraksi dengan pendidik di kelas mulai dari bertanya, menjawab, menanggapi, membiasakan diri untuk mencari tahu materi atau informasi pembelajaran melalui bertanya.

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting, karena pembelajaran ini dapat melatih seseorang untuk lebih kritis serta kreatif dalam menyesuaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Russeffendi dalam Rahmawati, mengemukakan bahwa Matematika adalah

¹⁷ Pengaruh Pendekatan et al., *Reni Nur Azizah*, 2018..Pendekatan et al.

ratunya ilmu (Mathematics is Queen of the Science) maksudnya antara lain ialah:

- lain
- a. Matematika itu tidak bergantung kepada bidang studi
 - b. Bahasa matematika agar dapat dipahami orang dengan tepat digunakan simbol dan istilah yang cermat dan disepakati bersama:
 - c. Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada observasi (induktif) tetapi generalisasi yang didasarkan pada pembuktian secara deduktif:
 - d. Ilmu tentang pola keteraturan: ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil: matematika adalah pelayanan ilmu.¹⁸

Pemahaman konsep adalah kemampuan menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Menurut Slameto, pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk memaknai ilmu pengetahuan secara ilmiah baik. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkan dengan hal-hal yang lain. Hal ini sangat penting dimiliki oleh siswa yang telah mengalami proses belajar, karena pemahaman konsep yang dimiliki siswa dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada kaitannya dengan konsep yang dimilikinya. Dalam pemahaman konsep, siswa tidak hanya sebatas mengenal tetapi siswa juga harus bisa menghubungkan antara satu konsep dengan konsep lainnya.¹⁹

Pemahaman merupakan salah satu aspek kognitif, pemahaman berada pada tingkat kedua dalam kategori kemampuan kognitif. Menurut Arikunto yang diungkapkan

¹⁸ Dea Fajar Meilawati, "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar," 2020, 158–66.

¹⁹ *Ibid.*

dalam Lesmana yaitu pemahaman (comprehension) adalah bagaimana seseorang mempertahankan, membedakan, menduga, menrangkan, memperluas, menyimpulkan, meggeneralisasi, memberikan contoh, menuliskan kembali dan menyimpulkan suatu konsep.

Anderson dan Karathwohl mendefinisikan bahwa kemampuan pemahaman adalah kemampuan untuk mengkontruksi atau menuangkan kembali makna dari materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru baik secara lisan, tulisan atau gambar. Dari beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan seseorang untuk menyerap arti dari materi yang telah dipelajari baik itu secara lisan, tulisan, maupun gambar sehingga menghasilkan sebuah konsep berdasarkan hasil pemikirannya sendiri. Keterampilan memecahkan masalah, keterampilan kolaborasi dan keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa di Abad 21.

2. Indikator Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam prosedur yang luwes, akurat, efisien dan tepat. Menurut Permendikbud 58 tahun 2014 mengungkapkan indikator pemahaman konsep sebagai berikut:

- 1) Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari
- 2) Memberikan klasifikasi kepada objek-objek berdasarkan terpenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut (membedakan konsep)
- 3) Dapat mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep (menunjukkan sifat-sifat)
- 4) Mampu menerapkan konsep secara logis
- 5) Dapat memberikan contoh atau bukan contoh dari konsep yang dipelajari
- 6) Menyajikan suatu konsep dengan berbagai macam bentuk
- 7) Dapat mengaitkan berbagai macam konsep

8) Dapat mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep.²⁰

a. Tujuan Pemahaman Konsep

Anderson dan karthwol mengungkapkan bahwa “tujuan pemahaman konsep adalah agar peserta didik dapat mengungkapkan kembali sesuatu baik informasi ataupun materi yang telah diterimanya menggunakan bahasanya sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya”. Menurut Susanto tujuan dari pemahaman adalah sebagai berikut: 1) Agar siswa dapat menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu yang telah dipelajarinya. 2) Agar siswa mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas. 3) Agar siswa dapat menguraikan dan menjelaskan dengan lebih kreatif dan dapat memberikan contoh secara luas berdasarkan kondisi saat ini.

b. Tingkat Pemahaman Konsep

Menurut Bloom “tingkat pemahaman dibagi menjadi beberapa kategori yaitu menerjemahkan (translation), menafsirkan (interpretation), dan mengekstrapolasi (extrapolation)”. Sedangkan menurut Anderson dan karthwol “tingkat pemahaman konsep yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklarifikasikan, merangkum, membandingkan, dan menjelaskan”.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Menurut Muhibbin Syah mengelompokkan faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar dalam tiga bagian: 1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa; 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan disekitar siswa; 3) Faktor pendekatan belajar

²⁰ Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, Hawani, *Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Al-Qur'an Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA*, Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Vol.5 No.2 September 2019, 164-172 DOI : 10.22437/bio.v5i2.6432.

(approach to learning), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran. Menurut Dalyono mengemukakan bahwa “faktor-faktor yang mempengaruhi belajar meliputi faktor internal (kesehatan, intelegensi, bakat, minat, motivasi dan cara belajar) dan faktor eksternal (keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan sekitar)”. Proses pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika hasil yang diharapkan dapat membentuk pemahaman konseptual yang kuat secara kognitif. Pemahaman kognitif dan daya pikir manusia, khususnya siswa, tidak lepas dari bagaimana cara memperoleh pengetahuan. Proses pengumpulan bukti ilmiah ke dalam kognitif manusia lebih cenderung disebut sebagai proses “berpikir sebelum berpikir”.²¹

d. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Matematika Ebbutt dan Straker mengemukakan bahwa “matematika sekolah atau *School Mathematics* didefinisikan sebagai kegiatan atau aktivitas siswa menemukan pola, melakukan investigasi, menyelesaikan masalah dan mengomunikasikan hasil-hasilnya. Dengan demikian sifatnya lebih konkret”. Dewi Mengungkapkan bahwa penggunaan rumus praktis matematika secara berlebihan tentunya dapat mengakibatkan terbaikannya pemahaman konsep yang seharusnya dikuasi oleh para peserta didik. Hal tersebut tentunya bisa mengumpulkan daya analisis peserta didik sehingga peserta didik kesulitan

