

Jurnal Pendidikan

DOMPET DHUAFA

- **Meningkatkan Sikap Kolaborasi Peserta Didik Kelas VII Melalui Media Monopcell**
Ervan Nugroho
- **Pengaruh Metode Silsilah Quranuna Pendekatan Angka dan Bahasa terhadap Kemampuan Berpikir Sistematis Santri Kelas VII Pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya**
Syahid Abdul Qodir Thohir, Amma Muliya Romadoni, dan Dede Aji Mardani
- **Efektivitas Study Club Fisiopedi terhadap Peningkatan Nilai Mata Kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri (Studi pada Mahasiswa S1 Fisioterapi UMS)**
Kanthi Ilham Utami, Arif Pristianto, Citradewi Ratnadilla
- **Hubungan Antara Kecerdasan Matematis Logis dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia**
Miftah Rizkamuna
- **Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kubus dengan Metode Cooperative Learning pada Siswa Kelas XII IPS 1 SMA Negeri 12 Surabaya**
Tutik Suharti
- **The Relationship of Basic Knowledge and Motivation with the Results of the Training Participants Competency Test at Balai Diklat Industri Padang**
Rismawati
- **Preference for Boarding School Student Disciplinary Regulations Violation: Qualitative Study of SMART Ekselensia Indonesia High School Students**
Galih Nur Ardiansyah and Nur Fajriati Nadlifatil Khoir

Jurnal Pendidikan

DOMPET DHUAFA

DEWAN REDAKSI
Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa

Penanggung Jawab:
Eko Sriyanto

Pemimpin Redaksi:
Pedri Haryadi

Dewan Editor:
Nur Fajriati Nadlifatil K.

Administrasi & Sirkulasi:
Dian Sumantri

Reviewer/Mitra Bestari:
Dr. Mohamad Joko Susilo, M.Pd.
Agung Pardini

Alamat Redaksi:
Divisi Penelitian dan Pengembangan Makmal Pendidikan
Lembaga Pengembangan Insani

Jl. Raya Parung – Bogor, Desa Jampang
Kec. Kemang, Kab. Bogor, Jawa Barat 16310

Telp. (0251) 8610817, 8610818, 8612044, Fax (0251) 8615016
Homepage : www.jurnal.makmalpendidikan.net
Email: jurnalmakmalpendidikan@gmail.com

Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa (JPDD) merupakan jurnal ilmiah yang menyajikan artikel tentang pengetahuan, informasi, atau aplikasi penelitian dan pengembangan terkini seputar dunia pendidikan. Jurnal ini merupakan sarana publikasi dan ajang berbagi karya penelitian yang dilakukan oleh peneliti pendidikan baik dari luar maupun dari komponen program Pendidikan Dompot Dhuafa. JPDD dikoordinir oleh Makmal Pendidikan. Pemuatan artikel untuk JPDD dapat dialamatkan ke kantor redaksi. Jurnal ini terbit secara berkala sebanyak dua kali dalam setahun (Mei dan November).

Tim Redaksi

Daftar Isi • ---

Dewan Redaksi.....	i
Daftar Isi.....	ii
Meningkatkan Sikap Kolaborasi Peserta Didik Kelas VII Melalui Media Monopcell Ervan Nugroho.....	1
Pengaruh Metode Silsilah Quranuna Pendekatan Angka dan Bahasa terhadap Kemampuan Berpikir Sistematis Santri Kelas VII Pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya Syahid Abdul Qodir Thohir, Amma Muliya Romadoni, dan Dede Aji Mardani.....	15
Efektivitas <i>Study Club</i> Fisiopedi terhadap Peningkatan Nilai Mata Kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri (Studi pada Mahasiswa S1 Fisioterapi UMS) Kanthi Ilham Utami, Arif Pristianto, Citradewi Ratnadilla.....	23
Hubungan Antara Kecerdasan Matematis Logis dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia Miftah Rizkamuna.....	27
Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kubus dengan Metode Cooperative Learning pada Siswa Kelas XII IPS 1 SMA Negeri 12 Surabaya Tutik Suharti	37
The Relationship of Basic Knowledge and Motivation with the Results of the Training Participants Competency Test at Balai Diklat Industri Padang Rismawati.....	49
Preference for Boarding School Student Disciplinary Regulations Violation: Qualitative Study of SMART Ekselensia Indonesia High School Students Galih Nur Ardiansyah and Nur Fajriati Nadlifatil Khoir.....	57
Petunjuk untuk Penulis.....	63
Informasi Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa.....	66

MENINGKATKAN SIKAP KOLABORASI PESERTA DIDIK KELAS VII MELALUI MEDIA MONOPCELL

Ervan Nugroho

SMP SMART Ekselensia, Bogor, Jawa Barat

E-mail:ervan_nr@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya sikap peserta didik kelas VII A SMP SMART Ekselensia berkolaborasi dalam presentasi, diskusi dan partisipasi pada materi keanekaragaman tingkat organisasi makhluk hidup. Data awal menunjukkan bahwa 12 orang atau 60% siswa kesulitan dalam berkolaborasi kegiatan kelompok dengan skor 60.0. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan media pembelajaran yang diperkirakan dapat mendorong dan menjembatani munculnya sikap kolaborasi. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya sikap kolaborasi dengan menggunakan media monopcell. Penelitian dilakukan melalui tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Metode pengumpulan data menggunakan pengamatan dan kuesioner. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pengamatan observasi aktivitas belajar peserta didik, observasi aktivitas mengajar guru dan data tulis berupa rubrik sikap kolaborasi. Data tersebut dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan meningkatnya sikap kolaborasi sebesar 15.25 angka dari siklus 1 sebesar 72.75 menjadi 88.00 pada siklus 2, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media monopcell dapat meningkatkan sikap kolaborasi peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan kepada guru IPA lainnya untuk menggunakan media monopcell dalam pembelajaran topik organisasi makhluk hidup yang disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

Kata kunci: sikap kolaborasi, organisasi makhluk hidup, media monopcell

Abstract

This research is motivated by the low attitude of students in grade VII A SMP SMART Ekselensia collaborating in presentations, discussions and participation in material diversity at the organizational level of living things. Preliminary data show that twelve people or sixty percent have difficulty in collaborating on group activities with a score of 60.0. One of the efforts to overcome these problems is by using learning media which is expected to encourage and bridge the emergence of a collaborative attitude. The purpose of this study is to increase the attitude of collaboration using monopcell media. The research was conducted through classroom action consisting of two cycles, each consisting of two meetings. Methods of data collection using observations and questionnaires. The research instrument used was an observation sheet for observing student learning activities, observing teacher teaching activities and written data in the form of a collaborative attitude rubric. The data were analyzed descriptively quantitatively. The results showed an increase in collaboration attitudes by 15.25 points from cycle 1 of 72.75 to 88.00 in cycle 2, thus it can be concluded that learning with monopcell media can improve students' collaborative attitudes. Based on the results of this study, it is recommended for other science teachers to use monopcell media in learning the topic of the organization of living things that is adapted to the conditions and character of the class.

Keywords: collaborative attitude, organization of living things, monopcell media

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya. Pembelajaran diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang melibatkan informasi dan lingkungan yang disusun secara terencana untuk memudahkan peserta didik dalam belajar. Lingkungan yang dimaksud tidak hanya berupa tempat ketika pembelajaran berlangsung, tetapi juga metode, media dan peralatan yang diperlukan untuk menyampaikan informasi (Suprihatiningrum, 2016:75).

Pembelajaran IPA merupakan interaksi antara komponen pembelajaran seperti pendidik, peserta didik, media belajar dalam bentuk kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan serta kompetensi yang telah ditetapkan. Menurut Warsono, guru diminta mampu memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran untuk memperoleh keterampilan dan menanamkan karakter yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Warsono, 2017:1) Kompetensi yang dibutuhkan meliputi kompetensi berkomunikasi, berkolaborasi, berpikir kritis, dan memecahkan masalah, serta berkeaktifan dan berinovasi (Daryanto, 2017:1).

Proses belajar berpengaruh terhadap perkembangan pengetahuan anak. Perkembangan pengetahuan tergambar dari kemampuan anak untuk menguasai isi konsep pelajaran. Konsep merupakan dasar bagi proses mental yang tinggi untuk merumuskan prinsip (Dahar, 2013:1). Salah satu alat mengetahui perkembangan pengetahuan anak dengan evaluasi. Kegiatan evaluasi sangat diperlukan untuk mengetahui baik dan lemah peserta didik, sehingga dapat digunakan untuk menentukan tingkat kemampuannya (Maizatulliza & Kiely, 2017:210-211).

Pembelajaran IPA berkaitan dengan kehidupan makhluk hidup. Salah satu materi tentang makhluk hidup adalah keanekaragaman tingkat organisasi. Pada materi keanekaragaman tingkat organisasi, peserta didik dapat menemukan dan menggambarkan bentuk sel, jaringan, organ tubuh hingga sistem organ makhluk hidup.

Materi tentang sel dan jaringan yang abstrak dan terletak didalam tubuh menjadi faktor kesulitan bagi peserta didik untuk dapat berkolaborasi dan menggambarkan secara nyata. Sikap kolaborasi yang rendah tersebut disebabkan sebagian peserta didik belum berpartisipasi, percaya diri dan bekerjasama sehingga saat menggambarkan dan menjelaskan bagian sel dan jaringan tidak maksimal.

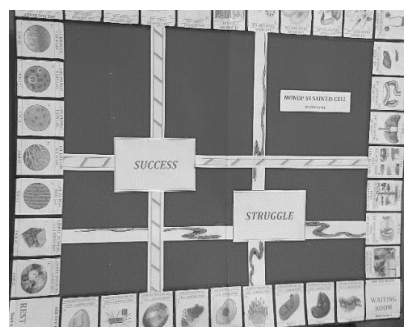
Hasil pengamatan pada materi keanekaragaman tingkat organisasi tahun pelajaran 2017-2018 dari 20 orang yang terbentuk sikap kolaborasi hanya delapan orang dengan skor 80. Hal ini menunjukkan bahwa sikap kolaborasi antar peserta didik masih rendah. Hasil

refleksi yang dilakukan oleh guru menunjukkan bahwa permasalahan sikap kolaborasi disebabkan oleh kurangnya sikap percaya diri, kerjasama dan partisipasi dalam proses kegiatan kelompok, sehingga peserta didik belum muncul sikap kolaborasi saat mempelajari sel, jaringan, dan organ.

Permasalahan rendahnya sikap kolaborasi perlu untuk diatasi. Dibutuhkan suatu media sebagai perantara dalam komunikasi multi arah agar konsep yang abstrak menjadi nyata dan mudah dipahami (Gintings, 2014). Penerapan media pembelajaran diperlukan untuk memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Wati, 2016:9). Media pembelajaran merupakan penyalur pesan yang dirancang untuk mengoptimalkan pikiran, rasa, fokus dan minat peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang akhirnya tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Suryani, 2018:4).

Fungsi media pembelajaran adalah: (1) pengajaran lebih mengasyikkan sehingga peserta didik mempunyai minat belajar yang tinggi, (2) bahan ajar lebih mudah dan jelas dalam memahaminya (Sudjana, 2005:2). Indikator keberhasilan dari proses pembelajaran adalah pelaksanaan interaksi belajar mengajar yang dikelola guru secara tepat (Solihatin, 2012:8). Media yang dapat menjembatani sikap kolaborasi adalah media yang menumbuhkan dan mendorong kerjasama, percaya diri dan partisipasi secara baik. Diperkirakan media monopcell dapat memenuhi kriteria tersebut.

Media monopcell adalah media yang memiliki bentuk persegi dengan bagian yang memvisualisasi materi. Pada media itu terdapat 33 kotak dengan visualisasi gambar, deskripsi, soal, *reward* dan *punishment* tentang materi sel, jaringan, organ dan sistem organ dan dilengkapi kartu laboratorium berisikan deskripsi informasi. Bentuk tampilan media seperti pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Media Monopcell

Keunggulan media pembelajaran monopcell, yaitu: (1) menyajikan visualisasi materi organisasi makhluk hidup yang abstrak ke dalam bentuk konkret, (2) menjadikan peserta didik mudah menguasai materi pelajaran, dan (3) materi disampaikan dengan deskripsi yang runtut

sehingga tersampaikan dengan baik. Setiap kotak dibuat gambar visualisasi materi makhluk hidup yang berwarna secara berurutan dari organela sel hingga gambar individu. Kotak laboratorium dilengkapi deskripsi. Tampilan kotak laboratorium dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Kotak Laboratorium

Media ini digunakan secara berkelompok sehingga diperlukan aturan main. Aturan diperlukan untuk memberikan arah proses belajar dapat efektif dan efisien. Proses pembelajaran pada media monopcell adalah: (1) pemain presentasi dikotak monopcell, (2) anggota kelompok lain berpendapat terhadap presentasi, (3) pemain menjawab setiap soal, (4) pemain menuntaskan konsep materi.

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian seperti apakah penerapan media Monopcell dapat meningkatkan sikap kolaborasi peserta didik kelas VII dalam pembelajaran keanekaragaman tingkat organisasi makhluk hidup? Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatnya sikap kolaborasi peserta didik kelas VII dalam pembelajaran keanekaragaman tingkat organisasi makhluk hidup. Ketercapaian penelitian ini didasarkan pada indikator keberhasilan penelitian, yaitu: (1) Rerata skor keberhasilan hasil observasi kegiatan peserta didik minimal 3.0. (2) Rerata skor keberhasilan hasil observasi guru minimal 3.0, dan (3) Skor sikap kolaborasi peserta didik mencapai 100% skor 83 pada rubrik sikap kolaborasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart. Model spiral terdiri atas empat tahapan kegiatan pokok yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam satu siklus dilakukan dua pertemuan. Siklus 1 terdiri dua pertemuan dan satu penilaian, sementara siklus 2 terdiri dua pertemuan dan satu penilaian. Penjelasan alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada setiap siklus dapat dilihat sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan

Pada langkah perencanaan tindakan, telah disiapkan langkah-langkah tindakan penelitian yaitu: membuat instrument kegiatan pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyiapkan sumber belajar materi

keanekaragaman tingkat organisasi, membuat media monopcell, membuat lembar evaluasi penguasaan konsep, dan menyiapkan instrumen kegiatan peserta didik dan guru.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap implementasi tindakan, peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP. Adapun langkah-langkahnya adalah: pembentukan kelompok dan diskusi antar peserta didik mengenai keanekaragaman tingkat organisasi berdasarkan sumber belajar yang sudah dibuat, menggunakan media monop cell selama kegiatan pembelajaran pada kelompok, kemudian pada tiap akhir siklus dilaksanakan tes.

3. Pengamatan

Pada tahap pengamatan, guru *observer* mengisi lembar observasi. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian rencana yang telah disusun dengan pelaksanaan tindakan, dan untuk mengetahui keberhasilan tindakan pada penelitian.

4. Tahap Refleksi

Data yang digunakan dalam kegiatan refleksi berasal dari lembar observasi aktivitas belajar peserta didik, aktivitas kegiatan guru dan hasil tes tulis.

Kegiatan penelitian dimulai dari bulan Juli hingga September 2018 yang terdiri dari dua siklus. masing-masing siklus terbagi menjadi dua kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Perencanaan dimulai bulan Juli 2018, minggu ketiga. Pelaksanaan siklus satu bulan Agustus minggu kesatu. Pelaksanaan siklus dua minggu ketiga. Penyusunan laporan penelitian dilaksanakan bulan September 2018, minggu pertama.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merupakan peserta didik kelas VII A tahun pengajaran 2018-2019. Objek penelitian yang menjadi fokus yaitu sikap kolaborasi yang dimiliki oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan inti pada setiap siklus mengikuti syntak penerapan media pembelajaran. Syntak terdiri 5 tahap, yaitu seperti dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Syntak Penerapan Media Pembelajaran, Kegiatan Peserta Didik dan Kegiatan Guru

Syntak	Kegiatan Peserta Didik	Kegiatan Guru
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	Memperhatikan tujuan pembelajaran	Menyampaikan tujuan pembelajaran
	Mengajukan pertanyaan	Memberikan pertanyaan
Tahap 2 Pernyataan/ Identifikasi Masalah	Memperhatikan prosedur kegiatan	Menjelaskan prosedur kegiatan belajar
	Mengamati materi	Menyajikan informasi tentang materi dengan film
Tahap 3 Mengumpul kan Data	Memperhatikan aturan permainan monopcell	Menjelaskan aturan penggunaan media monopcell
	Memperhatikan aturan pembentukan kelompok	Menjelaskan pembentukan kelompok
Tahap 4 Pengolahan Data	Menggunakan media monopcell secara bergantian berdasarkan urutan bermain.	Memberikan tugas <i>mindmap</i>
	Melakukan presentasi	Memberikan tugas <i>mindmap</i>
Tahap 5 Pembuktian	Menjawab soal pada monopcell secara bergantian	Membagikan media monopcell
	Memberikan apresiasi	Membimbing kelompok menggunakan media monopcell
Tahap 5 Pembuktian	Membuat kesimpulan materi pelajaran	Memotivasi peserta didik dalam presentasi
	Menjawab soal penilaian harian	Memotivasi peserta didik untuk menjawab soal media monopcell

Syntak ini dijadikan 2 set instrumen observasi yaitu instrumen observasi kegiatan peserta didik dan instrumen kegiatan guru. Instrumen observasi ini menjadi indikator proses pembelajaran IPA yang dilakukan peneliti dan diisi oleh observer atau rekan guru sejawat. Instrumen observasi kegiatan peserta didik dan instrumen observasi kegiatan guru dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3:

Tabel 2. Instrumen Observasi Kegiatan Peserta Didik

Syntak	Kegiatan Peserta Didik	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	a. Memperhatikan tujuan pembelajaran					
	b. Mengajukan pertanyaan					
Tahap 2 Identifikasi Masalah	c. Memperhatikan prosedur kegiatan					
	a. Memperhatikan tujuan pembelajaran					
Tahap 3 Mengumpulkan Data	b. Mengajukan pertanyaan					
	a. Memperhatikan aturan pembentukan kelompok					
Tahap 4 Pengolahan Data	b. Menjawab pertanyaan					
	c. Membuat <i>mindmap</i>					
Tahap 5 Pembuktian	a. Memperhatikan media monopcell					
	b. Menyelesaikan setiap tantangan pada media monopcell					
Tahap 5 Pembuktian	c. Menggunakan media monopcell secara bergantian berdasarkan urutan bermain					
	d. Melakukan presentasi					
Tahap 5 Pembuktian	e. Menjawab soal pada monopcell secara bergantian					
	a. Memberikan apresiasi					
Tahap 5 Pembuktian	b. Membuat kesimpulan materi pelajaran					
	c. Menjawab soal penilaian harian					
		Skor Total				
		Rerata Skor				

Tabel 3. Instrumen Observasi Kegiatan Guru

Syntak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran					
	b. Memberikan pertanyaan					
	c. Menjelaskan prosedur kegiatan belajar					
Tahap 2 Identifikasi Masalah	c. Menyajikan informasi tentang materi dengan film					
	d. Menjelaskan aturan penggunaan media monopcell					
Tahap 3 Mengumpulkan Data	d. Menjelaskan pembentukan kelompok					
	e. Memberikan pertanyaan					
	f. Memberikan tugas <i>mindmap</i>					
Tahap 4 Pengolahan Data	f. Membagikan media monopcell					
	g. Membimbing kelompok menyelesaikan setiap tantangan media monopcell					
	h. Membimbing kelompok menggunakan media monopcell					
	i. Memotivasi peserta didik dalam presentasi					
	j. Memotivasi peserta didik untuk menjawab soal media monopcell					
	d. Memotivasi kelompok untuk memberikan apresiasi					
Tahap 5 Pembuktian	e. Memotivasi peserta didik membuat kesimpulan materi pelajaran					
	f. Memberikan soal penilaian harian kepada peserta didik					
	Skor Total					
	Rerata Skor					

Keterangan Skor: 1 (Sangat Kurang), 2 (Kurang), 3 (Cukup), 4 (Baik), 5 (Baik Sekali). Rerata skor keberhasilan kegiatan peserta didik minimal 3.0

Pelaksanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk RPP. Dokumen ini dibuat untuk dua kali tatap muka, pertemuan pertama terdiri dari tahap pemberian rangsangan, identifikasi masalah dan mengumpulkan data. Pertemuan kedua terdiri dari tahap pengolahan data dan pembuktian.

Tindakan penelitian berorientasi pada proses dan hasil. Data pengamatan menggunakan instrumen berupa lembar pengamatan observasi aktivitas belajar peserta didik dan observasi aktivitas mengajar guru. Data tes tulis berupa soal uraian. Adapun data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Data aktivitas peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan terhadap aktivitas setiap tahap syntak. Data ini untuk memastikan tindakan guru dan peserta didik melaksanakan seluruh tahapan seperti tabel 1.
2. Data penguasaan konsep IPA diperoleh dari tes tulis. Tes tulis uraian meliputi materi sel no 1, 2, materi jaringan no 3, 4, materi organ no 5, 6, materi sistem organ no 7, 8, 9, materi individu no 10, skor setiap soal 2, total skor keseluruhan menjadi 20.

Teknik analisis data untuk kedua data adalah sebagai berikut:

1. Data aktivitas peserta didik yang merupakan validasi tindakan pelaksanaan syntak.
2. Penafsiran rerata skor syntak aktivitas peserta didik dan guru dikonversi kedalam kualitatif.
3. Nilai sikap kolaborasi diolah menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor sikap yang muncul}}{\text{Jumlah total skor}} \times 10$$

Konversi kriteria dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Instrumen Observasi Kegiatan Peserta Didik

Sikap	Indikator	Skor					Jumlah Skor	Nilai Akhir
		1	2	3	4	5		
Partisipasi	a. Rasa ingin tahu							
	b. Terlibat diskusi							
	c. Berpendapat							
	d. Mendukung hasil							
Kerja sama	a. Demokrasi							
	b. Saling Mendukung							
	c. Membantu							
	d. Melengkapi							
Percaya Diri	a. Tepat waktu							
	b. Tanggung jawab							
	c. Presentasi							
	d. Berbahasa benar							
	e. Berbusana rapi							
Berani Tampil	a. Menghargai prestasi							
	b. Siap dan sikap							
	c. Tahapan teratur							
	d. Adil dalam peran							

Keterangan Skor: 1 (Tidak Pernah), 2 (Kadang-kadang), 3 (Sering), 4 (Selalu)

Nilai tersebut selanjutnya dideskripsikan secara kualitatif dan dikategorikan dalam tiga kriteria.

Tabel 5. Kriteria Nilai Sikap Kolaborasi

Nilai	Kriteria
92-100	Sangat Baik
83-91	Baik
75-82	Cukup
0-74	Perlu perbaikan

ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pelaksanaan penelitian dan hasil kedua siklus sebagaimana diuraikan berikut.

Siklus Satu

Pelaksanaan siklus satu merujuk pada tabel 1 tentang 5 tahapan syntak penerapan media pembelajaran, kegiatan peserta didik dan kegiatan guru. Berikut disajikan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dari siklus satu.

1. Perencanaan Siklus Satu

Penelitian tindakan dilaksanakan untuk mencapai kompetensi dasar pengetahuan. Kompetensi dasar tersebut adalah peserta didik dapat mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel.

Kegiatan perencanaan siklus satu diawali dengan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk dua pertemuan. Perencanaan tindakan pembelajaran didasarkan pada hasil diskusi dengan *observer*, lembar observasi siswa dan guru, menyiapkan media, menyusun soal yang disesuaikan dengan indikator, menyusun pedoman penilain.

Pembelajaran yang dilakukan menggunakan media pembelajaran monopcell. Penerapan media ini menggunakan syntak dengan 5 tahapan. Lima tahapan tersebut terdiri pemberian rangsangan, identifikasi masalah, mengumpulkan data, pengolahan data dan pembuktian. Tindakan dalam siklus satu pertemuan pertama direncanakan hanya tiga tahapan yaitu tahap pemberian rangsangan, identifikasi masalah dan mengumpulkan data. Adapun siklus satu pertemuan kedua direncanakan berlangsung dalam dua tahap yaitu tahap pengolahan data dan pembuktian.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus Satu

Pembelajaran keanekaragaman tingkat organisasi makhluk hidup dengan media monopcell dilaksanakan dalam dua kali

pertemuan pembelajaran siklus satu. Pertemuan pertama terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Rangkaian kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan apersepsi, menyampaikan kompetensi dasar yang dicapai. Kemudian diuraikan tahapan pembelajaran dan penilaian yang dilakukan guru terhadap peserta didik.

Kegiatan inti siklus satu pertemuan pertama terdiri dari tahap pemberian rangsangan, tahap identifikasi masalah, dan tahap mengumpulkan data. Tahap pemberian rangsangan dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan, kemudian guru menjelaskan prosedur

Tahap identifikasi masalah yaitu guru menyajikan informasi tentang materi melalui film. Kemudian dilanjutkan dengan guru menjelaskan aturan penggunaan media monopcell.