²¹ Bambang Sri Anggoro, dk, *An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematics Learning Process*, Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 10, No. 2, 2019, hal 187.

untuk menyelesaikan soal matematika dengan berbagai variasi.²²

e. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika di SD menurut Kemendikbud 2013 yaitu 1) meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa, 2) membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis 3) memperoleh hasil belajar yang tinggi 4) melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah 5) mengembangkan karakter siswa. Tujuan pembelajaran matematika tingkat SD/MI adalah agar siswa dapat mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran, dan bidang.

f. Fungsi Matematika

Adapun fungsi matematika menurut Wahyudi “fungsi dari matematika yaitu mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model Matematika serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram dalam menjelaskan gagasan.

Berdasarkan penjelasan tentang fungsi matematika tersebut, dapat disimpulkan bahwa fungsi matematika yaitu sebagai alat komunikasi, alat pemecahan masalah. Fungsi matematika juga yaitu terdiri dari 3, yaitu: matematika sebagai alat, matematika sebagai pola pikir, matematika sebagai ilmu pengetahuan. Apabila suatu pembelajaran berpedoman pada fungsi tersebut maka tujuan pembelajaran matematika pun akan tercapai dengan maksimal.

g. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Menurut Nur dalam buku Hasan Sastra Negara menyebutkan model pembelajaran langsung dirancang

²² Rahmat Diyanto Fitri Dwi Kusuma, Sri Purwanti Nasution & Bambang Sri Anggoro, *Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer*, Desimal: Jurnal Matematika, 1(2), 2018, 191 - 199.

secara khusus untuk dapat mengembangkan belajar siswa-siswi tentang pengetahuan deklaratif dan pengetahuan procedural adalah pengetahuan tentang sesuatu yang diungkapkan secara verbal dengan kata-kata, sedangkan pengetahuan procedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu.²³ Matematika memiliki karakteristik yang berbeda dengan ilmu-ilmu lainnya; misalnya, matematika memiliki objek kerja abstrak diungkapkan oleh Borwein & Bailey. Oleh karena itu, kemampuan berpikir yang baik harus dimiliki untuk menyusun objek-objek abstrak tersebut menjadi suatu konsep yang utuh. Dengan kata lain, disebutkan oleh Agra dalam memahami matematika, siswa harus terlibat aktif dalam mengkonstruksi pemahamannya dengan menggunakan pengetahuan awal dan kemampuan kognitifnya mengenai konsep yang dipelajari saat pertama kali ditemukan untuk menjadi proses pembelajaran yang bermakna. Kemampuan matematika yang baik sejak awal dapat mengajarkan keterampilan berharga untuk kelas matematika masa depan, kelas akademik lainnya, dan kehidupan secara umum. Bahkan, itu merupakan prediktor paling kuat untuk kesuksesan akademik di masa depan. Jika siswa memiliki keterampilan matematika yang baik di usia muda, mereka lebih mungkin untuk berhasil di sekolah.²⁴

Menurut Karso karakteristik matematika di jenjang sekolah dasar ada 4, yaitu:

- a) Pembelajaran matematika adalah berjenjang (bertahap) Bahan kajian matematika diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dimulai dari konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih sukar.

²³ Hasan Sastra Negara, *Buku Ajar Pembelajaran Matematika*, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019., 6-7.

²⁴ Abdul Manaf & Siti Rahmalia Natsir, Nilai Karakter Kemandirian Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SD (Meta-Analysis Fixed Effect Model), *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 9 No 2, 2022., 180.

Pembelajaran matematika harus dimulai dari yang konkret, ke semi konkret, dan berpikir pada yang abstrak. Di SD penggunaan benda-benda konkret masih diperlukan untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap objek matematika. Penggunaan gambar dapat dipandang sebagai semi konkret dan termasuk kepada salah satu usaha untuk memahami konsep yang abstrak sebagai wujud dari berjenjangnya pembelajaran matematika.

- b) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral Dalam setiap memperkenalkan konsep atau bahan yang baru perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari siswa sebelumnya. Bahan yang baru selalu dikaitkan dengan bahan yang telah dipelajari, dan sekaligus untuk mengingatkan kembali. Pengulangan konsep dalam bahan ajar dengan memperluas dan mendalamkannya adalah perlu dalam pembelajaran matematika. Metode spiral bukanlah mengajarkan konsep hanya dengan pengulangan atau perluasan saja, tetapi harus ada peningkatan. Spiralnya harus spiral naik bukan spiral datar.
- c) Pembelajaran matematika menekankan pola pendekatan induktif Matematika adalah ilmu deduktif, matematika tersusun secara deduktif aksiomatik. Namun sesuai dengan perkembangan intelektual siswa di SD, maka dalam pembelajaran matematika perlu ditempuh pola pikir atau pola pendekatan induktif. Misalnya dalam pengenalan suatu bangun datar, tidak diawali oleh definisi bangun datar yang bersesuaian, siswa dapat memperkaya dalam situasi yang khusus. Pemahaman konsep-konsep matematika melalui contoh-contoh tentang sifat-sifat yang sama yang dimiliki dan yang tidak dimiliki oleh konsep-konsep tersebut merupakan tuntutan pembelajaran matematika usia SD.
- d) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi Kebenaran dalam matematika sesuai

dengan struktur deduktif aksiomatisnya. Kebenaran-kebenaran dalam matematika pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi, tidak ada pertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya. Suatu pernyataan yang dianggap benar bila didasarkan atas pernyataan-pernyataan terdahulu yang telah diterima kebenarannya. Dalam pembelajaran matematika di SD, meskipun ditempuh pola induktif, tetapi tetap bahwa generalisasi suatu konsep haruslah bersifat deduktif. Kebenaran konsistensi tersebut mempunyai nilai didik yang sangat tinggi dan amat penting untuk pembinaan sumber daya manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat memberikan gambaran kepada kita tentang uniknya dari karakteristik pembelajaran matematika, karena dalam proses kegiatan belajar mengajarnya seorang guru harus memperhatikan dua dimensi secara bersamaan dalam satu kesempatan yakni materi ajar dan peserta didik.

h. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika

Menurut Depdiknas materi pelajaran matematika pada satuan Sekolah Dasar meliputi aspek-aspek sebagai berikut :

- a) Bilangan
- b) Geometri
- c) Pengolahan data.