Tahap mengumpulkan data diawali dengan guru memberikan pertanyaan yang harus dijawab peserta didik. Kemudian dilanjutkan dengan pembentukan empat kelompok, setelah itu setiap kelompok membuat *mindmap*.

Pertemuan pertama siklus satu kegiatan penutup, peserta didik mencatat materi yang sudah dipelajari. Kemudian kelompok mengumpulkan *mindmap* yang sudah dibuat kepada guru. Pembelajaran siklus satu pertemuan kedua juga terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pelaksanaan berbeda pada tahap ini yaitu pada tindakan tahap inti.

Pendahuluan dilakukan dengan apersepsi. Tujuan pembelajaran disampaikan kembali kepada peserta didik.

Kegiatan inti terdiri dari tahap pengolahan data dan pembuktian. Tahap pengolahan data dimulai dengan pembagian media monopcell kemudian setiap peserta didik dalam kelompok bergantian menyelesaikan tantangan. Kegiatan tersebut diwakili oleh Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Proses Belajar Siklus 1

Kelompok melakukan presentasi secara bergantian. Kemudian dilanjutkan dengan menjawab soal pada media. Tahap pembuktian ditandai dengan peserta didik memberikan apresiasi atas presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain. Kemudian setiap kelompok menyampaikan kesimpulan materi. Tahap pembuktian diakhiri dengan peserta didik menjawab soal penilaian harian.

Kegiatan penutup dari pertemuan kedua

dengan peserta didik menyerahkan lembar jawaban soal. Kemudian dilanjutkan do'a yang dipimpin ketua kelas.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus satu telah dilaksanakan selama dua pertemuan. Hasil pelaksanaan tindakan siklus satu terbagi dalam dua hasil observasi. Dua hasil observasi tersebut terdiri dari hasil observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru.

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

Data hasil observasi kegiatan pembelajaran terdiri dari hasil observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru. Data hasil observasi disajikan sebagai berikut.

1) Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik

Hasil observasi dibuat dan diisi oleh observer. Hasil observasi kegiatan pembelajaran kegiatan siswa disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Instrumen Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus Satu

Syntak	Nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	a. Memperhatikan tujuan pembelajaran					v
	b. Mengajukan pertanyaan					v
	c. Memperhatikan prosedur kegiatan					v
Tahap 2 Identifikasi Masalah	a. Mengamati materi					v
	b. Memperhatikan aturan permainan monopcell					v
Tahap 3 Mengumpulka n Data	a. Menjawab pertanyaan					v
	b. Membentuk kelompok					v
	c. Membuat <i>mindmap</i>					v
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Memperhatikan media monopcell					v
	b. Menyelesaikan setiap tantangan pada media monopcell					v
	c. Menggunakan media monopcell secara bergantian berdasarkan urutan bermain					v
	d. Melakukan presentasi					v
	e. Menjawab soal pada monopcell secara bergantian					v
Tahap 5 Pembuktian	a. Memberikan apresiasi					v
	b. Membuat kesimpulan materi pelajaran					v
	c. Menjawab soal penilaian harian					v
Skor Total						38
Rerata Skor						2.4

Berdasarkan Tabel 6 didapatkan data hasil observasi kegiatan belajar peserta didik. Skor sub syntak yang belum memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 adalah 1b dengan skor 2, 2a dengan skor 2, 3a dengan skor 2, 3c dengan skor 2, 4b dengan skor 2, 4d dengan skor 2, 4e dengan skor 2, 5a dengan skor 2, 5b dengan skor 2 dan 5c dengan skor 2. Rerata skor hasil observasi kegiatan peserta didik adalah 2.4.

Hasil tersebut belum memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 dan termasuk dalam kriteria kurang.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Siklus satu didapatkan hasil observasi oleh observer guru. Hasil observasi kegiatan guru siklus satu dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Instrumen Observasi Kegiatan Guru Siklus Satu

Syntak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	Menyampaikan tujuan pembelajaran					v
	Memberikan pertanyaan					v
	Menjelaskan prosedur kegiatan belajar					v
Tahap 2 Identifikasi Masalah	Menyajikan informasi tentang materi dengan film					v
	Menjelaskan aturan penggunaan media monopcell					v
Tahap 3 Mengumpulkan Data	Menjelaskan pembentukan kelompok					v
	Memberikan pertanyaan					v
	Memberikan tugas <i>mindmap</i>					v
Tahap 4 Pengolahan Data	Membagikan media monopcell					v
	Membimbing kelompok menyelesaikan setiap tantangan media monopcell					v
	Membimbing kelompok menggunakan media monopcell					v
	Memotivasi peserta didik dalam presentasi					v
	Memotivasi peserta didik untuk menjawab soal media monopcell					v
Tahap 5 Pembuktian	Memotivasi kelompok untuk memberikan apresiasi					v
	Memotivasi peserta didik membuat kesimpulan materi pelajaran					v
	Memberikan soal penilaian harian kepada peserta didik					v
	Skor Total					39
	Rerata Skor					2.4

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil observasi terhadap kegiatan guru. Skor sub syntak yang belum memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 adalah 1b dengan skor 2, 2a dengan skor 2, 3b

dengan skor 2, 3c dengan skor 2, 4b dengan skor 2, 4d dengan skor 2, 4e dengan skor 2, 5a dengan skor 2 dan 5b dengan skor 2. Rerata skor hasil observasi kegiatan mengajar guru adalah 2.4. Hasil tersebut belum memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 dan termasuk dalam kriteria konversi skor yaitu kurang.

a. Capaian Sikap Kolaborasi Peserta Didik

Proses pembelajaran siklus satu dengan dua pertemuan telah didapatkan nilai capaian sikap kolaborasi. Capaian sikap peserta didik pada siklus satu dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Rekapitulasi Sikap Kolaborasi Siklus 1

No	Skor Bawah	Skor Atas	Rata-rata	Keterangan
1	63	75	70.0	Partisipasi
2	63	75	67.0	Kerjasama
3	70	80	76.0	Percaya Diri
4	74	80	78.0	Berani Tampil

Sikap kolaborasi peserta didik berdasar Tabel 8 pada siklus 1 dengan rata-rata 72.75 atau kriteria perlu perbaikan. Hal ini menunjukkan indikator keberhasilan penelitian belum tercapai dan ini memperkuat keputusan untuk melanjutkan penelitian tindakan kelas disiklus 2.

4. Refleksi Siklus Satu

Hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan *observer*, ditemukan beberapa hal yang perlu untuk diperbaiki, diantaranya:

A. Keterlaksanaan Syntak Tindakan

1. Refleksi Tahapan Syntak Peserta Didik

a. Tahap pemberian rangsangan peserta didik berada pada skor 2 hal ini disebabkan karena belum berani mengajukan pertanyaan, sehingga berdampak sedikit peserta didik membuat pertanyaan. Saran perbaikan dengan motivasi bagi peserta didik untuk berani mengajukan pertanyaan.

b. Tahap identifikasi masalah peserta didik berada pada skor 2 hal ini disebabkan karena pengamatan pada materi belum sempurna, sehingga berdampak sebagian saja yang memahami materi. Saran perbaikan peserta didik diberikan banyak contoh kongkret yang memvisualisasi keanekaragaman organisasi.

c. Tahap mengumpulkan data berada pada skor 2 hal ini karena peserta didik belum membuat *mindmap* sesuai pedoman, sehingga berdampak pada sebagian *mindmap* tidak sesuai. Saran perbaikan peserta didik melihat pedoman dan contoh dari guru.

d. Tahap pengolahan data berada pada skor 2 hal ini karena peserta didik belum menyelesaikan tantangan, presentasi dan menjawab soal dengan baik, sehingga berdampak tidak selesainya tantangan, presentasi tidak sempurna dan tidak semua soal dijawab. Saran perbaikan peserta didik dibimbing untuk dapat menyelesaikan tantangan, melakukan presentasi dan menjawab soal.

e. Tahap pembuktian data berada pada skor 2 hal ini karena kelompok peserta didik belum memberikan apresiasi, kesimpulan dan menjawab soal penilaian harian dengan baik, sehingga berdampak sebagian kelompok tidak memberikan apresiasi, sebagian kelompok tidak dapat menyimpulkan materi dan sebagian peserta didik tidak menjawab dengan baik. Saran perbaikan diberikan motivasi kepada peserta didik untuk mengapresiasi, membuat kesimpulan dan menjawab soal.

2. Refleksi Tahapan Syntak Guru

a. Tahap pemberian rangsangan berada pada skor 2 disebabkan karena guru belum memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan banyak pertanyaan, sehingga berdampak sebagian tidak mengajukan pertanyaan. Saran perbaikannya guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk membuat banyak pertanyaan.

b. Tahap identifikasi masalah berada pada skor 2 disebabkan karena guru belum menjelaskan secara real dan belum ada contoh konkret untuk film materi yang masih abstrak, sehingga berdampak hanya sebagian yang memahami materi. Saran perbaikan guru memvisualisasikan lebih real dan nyata materi yang abstrak dan memberikan banyak contoh konkret organisasi makhluk hidup.

c. Tahap mengumpulkan data berada pada skor 2 karena guru belum memberikan panduan dan contoh secara visual, sehingga berdampak sebagian kelompok tidak membuat *mindmap* sesuai aturan sehingga berdampak dua kelompok yang membuat belum sempurna. Saran perbaikan guru memberikan panduan dan contoh *mindmap* secara visual dan verbal.

d. Tahap pengolahan data berada pada skor 2 disebabkan karena guru belum maksimal membimbing kelompok untuk menyelesaikan tantangan, presentasi dan peserta didik tidak menjawab soal sehingga berdampak sebagian peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan tantangan, melakukan presentasi dan kesulitan menjawab soal. Saran perbaikan guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada peserta didik.

e. Tahap pembuktian berada pada skor 2

disebabkan karena guru belum memberikan motivasi kepada kelompok untuk memberikan apresiasi dan membuat kesimpulan sehingga berdampak sebagian kelompok tidak memberikan apresiasi, sebagian kelompok saja yang menyampaikan kesimpulan dan sebagian saja yang menjawab soal dengan benar. Saran perbaikan guru memberikan motivasi sehingga semua kelompok memberikan apresiasi dan menyampaikan kesimpulan materi dan menjawab soal dengan benar.

B. Capaian Sikap Kolaborasi Peserta Didik
Nilai Sikap Kolaborasi Kelompok

Data yang diperoleh terdapat empat kelompok yang memperoleh nilai 0 – 74 atau kriteria perlu perbaikan.

C. Pelaksanaan Syntak

1. Pelaksanaan Syntak Aktivitas Peserta Didik.

Tahapan syntak yang belum memenuhi skor minimal 3.0 adalah syntak tahap 1 dengan skor 2.7, tahap 2 dengan skor 2.4, tahap 3 dengan skor 2.3, tahap 4 dengan skor 2, tahap 5 dengan skor 2 sehingga diperlukan tindakan perbaikan.

2. Pelaksanaan Syntak Mengajar Guru

Tahapan syntak yang belum memenuhi skor minimal 3.0 adalah syntak tahap 1 dengan skor 2.7, tahap 2 dengan skor 2.5, tahap 3 dengan skor 2.3, tahap 4 dengan skor 2.4, tahap 5 dengan skor 2.3 sehingga diperlukan tindakan perbaikan.

Berdasarkan hasil diskusi dengan *observer* dan hasil tindakan siklus 1 dimana hasil skor syntak observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru masih dibawah skor keberhasilan minimal 3.0 atau kriteria kurang serta data sikap kolaborasi peserta didik berada pada nilai 74 atau kriteria perlu perbaikan. Perolehan nilai tersebut belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas maka penelitian dilanjutkan ke siklus 2 dan digunakan sebagai refleksi dan rujukan untuk pembuatan RPP di siklus 2.

1. Perencanaan Siklus Dua

Berdasarkan hasil siklus satu memperlihatkan ada 5 tahap syntak kegiatan inti peserta didik dan kegiatan inti guru harus diperbaiki.

- Tahap pemberian rangsangan pemberian motivasi kepada peserta didik untuk berani mengajukan pertanyaan.
- Tahap identifikasi masalah peserta didik mengamati contoh visualisasi gambar-gambar keanekaragaman organisasi.

- Tahap mengumpulkan data peserta didik melihat pedoman dan contoh *mindmap* dari guru.
- Tahap pengolahan data peserta didik dibimbing untuk menyelesaikan tantangan, dibimbing melakukan presentasi dan menjawab soal.
- Tahap pembuktian data pemberian motivasi kelompok peserta didik untuk memberikan apresiasi, membuat kesimpulan dan menjawab soal.

Lima tahap syntak kegiatan inti guru adalah sebagai berikut:

- Tahap pemberian rangsangan guru harus memberikan banyak kesempatan bertanya dan meningkatkan keaktifan peserta didik.
- Tahap identifikasi masalah guru harus menjelaskan secara real materi melalui film, sehingga materi abstrak dapat diterima menjadi materi yang konkret.
- Tahap mengumpulkan data guru memberikan panduan dan contoh *mindmap* secara visual dan verbal.
- Tahap pengolahan data guru harus mengarahkan dan membimbing kelompok menyelesaikan tantangan, melakukan presentasi dan menjawab soal.
- Tahap pembuktian guru harus memotivasi kelompok untuk mengapresiasi dan menyimpulkan materi.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus Dua

Pembelajaran dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Rangkaian kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan apersepsi. Kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan kompetensi dasar yang dicapai. Kemudian diuraikan tahapan pembelajaran dan penilaian yang dilakukan.

Kegiatan inti pertemuan pertama terdiri dari tahap pemberian rangsangan, tahap identifikasi masalah, dan tahap mengumpulkan data. Tahap pemberian rangsangan dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian guru memberikan motivasi dan kesempatan bertanya agar peserta didik aktif.

Tahap identifikasi masalah guru menjelaskan materi dengan contoh nyata melalui film agar kongret dan mudah dipahami. Kemudian peserta didik mengamati contoh visualisasi gambar-gambar keanekaragaman organisasi. Kemudian dilanjutkan dengan guru menjelaskan aturan penggunaan media monopcell.

Tahap mengumpulkan data diawali dengan pembentukan kelompok. Kemudian dilanjutkan dengan guru memberikan pertanyaan yang harus dijawab. Kemudian guru memberikan panduan dan contoh *mindmap* secara visual dan verbal sebelum kelompok peserta didik membuat *mindmap*.

Pertemuan pertama siklus dua kegiatan penutup peserta didik mencatat materi yang diselesaikan pada setiap tantangan. Kemudian dilanjutkan dengan mengumpulkan *mindmap* yang sudah dibuat. Pembelajaran siklus dua pertemuan kedua juga terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Perbedaan pelaksanaan pada tahap ini pada tindakan tahap inti.

Pendahuluan dilakukan dengan apersepsi. Kemudian dilanjutkan dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.

Kegiatan inti terdiri dari tahap pengolahan data dan pembuktian. Tahap pengolahan data dimulai dengan pembagian media. Kegiatan tersebut terlihat pada Gambar 8 berikut:



Gambar 8. Kolaborasi antar siswa

Media yang sudah diterima oleh kelompok peserta didik kemudian didiskusikan dengan bimbingan guru. Kemudian dilanjutkan dengan guru memberikan motivasi agar kelompok berani melakukan presentasi dan menjawab soal. Peserta didik menyelesaikan setiap tantangan yang ada di media monopcell.

Tahap pembuktian dilakukan dengan guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk memberikan apresiasi, membuat kesimpulan dan menjawab soal. Peserta didik antusias mengapresiasi atas presentasi yang dilakukan kelompok lain. Kemudian peserta didik dengan bahasa mereka menyampaikan kesimpulan materi dengan baik. Tahap pembuktian diakhiri dengan peserta didik dengan tenang dan yakin menjawab soal penilaian harian.

Kegiatan penutup pertemuan kedua peserta didik menyerahkan lembar jawaban soal. Kemudian dilanjutkan dengan pembacaan do'a yang dipimpin ketua kelas.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

Tindakan perbaikan pada siklus dua telah dilaksanakan dan diperoleh data. Data tersebut terdiri dari hasil observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru.

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

Pelaksanaan tindakan pada siklus dua telah dilaksanakan selama dua pertemuan. Hasil pelaksanaan tindakan siklus dua terbagi dalam dua hasil observasi. Dua hasil observasi tersebut terdiri dari hasil observasi kegiatan peserta didik dan

kegiatan guru.

1) Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik

Data hasil observasi dibuat dan diisi oleh *observer*. Hasil observasi kegiatan pembelajaran kegiatan siswa disajikan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Instrumen Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus Dua

Syntak	Nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	a. Memperhatikan tujuan pembelajaran					v
	b. Mengajukan pertanyaan					v
	c. Memperhatikan prosedur kegiatan					v
Tahap 2 Identifikasi Masalah	a. Mengamati materi					v
	b. Memperhatikan aturan permainan monopcell					v
Tahap 3 Mengumpulkan Data	a. Menjawab pertanyaan					v
	b. Membentuk kelompok					v
	c. Membuat <i>mindmap</i>					v
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Memperhatikan media monopcell					v
	b. Menyelesaikan setiap tantangan pada media monopcell					v
	c. Menggunakan media monopcell secara bergantian berdasarkan urutan bermain					v
	d. Melakukan presentasi					v
	e. Menjawab soal pada monopcell secara bergantian					v
Tahap 5 Pembuktian	a. Memberikan apresiasi					v
	b. Membuat kesimpulan materi pelajaran					v
	c. Menjawab soal penilaian harian					v
Skor Total		70				
Rerata Skor		4.4				

Berdasarkan Tabel 9 didapatkan data hasil observasi terhadap kegiatan belajar peserta didik. Skor sub syntak yang sudah memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 adalah sub syntak 3a dengan skor 3, 5c dengan skor 3. Hasil observasi didapatkan sub syntak dengan skor keberhasilan melebihi minimal skor 3.0 adalah sub syntak 1a, 1b, 1c dengan skor 4, kemudian skor sub syntak 2a dan 2b dengan skor 4, kemudian skor sub syntak 3b, 3c dengan skor 4, kemudian sub syntak 4a, 4b, 4c, 4d dan 4e dengan skor masing-masing adalah

4 dan skor sub syntak 5a, 5b dengan skor 4.

Rerata hasil observasi kegiatan peserta didik sebesar 4.4. Hasil rerata tersebut sudah memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 dan termasuk dalam kriteria konversi skor yaitu baik.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Data hasil observasi dibuat dan diisi oleh *observer*. Hasil observasi kegiatan guru siklus dua dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Instrumen Observasi Kegiatan Guru Siklus Dua

Syntak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	Menyampaikan tujuan pembelajaran					v
	Memberikan pertanyaan					v
	Menjelaskan prosedur kegiatan belajar					v
Tahap 2 Identifikasi Masalah	Menyajikan informasi tentang materi dengan film					v
	Menjelaskan aturan penggunaan media monopcell					v
	Menjelaskan pembentukan kelompok					v
Tahap 3 Mengumpulkan Data	Memberikan pertanyaan					v
	Memberikan tugas <i>mindmap</i>					v
	Membagikan media monopcell					v
Tahap 4 Pengolahan Data	Membimbing kelompok menyelesaikan setiap tantangan media monopcell					v
	Membimbing kelompok menggunakan media monopcell					v
	Memotivasi peserta didik dalam presentasi					v
	Memotivasi peserta didik untuk menjawab soal media monopcell					v
	Memotivasi kelompok untuk memberikan apresiasi					v
Tahap 5 Pembuktian	Memotivasi peserta didik membuat kesimpulan materi pelajaran					v
	Memberikan soal penilaian harian kepada peserta didik					v
	Skor Total					39
	Rerata Skor					2.4

Berdasarkan Tabel 10 didapatkan data hasil observasi kegiatan belajar peserta didik. Skor sub syntak yang sudah memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 adalah sub syntak 1b dengan skor 3, sub syntak 2a dan 2b dengan skor 3, sub syntak 3b dengan skor 3, sub syntak 4a, 4e dengan skor 3, sub syntak 5b dan 5c dengan skor 3. Hasil observasi didapatkan sub syntak dengan skor keberhasilan melebihi minimal 3.0 adalah sub syntak 1a, 1c

dengan skor 4, kemudian sub syntak 3a, 3c dengan skor 4, kemudian sub syntak 4b, 4c dan 4d dengan skor 4, dan sub syntak 5a dengan skor 4.

Berdasarkan data didapatkan hasil rerata skor syntak kegiatan guru sebesar 3.5. Perolehan tersebut sudah memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 dan termasuk dalam kriteria konversi skor yaitu baik.

a. Capaian Sikap Kolaborasi Peserta Didik

Proses pembelajaran siklus dua dengan dua pertemuan telah didapatkan nilai capaian sikap kolaborasi kelompok. Capaian sikap kolaborasi peserta didik pada siklus dua dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

Tabel 11. Hasil Rekapitulasi Sikap Kolaborasi Siklus 2

No	Skor Bawah	Skor Atas	Rata-rata	Keterangan
1	81	94	85.0	Partisipasi
2	81	94	87.0	Kerjasama
3	85	95	90.0	Percaya Diri
4	88	94	90.0	Berani Tampil

Tabel 11 memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata sikap kolaborasi sebesar 88.00. Peningkatan rata-rata sikap kolaborasi pada siklus satu dan siklus dua sebesar 15.25 angka dari 72.75 atau kriteria perlu perbaikan pada siklus satu menjadi 88.00 atau kriteria baik pada siklus dua. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai dan semakin memperkuat keputusan untuk menghentikan penelitian tindakan kelas.

5. Refleksi

Hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan *observer*, ditemukan beberapa hal yang sudah mengalami kemajuan, diantaranya:

A. Keterlaksanaan Syntak Tindakan

1. Refleksi Tahapan Syntak Peserta Didik

- Tahap pemberian rangsangan semua peserta didik dapat mengajukan pertanyaan.
- Tahap identifikasi masalah peserta didik sudah mengamati materi dengan seksama.
- Tahap mengumpulkan data peserta didik sudah membuat *mindmap* dengan aturan yang sesuai.
- Tahap pengolahan data peserta didik sudah menyelesaikan tantangan, presentasi dan menjawab soal dengan baik.
- Tahap pembuktian data kelompok peserta didik sudah memberikan apresiasi, kesimpulan dan menjawab soal penilaian harian dengan baik.

2. Refleksi Tahapan Syntak Guru

- Tahap pemberian rangsangan guru banyak

memberikan kesempatan kepada peserta didik sehingga berdampak banyak yang mengajukan pertanyaan.

- b. Tahap identifikasi masalah guru sudah menjelaskan secara real, banyak contoh konkret pada materi yang masih abstrak sehingga mudah dipahami.
- c. Tahap mengumpulkan data guru sudah memberikan panduan, contoh *mindmap* secara visual sehingga kelompok dapat membuat dengan benar.
- d. Tahap pengolahan data guru sudah memberikan motivasi sehingga kelompok dapat menyelesaikan semua tantangan, melakukan presentasi dan menjawab soal.
- e. Tahap pembuktian data guru sudah memotivasi sehingga semua kelompok memberikan apresiasi, menyampaikan kesimpulan dan menjawab soal penilaian harian dengan baik.

B. Capaian Sikap Kolaborasi Peserta Didik
Nilai Sikap Kolaborasi Peserta Didik

Data yang didapatkan nilai terendah yang diperoleh empat kelompok peserta didik 75-82 atau kategori cukup dan nilai tertinggi berada pada nilai 92-100 atau kategori sangat baik.

C. Pelaksanaan Syntak

Pelaksanaan proses tindakan yang dilakukan pada pembelajaran siklus dua telah memenuhi semua tahapan yang ada pada syntak pembelajaran. Tahapan tersebut dari syntak tahap 1 pemberian rangsangan sampai dengan tahap 5 pembuktian sudah terpenuhi. Terpenuhinya syntak tersebut dibuktikan dengan skor akumulasi syntak 3.5 untuk kegiatan mengajar guru dan 4.4 untuk kegiatan belajar peserta didik.