Cakupan geometri antara lain bangun dua dimensi, tiga dimensi, transformasi, dan simetri, lokasi dan susunan berkaitan dengan koordinat. Cakupan pengukuran berkaitan dengan perbandingan kuantitas suatu obyek, penggunaan satuan ukuran dan pengukuran.²⁵

²⁵ Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*, CV. Anugrah Utama Raharja : Bandar Lampung, Cetakan ke 3, 2016, 12.

Menurut Karso dalam GBPP Matematika SD menjelaskan bahwa ruang lingkup materi atau kajian matematika SD ada lima, yaitu:²⁶

- a) Unit Aritmatika (Berhitung) Unit aritmatika dasar atau berhitung mendapat porsi dan penekanan utama. Sebagian besar dari bahan kajian matematika SD adalah berhitung yaitu bagian dari matematika yang membahas bilangan dengan operasinya beserta sifatsifatnya. Bilangan diperkenalkan dengan pendekatan urutan bilangan asli serta kumpulan benda konkret. Sedangkan pembahasannya disajikan secara bertahap mulai dari bilangan-bilangan kecil terus berkembang ke arah yang lebih besar. Kemudian dibahas pula soal-soal cerita atau soal-soal dengan kalimat, dan hitung uang yang disesuaikan dengan pengenalan bilangan serta kenyataankenyataan dalam kehidupan sehari-hari.
- b) Unit Pengantar Aljabar Unit pengantar aljabar adalah perluasan terbatas dari unit aritmatika dasar. Dengan dasar pemahaman tentang bilangan, dilakukan rintisan pengenalan aljabar. Variabel (perubah) diperkenalkan dalam bentuk (...) atau yang serupa itu. Di kelas-kelas yang lebih tinggi, secara bertahap diperkenalkan huruf-huruf seperti n , x , a , sebagai pengganti titik-titik dan kotak tersebut,. Namun istilah variabel di SD tetap tidak diperkenalkan karena kemungkinan dipandang terlalu abstrak dan belum sesuai dengan perkembangan kemampuan anak usia SD.
- c) Unit Geometri Unit geometri mengutamakan pengenalan bangun datar dan bangun ruang. Namun di SD istilah geometri sendiri tidak diperkenalkan. Bangunbangun geometri diperkenalkan melalui proses non formal, konkret dan diawali dengan bangun-

²⁶ Mardiah, dkk, *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Pemahaman Disposisi dan Matematis Siswa Sekolah Dasar, Jurnal Basicedu Vol 4 No 2 April 2020, 514.*

bangun yang sering dijumpai para siswa dalam kehidupan sehari-hari. Bangun-bangun datar yang diperkenalkan diantaranya, segitiga, lingkaran, persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, dan macam-macam sudut. Sedangkan bangun-bangun ruangnya seperti, kubus, balok, limas, kerucut, bola, tabung, dan macam-macam prisma.

- d) Unit Pengukuran Pengukuran diperkenalkan sejak kelas I sampai dengan kelas VI dan diawali pengukuran tanpa satuan baku. Di kelas-kelas yang lebih tinggi baru diperkenalkan pengukuran dengan satuan baku. Adapun konsep-konsep yang diperkenalkan dalam pengukuran mencakup pengukuran panjang, keliling, luas, berat, volume, sudut dan waktu dengan satuan-satuan ukurannya. Selain itu di SD diperkenalkan satuan ukuran jumlah (satuan banyak) seperti lusin, kodi dan gros.
- e) Unit Kajian Data Yang dimaksud dengan kajian data adalah pembahasan materi statistik secara sederhana di SD. Unit kajian data ini hanya diberikan di kelas V dan kelas VI saja. Dalam topik kajian data ini terdapat kegiatan pengumpulan data, menyusun data, dan menyajikan data secara sederhana, serta membaca dat yang telah disajikan dalam bentuk diagram. Data yang dikaji diambil dari lingkungan kelas dan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari yang mudah diamati seperti data banyaknya siswa pria dan wanita dan data berat badan serta tinggi badan.

Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan yang seharusnya dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep tidak berarti siswa hafal konsep yang diberikan akan tetapi mampu menggunakannya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Mulyardi menyebutkan bahwa kemampuan matematis yang pertama adalah kemampuan pemahaman konsep. Zenti juga mengemukakan bahwa dalam mempelajari matematika kemampuan yang harus

dikuasai siswa adalah pemahaman konsep. Pada pemahaman konsep siswa tidak hanya dilatih hafal suatu fakta atau bagaimana suatu soal harus diselesaikan, tetapi juga paham mengapa soal itu diselesaikan dengan cara tertentu. Pemahaman konsep matematis penting untuk belajar matematika secara bermakna.

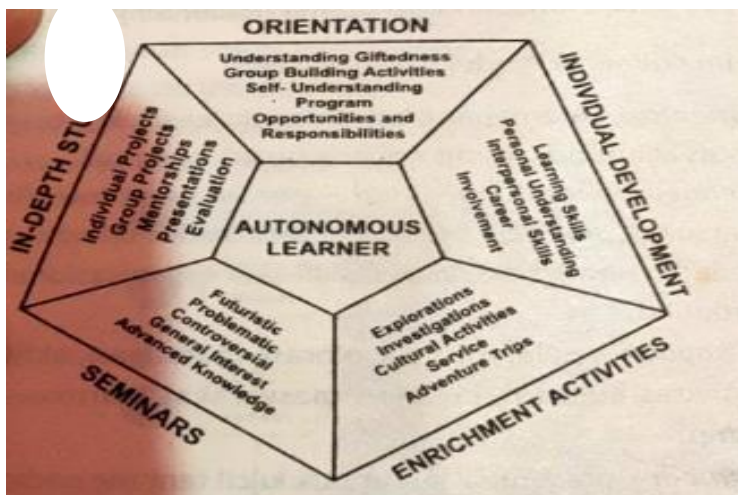
Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh Hudoyo bahwa “pembelajaran matematika itu memerlukan pemahaman terhadap konsep-konsep dan teorema”. Nuraini menyatakan bahwa pentingnya pemahaman konsep agar siswa tahu dan paham sehingga dapat menerapkan konsep dari materi pembelajaran pada soal atau kasus lain. Disposisi matematis juga hendaknya dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika karena merupakan salah satu faktor yang ikut menentukan keberhasilan belajar siswa. Siswa memerlukan disposisi yang akan menjadikan mereka gigih menghadapi masalah yang lebih menantang, bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri, dan mengembangkan kebiasaan baik dalam matematika. Disposisi matematis akan terlihat dari sikap siswa yang mempunyai rasa percaya diri, ketekunan dan memiliki motivasi yang tinggi dalam mempelajari matematika. Hal serupa diungkapkan oleh Ningsih, Noer, & Bharata yang menjelaskan bahwa disposisi matematis yaitu rasa percaya diri siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya, keinginan yang kuat, rasa ingin tahu, berpikir untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah, tekun dan kesungguhan dalam belajar matematika.²⁷

B. Model *Autonomous Learning*

Professor George Betts dan Jolene Kercher menciptakan *Autonomous Learner Model* (ALM) untuk mendorong pola pembelajaran yang *self-directed* untuk siswa-siswa berbakat. Tujuan utama model ini adalah memfasilitasi perkembangan siswa

agar menjadi pembelajar yang independen, mandiri, dengan pengembangan *skill*, komsep-konsep, dan sikap-sikap positif dalam ranah kognitif, emosional dan social

The Autonomous Learner Model.



Gambar. 2.1. Model Autonomous Learner

Model ini dirancang untuk menggiring siswa menuju peran para pembelajar yang dapat mengontrol proses belajarnya sendiri, dengan guru sebagai pihak yang berperan fasilitator. Dengan pendekatan yang fleksibel model ini dapat digunakan di kelas-kelas reguler (untuk semua siswa dan lintas tahapan perkembangan) pada kelompok-kelompok kecil, pada kursus-kursus privat atau pada bidang-bidang pembelajaran tertentu atau lintas-kurikulum.²⁸

Dalam pengertian yang paling mendasar, belajar mandiri telah didefinisikan sebagai kemampuan pelajar untuk bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri. Namun, kami percaya bahwa untuk membedakan pembelajaran mandiri dari pelatihan dan pengembangan formal di mana pembelajar dapat dan harus

²⁸ Miftahul Huda, “*Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metode dan Paradigmatis*”, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2017), 145-146.

bertanggung jawab atas pembelajaran mereka, kami membutuhkan mempertimbangkan konseptualisasi yang lebih kompleks.²⁹

Keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematika dapat disebabkan oleh model pembelajaran yang turut mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa. Tidak hanya model pembelajaran yang berperan, aspek psikologis juga berperan dalam keberhasilan siswa dalam memahami pembelajaran. Aspek psikologis adalah konsep diri. Konsep diri bukanlah faktor yang dibawa sejak lahir tetapi terbentuk melalui pengalaman individu dalam berhubungan dengan orang lain.³⁰

Beberapa penelitian mengemukakan tentang merdeka belajar dalam kaitan dengan peran guru. Artikel penelitian Dhani mengemukakan peran guru dalam mengembangkan kurikulum merdeka belajar yaitu (1) merumuskan tujuan spesifik pembelajaran sesuai dengan tujuan kurikulum dan karakteristik mata pelajaran dan siswa serta keadaan kelas; (2) mendesain proses pembelajaran yang secara efektif dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran atau kompetensi yang telah ditetapkan; (3) melaksanakan proses pembelajaran sebagai implementasi kurikulum; (4). melaksanakan evaluasi proses dan hasil pembelajaran; (5) melaksanakan evaluasi terhadap interaksi komponen komponen kurikulum yang telah diimplementasikan.

Penelitian Saleh menunjukkan bahwa guru mengambil peran sangat besar dalam merdeka belajar. bahkan guru tampil sebagai penggerak merdeka belajar. Karena kunci dari kebijakan merdeka belajar adalah manusia yaitu guru dan siswa yang merdeka. Selanjutnya, artikel yang ditulis Sugiri & Priatmoko yang berjudul “Perspektif Asesmen Autentik

²⁹ Jill E. Ellingson and Raymond A. Noe, “*Autonomous Learning In The Workplace*”. New York : Library of Congress Cataloging in Publication Data, 2017, 2.

³⁰ Rany Widyastuti, dkk, *Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept, Young Scholar Symposium on Science Education and Environment 2019 IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1467 (2020) 012060*IOP Publishing doi:10.1088/1742-6596/1467/1/012060n

Sebagai Alat Evaluasi dalam Merdeka Belajar” membahas tentang kesulitan guru dalam menyusun instrument penilauain otentik dan implementasi penilaian dalam merdeka belajar. Kemudian artikel yang ditulis Sutisno & Nurdiyanti menggambarkan tentang kesulitan guru dalam implementasi merdeka belajar dalam masa pandemic Covid-19 yang dilaksanakan secara daring.