Berdasarkan data yang dihasilkan menunjukkan keberhasilan tindakan. Data tersebut adalah pencapaian skor dua indikator sudah terjadi perubahan pada proses dan hasil. Didapatkan hasil skor syntak observasi kegiatan peserta didik yang sudah melebihi skor minimal 3.0 yaitu rerata skor 4.4 atau kriteria baik dan skor syntak observasi kegiatan guru sudah melebihi skor minimal 3.0 yaitu rerata skor 3.5 atau kriteria baik serta data sikap kolaborasi peserta didik nilai rata-rata 88.00 atau kategori baik. Ketiga data tersebut telah memenuhi kriteria indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas maka penelitian tidak dilanjutkan atau dihentikan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penggunaan media pembelajaran monopcell pada materi keanekaragaman organisasi makhluk hidup dapat meningkatkan sikap

kolaborasi antar peserta didik diindikasikan oleh terlampauinya semua indikator penelitian tindakan kelas. Data ini didukung dengan aktivitas peserta didik telah sesuai dengan syntak penerapan media pembelajaran. Tindakan tersebut juga telah meningkatkan sikap kolaborasi yang dibuktikan dengan indikator meningkatnya sikap kolaborasi peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian tindakan ini disarankan kepada guru IPA lainnya untuk menggunakan media monopcell dalam pembelajaran topik yang sama disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, R. W. (2013). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Daryanto. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.
- Gintings, A. (2014). *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Maizatulliza, & Kiely. (2017). Student Evaluation of Their English Language Learning Experience. *Dinamika Ilmu*, 210-211.
- Solehatin, E. (2012). *Strategi Pembelajaran PPKn*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sudjana, N. (2005). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.
- Suryani, N. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Warsono. (2017). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN

1. Skor Sikap Kolaborasi-Partisipasi Siklus 1

NO	NAMA	INDIKATOR PARTISIPASI				SCORE	NILAI AKHIR
		1	2	3	4		
1	Ade	3	3	3	3	12	75
2	Alfin	2	3	3	3	11	69
3	Arjun	3	3	3	3	12	75
4	Daffa	3	3	3	3	12	75
5	Dhanny	3	3	3	2	11	69
6	Geri	3	2	3	3	11	69
7	Hairul	3	3	3	2	11	69
8	Ibnu	3	3	3	2	11	69
9	Iltizam	3	3	3	3	12	75
10	M. Azlan	3	2	2	2	9	56
11	M. Haikal	3	3	2	2	10	63
12	Moh. Askia	3	2	3	3	11	69
13	Muh. Agung	3	2	3	3	11	69
14	Muh. Fahmi	3	2	3	2	10	63
15	Muh. Rasyid	3	3	3	3	12	75
16	Nur	3	3	3	3	12	75
17	Rabiansya	3	3	3	3	12	75
18	Rifa	3	3	3	3	12	75
19	Sandy	3	3	3	2	11	69
20	Trio	3	3	3	3	12	75

2. Skor Sikap Kolaborasi-Partisipasi Siklus 2

NO	NAMA	INDIKATOR PARTISIPASI				SCORE	NILAI AKHIR
		1	2	3	4		
1	Ade	4	3	4	3	14	88
2	Alfin	4	3	4	3	14	88
3	Arjun	3	4	4	4	15	94
4	Daffa	4	3	4	3	14	88
5	Dhanny	4	4	3	3	14	88
6	Geri	3	4	3	3	13	81
7	Hairul	4	3	4	4	15	94
8	Ibnu	3	3	3	4	13	81
9	Iltizam	4	3	3	3	13	81
10	M. Azlan	3	3	4	3	13	81
11	M. Haikal	4	3	3	4	14	88
12	Moh. Askia	3	4	3	3	13	81
13	Muh. Agung	3	4	3	4	14	88
14	Muh. Fahmi	3	4	3	4	14	88
15	Muh. Rasyid	4	3	3	3	13	81
16	Nur	4	3	3	3	13	81
17	Rabiansya	4	3	4	4	15	94
18	Rifa	4	3	3	3	13	81
19	Sandy	4	3	3	3	13	81
20	Trio	4	3	3	3	13	81

RIWAYAT PENULIS

Nama Ervan Nugroho, M.Pd berdomisili di Bogor, pernah mengenyam pendidikan S1 Fakultas KIP pendidikan Biologi Universitas Sebelas Maret UNS Surakarta dan S2 Fakultas MIPA pendidikan IPA Universitas PGRI Indraprasta Unindra Jakarta. Aktivitas penulis sebagai pengajar dan mantan penyusun kurikulum sekolah SMART Ekselensia Indonesia, Lembaga Pengembangan Insani Dompot Dhuafa dan Instruktur Quantum Learning. Karya yang sudah diterbitkan di Wahyu Media dan Bintang Media: buku TOP UN, buku SBMPTN dan buku Anti Remedial IPA; Jurnal LPMP Jawa Barat; Buku Marginal Parenting.

PENGARUH METODE SILSILAH QURANUNA PENDEKATAN ANGKA DAN BAHASA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR SISTEMATIS SANTRI KELAS VII PESANTREN IBADURRAHMAN TASIKMALAYA

Syahid Abdul Qodir Thohir¹, Amma Muliya Romadoni², dan Dede Aji Mardani³

^{1,3}Pendidikan Agama Islam, Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Tasikmalaya

²Yayasan Silsilah Quranuna Indonesia

sahidsilsilah@gmail.com

Abstrak

Silsilah Quranuna (SQ) adalah sebuah metode yang disusun dari dasar untuk membaca Al-Qur'an, menghafal, dan memahaminya dengan pendekatan angka dan bahasa berdasarkan kaidah ilmu tajwid, bahasa, dan matematika. Metode Silsilah Quranuna telah digunakan di beberapa pesantren ataupun lembaga Al-Qur'an, salah satunya di Pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode Silsilah Quranuna menghafal Al-Qur'an pendekatan angka dan bahasa terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII di pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya. Metode penelitian yang digunakan adalah *mix method* (kuantitatif dan kualitatif) dengan menggunakan kuesioner dan wawancara. Kuesioner penelitian adalah pertanyaan tertutup yang digunakan untuk mengambil informasi dari responden. Sedangkan wawancara ke beberapa informan dimaksudkan untuk mendapatkan data tambahan. Sampel penelitian adalah santri kelas VII yang berjumlah 84 orang. Analisis data kuesioner menggunakan bantuan *software* SmartPLS 3 dengan menggunakan analisis SEM (*Structural Equation Modelling*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Silsilah Quranuna pendekatan angka memiliki pengaruh langsung sebesar 37,4% terhadap kemampuan berpikir sistematis santri. Sedangkan Silsilah Quranuna pendekatan bahasa berpengaruh secara langsung sebesar 44,3%. Secara umum, metode Silsilah Quranuna memberikan pengaruh sebesar 53,9% terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya.

Kata kunci : Silsilah Quranuna, Al-Qur'an, Pendekatan Angka dan Bahasa, Berpikir Sistematis, SEM

Abstract

Silsilah Quranuna (SQ) is a method compiled from the basics for reading, memorizing, and understanding Al-Qur'an with numerical and language approaches based on the rules of tajwid, language, and mathematics. Silsilah Quranuna method has been used in several Islamic Boarding Schools or institutions, one of which is at Ibadurrahman Islamic Boarding School, Tasikmalaya. This study aims to determine the effect of applying the Silsilah Quranuna method of memorizing Al-Qur'an with numerical and language approaches towards the systematic thinking ability of seventh-grade students at the Ibadurrahman Islamic Boarding School, Tasikmalaya. The research used a mixed-method (quantitative and qualitative) using questionnaires and interviews. Research questionnaires are close-ended questions to collect useful information from respondents. While the informant interviews are gathering deep insight about additional information. The research sample was seventh-grade students ,with a number of 84 people. Analysis of questionnaire data used SmartPLS 3 software using SEM (Structural Equation Modeling) analysis. The results showed that the Silsilah Quranuna method with a numerical approach had a direct effect of 37.4% on the student's systematic thinking ability. On the other hand, the Silsilah Quranuna method with a language approach had a direct effect of 44.3%. In general, the Silsilah Quranuna method had an effect of 53.9% on the student's systematic thinking ability.

Keywords: *Silsilah Quranuna, Al-Qur'an, Numerical and Language Approach, Systematic Thinking, SEM*

PENDAHULUAN

Al-Qur'an adalah kitab suci umat Islam yang memuat petunjuk bagi kehidupan umat manusia. Oleh karena itu, umat muslim memiliki kewajiban untuk memahami Al-Qur'an sehingga bisa dijadikan pedoman dalam kehidupan sehari-hari. Untuk memahami Al-Qur'an sebagai pedoman hidup, salah satu caranya adalah dengan membaca, menghafal, serta mengaplikasikan Al-Qur'an. Keutamaan orang yang membaca dan menghafal Al-Qur'an sangatlah mulia, semakin tinggi derajatnya di surga. Sebagaimana hadits yang diriwayatkan oleh Abu Daud bahwa Rasulullah SAW bersabda:

"Akan dikatakan kepada Shahibul Quran di akhirat: Bacalah dan naiklah, bacalah dengan tartil sebagaimana engkau membaca dengan tartil di dunia. Karena kedudukanmu berdasarkan pada ayat terakhir yang engkau baca".

Menghafal Al-Qur'an bisa dilakukan dengan berbagai cara serta metode yang berbeda. Karena menghafal Al-Qur'an pada dasarnya mudah untuk dipelajari. Sebagaimana dijelaskan dalam firman Allah SWT dalam surat Al-Qamar ayat 17:

"Dan sesungguhnya telah Kami mudahkan Al-Qur'an untuk pelajaran, maka adakah orang yang mengambil pelajaran?"

Ayat tersebut menunjukkan bahwa Al-Qur'an mudah dibaca ataupun dihafal untuk diambil pelajarannya. Oleh karena itu setiap umat muslim dapat menjadi seorang penghafal Al-Qur'an apabila ada *ikhtiar* dan kemauan untuk menghafalnya.

Salah satu metode dalam menghafal Al-Qur'an adalah metode Silsilah Quranuna. Silsilah Quranuna (SQ) berasal dari bahasa Arab. Silsilah berarti sambungan antara sesuatu dengan yang lainnya, bisa disebut juga sebagai rangkaian. Quranuna merupakan gabungan dari dua kata, yaitu Al-Qur'an dan *Nahnu* (kita). Silsilah Quranuna secara bahasa berarti satu rangkaian yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya yang berkaitan erat dengan kitab suci Al-Qur'an yang ada pada kita kaum muslimin.

Silsilah Quranuna adalah sebuah metode yang disusun dari dasar untuk membaca Al-Qur'an, menghafal, dan memahaminya dengan pendekatan bahasa dan angka-angka berdasarkan kaidah ilmu tajwid, bahasa, dan matematika. Sebuah metode berarti salah satu cara dari banyak cara; yang disusun dari dasar artinya dari hal yang paling bawah atau dari nol, untuk membaca Al-Qur'an, menghafal, dan memahaminya dikhususkan untuk bisa membaca, menghafal, dan memahami Al-Qur'an. Pendekatan bahasa yang dimaksud adalah bahasa Arab di dalam Al-Qur'an, dan angka-angka artinya nomor-nomor yang ada di dalam Al-Qur'an dari nomor surat, ayat, baris, halaman, dan juz. Berdasarkan kaidah ilmu tajwid, bahasa, dan matematika artinya dengan mengikuti standar ilmu

tajwid, bahasa, dan matematika dalam penyusunannya.

Metode Silsilah Quranuna disusun berdasarkan pendekatan angka dan bahasa. Hal inilah yang dijadikan hipotesis penelitian, bagaimana pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir sistematis? Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh metode Silsilah Quranuna terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya. Metode Silsilah Quranuna menghafal sudah diterapkan pada kelas VII di pesantren Ibadurrahman, Tasikmalaya.

TINJAUAN TEORI

A. Kemampuan Bilangan atau Angka

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Merserve (Dali, 1980) menyatakan bahwa bilangan adalah suatu abstraksi. Sebagai abstraksi bilangan tidak memiliki keberadaan secara fisik. Sementara itu, menurut Sudaryanti (2006) bilangan adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak dan termasuk kedalam unsur yang tidak didefinisikan. Soedadiatmodjo, dkk (1983) menjelaskan bilangan adalah suatu idea yang digunakan untuk menggambarkan atau mengabstraksikan banyaknya anggota suatu himpunan. Bilangan itu sendiri tidak dapat dilihat, ditulis, dibaca, dan dikatakan karena merupakan suatu idea yang hanya dapat dihayati atau dipikirkan saja.

Menurut Coopley (2001), kemampuan dalam hal terkait bilangan dan operasi numerik meliputi:

1. *Counting* (Berhitung). *Counting* merupakan kemampuan untuk menyebutkan angka secara berurutan dari satu, dua, tiga dan seterusnya hingga anak mengingatnya.
2. *One-to-One Correspondence* (Koresponden satu-satu). *One-to-one correspondence* merupakan kemampuan anak untuk menghubungkan satu objek dengan objek lainnya. Misalnya anak dapat mencari pasangan gambar yang sesuai seperti gambar ikan dengan gambar kucing, gambar sikat gigi dengan pasta gigi, dan contoh lainnya.
3. *Quantity* (Kuantitas). *Quantity* merupakan kemampuan yang dimiliki anak untuk mengetahui jumlah benda yang ada di hadapannya dengan cara menghitung secara urut benda tersebut.
4. *Recognizing and writing* (Menenal dan menulis angka). *Recognizing and writing* merupakan kemampuan yang dimiliki anak untuk mengetahui angka 1-10 atau lebih dan mengingat masing-masing dari

simbol tersebut. Pada mulanya untuk mengenal angka anak diperkenalkan dahulu dengan simbol dihubungkan dengan menulis angka.

B. Kemampuan Bahasa

Menurut teori kognitivisme, perkembangan bahasa harus berlandaskan pada atau diturunkan dari perkembangan dan perubahan yang lebih mendasar dan lebih umum di dalam kognisi manusia. Titik awal teori kognitif adalah anggapan terhadap kapasitas kognitif anak dalam menemukan struktur dalam bahasa yang didengar di sekelilingnya. Pemahaman, produksi, komprehensi bahasa pada anak dipandang sebagai hasil dari proses kognitif anak yang secara terus menerus berubah dan berkembang. Pada otak terjadi mekanisme mental internal yang diatur oleh pengatur kognitif, kemudian keluar sebagai hasil pengolahan kognitif tadi.

Laughlin dalam Elizabeth (1993) berpendapat bahwa dalam belajar bahasa seorang anak perlu proses pengendalian dalam berinteraksi dengan lingkungan. Pendekatan kognitif dalam belajar bahasa lebih menekankan pemahaman, proses mental atau pengaturan dalam pemerolehan, dan memandang anak sebagai seseorang yang berperan aktif dalam proses belajar bahasa.

Sementara, menurut teori konstruktivisme, pembelajaran harus dibangun secara aktif oleh pembelajar itu sendiri daripada dijelaskan secara rinci oleh orang lain. Dengan demikian, pengetahuan yang diperoleh didapatkan dari pengalaman. Namun demikian, siswa harus memiliki kesempatan untuk mengungkapkan pikirannya, menguji ide-ide tersebut melalui eksperimen dan percakapan atau tanya jawab, serta untuk mengamati dan membandingkan fenomena yang sedang diujikan dengan aspek lain dalam kehidupan mereka. Selain itu, guru memainkan peranan penting dalam mendorong siswa untuk memperhatikan seluruh proses pembelajaran serta menawarkan berbagai cara eksplorasi dan pendekatan. Dalam rangka kerjanya, ahli konstruktif menantang guru-guru untuk menciptakan lingkungan yang inovatif dengan melibatkan guru dan pelajar untuk memikirkan dan mengoreksi pembelajaran. Untuk itu ada dua hal yang harus dipenuhi, yaitu:

1. Pembelajar harus berperan aktif dalam menyeleksi dan menetapkan kegiatan sehingga menarik dan memotivasi pelajar.
2. Harus ada guru yang tepat untuk membantu pelajar-pelajar membuat konsep-konsep, nilai-nilai, skema, dan kemampuan memecahkan masalah.

C. Kemampuan Berpikir Sistematis

Berpikir (*thinking*) merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila

mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Berpikir merupakan proses yang dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses atau jalannya. Sistematis adalah segala usaha untuk menguraikan dan merumuskan sesuatu dalam hubungan yang teratur dan logis sehingga membentuk suatu sistem yang berarti secara utuh, menyeluruh, terpadu, mampu menjelaskan rangkaian sebab akibat menyangkut obyeknya. Jadi pengertian pola berpikir sistematis adalah cara kemampuan berpikir siswa untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu tugas sesuai dengan urutan, tahapan, langkah-langkah dalam suatu kerangka.

Berpikir kritis adalah berpikir secara logis dan sistematis dalam membuat sebuah keputusan. Menurut John Chaffe (Johnson, 2002), berpikir kritis didefinisikan sebagai berpikir untuk menyelidiki secara sistematis proses berpikir itu sendiri. Maksudnya tidak hanya memikirkan dengan sengaja, tetapi juga meneliti bagaimana kita dan orang lain menggunakan bukti dan logika. Menurut Scriven dan Paul (1992) berpikir kritis merupakan sebuah proses intelektual dengan melakukan pembuatan konsep, penerapan, melakukan sintesis, dan atau mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran atau komunikasi sebagai dasar untuk meyakini dan melakukan suatu tindakan.

Menurut pendapat Ennis (1985), indikator pola berpikir sistematis dikelompokkan dalam lima besar aktivitas sebagai berikut:

1. Memberikan penjelasan sederhana
Aktivitas yang berisi memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau pernyataan.
2. Membangun keterampilan dasar
Aktivitas yang terdiri atas mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak dan mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil pengamatan gambar.
3. Menyimpulkan
Aktivitas yang terdiri atas kegiatan awal dalam proses pembelajaran atau mempertimbangkan hasil penarikan kesimpulan dalam suatu pembelajaran pada kegiatan akhir dan membuat serta menentukan nilai yang dapat diambil selama berlangsungnya pembelajaran.
4. Memberikan penjelasan lanjut
Aktivitas yang terdiri atas mengidentifikasi istilah-istilah dalam pembelajaran dan mempertimbangkan ukuran dalam pembelajaran yang dapat diberikan dan dapat diterima siswa serta mengidentifikasi tanggapan siswa.

5. Mengatur strategi dan teknik
Aktivitas yang terdiri atas menentukan tindakan yang akan dilakukan sesuai dengan pembelajaran dan berinteraksi dengan orang lain dalam kelompok.

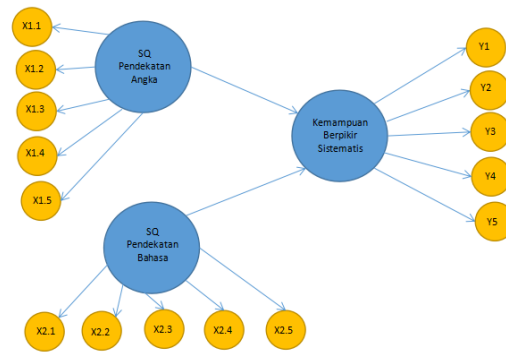
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan *mix-method* (kuantitatif dan kualitatif). Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti suatu sampel tertentu yang dipergunakan untuk menguji hipotesis. Menurut Sugiyono (2015: 23) data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan (*scoring*). Jadi data kuantitatif merupakan data yang memiliki kecenderungan dapat dianalisis dengan cara atau teknik statistik. Sedangkan metode penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Taylor (1992:21) merupakan prosedur penelitian yang dapat menghasilkan data deskriptif berupa ucapan, tulisan, dan perilaku dari orang yang diamati. Data kuantitatif yang telah didapatkan dianalisis dengan *Structural Equation Modelling* (SEM) menggunakan software SmartPLS 3. Analisis SEM dikenal juga dengan analisis struktur kovarian, analisis variabel laten, analisis faktor konfirmasi, atau jika dideskripsikan sebagai suatu analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor, model struktural, dan analisis jalur (Hair, 1998). Hasil dari data kuantitatif analisis SEM kemudian dijabarkan dan dilengkapi dengan data yang didapatkan dari wawancara beberapa informan.

B. Lokasi, Waktu, dan Sampel Penelitian

Penelitian dilaksanakan di pesantren Ibadurrahman, Tasikmalaya. Data penelitian kuantitatif didapatkan melalui kuesioner yang diisi oleh santri melalui media google form pada tanggal 3 Oktober 2021. Sampel penelitian berjumlah 84 orang (55 laki-laki dan 29 perempuan) yang merupakan santri kelas VII pesantren Ibadurrahman. Jumlah sampel sudah melewati batas minimum yang disyaratkan untuk melakukan analisis SEM. Variabel independen pada penelitian ini berjumlah dua variabel, yaitu SQ pendekatan angka dan SQ pendekatan bahasa. Sedangkan variabel dependennya adalah kemampuan berpikir sistematis. SQ pendekatan angka mencakup proses menghafal SQ dengan menerapkan nomor ayat dan baris metode Silsilah Quranuna. Sedangkan SQ pendekatan bahasa mencakup proses *talaqqi* metode Silsilah Quranuna. Keseluruhan variabel dan indikator masing-masing variabel bisa dilihat pada Gambar 1 dan Tabel 1.



Gambar 1. Bagan variabel penelitian SEM

C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini angket yang disebar melalui kuesioner berjumlah 15 pertanyaan tertutup (*close-ended questions*) berdasarkan indikator masing-masing variabel. Angket yang disebar melalui kuesioner dijawab dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2012: 93), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Oleh karena itu, penelitian ini cocok menggunakan skala likert untuk melihat sikap atau pendapat para santri sebagai objek yang mengaplikasikan metode Silsilah Quranuna. Bentuk jawaban skala likert mempunyai 5 pilihan dengan gradasi pilihan dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RG), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

D. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul melalui kuesioner selanjutnya dilakukan analisis SEM. Uji validitas dan reabilitas pada software SmartPLS 3 dilakukan dengan melihat hasil *Average Variance Extracted* (AVE) dan *Composite Reliability* (CR). Variabel dikatakan valid jika AVE lebih besar atau sama dengan 0,5 dan CR lebih besar atau sama dengan 0,7. Menurut Fornell & Lacker (1981), apabila nilai AVE dibawah 0,50 masih bisa dipertimbangkan jika nilai CR lebih dari 0,70.

Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar konstruk endogen (variabel yang dipengaruhi) dapat dijelaskan dengan konstruk eksogen (variabel yang mempengaruhi) dengan melihat nilai *R square* atau disebut sebagai koefisien determinasi. Menurut Sarstedt dkk (2017), nilai *R square* sebesar 0,75, 0,50, dan 0,25 menunjukkan bahwa model kuat, moderat, dan lemah. Adapun menurut Chin (1998) dalam Ghazali dan Latan (2015), kriteria nilai *square* sebesar 0,67, 0,33, dan 0,19 menunjukkan bahwa model kuat, moderat, dan lemah.

Model dikatakan fit apabila nilai *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) kurang dari 0,1 dan model dinyatakan tidak layak jika nilai SRMR lebih dari 0,15 (Ghozali, 2012). Apabila data

sudah fit, maka dilakukan uji hipotesis dengan melihat sig. (P values) dan T statistiknya. Hipotesis diterima jika P values kurang dari 0,05 dan T statistiknya lebih besar dari T tabel (1,96).

ANALISIS DATA

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis, data penelitian memenuhi syarat validitas dan reabilitas. Nilai AVE dan CR telah memenuhi syarat batas minimum ($AVE > 0,5$ dan $CR > 0,7$, jika $AVE < 0,5$ tetapi $CR > 0,7$ maka dapat diterima). Variabel SQ pendekatan angka memiliki nilai AVE 0,360 dan CR 0,736. Sedangkan variabel SQ pendekatan bahasa memiliki nilai AVE 0,533 dan CR 0,850. Sedangkan variabel kemampuan berpikir sistematis memiliki nilai AVE 0,520 dan CR 0,844. Oleh karena itu, data penelitian dapat dikatakan valid dan reliabel. Data perbandingan AVE dan CR seluruh variabel bisa dilihat pada Tabel 1.

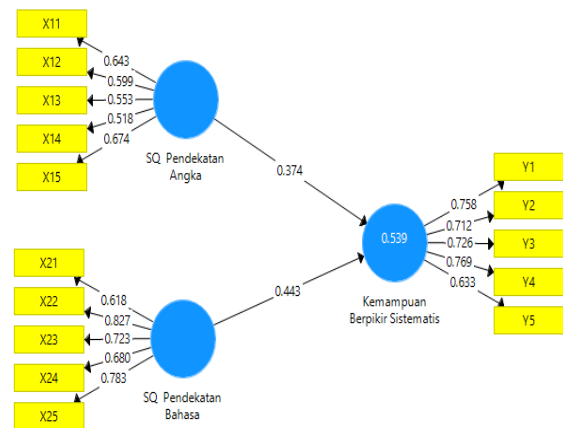
Tabel 1. Hasil analisis AVE dan CR

No	Variabel	AVE	CR
1.	SQ pendekatan angka	0,360*	0,736
2.	SQ pendekatan bahasa	0,533	0,850
3.	Kemampuan berpikir sistematis	0,520	0,844

Catatan : * Dapat diterima karena $CR > 0,7$

Nilai *R square* berpengaruh bersama-sama atau simultan antara SQ pendekatan angka dan pendekatan bahasa terhadap kemampuan berpikir sistematis sebesar 0,539 dengan nilai *adjusted R square* 0,528. Maka dapat dikatakan konstruksi eksogen mempengaruhi kemampuan berpikir sistematis sebesar 0,528 atau 52,8%, sedangkan 47,2% sisanya dipengaruhi faktor lain yang tidak diteliti. Oleh karena itu konstruksi eksogen berpengaruh moderat ($R square > 0,33$ dan $< 0,67$) terhadap kemampuan berpikir sistematis. Berdasarkan analisis, model penelitian sudah fit dikarenakan nilai SRMR 0,099 ($< 0,1$).