Selanjutnya, artikel penelitian Yamin & Syahrir mengungkapkan bahwa guru menjalankan perannya dalam merdeka belajar denga mendesain strategi atau metode pembelajaran berbasis merdeka belajar. Karena merdeka belajar merupakan respon terhadap revolusi industry 4.0 maka tugas guru adalah mendesain pembelajar dengan strategi implementasi yang relevan untuk untuk memfasilitasi siswa mencapai kemampuan atau keterampilan terhadap literasi baru yaitu loterasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia. Peran guru tersebut menurut Wibowo & Farnisa pada dasarnya sesuai dengan tuntutan kurikulum yaitu sebagai pengajar, pembimbing, dan pendidik. Sebagai pengajar, guru melaksanakan pendidikan, menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Sebagai pembimbing, guru membantu siswa mengenal diri dan masalahnya serta pemecahan masalahnya. Sebagai pendidik, guru memfasilitasi proses pengenalan dan pendewasaan diri siswa melalui pembelajaran.³¹

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dengan media pembelajaran yang mumpuni bisa memaksimalkan hasil dari pembelajaran. Model pembelajaran Autonomous Learning dapat diterapkan dengan menggunakan aplikasi Duolingo sebagai mediana. Duolingo menjadi salah satu media pembelajaran yang potensial untuk digunakan saat pembelajaran daring. Selain itu, Duolingo dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri. Duolingo termasuk media pembelajaran Mobile Learning karena diakses dan dijalankan menggunakan gawai/smarthphone.

³¹ Agustinus Tangu Daga, “Makna Merdeka Belajar Dan Penguatan Peran Guru Di Sekolah Dasar” 7, no. 3 (2021), <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>.

Oleh karena itu, kemandirian dalam belajar atau *Autonomous Learning* merupakan hal penting yang harus ditumbuhkan oleh guru dalam karakter siswa. Garaus mengatakan *autonomous learning* melatih siswa bertanggung jawab secara mandiri terhadap proses belajar yang mereka jalani. Hal yang sama diungkapkan oleh Yildirim yaitu pengendalian pembelajaran secara penuh oleh siswa sangat efektif untuk menunjang pembelajaran secara mandiri. Sementtara Ellingson & Noe menyatakan bahwa *autonomous learning* atau pembelajaran secara mandiri mencakup beberapa konsep pembelajaran lain yang telah dipelajari termasuk pengembangan pendidikan, pengembangan diri, pembelajaran mandiri, pengembangan sukarela, dan pembelajaran informal.³²

C. Media AudioVisual (Video)

Dengan melibatkan media sebagai sarana dalam pembelajaran tentunya mempunyai beberapa fungsi terhadap pembelajaran yaitu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif, penggunaan media merupakan bagian internal dalam system pembelajaran, media pembelajaran penting dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, penggunaan media dalam pembelajaran untuk mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam upaya memahami materi yang disajikan oleh Guru dalam kelas. penggunaan media dalam pembelajaran dimaksudkan untuk mempertinggi mutu Pendidikan Salah satu media pembelajaran yang melibatkan IT atau teknologi aalam media berbasis audio visual. Hermawan mengungkapkan bahwa media audio visual merupakan media intruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi) meliputi media yang dapat dilihat dan didengar.³³ Adapun media audio visual dibedakan menjadi dua jenis, yaitu media audio visual diam dan gerak. Salah satu contoh dari

³² Prapbowati, "Pembelajaran *Autonomous Learning* Dengan *Duolingo* Memupuk Minat Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 6 Malang."

³³ Novika Dian et al., *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*, Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, Vol. 2, no. 1 (2021), 104–13.

media audio visual diam ialah TV diam, buku bersuara, dan halaman bersuara. Sementara untuk contoh media audio visual gerak ialah film TV, gambar bersuara, dan lain sebagainya.

Menurut Supto Haryoko “Media audio-visual adalah media penyampai informasi yang memiliki karakteristik audio (suara) dan visual (gambar). Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua karakteristik tersebut”. Pendapat tersebut menyatakan bahwa media audio visual yaitu wadah penyampai informasi yang memiliki dua karakter yaitu karakter audio berupa suara dan karakter visual yang berupa gambar. Sehingga media jenis ini dianggap memiliki kemampuan yang lebih baik dari yang lainnya. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio-visual akan sangat efektif karena adanya karakteristik suara dan gambar. Karena mengingat bahwa siswa SD termasuk dalam usia masa anak-anak yang masih suka bermain daripada belajar. Jadi seorang guru harus mampu menciptakan suatu pembelajaran yang menarik bagi siswa, yang membuat siswa tidak terpaksa dalam belajar. Namun karena keinginan siswa sendiri dalam memperhatikan pembelajaran. Penggunaan media audio-visual inilah siswa akan merasa tertarik dalam belajar karena efek gambar dan suara yang diciptakan dalam media. Media yang diciptakan guru pun harus sesuai dengan materi pembelajaran yang diajarkan. Media audio-visual antara lain dapat berupa televisi, film, video VCD dan sound slide.³⁴

Media audiovisual membantu membangkitkan keinginan dan minat siswa pada kegiatan belajar terlebih utama pada siswa di tingkat Sekolah Dasar dengan tingkatan siswa yang masih diusia anak-anak dan masih dalam masa perkembangan. Beberapa dampak positif dari penggunaan media audiovisual, diantaranya; 1) penyampaian materi bisa lebih jelas, 2) siswa lebih terjaga dan fokus dalam menerima materi, 3) pembelajaran terlihat lebih menarik karena disertai gambar dan suara. 4) guru bisa memantau

³⁴ Arum Tri Lestari, *Keefektifan Media Audio Visual Sebagai Kreativitas Guru Sekolah Dasar Dalam Menumbuhkan Keterampilan Menulis Puisi Siswa*, Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol 7 No 3, September 2017., 214 – 225.

dan melihat langsung keadaan siswa dirumah, 5) bisa menambah semangat belajar siswa. Hasil dari penggunaan media audiovisual ini sangat jelas dan bisa dirasakan oleh siswa maupun pendidik.³⁵