Berdasarkan hasil analisis SEM menggunakan software SmartPLS 3 dari kuesioner 84 responden, ada pengaruh metode Silsilah Quranuna pendekatan angka dan bahasa terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman, Tasikmalaya. Berikut ini detail pengaruh dari masing-masing indikator pada Gambar 2 dan Tabel 2 dengan melihat *outer weight*-nya:



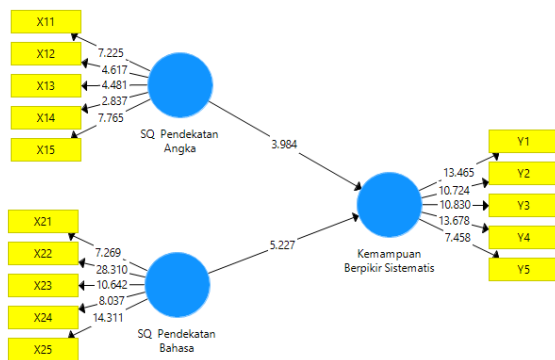
Gambar 2. Hasil Analisis SmartPLS 3 Model Struktural

Variabel SQ pendekatan angka berpengaruh langsung terhadap kemampuan berpikir sistematis santri sebesar 0,374 atau 37,4%. SQ pendekatan bahasa berpengaruh secara langsung terhadap kemampuan berpikir sistematis santri sebesar 0,443 atau 44,3%. Secara umum, metode Silsilah Quranuna berpengaruh secara langsung sebesar 0,539 atau 53,9%.

Tabel 2. Analisis Pengaruh Langsung

No.	Indikator	Outer Weight
1.	X1.1. Berhitung	0,643
2.	X1.2. Korespondensi satu-satu	0,599
3.	X1.3. Kuantitas	0,553
4.	X1.4. Mengenal angka	0,518
5.	X1.5. Menulis tanda angka	0,674
6.	X2.1. Pemahaman berpikir	0,618
7.	X2.2. Keaktifan	0,827
8.	X2.3. Interaksi lingkungan	0,723
9.	X2.4. Skema pembelajaran	0,680
10.	X2.5. Motivasi santri	0,783
11.	Y1. Kemampuan memberikan penjelasan	0,758
12.	Y2. Kemampuan membangun keterampilan dasar	0,712
13.	Y3. Kemampuan menyimpulkan	0,726
14.	Y4. Kemampuan memberikan penjelasan lanjut	0,769
15.	Y5. Kemampuan mengatur strategi dan teknik	0,633

Bootstrapping digunakan untuk melihat signifikansi yang digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan melihat sig. (P values) dan nilai T statistiknya. Hipotesis diterima jika P values kurang dari 0,05 dan T statistiknya lebih besar dari T tabel (1,96). Berikut ini hasil menyeluruh analisis *bootstrapping* yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil bootstrapping model struktural

Hasil *bootstrapping* menunjukkan bahwa variabel SQ pendekatan angka mempunyai nilai *P values* dan *T statistik* sebesar 0 dan 3,984. Sedangkan SQ pendekatan bahasa mempunyai nilai *P values* dan *T statistik* sebesar 0 dan 5,227. Oleh karena itu, hipotesis SQ pendekatan angka dan SQ pendekatan bahasa diterima, berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman, Tasikmalaya.

B. Pembahasan

Berdasarkan analisis secara kuantitatif menunjukkan bahwa SQ pendekatan angka dan bahasa mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman, Tasikmalaya. SQ pendekatan angka dan bahasa berpengaruh secara langsung kepada dengan persentase yang tidak jauh berbeda. SQ pendekatan bahasa memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan SQ pendekatan angka. SQ pendekatan bahasa memiliki pengaruh langsung sebesar 44,3%, hal ini menunjukkan bahwa proses talaqqi metode Silsilah Quranuna lebih dominan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman.

Sementara, pengaruh SQ pendekatan angka sebesar 37,4% memberikan dampak juga kepada kemampuan berpikir sistematis santri. Hal ini menunjukkan bahwa proses menghafal Al-Qur'an dengan metode menghafal nomor ayat dan baris memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman.

Pada gambar dan tabel 2, dapat dilihat pengaruh langsung pada masing-masing indikator penelitian. SQ pendekatan angka memiliki pengaruh langsung terhadap variabel kemampuan berpikir sistematis santri Ibadurrahman. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator penelitian mempunyai pengaruh terhadap hasil analisis. Hasil penelitian juga menunjukkan, indikator berhitung (X1.1) memiliki pengaruh yang kuat karena memiliki bobot 0,634. Selain itu indikator lainnya juga terbukti memberikan pengaruh yang kuat, dimana nilai bobot indikator korespondensi satu-satu (X1.2 = 0,599), kuantitas (X1.3 = 0,553),

mengenal angka (X1.4 = 0,518), dan menulis tanda angka (X1.5 = 0,674) berpengaruh secara signifikan. Secara umum, variabel penelitian SQ pendekatan angka memiliki pengaruh yang kuat terhadap variabel kemampuan berpikir santri kelas VII pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya, Olehkarenaitu, metode SQ pendekatan angka memiliki respon yang baik di kalangan santri, sehingga bisa mempengaruhi kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman.

Sama halnya dengan metode SQ pendekatan bahasa, memiliki pengaruh langsung yang kuat dengan bobot masing-masing indikator di atas 0,5. Keaktifan (X2.2) menjadi indikator dengan bobot tertinggi, sebesar 0,827. Hal ini sejalan karena pada metode SQ pendekatan bahasa, santri dituntut agar aktif dalam proses *talaqqi* bersama dengan guru pendamping. Adanya proses *talaqqi*, mengharuskan santri untuk melakukan proses interaksi kepada guru yang dapat meningkatkan kemampuan bahasanya, sehingga akan mempengaruhi kemampuan berpikir sistematis santri. Bobot nilai indikator interaksi lingkungan (X2.3) juga kuat, yaitu 0,723. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menjelaskan bahwa guru memainkan peranan penting untuk mendorong siswa memperhatikan proses pembelajaran. Selain itu, indikator motivasi santri (X2.5) memiliki bobot pengaruh yang juga tinggi, yaitu 0,783. Indikator pemahaman berpikir (X2.1) memiliki bobot pengaruh yang kuat dengan bobot sebesar 0,618. Dan indikator skema pembelajaran (X2.4) memiliki pengaruh yang kuat dengan bobot sebesar 0,680.

Metode SQ angka dan bahasa memiliki pengaruh kuat terhadap masing-masing indikator kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya. Metode SQ memberikan pengaruh terhadap indikator kemampuan memberikan penjelasan (Y1) dengan bobot 0,758. Sedangkan indikator kemampuan memberikan penjelasan lanjut (Y4) juga ikut berpengaruh sebagai kemampuan lanjutan santri dengan bobot 0,769. Hal ini menunjukkan bahwa metode SQ memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir sistematis santri, melalui kemampuan memberikan penjelasan sederhana dan lanjut. Adapun indikator kemampuan membangun keterampilan dasar (Y2) ikut berpengaruh juga dengan bobot 0,712. Indikator kemampuan menyimpulkan santri (Y3) juga ikut berpengaruh dengan bobot 0,726. Dan yang terakhir indikator kemampuan mengatur strategi dan teknik (Y5) ikut berpengaruh dengan bobot 0,633. Secara umum, metode SQ memberikan pengaruh kuat terhadap kemampuan berpikir sistematis santri, dimana bobot nilai >0,5.

Selanjutnya dilakukan wawancara untuk mengetahui respon dari lembaga terhadap penerapan metode SQ pendekatan angka dan bahasa. Hasil wawancara yang didapat digunakan sebagai data pelengkap hasil analisis. Berdasarkan hasil wawancara dengan direktur dan koordinator *tahfiz*

pesantren Ibadurrahman, maka ada beberapa hal yang menjadi informasi tambahan sebagai berikut:

1. Yayasan Ibadurrahman terus melakukan perbaikan di bidang *tahfizh* Al-Qur'an dengan menyiapkan guru Quran yang berkompeten dan memiliki karakter yang handal. Oleh karena itu, SDM guru Quran selalu dilakukan *upgrading* terus menerus.
2. Metode Al-Qur'an yang pernah diterapkan di pesantren Ibadurrahman adalah metode tarqi. Metode tarQ sudah diterapkan kurang lebih 2 tahun, akan tetapi tidak ada supervisi berkala sehingga penerapannya belum maksimal.
3. Metode Silsilah Quranuna dari aspek administrasi, kurikulum, dan sistem sudah terlihat siap. Oleh karena itu, yayasan Ibadurrahman berharap kedepannya ada peningkatan dari segi kuantitas dan kualitas hafalan Al-Qur'an.
4. Penerapan metode Silsilah Quranuna pada santri kelas VII sudah mulai terlihat peningkatannya, terutama bagi santri yang sebelumnya sudah hafal membuat lebih kuat hafalannya. Adapun efek yang terlihat dari kemampuan santri dalam berpikir sistematis, beberapa santri sudah terlihat berani dalam berargumentasi. Dan juga daya nalar serta kemampuannya dalam berkomunikasi sudah mulai juga terlihat, hanya saja masih perlu bimbingan dan difasilitasi agar lebih berkembang lagi.

Hasil analisis penelitian kuantitatif dan kualitatif dengan wawancara memiliki titik temu terkait kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya. Metode Silsilah Quranuna secara umum mempengaruhi kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII, hanya saja perlu dilakukan bimbingan secara berkelanjutan agar bisa berkembang lagi, khususnya dalam proses menghafal Al-Qur'an dengan metode Silsilah Quranuna.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pengaruh metode SQ pendekatan angka dan bahasa sangat berkaitan erat dengan kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya. Metode SQ pendekatan angka memiliki pengaruh langsung sebesar 37,4% terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman, Tasikmalaya. Adapun metode SQ pendekatan bahasa memiliki pengaruh langsung sebesar 44,3% terhadap kemampuan berpikir sistematis. Secara umum, metode Silsilah Quranuna memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir sistematis santri kelas VII pesantren Ibadurrahman, Tasikmalaya.

B. Saran

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian pada kelas ataupun pesantren yang lain agar didapatkan perbandingan data. Dan juga perlu ditambah variabel lain yang berkaitan dengan kemampuan berpikir sistematis ataupun lainnya. Bagi guru ataupun *musyirif* Al-Qur'an diharapkan lebih melakukan perbaikan dalam mengajar Al-Qur'an berdasarkan indikator dalam penelitian ini. Agar nantinya santri bisa lebih meningkat dalam kuantitas dan kualitas hafalan Al-Qur'annya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bogdan & Taylor. (1992). *Pengantar Metode Penelitian Kualitatif: Suatu pendekatan fenomenologis terhadap ilmu-ilmu sosial*. Diterjemahkan oleh Arief Furchan. Surabaya: Usaha Nasional
- Brown. H. Dauglas. (2000). *Principles of Language Learning and Teaching*. 4th edition. New York.
- Chaer, Abdul. (1994). *Linguistik Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cropley, A. J. (2001). *Creativity in education & learning: A guide for teachers and educators*. New York: Routledge.
- Dali, Naga. (1980). *Berhitung Sejarah dan Pengembangannya*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Daryanto, & Karim, S. (2018). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.
- Ennis, R. H. (1985). *Critical Thinking and the Curriculum*. National Forum: Phi Kappa Phi Journal, 65(1), 28-31.
- Hair et al. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Fifth Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River : New Jersey.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sarstedt M., Ringle C.M., dan Hair J.F. (2017). *Partial Least Square Structural Equation Modeling*. Dalam : Homburg C., Klarmann M., Vomberg A. (eds) *Handbook of Marketing Research*. Springer, Cham.
- Soedjadiadmojo, Soeratno, Sumunar. (1983). *Matematika 1*. Jakarta: Depdikbud.
- Sudaryanti. (2006). *Pengenalan Matematika untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

RIWAYAT PENULIS

Syahid Abdul Qodir Thohir merupakan mahasiswa magister Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Tasikmalaya. Aktivitas sekarang selain sebagai mahasiswa adalah konsultan *tahfizh* Al-Qur'an di pesantren Ibadurrahman Tasikmalaya. Syahid merupakan *founder* Silsilah Quranuna, serta sudah menjadi guru Al-Qur'an dan perintis beberapa rumah Al-Qur'an baik di Indonesia dan Malaysia. Pernah mengenyam pendidikan di Malaysia dan Sudan, walaupun belum sempat diselesaikan. Sampai sekarang sedang fokus untuk melakukan penelitian di bidang Al-Qur'an dengan metode Silsilah Quranuna yang telah dikembangkan sejak 2004.

Amma Muliya Romadoni merupakan alumni magister Institut Teknologi Bandung (ITB). Selain berpengalaman sebagai analis data dan *data science*, aktif juga di Yayasan Silsilah Quranuna Indonesia sebagai trainer dan guru Al-Qur'an. Berpengalaman di dunia penelitian LIPI Bandung dan konsultan di bidang *engineering*. Penelitiannya di bidang akademik sudah menghasilkan beberapa publikasi dan konferensi di tingkat nasional dan internasional.

Dede Aji Mardani merupakan dosen di Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Tasikmalaya. Walaupun konsentrasinya di ekonomi syariah, akan tetapi mengajar di beberapa Fakultas, khususnya di Pendidikan Agama Islam dan ekonomi syariah.

EFEKTIVITAS *STUDY CLUB* FISIOPEDI TERHADAP PENINGKATAN NILAI MATA KULIAH FISIOTERAPI KOMPREHENSIF PEDIATRI (Studi pada Mahasiswa S1 Fisioterapi UMS)

Kanthi Ilham Utami¹, Arif Pristianto², Citradewi Ratnadilla³

^{1,2,3}Program Studi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail:kanthiutami16@gmail.com, arif.pristianto@ums.ac.id

Abstrak

Active learning adalah metode pembelajaran agar dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki peserta didik, untuk mencapai hasil belajar yang memuaskan dan sesuai dengan karakteristik masing-masing individu. Salah satu pembelajaran *active learning* adalah *study club*. Universitas Muhammadiyah Surakarta Program Studi Fisioterapi, yang dapat membantu mahasiswa dalam mata kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri yaitu *study club* Fisiopedi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan dalam keikutsertaan *study club* Fisiopedi dengan nilai mata kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri pada mahasiswa. Penelitian menggunakan metode observasional analitik, dengan menggunakan penyebaran kuesioner. Penelitian menggunakan uji korelasi sederhana yaitu uji *chi square*, dengan sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel 134 mahasiswa, dibagi menjadi dua kelompok, 67 mahasiswa masuk ke dalam kelompok mahasiswa yang mengikuti *study club* Fisiopedi dan 67 mahasiswa masuk dalam kelompok mahasiswa yang tidak mengikuti *study club*. Hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *chi square* memperoleh nilai $p < 0.000$ pada keikutsertaan mahasiswa di *study club* Fisiopedi dengan nilai mata kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara keikutsertaan dalam *study club* Fisiopedi dengan nilai mata kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri. Hipotesis diterima dengan hubungan positif, yaitu banyak mahasiswa yang mengikuti *study club* Fisiopedi memiliki nilai bagus dari pada mahasiswa yang tidak mengikuti Fisiopedi.

Kata kunci: *active learning*, *learning achievement*, *study club*

Abstract

Active learning is a learning method in order to optimize the potential of students, to achieve satisfactory learning outcomes and in accordance with the characteristics of each individual. One of active learning is *study club*. University of Muhammadiyah Surakarta Physiotherapy Study Program, which can help students in the Pediatric Comprehensive Physiotherapy course, namely the Physiopedic study club. The purpose of this study was to determine the relationship between participation in the Physiopedic Study Club and the value of the Pediatric Comprehensive Physiotherapy course in students. The study used analytical observational methods, using questionnaires. The study used a simple correlation test, namely the chi square test, with samples taken by purposive sampling technique. The number of samples was 134 students, divided into two groups, 67 students were included in the group of students who participated in the Physiopedic study club and 67 students were included in the group of students who did not participate in the study club. The results of the study were analyzed using the chi square test to obtain a p value of 0.000 on student participation in the Physiopedic Study Club with the value of the Pediatric Comprehensive Physiotherapy course. The results showed that there was a relationship between participation in the Physiopedic Study Club and the value of the Pediatric Comprehensive Physiotherapy course. The hypothesis is accepted with a positive relationship, namely that many students who take part in the Physiotherapy study club have good grades than students who do not participate in Physiotherapy.

Key words: *active learning*, *learning achievement*, *study club*

PENDAHULUAN

Pada pelaksanaan pembelajaran di perguruan tinggi, mahasiswa dituntut untuk menguasai materi yang diberikan. Indikator keberhasilan mahasiswa dalam menguasai materi yang diberikan yaitu adanya peningkatan kualitas hasil belajar mahasiswa di perguruan tinggi (Nugraheni, 2017). Faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar dikelompokkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal (Ma'rifah, 2017). Banyak mahasiswa di perguruan tinggi mengalami kesulitan dalam menguasai materi yang diberikan oleh dosen, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar atau prestasi mahasiswa, sehingga mahasiswa memerlukan sebuah motivasi atau minat dalam belajar. Program studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta memiliki beberapa mata kuliah yang harus ditempuh seperti mata kuliah kompetensi dasar Fisioterapi, mata kuliah kompetensi Fisioterapi dan mata kuliah pilihan Fisioterapi (Triyono, 2017). Salah satu mata kuliah kompetensi Fisioterapi adalah FT Pediatri, banyaknya hal yang harus dipelajari membuat pelaksanaan pembelajaran yang hanya dilakukan di dalam kelas kurang efektif, karena terbatasnya waktu dalam penyampaian materi, sehingga salah satu cara untuk mengatasinya yaitu dengan metode pembelajaran *active learning*.

Active learning merupakan suatu pembelajaran yang mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga semua peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang dimiliki (Asiah, 2017). *Active learning* di program studi Fisioterapi dalam bentuk *community* adalah *study club*. *Study club* yang dapat mendukung pembelajaran mata kuliah FT Pediatri yaitu *study club* Fisiopedi. Keikutsertaan dalam *study club* ini dapat mempengaruhi proses belajar mahasiswa, dengan adanya berbagai kegiatan, mahasiswa dapat mengembangkan *soft skill* dan pengetahuannya, dan dapat mempelajari hal yang tidak didapatkan di dalam kelas. Berdasarkan penelitian, Martini (2014) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan *active learning* dapat meningkatkan minat belajar hingga 80% dan hasil belajar 82,5%. Sedangkan Hasan (2015) mengatakan bahwa pendekatan *active learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dapat dilihat dengan adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada setiap siklusnya, dengan diperoleh hasil sebanyak 90,9% siswa memiliki minat, perhatian dan partisipasi.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan keikutsertaan *study club* Fisiopedi dengan nilai mata kuliah FT Pediatri pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2017 dan angkatan 2016 yang mengikuti *study club*. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi dan dapat memberikan informasi terkait pengaruh dibentuknya *study club* dengan hasil nilai mata kuliah, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan eksistensinya,

meningkatkan motivasi belajar mahasiswa program studi Fisioterapi baik yang telah tergabung maupun yang belum tergabung dalam *study club*, serta menjadi referensi dalam penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Surakarta Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Fisioterapi dengan responden mahasiswa angkatan 2016 dan 2017 yang telah memiliki KHS mata kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri. Responden dibagi menjadi dua kelompok yaitu 67 mahasiswa mengikuti *study club* Fisiopedi dan mahasiswa yang tidak mengikuti *study club* Fisiopedi. Waktu pelaksanaan penelitian pada tanggal 20 Desember 2020 hingga tanggal 18 Januari 2021. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan desain penelitian studi korelasi berupa *chi square*.

Pengambilan sampel untuk penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan cara menyebarkan kuesioner melalui *enumerator*, Sebelum dimanfaatkan dalam penelitian, kuesioner tidak melalui uji validitas dan realibilitas, dalam penelitian ini juga menggunakan Kartu Hasil Studi (KHS) untuk mengetahui nilai mahasiswa pada FT Pediatri. Karakteristik responden pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 1.
Skor Jawaban dalam Kuesioner

Karakteristik	Mahasiswa yang Mengikuti <i>Study Club</i>		Mahasiswa yang Tidak Mengikuti <i>Study Club</i>	
	N	%	N	%
Angkatan				
2016	34	49%	36	51%
2017	33	52%	31	48%
Nilai				
A	50	74,6%	28	41,8%
AB	15	22,4%	19	28,4%
B	2	3,0%	16	23,9%
BC	-	-	4	6,0%
Mean	3,72		3,06	
Median	4,00		3,00	
Min	2		1	
Max	4		4	

ANALISIS DATA

A. Hasil Penelitian

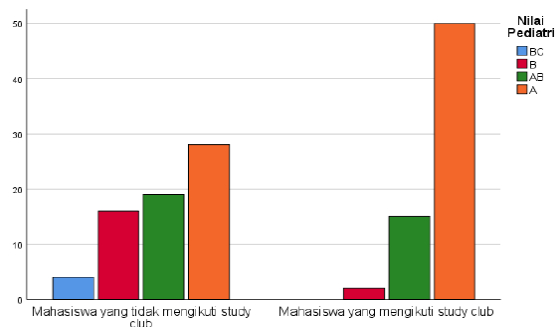
Uji korelasi pada penelitian ini menggunakan uji *chi square* dengan ketentuan jika nilai signifikan <0.05 maka terdapat hubungan antara variabel dan jika nilai signifikan >0.05 maka tidak ada hubungan antar variabel. Alasan menggunakan uji *chi square*, karena data berdistribusi tidak normal dan pada

penelitian ini data diklasifikasi atas beberapa kategori. Berdasarkan hasil uji *chi square* dengan menggunakan software SPSS V.25 sebagai berikut:

Tabel 2.
Hasil Uji Korelasi Chi Square

Correlation	p=
Sig. (2-Tailed)	0.000

Berdasarkan hasil uji *chi square* terhadap keikutsertaan mahasiswa terhadap *study club* Fisiopedi dengan nilai mahasiswa diperoleh, hasil p-value adalah 0.000 dimana $p < 0.05$ maka signifikan. Hipotesis diterima dengan hubungan positif, karena mahasiswa yang mengikuti *study club* Fisiopedi memiliki nilai yang lebih bagus dari mahasiswa yang tidak mengikuti *study club*. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keikutsertaan dalam *study club* Fisiopedi dengan nilai mata kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri.



Gambar 1. Nilai Mahasiswa

B. Interpretasi Data

1. Keikutsertaan Mahasiswa dalam Study Club Fisiopedi

Berdasarkan kuesioner yang telah disebar didapatkan hasil sebanyak 63.6% mahasiswa aktif mengikuti kegiatan di *study club* Fisiopedi. Menurut Putranto (2013) keaktifan mahasiswa pada *study club* berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar, semakin aktif mahasiswa dalam *study club* maka semakin baik pula prestasi belajar pada mahasiswa tersebut. Kegiatan *study club* bertujuan untuk mengembangkan bakat, potensi, minat, kerjasama, kemandirian, kemampuan, dan kepribadian, peserta didik secara optimal, jadi dengan dilaksanakan kegiatan *study club* dengan tujuan tersebut dapat mempengaruhi dan meningkatkan semangat mahasiswa dalam mencapai prestasi belajar (Nofianti, 2019). Dibentuknya *study club* Fisiopedi terdapat adanya hubungan antara *study club* Fisiopedi dengan penguasaan materi dalam mata kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri, hal ini diperkuat dengan adanya pendapat dari Muinah

(2020) adanya hubungan positif antara *study club* dengan penguasaan materi sehingga dapat meningkatnya prestasi belajar mahasiswa.

2. Hubungan Keikutsertaan Study Club Fisiopedi dengan Nilai Mata Kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri

Mata kuliah Fisioterapi Komprehensif Pediatri hasil dari data menunjukkan nilai tertinggi yaitu A dan nilai terendah adalah BC sehingga dapat dilihat, mahasiswa yang tidak mengikuti *study club* Fisiopedi tetapi memiliki nilai yang bagus. Dalam prestasi belajar hal ini dapat dipengaruhi oleh keberhasilan pengajar, dari kemampuannya dalam menguasai materi yang akan diberikan pada mahasiswa, kemampuan dalam penyampaian bahan materi, kemampuan dalam penggunaan metode, penyesuaian langkah-langkah pengelolaan kelas yang baik dalam proses belajar mengajar (Helmi, 2015). Sementara, menurut Hasminidiarty (2015) adanya faktor kondisi dan situasi lingkungan, cara belajar, gaya hidup, kemampuan intelektual pribadi, memiliki buku-buku penunjang, dan kemampuan berkonsentrasi saat mengikuti kuliah juga berkaitan erat terhadap perolehan nilai prestasi.