Media audio-visual memainkan peran penting dalam proses pendidikan, terutama ketika digunakan oleh guru dan peserta didik. Media audio-visual memberikan banyak stimulus kepada peserta didik, karena sifat audiovisual/suara-gambar. Semenderiadis dan Mortidou mengungkapkan bahwa audio-visual dapat memperkaya lingkungan belajar seperti mengeksplorasi suatu hal, melakukan eksperimen dan pertemuan, serta mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan komunikasi dan mengungkapkan pikirannya. Bransford, Brown, dan Cocking menjelaskan pentingnya penggunaan video di kelas yaitu, selain memunculkan interaktivitas juga membantu peserta didik untuk belajar kembali dengan melihat dan meninjau kembali materi yang telah disampaikan. Peserta didik dapat meninjau kembali materi dengan mengakses situs YouTobe. Watkins menjelaskan bahwa pendekatan pembelajaran audiovisual sedang dieksplorasi karena berbagai alasan, termasuk pengakuan preferensi peserta didik pada format visual dalam literature “Net-Generation” dan meningkatkan prevalensi format budaya audio-visual melalui YouTube. Peneliti akan menggunakan media audiovisual, yaitu Youtube dalam proses pembelajaran untuk menarik perhatian peserta didik karena Youtube dapat diakses oleh peserta didik jika ingin minjau kembali materi yang disampaikan.³⁶

Anderson mengemukakan tentang beberapa tujuan dari pembelajaran menggunakan media audio visual, antara lain: Untuk tujuan kognitif adalah (a) dapat mengembangkan mitra kognitif yang menyangkut kemampuan mengenal kembali dan kemampuan memberikan rangsangan gerak dan serasi, (b) dapat menunjukkan

³⁵ Unik Hanifah Salsabila, dkk, *Urgensi Penggunaan Media Audiovisual Dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar*, Insania, Vol. 25, No. 2, Juli-Desember 2020, 288..

³⁶ Nina Fitriyani, *Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visualpowtoon Tentang Konsep Diri Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar*, Jurnal Tunas Bangsa Vol. 6, No.1, Februari 2019, 106.

serangkaian gambar diam tanpa suara sebagai media foto dan film bingkai meskipun kurang ekominis, (c) melalui media audio visual dapat pula diajarkan pengetahuan tentang hukumhukum dan prinsip – prinsip tertentu. (d) media audio visual dapat digunakan untuk menunjukkan contoh dan cara bersikap atau berbuat dalam suatu penampilan, khususnya yang menyangkut interaksi siswa. Untuk tujuan afektif (a) media audio visual merupakan media yang baik sekali untuk menyampaikan informasi dalam matra afektif, (b) dapat menggunakan efek dan teknik, media audio visual dapat menjadi media yang sangat baik dalam mempengaruhi sikap dan emosi. Untuk tujuan psikomotorik (a) media audio visual merupakan media yang tepat untuk memperlihatkan contoh ketrampilan yang menyangkut gerak. (b) dengan alat ini dijelaskan, baik dengan cara memperlambat maupun mempercepat gerakan yang ditampilkan.

Media audio visual adalah media intruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman yaitu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sesuai dengan namanya media ini merupakan kombinasi dari audio (melalui pendengaran) dan visual (melalui penglihatan). Dengan memanfaatkan media ini diharapkan penyajian materi kepada anak akan tersampaikan secara optimal. Selain itu media ini dalam batas-batas tertentu dapat juga menggantikan peran dan tugas guru. Dalam hal ini guru tidak berperan sebagai penyampai materi namun beralih menjadi fasilitator yaitu memberikan kemudahan bagi anak untuk belajar. Melalui media ini guru dapat menampilkan dongeng atau cerita yang dikemas dalam sebuah film dengan tema moral, hal ini bertujuan agar anak dapat melihat, mendengar, memahami, dan kemudian mencontoh hal-hal baik seperti berperilaku baik kepada sesama, menghormati kepada orang yang lebih tua, menyayangi orang yang lebih muda, suka menolong tanpa pamrih, bersikap/menjaga sopan santun, bersikap jujur tidak berbohong, tidak mengambil barang yang bukan miliknya, dan lain sebagainya.³⁷

³⁷ Radhiyatul Fithri and Rensia Pradipta, “Penerapan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Perkembangan Moral Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Cemara

Tujuan dari penggunaan media audio visual untuk mengembangkan kemampuan kognitif dengan memberikan rangsangan berupa gambar bergerak dan suara, serta menyampaikan pesan untuk mempengaruhi sikap dan emosi. Berdasarkan tujuan di atas, manfaat media audio visual bagi proses pembelajaran berguna untuk:

- a. Menarik perhatian peserta didik dalam menyampaikan materi ajar
- b. Menumbuhkan motivasi belajar
- c. Memberikan pengalaman belajar dengan menyimpulkan pembelajaran dari sebuah video yang disajikan

Sejalan tujuan dan fungsinya, media audio visual memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya meliputi

- a) dapat digunakan untuk klasikal,
- b) dapat digunakan seketika,
- c) digunakan secara berulang,
- d) dapat menyajikan materi secara fisik tidak dapat bicara ke dalam kelas,
- e) dapat menyajikan objek yang bersifat bahaya,
- f) dapat menyajikan objek secara detail,
- g) tidak memerlukan ruang gelap,
- h) dapat di perlambat dan dipercepat,
- i) menyajikan gambar dan suara.

Adapun kelemahan media audio video adalah

- a) sukar untuk dapat direvisi,
- b) relatif mahal,
- c) memerlukan keahlian khusus,
- d) peralatan harus lengkap.

Langkah penggunaan media audio visual dalam pembelajaran anak sekolah dasar adalah sebagai berikut.