Secara umum, mahasiswa yang mengikuti *study club* Fisiopedi memiliki nilai yang bagus. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor minat mahasiswa dalam dunia pediatri, dengan adanya minat belajar dan keingintahuan mahasiswa terhadap dunia pediatri maka mahasiswa akan bergabung dengan *study club* Fisiopedi untuk meningkatkan wawasan, memperbanyak pengalaman dan pengetahuan. Menurut Siagian (2015) minat memiliki pengaruh pada diri seseorang. Minat membuat seseorang melakukan sesuatu untuk dirinya, memiliki perasaan senang, dan menaruh perhatian yang besar. Dengan adanya minat, proses belajar mahasiswa akan cenderung membaik. Sementara menurut Astuti (2015) minat merupakan salah satu faktor penentu dalam keberhasilan pendidikan. Dampak dari adanya minat belajar dapat menumbuhkan metode baru dalam belajar peserta didik, seorang peserta didik akan berhasil dalam pelajarannya apabila dalam diri peserta didik ada keinginan untuk belajar dan minat akan terbentuk jika ada usaha dari dalam dirinya dan juga ada dorongan dari luar baik dari keluarga maupun dari lingkungannya.

Beberapa mahasiswa yang mengikuti *study club* juga memiliki nilai yang rendah, walaupun *study club* dianggap bisa meningkatkan motivasi dan pemahaman mahasiswa namun akan kembali lagi pada individu masing-masing. Ditinjau dari hasil kuesioner mahasiswa yang memiliki nilai rendah, mahasiswa kurang aktif di *study club*, mahasiswa mengikuti lebih dari satu *study club* sehingga konsentrasi pada

mahasiswa dapat terpecah. Aisyah (2017) mengatakan bahwa konsentrasi sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran, jika tidak konsentrasi maka tidak ada perhatian terhadap apa yang dijelaskan pada saat proses pembelajaran sehingga tidak ada daya tangkap terhadap apa yang dijelaskan. Nilai yang rendah juga disebabkan oleh beberapa hal yaitu kesulitan mahasiswa memahami materi pembelajaran, mahasiswa kurang termotivasi dalam belajar karena disebabkan kebiasaan belajar yang kurang baik, kurangnya keaktifan mahasiswa didalam proses belajar dan kurangnya minat mahasiswa dalam mata pembelajaran (Nabillah & Abadi, 2019).

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa semakin aktif mahasiswa mengikuti *study club* Fisiopedi maka nilai mata kuliah FT Pediatri akan semakin bagus. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya nilai bagus diperoleh oleh mahasiswa yang mengikuti *study club*. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan untuk penelitian yang lebih dalam dengan menggunakan pendekatan berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Jaenudin, R., & Koryati, D. (2017). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 15 Palembang. *Jurnal Profit*, 4(1), 1–11. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/267824826.pdf>
- Asiah, N. (2017). Analisis Kemampuan Praktik Strategi Pembelajaran Aktif (active learning) Mahasiswa PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(1), 20–33. https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.24042/te_rampil.v4i1.1803
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Kemampuan Awal Dan Minat Belajar. *Jurnal Formatif*, 5(1), 68–75. <https://doi.org/DOI:https://dx.doi.org/10.30998/formatif.v5i1.167>
- Hasan, B. (2015). Penerapan Pembelajaran Active Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Madrasah. *Jurnal Pendidikan Pedagogik*, Vol. 01 No. 01 Januari-Juni 2015, 01(01), 39. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.33650/pjp.v1i1.14>
- Hasminidiarty. (2015). Faktor-Faktor Yang Berkaitan Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Hasminidiarty 1. *Ilmiah, Jurnal Batanghari, Universitas Vol, Jambi*, 15(3), 96–110. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.33087/jiubj.v15i3>
- Helmi, A. (2015). Kinerja Guru dalam Meningkatkan Prestasi Siswa Pada SMP Negeri 2 Babahrot Aceh Barat Daya. *Jurnal Administrasi Pendidikan : Program Pascasarjana Unsyiah*, 3(1), 1–12. Retrieved from <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JAP/article/download/2521/2368>
- Ma'rifah, R. D. (2017). Diagnosis Kesulitan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 3(1), 88–94. Retrieved from <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi>
- Martini, I. (2014). Penerapan Active Learning Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Apresiasi Musik Nusantara Pada Siswa Kelas Viii A Smp Negeri 7 Pemalang. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 31(2), 117–122. <https://doi.org/10.15294/jpp.v31i2.5695>
- Nabillah, T., & Abadi, P. A. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Sesiomadika*, 2(3), 659–663.
- Nofianti, A. (2019). Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan*, 2(2), 120. <https://doi.org/10.26740/jdmp.v2n2.p120-129>
- Nugraheni, D. (2017). Analisis Kesulitan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Mekanika. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 5(1), 23. <https://doi.org/10.23971/eds.v5i1.586>
- Putranto, A. D. (2013). Pengaruh Keaktifan Siswa Dalam Study Club Robotika , Motivasi Belajar , Dan Sikap Belajar Terhadap Prestasi. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektronika*, 2, 1–9. Retrieved from <https://eprints.uny.ac.id/10312/1/journal.pdf>
- Siagian, R. E. F. (2015). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 122–131. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.93>
- Triyono. (2017). *Buku Panduan Akademik 2017/2018*. Surakarta: Tim Penyusun Universitas Muhammadiyah Surakarta.

HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN MATEMATIS-LOGIS DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP SMART EKSELENSIA INDONESIA

Miftah Rizkamuna

Mahasiswa Pascasarjana Pendidikan MIPA Universitas Indraprasta PGRI,
Guru Matematika SMP SMART Ekselensia Indonesia Dompét Dhuafa
miftahrizkamuna@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa SMP SMART Ekselensia pada awal semester tahun ajaran 2021-2022. Tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh informasi tentang korelasi atau hubungan antara kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar Matematika siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan analisis korelasional di SMP SMART Ekselensia Indonesia. Sampel penelitian sebanyak 31 orang siswa yang diambil dari populasi siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia. Instrumen yang digunakan adalah instrumen Multiple Intelligences dan instrumen hasil belajar Matematika. Analisis data menggunakan teknik korelasi dan regresi. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecerdasan matematis-logis dengan prestasi belajar Matematika siswa kelas VIII SMART Ekselensia Indonesia untuk Tahun Ajaran 2021-2022.

Kata kunci : matematika, *multiple intelligences*, hasil belajar

Abstract

This research was motivated by the low mathematics learning outcomes of SMP SMART Ekselensia students at the beginning of the semester of the 2021-2022 academic year. The purpose of the study was to obtain information about the correlation or relationship between logical-mathematical intelligence and students' mathematics learning outcomes. The research method used is a survey method with correlational analysis in SMP SMART Ekselensia Indonesia. The research sample was 31 students taken from the population of class VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia. The instruments used are Multiple Intelligences instruments and Mathematics learning outcomes instruments. Data analysis used correlation and regression techniques. The results of hypothesis testing show that there is no significant relationship between logical-mathematical intelligence and Mathematics learning achievement for class VIII SMART Ekselensia Indonesia students for the academic year 2021-2022.

Key words: mathematics, multiple intelligence, learning outcomes

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang sering menjadi momok pembicaraan para *civitas academica*. Mulai dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi, pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang membutuhkan kemampuan berpikir lebih tinggi dibandingkan dengan pelajaran-pelajaran lain oleh para peserta didik. Meskipun demikian, ada sebagian orang juga yang menganggap Matematika adalah pelajaran

biasa yang sejajar dengan pelajaran-pelajaran lain, atau justru cenderung lebih mudah.

Anggapan matematika merupakan pelajaran yang sulit ini sejalan dengan pencapaian hasil belajar matematika yang tidak sesuai dengan harapan. Hal ini dirasakan penulis selama mengajar pelajaran matematika di kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia. Hampir sebagian besar siswa mendapatkan nilai di bawah KKM selama beberapa kali ulangan harian. Rendahnya hasil belajar matematika ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain karena faktor internal maupun faktor eksternal.

Faktor internal adalah penyebab yang ada dalam diri atau jiwa masing-masing individu, seperti faktor psikologis maupun secara fisiologis. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang terdapat diluar individu tersebut. Seperti faktor lingkungan, faktor ekonomi, hingga faktor pengalaman belajar yang dialami oleh siswa.

Faktor internal yang dapat mempengaruhi hasil belajar ini misalnya adalah faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik siswa. Keadaan kondisi jasmani siswa dapat mempengaruhi kondisi kesiapan siswa dalam belajar. Semakin sehat dan bugar kondisi jasmani maka fungsi otak dan organ tubuh semakin siap juga untuk melakukan aktivitas berfikir dan konsentrasi belajar berada pada kondisi yang optimal. Sebaliknya, jika kondisi fisik siswa sedang tidak pada kondisi yang normal (sakit) maka tidak akan dapat memberikan hasil yang optimal.

Manusia pada umumnya diciptakan dengan dibekali berbagai macam kelebihan dan kekurangan. Salah satu kelebihanannya yakni diberi akal pikiran berupa kecerdasan. Masalah kecerdasan inilah yang merupakan faktor internal lainnya yang juga dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar. Faktor ini masuk dalam ranah psikologis, yaitu yang berkaitan dengan intelegensi (kecerdasan), motivasi, sikap, serta minat dalam diri siswa.

Menurut Howard Gardner (2013), setidaknya ada sembilan macam kecerdasan yang dimiliki manusia, yaitu kecerdasan linguistik (berkaitan dengan bahasa), kecerdasan logis-matematis (berkaitan dengan nalar logika dan matematika), kecerdasan spasial (berkaitan dengan ruang dan gambar), kecerdasan musikal (berkaitan dengan musik), kecerdasan jasmani-kinestetik (berkaitan dengan gerak tubuh), kecerdasan interpersonal (berkaitan dengan sosial), kecerdasan intrapersonal (berkaitan dengan hal-hal yang sangat pribadi), kecerdasan natural (berkaitan dengan alam) dan kecerdasan eksistensial (berkaitan dengan masalah pokok kehidupan dan aspek eksistensial manusia). Kecerdasan tersebut bisa digunakan dalam menghadapi pelajaran di sekolah. Misalnya, mata pelajaran Bahasa Indonesia menggunakan kecerdasan dalam berbahasa atau komunikasi yang disebut kecerdasan linguistik. Pada mata pelajaran seni, peserta didik dapat menggunakan kecerdasan musikal, sedangkan pada pelajaran berhitung seperti fisika digunakan kemampuan berpikir logika dan berhitung yang kuat dalam kecerdasan majemuk disebut kecerdasan logis-matematis.

Para peserta didik yang menganggap pelajaran Matematika sebagai momok yang menyeramkan itulah yang barangkali tidak atau belum dikaruniai kecerdasan matematis-logis tersebut. Sebaliknya, orang yang merasa pelajaran Matematika itu biasa saja atau malah cenderung mudah, adalah orang-orang yang sudah mempunyai kecerdasan matematis-logis dalam dirinya. Namun peserta didik yang tidak memiliki kecerdasan matematis-logis ini bukan berarti dia tidak cerdas sama sekali, namun bisa jadi mereka memiliki

kecerdasan dalam bidang yang lain, seperti cerdas dalam kemampuan bahasa, kemampuan bermain musik, kemampuan membuat karya seni, kemampuan bersosial, atau kemampuan-kemampuan lain di luar matematis-logis.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, dapat dilakukan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut: Mengapa hasil belajar matematika siswa kelas VIII rendah? Apa sebab hasil belajar matematika siswa kelas VIII rendah? Faktor apa yang menyebabkan hasil belajar matematika rendah? Apakah faktor internal dapat mempengaruhi hasil belajar matematika? Apakah faktor eksternal juga dapat mempengaruhi hasil belajar matematika? Apakah ada hubungan antara rendahnya hasil belajar matematika dengan kecerdasan logis-matematis siswa kelas VIII?

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah dalam penelitian ini, maka dirumuskan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Apakah terdapat hubungan antara kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar matematika kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia?

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Dasar Belajar dan Hasil Belajar

Morgan (dalam Suprijono 2012:3) menjelaskan bahwa belajar merupakan suatu perubahan perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil dari pengalaman. Melalui kegiatan belajar manusia dapat melakukan perubahan-perubahan kualitatif sehingga tingkah lakunya mengalami perkembangan. Dengan belajar, manusia dapat meningkatkan prestasi dalam hidupnya. Hal ini berarti bahwa kegiatan utama dalam belajar adalah proses yang mengarah pada perubahan berdasarkan proses dan pengalaman. Perubahan yang semula belum tahu menjadi tahu, yang belum bisa menjadi bisa, dan seterusnya. Dengan demikian, perubahan akibat pertumbuhan fisik atau kematangan, kelelahan, penyakit, atau pengaruh obat-obatan tidak termasuk belajar karena perubahan-perubahan tersebut tidak melalui pengalaman. Perubahan yang diakibatkan dari adanya pengalaman sajalah yang dapat disebut belajar.

Slameto (2013:2) juga mengemukakan bahwa belajar adalah usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Pendapat Slameto mengenai hakikat belajar hampir sama dengan pendapat yang dikemukakan oleh Morgan, yaitu belajar merupakan

suatu proses. Tetapi pendapat Slameto ini lebih menitikberatkan makna belajar pada wujud proses belajar itu sendiri yaitu berupa interaksi individu yang belajar dengan lingkungan sebagai tempat belajar.

Berdasarkan pengertian yang telah dikemukakan oleh para ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan seseorang yang bersifat permanen sebagai hasil pengalamannya dengan lingkungan. Maka dari itu, kegiatan dalam belajar tidak hanya mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa melainkan siswa berperan aktif untuk membangun pengetahuannya sendiri dan meningkatkan kemampuan yang ada dalam dirinya.

Sudjana (2011:3) menjelaskan bahwa hasil belajar pada hakikatnya merupakan suatu perubahan tingkah laku yang diperlihatkan setelah seseorang (siswa) menempuh pengalaman belajarnya (proses pembelajaran). Dari pendapat tersebut diketahui bahwa hasil belajar ialah sesuatu yang dapat diperlihatkan, sehingga akan tampak perbedaan perilaku dari sebelum dan sesudah belajar. Sudjana juga menjelaskan bahwa hasil belajar siswa khususnya dalam Sistem Pendidikan Nasional pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman belajar dan mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor.

Susanto (2015:5) juga mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Pernyataan tersebut memiliki arti bahwa pada saat siswa belajar maka sesungguhnya dia sedang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Perubahan itulah yang merupakan hasil dari proses belajarnya.

Sama halnya seperti yang dikemukakan Rifa'i dan Catharina (2012:69), bahwa hasil belajar sebagai dampak dari proses belajar itu sendiri. Seorang yang telah mengalami kegiatan belajar pasti akan mendapatkan hasil, dimana hasil yang diperoleh setiap orang tidak selalu sama, melainkan menyesuaikan dari jenis kegiatan belajarnya. Apabila orang tersebut belajar keterampilan, maka hasil belajar itu berupa penguasaan *skill* atau keterampilan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat penulis simpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku individu yang dapat diamati dan diperoleh dari aktivitas belajar yang telah dilakukan. Hasil belajar yang dimaksud yaitu yang terdapat pada Sistem Pendidikan Nasional meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun hasil belajar yang akan dinilai pada penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif.

Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu (Sudjana 2011:3). Selanjutnya Black dan William mendefinisikan penilaian sebagai semua aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk menilai diri mereka sendiri, yang memberikan informasi untuk

digunakan sebagai umpan balik untuk memodifikasi aktifitas belajar dan mengajar (Rasyid 2009:7).

Pengertian tersebut menjelaskan bahwa dalam kegiatan penilaian, hasil belajar memiliki peran sebagai objek yang dinilai. Kellough dan Kelough (Swearingen, 2006; Rasyid, 2009) mengidentifikasi tujuan penilaian adalah untuk: (1) membantu belajar siswa, (2) mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa, (3) menilai efektivitas strategi pengajaran, (4) menilai dan meningkatkan efektivitas program kurikulum, (5) menilai dan meningkatkan efektivitas pengajaran, (6) menyediakan data yang membantu dalam membuat keputusan, dan (7) komunikasi dan melibatkan orang tua siswa. Penilaian hasil belajar juga bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara tujuan instruksional dengan hasil belajar siswa. Luasnya cakupan hasil belajar tersebut mengakibatkan teknik penilaian sangat beragam.

Berbagai macam teknik penilaian dapat dilakukan secara komplementer atau saling melengkapi sesuai dengan kompetensi yang dinilai. Penggunaan berbagai teknik dan alat disesuaikan dengan tujuan penilaian, waktu yang tersedia, sifat tugas yang dilakukan peserta didik, dan banyaknya/jumlah materi pembelajaran yang sudah disampaikan (Depdiknas, 2008:3). Teknik penilaian yang mungkin dan dapat dipergunakan dengan mudah oleh guru, misalnya: (1) tes (tertulis, lisan, perbuatan), (2) observasi atau pengamatan, dan (3) wawancara.

Tes tertulis adalah tes yang soal-soalnya harus dijawab peserta didik dengan memberikan jawaban tertulis. Penulisan tes tertulis merupakan kegiatan yang paling penting dalam menyiapkan bahan ujian. Setiap butir soal yang ditulis harus berdasarkan rumusan indikator yang sudah disusun dalam kisi-kisi. Penggunaan bentuk soal yang tepat dalam tes tertulis, sangat tergantung pada perilaku/kompetensi yang akan diukur. Ada kompetensi yang lebih tepat diukur/ditanyakan dengan menggunakan tes tertulis dengan bentuk soal uraian, ada pula kompetensi yang lebih tepat diukur dengan menggunakan tes tertulis dengan bentuk soal objektif. Bentuk tes tertulis pilihan ganda maupun uraian memiliki kelebihan dan kelemahan satu dengan yang lain.

Keunggulan soal bentuk pilihan ganda di antaranya adalah dapat mengukur kemampuan/perilaku secara objektif, sedangkan untuk soal uraian di antaranya adalah dapat mengukur kemampuan mengorganisasikan gagasan dan menyatakan jawabannya menurut kata-kata atau kalimat sendiri. Kelemahan soal bentuk pilihan ganda diantaranya adalah sulit menyusun pengecohnya, sedangkan untuk soal uraian diantaranya adalah sulit menyusun pedoman penskorannya. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada penelitian ini adalah penilaian ulangan harian matematika yang terdiri dari soal pilihan ganda dan uraian.

Hasil belajar yang terdapat pada Sistem Pendidikan Nasional meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun hasil belajar yang dinilai pada penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif. Ranah kognitif (*cognitive domain*) menurut Bloom berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir (Effendi, 2017:73).

Ranah kognitif dalam Revisi Taksonomi Bloom yang dipublikasikan pada tahun 2001 terdapat enam tingkatan. Enam tingkatan tersebut biasa dikenal C1-C6 yang meliputi remembering (mengingat), understanding (memahami), applying (mengaplikasikan), analyzing (menganalisis), evaluating (mengevaluasi), dan creating (mengkreasikan). Berdasarkan teori kognitif Jean Piaget, siswa kelas 8 (delapan) berada pada tahap perkembangan kognitif operasional formal (Inarko, 2013). Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan indikator kategori C1-C6. Indikator tersebut digunakan dalam soal-soal ulangan harian sebagai alat ukur hasil belajar matematika siswa.

B. Kecerdasan Matematis-Logis dalam *Multiple Intelligences*

Howard Gardner mendefinisikan intelegensi sebagai kemampuan untuk memecahkan persoalan dan menghasilkan produk dalam suatu seting yang bermacam-macam dan dalam situasi yang nyata (Paul Suparno, 2013:17). Gardner juga mendefinisikan kecerdasan sebagai potensi biopsikologi untuk memproses bentuk-bentuk informasi yang spesifik dalam cara-cara tertentu. Gardner memberikan definisi tentang kecerdasan sebagai kecakapan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya, kecakapan untuk mengembangkan masalah baru untuk dipecahkan dan kecakapan untuk membuat sesuatu atau melakukan sesuatu yang bermanfaat di dalam kehidupannya (Nana Syaodih Sukmadinata, 2011: 96).

Menurut Gardner arti dari *Multiple Intelligences* adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah, untuk mendapatkan jawaban yang spesifik dan untuk belajar materi baru dengan cepat dan efisien (Howard Gardner, 2013: 14). *Multiple Intelligences* adalah sebuah penilaian yang melihat secara deskriptif bagaimana individu menggunakan kecerdasannya untuk memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu (Indra Soefandi, 2009: 56).

Gardner mengagas teori mengenai keragaman jenis kecerdasan manusia. Pada awalnya, dia menemukan distingsi 7 jenis kecerdasan manusia (Sumardiono, 2007:7). Kemudian, pada tahun 1999, ia menambahkan 2 jenis kecerdasan baru sehingga menjadi 9 jenis kecerdasan. Gardner mengemukakan (Sumardiono: 2007) jenis-jenis kecerdasan yang dimaksud dalam *Multiple Intelligences* itu adalah:

1. Kecerdasan Linguistik: yaitu kemampuan menggunakan kata secara efektif, baik secara lisan maupun tulisan. Kecerdasan ini meliputi kemampuan memanipulasi tata bahasa atau struktur bahasa, fonologi (bunyi bahasa), semantic (makna bahasa), dimensi pragmatic (penggunaan praktis bahasa). Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh pendongeng orator, politisi, pembawa acara, pembicara public, penceramah, sastrawan, wartawan, editor, penulis skenario dan sebagainya.
2. Kecerdasan Matematis-logis: kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Kecerdasan ini meliputi kepekaan terhadap pola dan hubungan logis, pernyataan dan dalil (jika-maka, sebab-akibat), fungsi logis dan abstraksi-abstraksi lain. Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh ahli matematika, insinyur, pekerja keuangan, banker, ahli statistic, ilmuwan, programmer, perencana, dan sebagainya.
3. Kecerdasan spasial-visual: kemampuan mempersepsi dunia spasial-visual secara akurat dan mentransformasikan persepsi dunia spasial-visual tersebut. Kecerdasan ini meliputi kepekaan terhadap warna, garis, bentuk, ruang, dan hubungan antarunsur tersebut. Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh arsitek, decorator, seniman, inventor, desainer, pelukis, pematung, fotografer, sutradara film, dan sebagainya.
4. Kecerdasan kinestetis-jasmani: kecerdasan ini meliputi kemampuan-kemampuan fisik yang spesifik seperti koordinasi keseimbangan, keterampilan, kekuatan, kelenturan, dan kecepatan, maupun kemampuan menerima rangsangan dan hal-hal yang berkaitan dengan sentuhan. Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh pengrajin, mekanik, dokter bedah, pematung, atlet, actor, penari, dan sebagainya.
5. Kecerdasan musical: kecerdasan ini meliputi kepekaan pada irama, pola titinada atau melodi, dan warna nada atau warna suara suatu lagu. Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh pemain music, penyanyi, composer, pembuat efek, penari, dan sebagainya.
6. Kecerdasan interpersonal: kecerdasan ini meliputi kepekaan pada ekspresi wajah, suara, gerak-isyarat; kemampuan membedakan berbagai macam tanda interpersonal; dan kemampuan menanggapi secara efektif tanda tersebut dengan tindakan pragmatis tertentu. Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh politisi, marketer, pekerja sosial, psikolog, pewawancara, anak-gaul, dan sebagainya.
7. Kecerdasan intrapersonal: kemampuan memahami diri sendiri dan bertindak berdasarkan pemahaman tersebut. Kecerdasan ini meliputi kemampuan memahami diri yang akurat (kekuatan dan keterbatasan diri); kesadaran akan suasana hati, maksud, motivasi temperamen, dan keinginan, serta kemampuan berdisiplin diri, memahami dan menghargai diri.

- Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh penulis, spiritualis, psikolog, ilmuwan, dan sebagainya.
8. Kecerdasan naturalis: keahlian mengenali dan mengategorikan benda-benda fisik dan fenomena alam. Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh ahli biologi, pendaki gunung, aktivis lingkungan, pecinta binatang dan sebagainya.
 9. Kecerdasan eksistensial: keahlian pada berbagai masalah pokok kehidupan dan aspek eksistensial manusia serta pengalaman mendalam terhadap kehidupan. Kecerdasan ini biasanya dimiliki oleh filosof, spiritualis, seniman, ilmuwan, dan sebagainya.