- a) Mempersiapkan laptop, sound, kabel dan video yang akan ditayangkan
- b) Memperhatikan posisi duduk peserta didik dalam keadaan nyaman
- c) Pada saat akan mengajak peserta didik menyimak video, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknis pembelajaran
- d) Kemudian peserta didik siap menyaksikan tayangan video

Pembelajaran dengan menggunakan media audio visual berkaitan dengan indera penglihatan dan pendengaran sehingga dapat mengaktifkan kemampuan alat indera anak dan anak dengan mudah menangkap sebuah materi yang diangkan dalam video tersebut. Tujuannya untuk mengembangkan kemampuan kognitif dengan memberikan rangsangan berupa gambar bergerak dan suara, serta menyampaikan pesan untuk mempengaruhi sikap dan emosi. Dalam penggunaan media audio visual ini memiliki kelemahan dan kelebihan. Oleh sebab itu, penggunaannya perlu mempertimbangkan berberapa aspek penting yang menunjang kebersilannya. Untuk memperoleh keberhasilan dalam proses pembelajaran menggunakan media audio visual direkomendasikan agar:

- a) memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik;
- b) jika akan menggunakan media audio visual sebaiknya video sesuaikan dengan materi dan tingkat perkembangan peserta didik;
- c) menyiapkan kondisi peserta didik sebelum penayangan video;
- d) menindak lanjuti melalui pemberian pertanyaan kepada anak berkaitan tayangan video tersebut.

Tujuan dari penggunaan media audio visual untuk mengembangkan kemampuan kognitif dengan memberikan rangsangan berupa gambar bergerak dan suara, serta menyampaikan pesan untuk mempengaruhi sikap dan emosi. Berdasarkan tujuan di atas, manfaat media audio visual bagi proses pembelajaran berguna untuk:

- a) Menarik perhatian peserta didik dalam menyampaikan materi ajar

- b) Menumbuhkan motivasi belajar
- c) Memberikan pengalaman belajar dengan menyimpulkan pembelajaran dari sebuah video yang disajikan.³⁸

D. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis yaitu jawaban sementara, terhadap rumusan masalah penelitian, yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan.

H_0 = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika kelas IV SDN 2 Tribudisyur.

H_a = Ada pengaruh model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika kelas IV SDN 2 Tribudisyur.

³⁸ Ayu Fitria, "Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini," *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5, no. 2 (2018), 57–62, <https://doi.org/10.17509/cd.v5i2.10498>.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *autonomous learning* terhadap audio visual berpengaruh positif dan signifikan terhadap pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur. Yang berarti bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur. Sehingga dapat dibandingkan dengan metode pembelajaran ceramah yang diterapkan sebelumnya di SDN 2 Tribudisyukur. Model pembelajaran *autonomous learning* berbantu audio visual dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur.

Diperoleh nilai rata pada nilai *pretest* yaitu 50,66 dan nilai *posttest* yaitu 65. Besarnya pengaruh modeo pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman konsep matematika anak telah dilakukan analisis dengan memperoleh nilai *Paired Sample T-test* dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, karena nilai taraf signifikansi lebih kecil dari 0,05 (5%), maka model pembelajaran *autonomous learning* berbantu audio visual sangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur. Model pembelajaran *autonomous learning* berbantu audio visual adalah model pembelajaran dimana siswa memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran, karena anak menjadi peran utama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan menggunakan video pembelajaran yang mempunyai pengaruh terhadap pemahaman konsep matematika anak.

B. Rekomendasi

Berdasarkan pada pembahasan hasil kesimpulan di atas, berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual terhadap pemahaman

konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur, peneliti akan memaparkan beberapa rekomendasi diantaranya :

1. Untuk peneliti, model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual hendaknya sangat penting untuk dipertontonkan kepada anak kelas IV SD karena di dalam model pembelajaran ini mengandung nilai-nilai pembelajaran yang sangat tinggi yang dikemas dalam tampilan pembelajaran menarik, sehingga dapat dinikmati oleh kelas IV SD agar materi-materi yang disampaikan dalam video pembelajaran yang ditayangkan oleh guru mampu dipahami oleh anak.
2. Untuk pendidik, dalam menanamkan model pembelajaran *autonomous learning* berbantu media audio visual ini hendaknya diterapkan secara rutin untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika anak kelas IV SDN 2 Tribudisyukur dengan bertujuan untuk anak semakin paham terhadap materi yang disampaikan.
3. Untuk sekolah, melalui dengan adanya penelitian ini diharapkan lebih meningkatkan lagi sarana dan prasaran pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika anak.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggaira, Aria Septi. 2021. *“Integrasi Keilmuan Dalam Menyongsong Merdeka Belajar”*. Tulungagung : Akademia Pustaka.
- Cahyono, Anang Sugeng. 2016. —79-148-1-Sm (1), ll. *“Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Di Indonesia”*. 9, No. 1 : hal. 142, [Http://JurnalUnita.Org/Index.Php/Publiciana/Article/View/79](http://JurnalUnita.Org/Index.Php/Publiciana/Article/View/79).
- Daga, Agustinus Tanggu. 2021. *“Makna Merdeka Belajar Dan Penguatan Peran Guru Di Sekolah Dasar”* Vol. 7. No. 3, <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>.
- Departemen Agama RI. 2015. *Al-Qu’an Dan Terjemahannya*. Jakarta Timur: CV. Darus Sunnah.
- Dewi Kartini and Dinieangraeni Dewi. 2021. *“Implementasi Pancasila dalam Pendidikan Sekolah Dasar.”* EduPsyCouns Journal. Volume 3. No. 1.
- Dian, Novika et al. 2021. *Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar. Vol. 2, no. 1.
- Elly Anjarsari, Donny Dwi Farisdianto, and Abdul Wahid Asadullah. 2020. *“Pengembangan Media Audiovisual Powtoon Pada Pembelajaran Matematika (Development Of Audiovisual Based Powtoon Media In”* Volume 5. no. 2 : 40–50.
- Febriyanto, Budi Dkk. 2018. *“Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Konsep Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar”*. Jurnal Cakrawala Pendas. Vol.4. No. 2 Edisi Juli.
- Fitriyani, Ani. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visualpowtoon Tentang Konsep Diri Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar*, Jurnal Tunas Bangsa Vol. 6, No.1, Februari.
- Fitriyah, Chumi Zahroul & Rizki Putri Wardani. 2022. *“Paradigma Kurikulum Merdeka Bagi Guru Sekolah Dasar”*, Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 12 No. 3, September.