Menurut teori *Multiple Intelligences* tersebut, setiap manusia memiliki satu atau lebih jenis kecerdasan yang menonjol, dan kecerdasan-kecerdasan lain yang biasa atau kurang. Jika ada seorang anak yang tidak memiliki satu kecerdasan, misalnya kecerdasan matematis-logis, tidak berarti bahwa anak tersebut bodoh. Sangat dimungkinkan mereka memiliki jenis-jenis kecerdasan lain yang menonjol.

Salah satu kecerdasan dalam *Multiple Intelligence* adalah kecerdasan matematis-logis. Kecerdasan matematis-logis merujuk pada kemampuan peserta didik untuk berhitung, menjumlah, suka terhadap angka, berpikir sistematis dan logis. Menurut Ormrod (2008), kecerdasan matematis-logis merupakan kemampuan bernalar secara logis, khususnya dalam bidang matematika dan sains. Kemampuan bernalar secara logis termasuk dalam menghitung, mengukur, dan menyelesaikan hal-hal yang bersifat matematis baik dalam bidang ilmu matematika maupun ilmu pengetahuan alam. Suhendri (2012) juga mengemukakan, kecerdasan matematis-logis merupakan gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika. Kemampuan berhitung yaitu kemampuan seseorang yang berkaitan dengan perhitungan, khususnya operasi dasar matematika sedangkan kemampuan logika merupakan cara untuk memikirkan sesuatu secara rasional atau didasarkan pada sebuah kenyataan. Kecerdasan matematis-logis berkaitan erat dengan nalar logika dan matematika sehingga sangat dibutuhkan dalam memahami ilmu eksak khususnya pelajaran matematika.

Dalam kaitannya terhadap pelajaran matematika, dalam penelitian ini akan dilihat prosentase kecerdasan matematis-logis siswa, dengan menggunakan teori awal *Multiple Intelligences* dari Gardner yang menggagas distingsi 7 jenis kecerdasan manusia (Kecerdasan linguistik, kecerdasan matematis-logis, kecerdasan spasial-visual, kecerdasan kinestetis, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal dan kecerdasan intrapersonal).

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan survei terhadap populasi siswa kelas VIII di SMP SMART Ekselensia Indoensia yang beralamat di Jl. Raya Parung-Bogor, KM. 42, Desa Jampang, Kec. Kemang, Kab. Bogor, Jawa Barat, 16410. Adapun waktu peneletian dilakukan pada semester I tahun ajaran 2021/2022.

B. Metode Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan analisis korelasi, dengan tujuan untuk menemukan informasi tentang terdapat atau tidaknya hubungan antara variabel bebas (prediktor) dan variabel terikat. Sebagai variabel bebas adalah kecerdasan matematis-logis (X), sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar Matematika (Y).

Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini antara lain data prosentase kecerdasan matematis-logis dari tes *Multiple Intelligences* model Howard Gardner dan data nilai ulangan harian Matematika siswa kelas VIII (delapan). Adapun teknik pengumpulan data untuk tes *Multiple Intelligences* yaitu menggunakan angket. Sedangkan data hasil belajar diambil dari total skor hasil penilaian 3 (tiga) Kompetensi Dasar ulangan harian yang berbentuk soal-soal objektif (pilihan ganda) dan uraian.

C. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik tingkat sekolah menengah pertama (SMP) SMART Ekselensia Indonesia kelas VIII (delapan) sejumlah 2 kelas dengan total 31 peserta didik berjenis kelamin laki-laki seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jumlah Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
VIII-A	16
VIII-B	15
TOTAL	31

ANALISIS DATA

A. Uji Hipotesis

Hipotesis yang digunakan adalah:

Ho: Tidak terdapat hubungan kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia

H1: Terdapat hubungan kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia

perlu dilakukan uji hipotesis terhadap hipotesis yang diajukan agar mendapat hasil penelitian yang sempurna. Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui besar kecilnya hubungan kecerdasan matematis-logis (variabel X) dengan hasil belajar Matematika (variabel Y) siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia. Sebagian uji pengaruh variabel (X – Y) dilakukan dengan mencari koefisien Product Moment Pearson yang diberi simbol (r).

Untuk mengetahui hubungan kecerdasan matematis-logis (variabel X) terhadap hasil belajar siswa (variabel Y), dilakukan Uji Hipotesis menggunakan rumus koefisien korelasi (r) dengan rumus yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:243) sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi
n = banyaknya pasangan pengamatan
 $\sum X$ = jumlah pengamatan variabel X
 $\sum Y$ = jumlah pengamatan variabel Y
 $(\sum X^2)$ = jumlah kuadrat pengamatan variabel X
 $(\sum X)^2$ = kuadrat jumlah pengamatan variabel X
 $(\sum Y^2)$ = jumlah kuadrat pengamatan variabel Y
 $(\sum Y)^2$ = kuadrat jumlah pengamatan variabel Y
 $\sum XY$ = jumlah hasil kali variabel X dan Y

Dalam pengujian koefisien korelasi antara dua variabel digunakan t hitung dengan t tabel dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai t hasil perhitungan
r = koefisien korelasi
 r^2 = koefisien determinasi
n = jumlah banyak pasang data

Selanjutnya pengujian perhitungan nilai t tersebut dinamakan uji-t.

Untuk mengetahui besarnya hubungan kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia, penulis menggunakan rumus koefisien determinasi. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = koefisien determinasi
r = koefisien korelasi

Selanjutnya pengujian tersebut dinamakan uji koefisien determinasi.

B. Interpretasi Data

Untuk mempermudah dalam penafsiran data yang diperoleh pada angket tes *Multiple Intelligences*, maka setiap alternatif jawaban ditetapkan skor, sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) = 4
Agak Setuju (AS) = 3
Kurang Setuju (KS) = 2
Sangat tidak setuju (TS) = 1

Dengan catatan: semua angket telah dibuat bernada positif, sehingga skor menjadi konstan (tetap). Dalam hubungan teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket, instrumen tersebut disebarkan kepada responden kemudian direkapitulasi. Agar menjadi konsisten dalam memberikan skor nilai terhadap sesama angket yang disebarkan, maka semua pertanyaan yang disusun diupayakan berada positif. Kemudian untuk melihat kemenonjolan kecerdasan matematis-logis dibanding dengan kecerdasan yang lainnya, maka dari skor yang diperoleh dikonversi menjadi nilai prosentase kecerdasan Matematis-logis.

Adapun untuk melihat tingkat hubungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Pedoman Interpretasi Tingkat Hubungan

Interval Korelasi (r)	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,8 – 1,00	Sangat Kuat

C. Hasil Penelitian

Hasil data yang didapatkan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Variabel X (Kecerdasan Matematis) dan Variabel Y (Hasil Belajar) untuk Uji Hipotesis

No	X	Y	X*Y	X ²	Y ²
1	12.92	130	1679.78	166.96	16900
2	13.37	157	2098.93	178.73	24649
3	14.43	226	3261.86	208.31	51076
4	15.13	263	3978.15	228.80	69169
5	17.39	166	2886.96	302.46	27556
6	13.54	223	3019.79	183.38	49729
7	10.36	168	1740.93	107.39	28224
8	13.90	217	3017.11	193.31	47089
9	16.58	275	4560.30	274.99	75625
10	14.06	135	1898.44	197.75	18225
11	15.38	267	4107.69	236.69	71289
12	14.80	151	2234.18	218.92	22801
13	10.14	164	1663.77	102.92	26896
14	14.90	222	3308.65	222.12	49284
15	17.68	259	4579.88	312.69	67081
16	16.15	209	3375.16	260.79	43681
17	13.79	212	2924.14	190.25	44944
18	15.63	258	4031.25	244.14	66564
19	15.47	225	3480.66	239.31	50625
20	15.93	262	4174.73	253.89	68644
21	9.87	181	1786.70	97.44	32761
22	14.06	185	2601.56	197.75	34225
23	13.27	243	3223.47	175.97	59049
24	11.54	152	1753.85	133.14	23104
25	15.09	114	1720.75	227.84	12996
26	14.01	244	3418.36	196.27	59536
27	16.36	157	2567.76	267.49	24649
28	15.64	76	1188.63	244.60	5776
29	15.10	225	3398.44	228.14	50625
30	19.13	173	3308.74	365.79	29929
31	12.23	138	1688.30	149.67	19044
Σ	447.88	6077	88678.90	6607.91	1271745

1. Kecerdasan Matematis-logis (Variabel X)

Dari data tabel penolong pada Tabel 3, diperoleh:

$$\sum_{n=31} X = 447.88$$

Selanjutnya akan dicari mean dan standar deviasi dari variabel X yaitu kecerdasan Matematis-Logis. Adapun untuk mencari mean dan standar deviasi untuk Variabel X digunakan perhitungan sebagai berikut:

1. Mean untuk variabel X yaitu:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Dengan:

$\bar{X}$ = mean (rata-rata)

$\sum X$ = jumlah keseluruhan skor variabel X

n = jumlah populasi

Diperoleh,

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{447,88}{31} = 14,45$$

2. Standar deviasi untuk variabel X yaitu:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Dengan:

SD = Standar deviasi

$\bar{x}$ = mean (rata-rata) variabel X

x = skor variabel X

n = jumlah populasi

Diperoleh,

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{137,12}{30}} = 2,14$$

2. Hasil Belajar (Variabel Y)

Dari data tabel penolong pada Tabel 3, diperoleh:

$$\sum Y = 6077$$

$$n = 31$$

Selanjutnya akan dicari mean dan standar deviasi dari variabel Y yaitu hasil belajar matematika siswa. Adapun untuk mencari mean dan standar deviasi untuk Variabel Y digunakan perhitungan sebagai berikut:

Mean untuk variabel Y yaitu:

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{n}$$

Dengan:

$\bar{Y}$ = mean (rata-rata) variabel Y

$\sum Y$ = jumlah keseluruhan skor variabel Y

n = jumlah populasi

Diperoleh,

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{n} = \frac{6077}{31} = 196,03$$

Standar deviasi untuk variabel Y yaitu:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(y - \bar{y})^2}{n - 1}}$$

Dengan:

SD = Standar deviasi

$\bar{y}$ = mean (rata-rata) variabel Y

y = skor variabel Y

n = jumlah populasi

Diperoleh,

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(y - \bar{y})^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{80456,97}{30}} = 51,79$$

3. Analisis Korelasi antara Variabel X dan Variabel Y

Perhitungan koefisien korelasi product moment dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Selanjutnya, dari data pada Tabel 2 diperoleh:

$$\begin{aligned} r &= \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} = \\ &= \frac{31 \times 88678,90 - 447,88 \times 6077}{\sqrt{\{31(6607,91) - (447,88)^2\} \{31(1.271.745) - 6077^2\}}} \\ &= \frac{27.293,46}{102.965,60} = 0,265 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh hasil r sebesar 0,265 dimana nilai tersebut berada diantara 0 dan +1, maka korelasi dalam penelitian ini adalah korelasi positif. Artinya terdapat hubungan yang positif antara kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar matematika. Namun apabila hasil tersebut dicocokkan dengan interpretasi nilai r dari Anas Sudijono (2000:216) dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi antara kedua variabel dalam penelitian ini sebesar 0,265 adalah rendah. Dengan demikian, disimpulkan bahwa hubungan antara kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP SMART Ekselensia Indonesia adalah rendah.

4. Uji-t

Selanjutnya koefisien korelasi (kekuatan pengaruh) tersebut diuji dengan mempergunakan t_{hitung} pada taraf nyata 5% (0,05) atau pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} . Proses perhitungan t_{hitung} adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} t &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,265 \sqrt{31-2}}{\sqrt{1-0,265^2}} \\ &= \frac{1,427}{0,964} = 1,48 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,48. Apabila nilai t_{hitung} ini dibandingkan pada t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat bebas 31 ($dk/df = n-2 = 31-2 = 29$) diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,699. Berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia.

Selanjutnya akan dicari Koefisien Determinasi dari koefisien korelasi yang telah didapatkan.

$$\begin{aligned} KD &= r^2 \times 100\% = 0,265^2 \times 100\% \\ &= 0,07 \times 100\% \\ &= 7\% \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan Koefisien Determinasi diatas, diperoleh nilai KD sebesar 7%. Hal ini berarti bahwa kecerdasan matematis-logis hanya mempunyai hubungan 7% dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP SMART EKSELENSIA Indonesia. Sedangkan sisanya 93% dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa baik faktor internal maupun faktor eksternal, seperti: gaya belajar siswa, gaya mengajar guru, pengalaman belajar siswa, atau faktor-faktor lain di lingkungan siswa dan proses kegiatan belajar mengajar.

Dari pemaparan yang telah di atas diperoleh kesimpulan kecerdasan matematis-logis tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia. Hanya 7% hubungan yang diperoleh antara kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar matematika siswa. Sementara 93% hubungan yang lain ditentukan oleh faktor-faktor lain yang mempunyai kontribusi terhadap hasil belajar matematika.

Faktor lain yang mempunyai kontribusi 93% terhadap hasil belajar matematika siswa bisa dari faktor internal lain maupun dari faktor eksternal. Seperti faktor pengalaman belajar matematika siswa selama di SMP SMART Ekselensia Indonesia maupun faktor gaya mengajar guru dari jenjang sebelumnya hingga sebelum penelitian ini dilakukan. Faktor keberagaman gaya belajar siswa yang bisa jadi belum terakomodir oleh guru juga bisa jadi faktor lain yang dapat berkontribusi terhadap hasil belajar siswa.

Tidak menutup kemungkinan juga tidak adanya hubungan tersebut dikarenakan pengisian survey *Multiple Intelligences* siswa yang kurang akurat atau asal-asalan. Kejadian tersebut dapat

disebabkan karena kondisi siswa pada saat pengisian survei maupun pemahaman siswa terhadap pertanyaan survei yang tidak optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian korelasional yang telah dilakukan antara kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika, dapat disimpulkan terdapat korelasi positif antara kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika dengan nilai korelasi 0,265. Namun hasil koefisien korelasi yang diperoleh termasuk kategori rendah. Sehingga setelah dilakukan uji-t dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} < t_{tabel}$, yang berarti bahwa H_0 diterima. Dengan kata lain, tidak terdapat hubungan kecerdasan matematis-logis dengan hasil belajar Matematika siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia.

B. Saran

Hasil penelitian ini memunculkan pertanyaan-pertanyaan selanjutnya yang perlu ditindak lanjuti melalui penelitian lanjutan oleh penulis terkait faktor penentu hasil belajar matematika kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia. Seperti melihat faktor gaya belajar siswa atau faktor-faktor eksternal lainnya. Hal ini menjadi penting berkaitan dengan upaya penulis sebagai guru untuk menyajikan strategi atau model pembelajaran yang tepat bagi siswa guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP SMART Ekselensia Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, Thomas. (2003). *The Multiple Intelligences of Reading And Writing: Making The Words Come Alive*. USA: ASCD
- Chatib, Munif. (2009). *Sekolahnya Manusia: Sekolah Berbasis Multiple Intelligences di Indonesia*. Bandung: Mizan Media Utama.
- Chatib, Munif. (2012). *Orangtuanya Manusia: Melejitkan Potensi dan Kecerdasan dengan Menghargai Fitrah Setiap Anak*. Bandung: Kaifa.
- Dahar, Ratna Wilis (2011). *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2008). *Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Gardner, Howard. 2013. *Multiple Intelligences: Memaksimalkan Potensi dan Kecerdasan Individu dari Masa Kanak-kanak hingga Dewasa*. Jakarta: Daras Books.
- Lesmana, Andri (2019). *Hubungan Kecerdasan Logis Matematis Dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Hasil Belajar Matematika Smp School Of Universe*. Diunduh 2 Oktober 2021 dari <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/TEK/article/view/1722/1201.html>.
- Masdudi (2006). *Konsep Pembelajaran Multiple Intelligences Bagi Anak Usia Dini*. Diunduh 9 Oktober 2021 dari <https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/awlad/article/view/1362/1266.html>.
- Nasution S. (2008) *Metode research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ormrod, J. E. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Erlangga.
- Rasyid, Harun & Mansur (2009). *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Wacana Prima.
- Rifa'i, A. & Catharina T. A. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press.
- Sugiyono (2006). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Salma, Maulina Fadhilah (2021). *Pengaruh Media Permainan Multiply Cards Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III MI Manbaul Hikam Kabupaten Brebes*. Skripsi Program Sarjana IAIN Syekh Nurdjati, Cirebon.
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Soefandi, Indra. (2009). *Strategi Mengembangkan Potensi Kecerdasan Anak*. Jakarta: Bee Media Indonesia.
- Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suhendri, H. (2012). *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis, Rasa Percaya Diri, dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika: Kontribusi Pendidikan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukmadinata . Nana Syaodih, (2011). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumardiono (2008). *Homeschooling: A Leap for Better Learning*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Suparno, Paul (2004). *Teori Inteligensi Ganda Dan Aplikasinya Di Sekolah: Cara Menerapkan Teori Multiple Intelligences Howard Gardner*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning, Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Susanto, Ahmad. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group.

RIWAYAT PENULIS

Penulis bernama Miftah Rizkamuna. Pria yang akrab dipanggil Dika ini adalah mahasiswa semester 2 pada Program Pascasarjana di Universitas Indraprasta PGRI Jakarta. Selain itu pria kelahiran Brebes 16 Maret 1990 ini juga merupakan salah satu tenaga pendidik di SMP SMART Ekselensia Indonesia Dompot Dhuafa. Saat ini penulis bekegiatan sebagai aktivis dan praktisi pendidikan di Dompot Dhuafa yang fokus dalam bidang Matematika dan media pembelajaran. Selain itu, penulis juga pernah mengabdikan diri sebagai relawan guru dan trainer pendidikan Sekolah Guru Indonesia selama satu tahun di Kabupaten Nunukan.

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG KUBUS DENGAN METODE COOPERATIVE LEARNING PADA SISWA KELAS XII IPS 1 SMA NEGERI 12 SURABAYA

Tutik Suharti

Guru Matematika SMA Negeri 12 Surabaya
gurumat12sby@gmail.com

Abstrak

Materi matematika seringkali disampaikan dengan satu arah dan cenderung monoton. Hal ini menyebabkan siswa tidak merasa terlibat dalam pembelajaran sehingga mendapatkan nilai yang rendah pada mata pelajaran tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya peningkatan hasil belajar Matematika bangun ruang menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning*. Subjek penelitian merupakan 36 siswa kelas XII IPS 1 di SMA Negeri 12 Surabaya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan dianalisis menggunakan SPSS. Hasilnya, terdapat peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 12 Surabaya Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020 setelah diterapkan pembelajaran *Cooperative Learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian Metode *Cooperative Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kubus. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai kelas, dimana untuk siklus I adalah 70.67 sedangkan siklus II adalah sebesar 83.33

Kata Kunci : Matematika, *Cooperative Learning*, Prestasi Belajar, SMA

Abstrack

Mathematical material was taught in one direction and tends to be monotonous. This causes students not to feel involved in learning so that they get low scores on these subjects. This study aims to determine the efforts to improve learning outcomes of geometric shapes using the cooperative learning model. The research subjects were 36 students of class XII IPS 1 at SMA Negeri 12 Surabaya. The study used a quantitative approach and analyzed using SPSS. As a result, there was an increase in students' motivation to learn mathematics in class XII Social Sciences 1 SMA Negeri 12 Surabaya Odd Semester for the 2019/2020 Academic Year after Cooperative Learning was applied. The results showed that the provision of the Cooperative Learning Method could improve student achievement in Mathematics subjects in the Cube Space Building Material. This can be seen from the average class value, which for the first cycle is 70.67 while the second cycle is 83.33.

Keywords: Math, Cooperative Learning, Learning Achievment, High School

PENDAHULUAN

Globalisasi menuntut peningkatan kualitas sumber daya manusia agar mampu bersaing di pasar bebas. Hal ini dikarenakan pendidikan memegang peranan strategis untuk menciptakan manusia unggul sebagai salah satu indikator peningkatan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, pembangunan dalam sektor pendidikan menjadi prioritas utama yang harus dilakukan oleh pemerintah Indonesia.

Salah satu indikator pendidikan berkualitas adalah perolehan nilai hasil belajar siswa. Nilai hasil belajar siswa dapat lebih ditingkatkan apabila pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien dengan ditunjang oleh tersedianya sarana dan prasarana pendukung serta kecakapan guru dalam pengelolaan kelas dan penguasaan materi yang cukup memadai. Menurut Khoirul Anam (2000 : 4) dalam "Implementasi Cooperative Learning", tugas guru dalam pembelajaran bukan hanya memindahkan informasi pengetahuan dari buku atau dari guru kepada siswa didik dan tugas siswa adalah menerima, mengingat dan menghafal informasi tersebut. Proses belajar mengajar perlu diupayakan agar lebih menarik dan berkesan dalam benak para siswa.

Penggunaan metode mengajar yang sebagian besar dilakukan guru dengan mengedepankan peran guru. Hal ini menyebabkan anak kurang berperan sehingga akhirnya nilai yang diraih juga kurang dari yang diharapkan. Banyak metode mengajar yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar. Salah satu diantaranya *Cooperative Learning*. Dengan pendekatan *Cooperative Learning* diharapkan anak dapat menggali dan menemukan pokok materi secara bersama-sama dalam kelompok atau secara individu. Akhirnya, anak merasa senang dan materi yang dipelajari melekat dalam benaknya karena didapatkan melalui pengalaman sendiri.

Selain itu, banyak keluhan para guru karena beban kurikulum siswa terlalu berat dibandingkan dengan waktu yang ada, sehingga kualitas hasil belajar tidak memadai. Oleh sebab itu, penerapan pendekatan *Cooperative Learning* diharapkan mampu mengatasi keterbatasan waktu tersebut. Guru tidak lagi menjelaskan materi pelajaran kepada siswa secara maraton, namun siswa akan belajar aktif dan mandiri sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimiliki dengan arahan dan bimbingan guru.

Ada berbagai cara untuk meningkatkan mutu pendidikan, antara lain; melalui peningkatan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan lainnya, pelatihan dan pendidikan, atau dengan memberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran

dan non pembelajaran secara profesional lewat penelitian tindakan secara terkendali. Upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan tenaga kependidikan lainnya untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi saat menjalankan tugasnya akan berdampak positif ganda.

Pertama, kemampuan dalam menyelesaikan masalah pendidikan yang nyata akan semakin meningkat. *Kedua*, penyelesaian masalah pendidikan dan pembelajaran melalui sebuah investigasi terkendali akan dapat meningkatkan kualitas isi, masukan, proses dan hasil belajar. *Ketiga*, peningkatan kedua kemampuan tadi akan bermuara pada peningkatan profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan lainnya.

Perlu adanya upaya penyelenggaraan pendidikan agar terwujudnya tujuan pendidikan. Salah satu cara dengan peningkatan interaksi timbal balik antara siswa dan guru, ataupun interaksi antar satu siswa dengan siswa lainnya. Interaksi timbal balik dapat berupa perlakuan khusus pada saat proses belajar mengajar berlangsung atau pemberian *Metode Cooperative Learning* terhadap hasil yang dicapai siswa. Artinya, interaksi timbal balik guru murid adalah respon langsung maupun tidak langsung dalam proses belajar mengajar dari guru ke siswa atau dari siswa ke guru.

Guru hendaknya menggunakan berbagai variasi dalam proses belajar mengajar, satu proses yang monoton saja akan tidak hidup, siswa menjadi pasif, sehingga keberanian tidak berkembang. Adakalanya guru perlu menempatkan diri berdampingan dengan siswa sebagai senior yang selalu siap menjadi sumber atau konsultan (Laurence, 1976 dalam Tabrani, dkk, 1994 : 181). Hal ini merupakan variasi dalam proses membuat suasana kelas dan kreativitas mereka kewajiban seorang guru dan Pembina pendidik lainnya. Program ini dapat dilaksanakan secara berencana atau sewaktu-waktu disesuaikan dengan kebutuhan.

Berdasarkan hal di atas maka penulis tertarik untuk meneliti : "*Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kubus Dengan Metode Cooperative Learning pada Siswa Kelas XII IPS 1 negeri 12 Surabaya, Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019-2020*".

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK – *Classroom based action research*). Dalam penelitian ini guru juga sekaligus bertindak sebagai peneliti. Model rancangan penelitian ini mengacu pada model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (1998) dengan dua siklus. Masing-

masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu, (1) Tahap penyusunan rencana tindakan, (2) Tahap pelaksanaan tindakan, (3) Tahap observasi, dan (4) Tahap refleksi.



Gambar 1. Siklus PTK menurut Kemmis dan Taggart

1. Penyusunan Rencana Tindakan

Pada tahap penyusunan rencana tindakan ini, guru mula-mula membacakan sebuah wacana yang berjudul Bnajir dalam Bahasa Jawa.

Cara yang ditempuh untuk tahap ini adalah memeriksa kembali nilai rata-rata ulangan harian, jurnal guru, GBPP, serta materi pelajaran berdasarkan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Setelah konsep-konsep teridentifikasi dari GBPP, maka akan disusun rencana pembelajaran. Sebagai alat pembelajaran digunakan LKS yang dimodifikasi oleh guru. Pada akhir pelajaran, masing-masing kelompok siswa diberi tugas menulis ringkasan mengenai wacana yang telah dibaca oleh guru.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dimulai dengan menunjukkan gambar-gambar. Sebagian alat belajar digunakan LKS. Pembelajaran dilakukan di kelas seperti biasa. Tahap ini adalah merupakan tahap introduksi. Tahap berikutnya siswa dibagi dalam kelompok-kelompok dan saling berdiskusi untuk menemukan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan.

3. Tahap Observasi

Tahap ini dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan (*action research*), selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan observasi untuk memperoleh bahan bagi penyusunan refleksi.

Fokus observasi dilakukan terhadap pelaksanaan eksplorasi, situasi diskusi. Umpan balik dari siswa berupa kuisisioner yang berisikan pertanyaan tentang respon mereka terhadap kegiatan yang berlangsung.

4. Tahap Refleksi

Tahap refleksi diawali dengan memeriksa catatan hasil observasi pemeriksaan dilakukan oleh guru. Kesan guru terhadap aktivitas siswa maupun respon siswa dicatat untuk dianalisa.

Hasil pemeriksaan dikaji dan dievaluasi, kemudian dirumuskan sebagai refleksi dari pembelajaran siklus I.

A. Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 12 Surabaya. Subyek penelitian adalah siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 12 Surabaya Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020.

B. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi selama pembelajaran berlangsung setiap siklus. Data hasil observasi dicatat dalam catatan bebas atau dalam format khusus yang disetujui bersama. Kesan guru mengenai pengalaman pembelajaran siswanya dengan menggunakan metode *Cooperative Learning* dicatat dalam catatan tersendiri.

Dari dimensi siswa ada dua data yang dikumpulkan, yaitu data tentang respon siswa terhadap model *Cooperative Learning* yang diterapkan, serta hasil nilai test siswa sebagai indikator keberhasilan metode pembelajaran yang diterapkan.

C. Analisis Data

Data hasil observasi pembelajaran dianalisis bersama-sama, kemudian ditafsirkan berdasarkan kajian pustaka dan pengalaman guru. Hasil belajar siswa dianalisis berdasarkan ketuntasan belajar siswa, yaitu 80% siswa sudah mencapai 65% taraf penguasaan konsep-konsep yang diberikan.

Uji hipotesa terhadap hipotesa yang dikemukakan pada awal penelitian ini akan diuji dengan menggunakan software SPSS. Data diuji dengan menggunakan statistik non parametrik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Pengamatan Pendahuluan

Hasil pengamatan di kelas XII IPS 1 SMA Negeri 12 Surabaya Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020 pada bulan Agustus 2019 bahwa 24 dari 36 siswa menyatakan bahwa matematika termasuk pelajaran yang sulit, banyak rumusnya dan menjemukan. Nilai rata rata siswa berdasarkan hasil ulangan harian 1 adalah 58, 23 dengan presentase ketuntasan belajar 15%. Berdasarkan fakta tersebut dapat diketahui bahwa permasalahan yang ada di kelas XII IPS 1 adalah kurangnya motivasi belajar matematika yang akhirnya berdampak pada kurangnya prestasi belajar matematika. Guru juga mendominasi dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang ada di kelas XII IPS 1, dan setelah mengkaji teori terkait model pembelajaran, maka telah ditetapkan bahwa model pembelajaran yang

diterapkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Cooperative Learning*. Diharapkan pembelajaran lebih menyenangkan dan prestasi siswa juga dapat meningkat karena adanya system pembelajaran kooperatif yang lebih baik daripada belajar secara individualistik.

2. Siklus I

a. Perencanaan Tindakan I

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Materi yang diajarkan pada siklus I adalah menemukan unsur unsur lingkaran, menghitung Luas dan keliling Lingkaran. Semua materi tersebut merupakan penjabaran dari Materi Bangun Ruang Kubus. Berdasarkan kompetensi dasar tersebut peneliti telah mengembangkan indicator yang sesuai.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun menggunakan model pembelajaran *Cooperative learning*. RPP tersebut juga telah dilengkapi dengan lembar kerja Siswa yang berisi soal-soal untuk dikerjakan secara kelompok oleh siswa. Selain itu, soal tes tulis juga telah dipersiapkan lengkap dengan kisi-kisi dan kunci jawaban sehingga memudahkan peneliti ketika menganalisis hasil prestasi belajar matematika siswa. Lembar kerja siswa juga telah dilengkapi dengan kunci jawaban.

Instrumen penelitian berupa lembar keterlaksanaan model pembelajaran *Cooperative learning* dan lembar catatan lapangan juga disiapkan dan akan dibagikan kepada observer sebelum pelaksanaan penelitian agar observer lebih mengerti mengenai tugas yang harus dilaksanakan ketika penelitian berlangsung. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti juga telah mempunyai daftar nama siswa yang termasuk kedalam kelompok atas maupun kelompok bawah. Hal ini akan dijadikan pedoman oleh peneliti dalam pelaksanaan pembagian kelompok heterogen di kelas.

b. Pelaksanaan dan Observasi Tindakan I

Pada siklus I, peneliti bertindak sebagaiguru kelas dengan dibantu oleh dua observer yang akan mengamati semua aktivitas dalam kelas, baik yang dilakukan oleh guru maupun siswa. Dengan demikian data mengenai keterlaksanaan pembelajaran *Cooperative learning* diperoleh dari observer.

1) Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)

Pertemuan pertama dilaksanakan di kelas XII IPS 1 selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Setelah memasuki ruang kelas, guru mengucapkan salam dan dijawab oleh seluruh siswa kelas XII IPS 1. pada pertemuan pertama ini, semua siswa hadir di dalam kelas.

Pada awal pembelajaran dilakukan kegiatan Tanya jawab. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa mengenai lingkaran. Siswa masih menunjukkan sikap kurang termotivasi dalam belajar karena itu guru masih harus menurunkan level pertanyaan agar siswa mau menjawab pertanyaan guru. Walaupun demikian, baru dua siswa yang mau mengangkat tangan dan yang lain masih perlu ditunjuk oleh guru agar mau menjawab.

Pada tahap kerja kelompok, siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok dengan aturan setiap kelompok harus ada siswa dengan kemampuan kognitif yang bertingkat. Siswa kemudian berbaur untuk membentuk kelompok. Siswa juga diberi tanda pengenal berupa nomor yang akan dipakai oleh tiap anggota dalam satu kelompok.

Setelah itu, guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok dan siswa mulai bekerja kelompok. Guru juga menegaskan pada siswa agar setiap anggota kelompok mengerti terhadap materi yang disampaikan oleh guru, karena itu akan dijadikan modal untuk melakukan kegiatan kuis pada akhir pembelajaran. Pada tahap ini, siswa merasa bingung masih merasa ragu untuk bertanya pada guru, sehingga guru menghampiri kelompok siswa yang masih bingung tersebut. Siswa terlihat belum dapat melaksanakan diskusi kelompok dengan baik, karena beberapa siswa hanya mengandalkan temannya saja. Selesai melakukan diskusi kelompok, setiap anggota wajib membacakan hasil diskusi sesuai dengan nomor yang menjadi tanggungjawabnya.

Selanjutnya, masing-masing anggota kelompok membentuk kelompok baru yang mempunyai nomor yang sama. Artinya mereka mendapatkan tugas yang sama di masing-masing kelompoknya. Kelompok ini dinamakan Tim ahli. Dalam kelompok ini siswa berdiskusi tentang jawaban yang diperoleh dari kelompok asal sehingga akan didapatkan jawaban yang benar. Pada tahap ini siswa masih belum aktif berdiskusi dan cenderung ikut jawaban siswa yang berkemampuan kognitif tinggi. Setelah siswa mendapatkan kesimpulan dari hasil diskusi kelompok ahli kemudian siswa kembali pada kelompok asal. Selanjutnya, masing masing kelompok presentasi dan memaparkan hasil diskusi yang diperoleh. Pada tahap rekognisi tim, guru mengumumkan kelompok dengan sekor sementara. Guru meminta siswa yang lain untuk memberikan tepuk tangan atas hasil kerja semua kelompok. Siswa yang lain memberikan tepuk tangan sebagai wujud penghargaan terhadap teman mereka.

Kemudian siswa yang ditunjuk oleh guru bertugas menyimpulkan pembelajaran hari

ini. Setelah itu guru memberikan tugas rumah yakni mengerjakan soal terkait materi yang telah disampaikan. Akhirnya, pertemuan pertama ditutup oleh guru dengan mengucapkan salam. Observer tetap berada di kelas untuk membantu guru mencatat semua kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung.

2) Pertemuan Kedua (2 x 40 menit)

Pertemuan kedua dilaksanakan di Ruang kelas XII IPS 1 SMA Negeri 12 Surabaya. Pada hari ini semua siswa hadir di dalam kelas. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab oleh semua siswa. Pada kesempatan ini, guru juga dibantu oleh dua orang observer yang bertugas mencatat semua kegiatan dalam kelas. Guru mengingatkan kembali mengenai materi pembelajaran sebelumnya serta menanyakan hal-hal yang dirasa kurang jelas.

Siswa merasa sudah jelas dengan materi pembelajaran yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya sehingga guru langsung mengadakan kuis. Siswa mengerjakan kuis secara mandiri. Guru hanya menegur beberapa siswa yang kurang sportif dalam mengerjakan soal kuis. Observer juga membantu guru dalam mengawasi siswa dalam mengerjakan kuis. Selesai mengerjakan soal kuis, siswa menukar hasil kerjanya dengan temannya. Kemudian, guru membahas soal kuis yang baru saja dikerjakan siswa. Hasil pengerjaan kuis dikumpulkan untuk diakumulasi dengan hasil kerja kelompok pada pertemuan sebelumnya. Siswa sudah mulai terlihat tenang mengerjakan kuis pada kesempatan kali ini. Tidak banyak lagi siswa yang meminta bantuan teman mereka, walaupun masih ada beberapa siswa yang melakukan hal tersebut.

Pada tahap rekognisi tim, guru membacakan tim terbaik sementara di kelas XII IPS 1. siswa bertepuk tangan untuk memberikan penghargaan dan guru memberikan ucapan selamat. Siswa kelas XII IPS 1 diberi motivasi agar tidak berputus asa untuk meraih yang terbaik karena masih ada diskusi pada pertemuan berikutnya. Setelah itu, siswa memberikan kesimpulan pembelajaran yang dilakukan hari ini. Siswa juga diingatkan bahwa pada pertemuan berikutnya akan dibahas materi keliling dan luas lingkaran. Akhirnya pertemuan kedua ini ditutup oleh guru dengan mengucapkan salam.

3) Pertemuan ketiga (2 x 40 menit)

Pertemuan ketiga dilaksanakan di kelas XII IPS 1 selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Setelah memasuki ruang kelas, guru mengucapkan salam dan dijawab oleh seluruh siswa kelas XII IPS 1. pada pertemuan

pertama ini, semua siswa hadir di dalam kelas.

Pada awal pembelajaran dilakukan kegiatan Tanya jawab. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa mengenai lingkaran. Siswa sudah menunjukkan sikap termotivasi dalam belajar karena itu guru tidak perlu menurunkan level pertanyaan agar siswa mau menjawab pertanyaan guru. Walaupun demikian, masih ada beberapa siswa yang tidak mau mengangkat tangan dan masih perlu ditunjuk oleh guru agar mau menjawab.

Pada tahap kerja kelompok, siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok dengan aturan setiap kelompok harus ada siswa dengan kemampuan kognitif yang bertingkat. Siswa kemudian berbaur untuk membentuk kelompok. Siswa juga diberi tanda pengenal berupa nomor yang akan dipakai oleh tiap anggota dalam satu kelompok.

Setelah itu, guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok dan siswa mulai bekerja kelompok. Guru juga menegaskan pada siswa agar setiap anggota kelompok mengerti terhadap materi yang disampaikan oleh guru, karena itu akan dijadikan modal untuk melakukan kegiatan kuis pada akhir pembelajaran. Pada tahap ini, siswa sudah paham apa yang diperintahkan guru dan tidak malu untuk bertanya pada guru, sehingga guru hanya menghampiri kelompok siswa untuk melihat proses diskusi. Siswa terlihat sudah dapat melaksanakan diskusi kelompok dengan baik, meski masih ada beberapa siswa hanya mengandalkan temannya saja. Selesai melakukan diskusi kelompok, setiap anggota wajib membacakan hasil diskusi sesuai dengan nomor yang menjadi tanggungjawabnya.

Selanjutnya masing-masing anggota kelompok membentuk kelompok baru yang mempunyai nomor yang sama. Artinya mereka mendapatkan tugas yang sama di masing-masing kelompoknya. Kelompok ini dinamakan Tim ahli. Dalam kelompok ini siswa berdiskusi tentang jawaban yang diperoleh dari kelompok asal sehingga akan didapatkan jawaban yang benar. Pada tahap ini siswa sudah aktif berdiskusi dan mendiskusikan jawaban. Setelah siswa mendapatkan kesimpulan dari hasil diskusi kelompok ahli kemudian siswa kembali pada kelompok asal. Selanjutnya masing masing kelompok presentasi dan memaparkan hasil diskusi yang diperoleh. Pada tahap rekognisi tim, guru mengumumkan kelompok dengan sekor sementara. Guru meminta siswa yang lain untuk memberikan tepuk tangan atas hasil kerja semua kelompok. Siswa yang lain memberikan tepuk tangan sebagai wujud penghargaan terhadap teman mereka.

Kemudian siswa yang ditunjuk oleh guru bertugas menyimpulkan pembelajaran hari ini. Setelah itu guru memberikan tugas rumah yakni mengerjakan soal terkait materi yang telah disampaikan. Akhirnya, pertemuan ketiga ditutup oleh guru dengan mengucapkan salam. Observer tetap berada di kelas untuk membantu guru mencatat semua kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung.

4) Pertemuan keempat (1 x 40 menit)

Pertemuan keempat dilaksanakan di ruang kelas XII IPS 1. siswa melaksanakan kegiatan evaluasi, yakni tes tulis untuk siklus I. siswa diatur duduknya oleh guru. Siswa juga diberi peringatan oleh guru agar tidak saling bekerja sama dengan teman. Selama pelaksanaan tes tulis, ada beberapa siswa yang mencoba meminta bantuan pada temannya, namun guru dengan segera mengingatkan. Hasil tes tulis ini merupakan data mengenai prestasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran *Cooperative Learning* yang selanjutnya dari data tersebut akan dicari presentase ketuntasan siswa kelas XII IPS 1 dan dianalisis secara deskriptif untuk dilakukan perbaikan pada siklus II.

1) Keterlaksanaan Pembelajaran

Data keterlaksanaan model pembelajaran Cooperative learning diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh observer. Adapun data keterlaksanaan model pembelajaran *Cooperative Learning* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Keterlaksanaan Cooperative Learning Siklus I

Observer	Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran	
	Pertemuan I	Pertemuan II
1	72,96%	78,62%
2	76,54%	77,13%
Rata-rata	74,75%	77,78%

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa keterlaksanaan Pembelajaran *Cooperative Learning* pada siklus I sudah cukup baik.

2) Prestasi Belajar

Analisis data mengenai prestasi belajar siswa dilakukan dengan cara menghitung jumlah siswa yang tuntas dari hasil test tulis pada siklus I dibagi dengan jumlah siswa keseluruhan dikalikan 100%. Adapun nilai tes pada siklus I diperoleh seperti Tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Nilai Siswa dalam Siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai Test Siklus I
1	Ahmad Fauzi Hasan	60
2	Angga Dwi Saputro	65
3	Budi Santoso	60
4	Dewi Mila	70
5	Dicky Novianto	60
6	Duvi Zaya Fakum Martin	65
7	Elinta Sekar Arum	65
8	Elya Dwi Saputro	60
9	Erika Pristiwati	75
10	Erwin Syaiful Ibrahim	75
11	Fendi David Pratama	70
12	Fery Nurpratama	60
13	Fifin Yuniar	60
14	Fiona Milangkolia A.	65
15	Galang Surya Pratama	60
16	Gebriola Fransiska	60
17	Heni Pradika Wati	65
18	Ika Maria Daniati	60
19	Isnaini Nasichatul Rohman	70
20	Laurenza Michael Oe	60
21	Lilis Endang Sintia	65
22	Muhammad Rifai	65
23	Mukhamad Putra Arizal	60
24	Puji Waluyo	75
25	Rina Kumala Ratri	75
26	Risqi Noer Ananda Fauzy	70
27	Rizal Febrianto	60
28	Selvyana Rahmatika Dewi	60
29	Susi Kotianingsih	65
30	Wafiq Al Akhya	60
31	Wahyu Pipit Ganiswara	70
32	Wildan Tri Atmaja	60
33	Yuda Prastiya	60
34	Tegar Damar Sasongko	65
35	Lutfi Alfian Alfiansyah	60
36	Yudha Prabowo	70
Rata-rata		64.67

Sumber : Data diolah

Dari Tabel 2 tampak bahwa nilai rata-rata siswa adalah 64.67 dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 75. Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas 60 ada 18 siswa, yang berarti 50% dari sejumlah 36 siswa memiliki nilai diatas taraf penguasaan konsep yang diberikan.

Walaupun pada siklus I belum dilakukan pengambilan data tingkat motivasi belajar, tetapi berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa motivasi belajar siswa semakin meningkat ditandai dengan meningkatnya perhatian siswa terhadap pelajaran matematika yakni siswa menjadi lebih siap dalam melaksanakan pembelajaran.

c. Refleksi Pelaksanaan Tindakan I

Pada paparan data di atas dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar siswa

masih jauh dari target yang ditetapkan peneliti. Peneliti juga telah mempelajari hasil observasi berupa lembar keterlaksanaan dan catatan lapangan dari observer. Oleh karena itu, peneliti melakukan kegiatan refleksi dengan tujuan memperbaiki beberapa kekurangan selama pembelajaran sehingga dapat disempurnakan pada siklus berikutnya.

Hasil dari refleksi siklus I adalah sebagai berikut.

- 1) Soal kuis yang disajikan dalam bentuk print out membuat siswa sedikit lebih ramai, sehingga pada siklus II soal kuis akan disajikan dalam bentuk tayangan slide yang akan berpindah sendiri ke slide berikutnya dalam selang waktu yang ditentukan sehingga siswa tidak lagi mempunyai kesempatan untuk bertanya pada teman mereka.
- 2) Pada siklus I, kelompok tidak memiliki akumulasi poin kelompoknya masing-masing sehingga pada siklus II guru akan menyediakan kertas poin tersendiri untuk menuliskan akumulasi poin yang diperoleh kelompok. Hal tersebut untuk menghindari kesalahan penyalinan oleh guru dan tidak adanya miscommunication antara guru dan siswa.
- 3) Pada saat presentasi, siswa terlalu banyak membuang waktu dengan tidak segera membacakan hasil diskusinya, tetapi masih bertanya pada teman satu kelompoknya ketika akan membaca. Pada siklus II, guru akan memberikan sanksi pada siswa yang melakukan hal sedemikian rupa yakni memberikan nilai minus 20 pada hasil diskusi yang dibacakan dan kelompok yang bersangkutan tidak memiliki lagi kesempatan untuk membacakan hasil diskusinya.
- 4) Berdasarkan hasil refleksi di atas dapat diketahui beberapa kekurangan yang ditemukan pada siklus I, disertai dengan prestasi belajar matematika siswa yang belum memenuhi target. Selain itu, pada siklus I, peneliti belum mengambil data mengenai motivasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan perlu dilakukan siklus II dengan perbaikan-perbaikan yang telah dicantumkan di atas.

3. Siklus II

a. Perencanaan Tindakan II

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Materi yang diajarkan pada siklus II adalah sudut pusat dan sudut keliling. Semua materi tersebut merupakan penjabaran dari Materi Bangun Ruang Kubus. Berdasarkan kompetensi dasar tersebut peneliti telah mengembangkan indikator yang sesuai.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun menggunakan model pembelajaran *Cooperative learning*. RPP tersebut juga telah dilengkapi dengan

lembar kerja Siswa yang berisi soal-soal untuk dikerjakan secara kelompok oleh siswa. Selain itu, soal tes tulis juga telah dipersiapkan lengkap dengan kisi-kisi dan kunci jawaban sehingga memudahkan peneliti ketika menganalisis hasil prestasi belajar matematika siswa. Lembar kerja siswa juga telah dilengkapi dengan kunci jawaban. Angket motivasi siswa juga disiapkan untuk mengetahui tingkat motivasi siswa kelas XII IPS 1. Angket motivasi diadaptasi dari sebuah tesis yang telah diuji dan hasilnya menunjukkan bahwa angket ini mempunyai reliabilitas yang tinggi.

b. Pelaksanaan dan Observasi Tindakan II

1) Pertemuan Pertama (2 x 40 menit)

Pertemuan pertama dilaksanakan di kelas XII IPS 1 selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Siswa duduk berdekatan dengan kelompoknya dengan meja berbentuk U. Seperti pada pertemuan sebelumnya, Setelah memasuki ruang kelas, guru mengucapkan salam dan dijawab oleh seluruh siswa kelas XII IPS 1IX-A. Pada pertemuan pertama ini, semua siswa hadir di dalam kelas.

Pada awal pembelajaran dilakukan kegiatan Tanya jawab. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa mengenai sudut pusat dan sudut keliling. Pada pertemuan kali ini, siswa lebih banyak yang mengangkat tangan daripada yang ditunjuk oleh guru.

Pada tahap kerja kelompok ini, LKS dibagikan pada masing-masing siswa dan siswa langsung melaksanakan diskusi kelompok. Selama diskusi kelompok berlangsung, guru berkeliling untuk memastikan setiap kelompok dapat menyelesaikan soal-soal di LKS dengan baik berdasarkan hasil diskusi. Siswa belum semuanya aktif bekerja dalam kelompok. Guru juga memberikan penekanan akan pentingnya kerja kelompok ini untuk kesuksesan kelompok dalam melaksanakan kuis. Observer juga berperan serta dalam mencatat semua kegiatan yang dilakukan siswa selama pembelajaran di kelas.

Pada tahap diskusi kelompok ahli, siswa sudah cenderung aktif untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Mereka berusaha untuk mendapatkan hasil yang terbaik yang bisa dibawa kembali ke kelompok asal.

Pada tahap presentasi, kelompok 1 yang membacakan hasil diskusi kelompok terlebih dahulu. Guru mencatat skor di papan tulis dan masing-masing kelompok menyalin skor tersebut di kertas skor. Ini

dilakukan sampai setiap kelompok mendapatkan giliran untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka.

Pada akhir pembelajaran, siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru menampilkan kembali tujuan pembelajaran yang sudah ditayangkan di awal pembelajaran agar siswa memiliki pedoman dalam menyampaikan kesimpulan pembelajaran. Dengan demikian, siswa dapat menyimpulkan pembelajaran hari ini dengan baik. Selain itu, siswa diberi tugas rumah yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Guru menutup pertemuan hari ini dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan Kedua (1 x 40 menit)

Pertemuan kedua dilaksanakan di Ruang kelas XII IPS 1SMA Negeri 12 Surabaya. Pada hari ini semua siswa hadir di dalam kelas. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab oleh semua siswa.

Pada awalnya guru memberikan kegiatan apersepsi mengenai cara menentukan sudut pusat dan sudut keliling. Ternyata masih banyak siswa yang bertanya mengenai contoh-contoh dari permasalahan tersebut. Setelah semua siswa siap melakukan kuis, guru menyajikan soal-soal kuis dan siswa mengerjakan kuis secara mandiri, setiap siswa bekerja sendiri-sendiri. Seperti pada pertemuan sebelumnya, soal kuis dibahas oleh guru dan siswa mencocokkan hasil kerjanya sesuai dengan jawaban yang disepakati bersama. Setelah itu, hasilnya dikumpulkan untuk diakumulasi dengan hasil presentasi dan kuis sebelumnya.

Akhirnya pertemuan kedua ini ditutup oleh guru dengan mengucap salam. Guru juga tidak lupa mengingatkan siswa untuk mempersiapkan materi pada pertemuan selanjutnya.

3) Pertemuan ketiga (2 x 40 menit)

Pertemuan ketiga dilaksanakan di kelas XII IPS 1 selama 2 jam pelajaran (2 x 40 menit). Ketika memasuki ruang kelas, siswa duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing. Seperti pertemuan-pertemuan sebelumnya, guru mengucapkan salam dan dijawab oleh seluruh siswa kelas XII IPS 1. Pada pertemuan ketigasilklus II ini, semua siswa hadir di dalam kelas.