- Hanifah Salsabila, Unik dkk. 2020. *Urgensi Penggunaan Media Audiovisual Dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar*, Insania, Vol. 25, No. 2, Juli-Desember.
- Hardani, dkk. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif Dan kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu Group.
- Hasnida. 2015. "*Media Pembelajaran Kreatif (Mendukung Pengajaran pada Anak Usia Dini)*". Jakarta Timur : PT. Luxima Metro Media.
- Miftahul Huda, Miftahul. 2017. "*Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metode dan Paradigmatis)*". Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Jaya, Indra. 2018. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan* (Medan: Perdana Publishing,)
- Jill E. Ellingson and Raymond A. Noe. 2017. "*Autonomous Learning In The Workplace)*". New York : Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- Lestari, Arum Tri. 2017. "*Keefektifan Media Audio Visual Sebagai Kreativitas Guru Sekolah Dasar Dalam Menumbuhkan Keterampilan Menulis Puisi Siswa.*" Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. Vol 7 No 3. September : 214 – 225.
- Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Teori Dan Pengembangannya*.
- Kiromiah, Esa Wasiyatul. 2020. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Higher Order Thinking Skills pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Vol. 7. No, 2..
- Kurniawan, Machful Indra. 2018. *Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar*, Jurnal Pedagogia, Vol. 4, No. 1, hal. 46.
- Loliyana, dkk. 2020. *Pengaruh Model GDL Terhadap Keterampilan Bertanya dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD*. Vol. 7. No. 2. hal. 90.
- Manaf, Abdul & Siti Rahmalia Natsir. 2022. *Nilai Karakter Kemandirian Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa*

- SD (Meta-Analysis Fixed Effect Model)*. Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, Vol. 9 No 2.
- Mardiah, Dkk. 2020. "Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education Terhadap Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Dasar." Jurnal Basicedu Volume 4 Nomor 2 April.
- Meilawati, Dea Fajar. 2020. "Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar," 158–66.
- Nur, Suhaebah. 2014., "Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Minat Belajar Pkn Pada Peserta Didik Di Sma 1 Polewali Suhaebah." Jurnal Papatuzdu. Volume 8. no. 1: 62–81.
- Nuryadi, dkk. 2017. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta : Sibuku Media.
- Ojel. 2021. "Teknik Penyimpulan Data". Dosen Pendidikan. <https://www.dosenpendidikan.co.id/teknik-pengumpulan-data/>
- Prapbowati, Dwi Seriyu. 2022. "Pembelajaran Autonomous Learning Dengan Duolingo Memupuk Minat Dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 6 Malang." no. 2 : 56–65. <https://doi.org/10.21776/ub.jcerdik.2022.001.02.05>.
- Rachmadyanti, Putri. 2017. "Penguatan Pendidikan Karakter Bagi Siswa Sekolah Dasar Melalui Kearifan Lokal." JPSPD Vol. 3 No. 2. September.
- Radhiyatul Fithri and Rensia Pradipta, "Penerapan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Perkembangan Moral Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Cemara Indah Kota Pekanbaru," *PAUD Lectura : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 1, no. 1 (2017): 58–71.
- Rohmatun Kholi, Inna, AA Sujadi. 2018. *Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Di Sd Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017*. Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an. Vol. 4. Nomor 3. Mei.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana,
- Sastra Negara, Hasan. 2019. *Buku Ajar Pembelajaran Matematika. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

- Sastra Negara, Hasan. 2016. *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*. CV. Anugrah Utama Raharja : Bandar Lampung, Cetakan ke 3.
- Septiani, Maria Tina, Muakibatul Hasanahastri. 2019. "*Media Audio Visual Untuk Pembelajaran Musikalisasi Puisi*." *BASINDO : Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Indonesia, dan Pembelajarannya*. Volume 3 Nomor 1.
- Siregar, Syofian. 2017. *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Sri Anggoro, Bambang, dk. 2019. *An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematics Learning Process*. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 10. No. 2.
- Sri Anggoro, Bambang, dkk. 2021. *Mathematical-analytical thinking skills: The impacts and interactions of open-ended learning method & self-awareness (its application on bilingual test instruments)*. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika Volume 12, Number 1. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/index>
- Sri Anggoro, Bambang, Nukhbatul Bidayati Haka, Hawani. 2019. *Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Al-Qur'an Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA*, Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Vol.5 No.2 September. DOI : 10.22437/bio.v5i2.6432.
- Sudaryono. 2013. *Pengembangan Intrumen Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Graha ilmu).
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*(Bandung: Alfabet).
- Sulastrri, Ai. 2016. "*Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Siswa Sekolah Dasar*." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*." Vol. 1 No. 1. Desember.
- Susilo, Sigit Vebrianto. 2020. "*Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar*." *Jurnal Cakrawala Pendas*. Volume 6. No. 2. Juli.

Tini Budiarti. Hasil Wawancara. 12 April 2023.

Ulia, Nahyu, Yunita Sari. 2018. "*Pembelajaran Visual, Auditorial dan Kinestetik Terhadap Keaktifan dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar.*" *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, Vol. 5 No. 2. Oktober.

Yuanta, Friendha. 2017. Pengembangan Media Audio Visual Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Untuk Sekolah Dasar, *Jurnal Kependidikan Dasar Berbasis Sains*. Volume 2. Nomor 2.

Widyastuti, Rany, dkk. 2019. *Understanding Mathematical Concept: The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept, Young Scholar Symposium on Science Education and Environment. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1467 (2020) 012060IOP Publishing doi:10.1088/1742-6596/1467/1/012060n*