Pembelajaran diawali dengan pemberian motivasi oleh guru. Guru memberikan pertanyaan tentang peristiwa sehari-hari yang berhubungan dengan garis singgung lingkaran.

Guru melanjutkan pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Siswa juga dipandu untuk membuktikan kebenaran hasil demonstrasi yang sudah dilakukan dengan perhitungan secara rumus. Selesai menyampaikan materi dengan tuntas, guru menyampaikan kembali mengenai prosedur kegiatan yang dilakukan siswa, untuk memberikan penekanan.

Pada tahap kerja kelompok, masing-masing siswa memperoleh satu LKS. Siswa melakukan diskusi kelompok asal dan selanjutnya dibawa pada kelompok ahli untuk menjawab pertanyaan pada LKS guru memastikan bahwa setiap anggota kelompok ikut melaksanakan diskusi kelompok karena diskusi kelompok ini sangat penting bagi siswa untuk melaksanakan kuis dan presentasi nantinya.

Pada tahap presentasi kelompok 6 yang membacakan hasil diskusi kelompok terlebih dahulu. Guru mencatat skor presentasi di papan tulis dan masing-masing kelompok menyalin skor tersebut di kertas skor. Setiap siswa mendapatkan giliran untuk membacakan hasil diskusi kelompok mereka.

Selanjutnya siswa dipandu guru untuk mengerjakan soal kuis. Siswa mampu mengerjakan kuis secara individu. Observer juga berperan serta untuk mengawasi siswa yang mengerjakan soal kuis. Setelah itu, guru membahas soal kuis dan siswa mencatat skor yang diperoleh. Setiap kartu skor dikumpulkan karena pada pertemuan kali ini akan diadakan akumulasi poin kelompok dan akan ditentukan kelompok terbaik dalam pelaksanaan kuis dan presentasi.

Pada tahap rekognisi tim, guru membacakan skor tiap-tiap kelompok dan akhirnya diperoleh kelompok dengan skor terbesar pertama, kedua dan ketiga. Kelompok yang bersangkutan maju untuk menerima penghargaan dari guru. Siswa yang lain bersikap sportif dengan memberikan tepuk tangan.

Pada akhir pembelajaran, siswa menyimpulkan pembelajaran dengan antusias, karena guru menawarkan adanya tambahan poin bagi siswa yang dapat menyimpulkan pembelajaran dengan baik. Setelah itu, guru tidak lupa mengingatkan siswa agar belajar lebih giat lagi karena akan diadakan tes tulis untuk pertemuan berikutnya. Guru menutup pertemuan hari ini dengan mengucapkan salam.

4) Pertemuan keempat (1 x 40 menit)

Pertemuan keempat dilaksanakan di ruang kelas XII IPS 1. siswa melaksanakan kegiatan

evaluasi, yakni tes tulis untuk siklus II. siswa diatur duduknya oleh guru. Siswa juga diberi peringatan oleh guru agar tidak saling bekerja sama dengan teman. Hasil tes tulis ini merupakan data mengenai prestasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran *Cooperative Learning* yang selanjutnya dari data tersebut akan dicari presentase ketuntasan siswa kelas XII IPS 1 dan dianalisis secara deskriptif untuk dilakukan proses penarikan kesimpulan

c. Data siklus II

1) Keterlaksanaan pembelajaran

Data keterlaksanaan model pembelajaran *Cooperative learning* diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh observer. Adapun data keterlaksanaan model pembelajaran *Cooperative Learning* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Keterlaksanaan Model Cooperative Learning Siklus II

Observer	Persentase keterlaksanaan pembelajaran	
	Pertemuan I	Pertemuan II
1	81,46%	85,46%
2	80,21%	84,58%
Rata-rata	80,83%	85,02%

Berdasarkan grafik diatas, dapat diketahui bahwa keterlaksanaan Pembelajaran *Cooperative Learning* pada siklus II sudah cukup baik karena kegiatan sudah berjalan di atas 80%.

2) Prestasi Belajar

Analisis data mengenai prestasi belajar siswa dilakukan dengan cara menghitung jumlah siswa yang tuntas dari hasil test tulis pada siklus I dibagi dengan jumlah siswa keseluruhan dikalikan 100%. Adapun nilai test pada siklus II diperoleh seperti Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Nilai Siswa dalam Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai Test Siklus II
1	Ahmad Fauzi Hasan	70
2	Angga Dwi Saputro	70
3	Budi Santoso	80
4	Dewi Mila	75
5	Dicky Novianto	65
6	Duvi Zaya Fakum Martin	70
7	Elinta Sekar Arum	75
8	Elya Dwi Saputro	70
9	Erika Pristiwati	75
10	Erwin Syaiful Ibrahim	90
11	Fendi David Pratama	75
12	Fery Nurpratama	65
13	Fifin Yuniar	80
14	Fiona Milangkolia A.	70
15	Galang Surya Pratama	65
16	Gebriola Fransiska	70
17	Heni Pradika Wati	70
18	Ika Maria Daniati	60
19	Isnaini Nasichatul Rohman	75
20	Laurenza Michael Oe	65
21	Lilis Endang Sintia	70
22	Muhammad Rifai	75
23	Mukhamad Putra Arizal	70
24	Puji Waluyo	75
25	Rina Kumala Ratri	90
26	Risqi Noer Ananda Fauzy	75
27	Rizal Febrianto	65
28	Selvyana Rahmatika Dewi	80
29	Susi Kotianingsih	70
30	Wafiq Al Akhya	65
31	Wahyu Pipit Ganiswara	75
32	Wildan Tri Atmaja	65
33	Yuda Prastiya	80
34	Tegar Damar Sasongko	70
35	Lutfi Alfian Alfiansyah	65
36	Yudha Prabowo	75
Rata-rata		70.33

Sumber : Data diolah

Dari table diatas tampak bahwa nilai rata-rata siswa adalah 70.33 dengan nilai terendah 65 dan nilai tertinggi 90. Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas 60 ada 36 siswa, yang berarti 100% dari jumlah 36 siswa memiliki nilai diatas taraf penguasaan konsep yang diberikan.

Dari siklus II ini dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran telah berhasil mencapai apa yang sudah ditargetkan. Sehingga secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran sudah memenuhi apa yang diharapkan, yaitu adanya peningkatan kualitas pembelajaran yang ditunjukkan dengan peningkatan kualitas prestasi siswa secara menyeluruh.

3) Motivasi belajar

Analisis data mengenai motivasi belajar siswa dilakukan dengan caramenghitung jumlah

siswa yang hasil motivasi belajarnya berdasarkan kategori baik dan selanjutnya dicari prosentase keberhasilannya, yakni jumlah siswa yang motivasi belajarnya berkategori baik dibagi jumlah seluruh siswa dikalikan 100. Peneliti menetapkan target bahwa motivasi belajar matematika siswa harus berdasarkan kategori baik dengan persentase keberhasilan 85%. Berdasarkan hasil pengisian angket siswa diperoleh bahwa 36 dari 36 siswa mempunyai tingkat motivasi belajar matematika berdasarkan kategori baik bahkan ada yang memenuhi kategori sangat baik, dengan persentase keberhasilan 95%. Persentase tersebut sudah mencapai target yang ditetapkan oleh peneliti, bahkan dapat dikatakan dengan taraf keberhasilan yang mendekati maksimal.

B. Pembahasan

Materi Bangun Ruang Kubus adalah materi yang diberikan untuk siswa kelas XII IPS 1 pada semester Ganjil, melihat dari tujuan instruksional, ada beberapa kompetensi yang diharapkan dari Materi Bangun Ruang Kubus ini adalah :

1. Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur tabung, kerucut dan bola.
2. Siswa mampu Menghitung luas selimut dan volume tabung, kerucut dan bola.
3. Siswa mampu Memecahkan masalah yang berkaitan dengan tabung, kerucut dan bola.

Ditinjau dari hasil belajar yang ditunjukkan oleh nilai test pada siklus I dan siklus II, maka dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran ini sudah berhasil. Kekurangan yang terdapat pada siklus I, sudah diperbaiki pada siklus II. Sehingga pada saat observasi dan refleksi pada siklus II, sudah diperoleh gambaran yang menunjukkan peningkatan kualitas belajar siswa.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dengan diberikan perlakuan-perlakuan tertentu yang sesuai dengan materi Materi Bangun Ruang Kubus yang harus dipelajari oleh siswa. Hal ini juga nampaknya dipengaruhi oleh gairah belajar yang dimiliki, karena model pembelajaran yang monoton saja akan membuat siswa bosan dan menganggap proses pembelajaran bukanlah suatu hal yang menarik. Kegairahan belajar siswa juga ditunjukkan dengan partisipasi mereka yang meningkat selama diskusi berlangsung, ataupun juga kesiapan pada saat mereka harus saling bertukar peran.

Siswa yang memiliki kekurangan juga dapat belajar pada temannya, ini adalah suatu hal yang menguntungkan, karena dengan keberanian untuk mengungkapkan apa yang mereka ketahui, akan dapat diketahui pula hal-hal yang belum diketahui dari tingkat pemahaman mereka, sehingga hal ini memungkinkan adanya penambahan-penambahan/perbaikan-perbaikan yang dapat diperoleh melalui metode ini.

Indikator yang jelas terbaca dari penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatnya nilai rata-rata kelas, tingkat pemahaman siswa serta nilai

tertinggi dan terendah yang berhasil dicapai oleh siswa.

C. Pengujian Terhadap Hipotesa

Hipotesa yang dikemukakan pada bagian awal penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ho : pemakaian metode *Cooperative Learning* tidak meningkatkan motivasi dan prestasi belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kubus pada siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 12 Surabaya Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020.

Ha : pemakaian metode *Cooperative Learning* dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar Matematika Materi Bangun Ruang Kubus pada siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 12 Surabaya Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020.

Kasus diatas terdiri dari sampel yang berhubungan satu sama lain, karena setiap subjek (dalam hal ini adalah para murid) mendapat pengukuran yang sama yaitu diukur pada siklus I dan siklus II.

Data hanya sedikit dan dianggap tidak diketahui distribusi (berdistribusi bebas). Maka digunakan uji non parametric dengan dua sampel yang berhubungan (dependen).

Dalam analisa ini, digunakan SPSS, dengan pilihan menu adalah statistic non parametric (*non parametric test*), menggunakan Related samples, untuk uji dua sampel yang berhubungan. Model yang digunakan adalah Uji Peringkat – Bertanda Wilcoxon Test. Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Statistik Non Parametrik Wilcoxon Signed Ranks Test Ranks

	N	Mean Ranks	Sum of Ranks
Nilai siswa siklus II Negative Ranks	0 ^a	0.00	0
Nilai siswa siklus I Positive Ranks	12 ^b	71.36	785
Ties	3 ^c		
Total	15		

- a. Nilai siswa siklus II < Nilai siswa siklus I
- b. Nilai siswa siklus II > Nilai siswa siklus I
- c. Nilai siswa siklus II = Nilai siswa siklus I

Tabel 6. Test Statistic^b

	Nilai siswa siklus I – nilai siswa siklus II
Z	-5.66
Asymp. Sig. (2-Tailed)	0.001

Dari output SPSS diatas tampak bahwa nilai siswa yang turun pada siklus II adalah Nihil, nilai siswa yang naik pada siklus II sebanyak 30 orang, sedangkan nilai siswa yang tepat adalah sebanyak 5

orang.

Syarat untuk Keputusan Uji Hipotesa adalah (1) Probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima (2) Probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Karena nilai Asymp. Sig. (2-Tailed) adalah sebesar $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian H_a diterima, berarti bahwa pemakaian metode *Cooperative Learning* dalam Materi Bangun Ruang Kubus dalam mata pelajaran Matematika, mampu menaikkan kualitas belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Hasil penelitian terhadap 36 siswa kelas XII IPS 1SMA Negeri 12 Surabaya Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020. Semester Ganjil Tahun Pelajaran menunjukkan bahwa pemberian Metode *Cooperative Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kubus. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai kelas, dimana untuk siklus I adalah 64.67 sedangkan siklus II adalah sebesar 70.33.

b. Saran

Dalam penelitian ini ada beberapa saran antara lain penelitian ini sebaiknya dilakukan secara terus menerus minimal selama 1 (satu) semester sehingga dapat diketahui apakah Metode *Cooperative Learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1988. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bina Aksara.
- Anam, Khoirul. 2000. *Prestasi Belajar Dan Kompetensi Guru*. Surabaya : Usaha Nasional
- Davidson & Worshain, 1992. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press UNESA
- Guilford & Fruehter B. 1987. *Fundamental Statistics in Psychology And Education*. McGraw-Hill International Edition.
- Hammersley, 1986, *Classroom Action Research*
- Johnson 1996. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Keputusan Mendikbud No. 054/U/1993. Bab IX pasal 19 ayat 2
- Nasution, S. 1987. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bina Aksara
- Poerwanto, Ngalm. 1990. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Pasaribu & Simanjuntak (1985), *Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Tarsito.
- Poerwadarminta, W.J.S. 1982. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Singgih Santoso, 2003, SPSS Versi 10 : Mengolah

- Data Statistik Secara Profesional*, Jakarta, Elex Computindo.
- Slameto, 1988. *Belajar dan factor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Bina Aksara
- Sukarnyana. 2000. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya : Insan Cendekia
- Tabrani, dkk. 1994. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Soemanto, Warty. 1990. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Windardi (1999), *Pengenalan Model Cooperative Learning*, Malang : PPG
- Winkel. 1989. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Gramedia
- Zainal Arifin. 1989. *Evaluasi Instruksional*. Jakarta : Gramedia

THE RELATIONSHIP OF BASIC KNOWLEDGE AND MOTIVATION WITH THE RESULTS OF THE TRAINING PARTICIPANTS COMPETENCY TEST AT BALAI DIKLAT INDUSTRI PADANG

Rismawati

Jurusan Pendidikan Luar Sekolah, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang
rismawatir687@gmail.com

Abstract

This research was motivated by the lack of basic knowledge and motivation of participants in following the training of 3 in 1 embroidery head pins at the Padang Industrial Training Center. The goal is to see an overview of basic knowledge possessed by training participants, see a picture of motivation and to see the relationship between basic knowledge and motivation following training with the results of competency tests of participants in training 3 in 1 at Balai Diklat Industri Padang. This type of research is quantitative with a correlational approach. Data collection techniques using questionnaires. As for data analysis techniques used percentage formulas and product moment formulas. The results of this study showed that a) the basic knowledge of participants training 3 in 1 embroidery head pin is still very low; b) motivation to follow the training participants training 3 in 1 embroidery head pins are still low; and c) there is a significant relationship between basic knowledge and motivation following training with the results of competency test participants.

Keywords: basic knowlegde, motivation, and competency test

INTRODUCTION

Non-formal education is one part of national education that has a role in society. Law of the Republic of Indonesia Number 20 of 2003 concerning the National Education System, article 26 paragraph (3) states that non-formal education is an education system organized to provide services to the community as a whole in the form of education as a substitute, addition or complement to the previous level of education. The level of previous education is like the formal education that the person has obtained.

One of the non-formal education programs is education and training. According to Mathis & Jackson (in Khurotin & Afrianty, 2018) training is the process of a person or group of people to acquire and improve new knowledge and abilities to do a job in the future. In the implementation of the training there is a learning process that is carried out in the short term. The aim of the education and training is to increase knowledge, attitudes and skills, so as to increase individual competence to deal with work within the organization so that organizational goals can be achieved.

Balai Diklat Industri Padang (BDI) is an institution under the Ministry of Industry that is engaged in non-formal education, namely the field of education and training. The training carried out at BDI Padang is in the form of 3 in 1 training with a

specialization in embroidery and fashion according to the local culture of the Minangkabau community. This 3 in 1 training means providing training, certification and job placement to training participants. The training that has been carried out at BDI Padang in 2020 has 27 batches, and 9 batches of them are 3 in 1 safety pin embroidery training.

Based on interviews and observations made to the widyaiswara and the safety pin embroidery training instructor and observations made from 03 to 21 July 2020 on the implementation of the 3 in 1 safety pin embroidery training, there was a gap in the implementation of the safety pin embroidery training. According to the instructor who trained the head pin embroidery training, the same problems were encountered in both classes. Class II education and training found 8 training participants who had never embroidered using safety pins, while from the implementation of training for pinhead embroidery, class XIII, found 5 people who did not have basic knowledge of pinhead embroidery. This is evidenced by the results of interviews with widyaiswara and instructors to training participants before the training is carried out. The 13 participants did not understand and had never embroidered with a pin. According to Widyaiswara's narrative during the interview, this could have left him behind from the participants who already had basic knowledge of pin embroidery. However, it is possible that they can also embroider if they are serious.

In addition, when observing the theoretical learning of class XIII training, it was found that the training participants were less enthusiastic in participating in the 3 in 1 safety pin embroidery training. It turned out that after being asked to the widyaiswara, in class II there was also a motivation problem for half of the participants when attending the training, so that when attending the training they were more silent without responding to the material given by the widyaiswara. Whereas one of the requirements to pass the competency certification exam is those who understand the material taught by the widyaiswara. Requirements to pass the competency test, training participants must be focused and serious in participating in the training. In this regard, the widyaiswara and instructors continuously strive for training participants to stay focused and pay attention to the material and be serious in practice in order to have good knowledge and skills after attending this training. Not only that, if all the training participants focus and pay attention to the training material, they will be able to take part in the training on the practice of pinhead embroidery. For the final stage, they will be able to take competency and certification exams to see if they can pass competently or not.

Regarding the existence of training participants who do not have basic knowledge about the training they are participating in and the motivation of participants in participating in the training is still low, when the competency test was carried out in the second generation of training, it was found that 20 people did not pass the competency test of 50 participants, while for class XIII there were 14 of them. 50 training participants who did not pass the competency test.

Based on the problems above, the writer conducted a research entitled the relationship between basic knowledge and motivation with the results of the competency test of the training participants at Balai Diklat Industri Padang.

Formulation of the Problem

The formulation of the problem in this study is as follows:

1. What is the description of the participants' basic knowledge when participating in 3 in 1 training at BDI Padang?
2. What is the description of the participants' motivation in participating in the training at BDI Padang?
3. Is there a relationship between basic knowledge and motivation to participate in 3in 1 training and the results of the competency test of the training participants at BDI Padang?

Research Purposes

From the formulation of the problem, the research objectives to be obtained are as follows:

1. Describe the basic knowledge possessed by all training participants at BDI Padang.
2. Describe the motivation for participating in 3 in 1 training at BDI Padang.
3. To find out whether there is a relationship between basic knowledge and motivation with the results of the competency test of training participants at BDI Padang

THEORITICAL REVIEW

a. Basic Knowledge

Knowledge according to Angkoso (2010) is information that is encountered by humans through the power of their senses. While basic knowledge according to Hailikari (2009), knowledge is a knowledge that has been owned before someone mastered a new science that can affect the readiness to learn in receiving new information. During the learning process, basic knowledge has an important role and influences the way new information is entered or combined with new knowledge that will enter.

The initial requirements that must be mastered by participants from the explanation of one of the assessors at BDI Padang are that they have basic knowledge of the tools to be used for embroidery as well as embroidery techniques and work safety when embroidering so that when the training takes place the participants can focus more on developing their basic knowledge. . This means that the training participants have already embroidered using a safety pin before participating in this training, and a variety of basic information about embroidery techniques is owned, although a little.

The basic knowledge in question is the participants' basic knowledge of tools and materials for embroidery, basic knowledge of embroidery techniques and basic knowledge of work safety when embroidering.

b. Motivation

Motivation is a driving force for someone to do something and will affect a person's activities. According to Sudrajat (2012) motivation is a force or an energy that can cause a person's level of persistence and enthusiasm in carrying out an activity, both originating from the individual (intrinsic) and from outside the individual (extrinsic). Elements of intrinsic motivation in the form of interests, ideals and needs of a person when he does an activity. While the elements that contain extrinsic motivation in the form of praise, competition / competition and clear goals when someone does an activity (Saputra, Rani, Arizal, & Abdullah, 2018).

Herminto Sofyan (in Sulasiah, 2019) which says that there are six indicators of motivation in a person when he is following a learning process, namely there is a desire to succeed, encouragement and needs in the learning he follows, hopes and aspirations for the future after participating in the learning, rewards after completing learning, an interesting atmosphere during the learning process, and a conducive learning environment.

The motivation to follow the training means that there is a strong desire that comes from within the individual or there is an impulse from outside. The motivation referred to in this study is encouragement from outside in the form of interests, aspirations, and needs of participants after attending the training. All indicators of motivation are clear goals when attending 3 in 1 training.

c. Competence Test

Mulyasa (in Edison, 2018) argues that competence is a combination of knowledge, skills, and attitudes that are reflected in a habit of thinking and behaving in humans. Competence is also defined as an understanding of the work, skills, knowledge, attitudes and appreciation to support the success of people who have these competencies. Lefranclis (in Edison, 2018) also said that competence as a capacity used to do something obtained from learning outcomes. Some of these understandings can be concluded that competence is a unified whole that describes the knowledge, skills, and potential possessed by a person who will be able to support success, while the competency test according to Hartina & Tahir (2017) is part of the standardization of registration and licensing of practice tests for workers who will provide goods or services for humans.

Competency testing is carried out by answering several questions during interviews or through practice about something that has been studied by previous examinees. Then the results of the competency test are used as an indicator of the achievement of the graduation standard (SKL) which will be used as information on the competencies possessed by the training participants as candidates for competent workers in the education and training field they are participating in. The results of the competency test that will be taken here are the results of the competency test of the training participants by the assessors at BDI Padang.

RESEARCH METHODS

This type of research is quantitative research with correlational type. According to Arikunto (2000) correlational research is a useful research to see whether there is a relationship between two or more variables. With this correlational technique a researcher can see the relationship between the variables to be studied. This research was conducted at the Padang Industrial Training Center for 2 months, namely July-August.

When conducting research, of course, a population and sample are needed. The population is a general object that has the qualifications or characteristics set by the researcher, while the sample is part of the population to be studied (Sugiyono, 2017). Characteristics of the population and sample of this study were participants in the 3 in 1 training class II and XIII with pin embroidery, participants aged 18-35 years consisting of men and women, and these participants had taken a competency test. The population in this study were all 50 participants in the 3 in 1 embroidered pinhead training at BDI Padang, while the sample was taken using disproportionate stratified random sampling, that is, when the population is stratified and disproportionate. The number of samples obtained is 40 people from the population

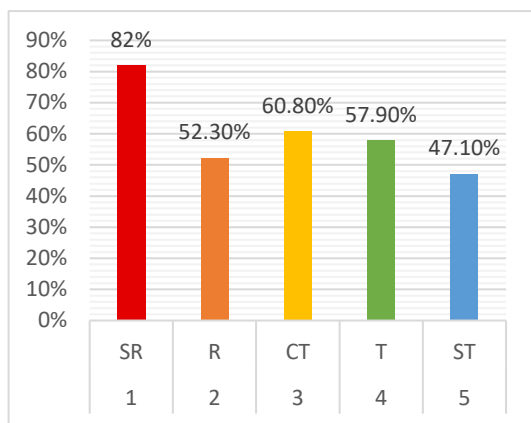
The data collection technique in this study was using a questionnaire using a Likert scale 5. Before the distribution was carried out, the questionnaire had to be validated and tested for reliability first. Validation and reliability tests use the SPSS version 25 application. After the questionnaires are declared valid, the questionnaires can be distributed to respondents to obtain research data. The data sources of this study were all participants of the second and XIII class of pinnacle embroidery training participants. The analytical technique used to process the raw data from the research is to use percentage calculations which are supported by SPSS version 25 and product moment analysis techniques.

Research Result

The results of this study include a description of the basic knowledge possessed by the training participants, a description of the motivation of the training participants during the training, and the relationship between basic knowledge and motivation to attend the training and the results of the competency test of the training participants at the Balai Diklat Industri Padang. For more details, see the description below..

1. Description of Basic Knowledge of 3 in 1 Training Participants Embroidery of Pin Heads at BDI Padang

The basic knowledge variable possessed by the training participants when participating in this training consisted of 3 sub-variables, namely knowledge of tools and materials, knowledge of embroidery techniques, and knowledge of safety at work. For more details can be seen in Picture 1.



Picture 1. Description of Participants' Basic Knowledge in Participating in 3 in 1 Embroidery Safety Pins at BDI Padang

The histogram picture above explains that the basic knowledge of 3 in 1 training participants on pinhead embroidery at the Padang Industrial Training Center is still very low. This can be seen in the results of the percentage of respondents choosing the very low answer alternative (SR) with the highest number of 82%. It can be concluded that the basic knowledge of participants in participating in the 3 in 1 safety pin embroidery training is still very low.

2. Description of Motivation to Participate in Training Participants Owned by Training Participants 3 in 1 Embroidery of Pin Heads at BDI Padang

Data on the motivation of the training participants were distributed to 40 respondents, namely as participants in the 3 in 1 safety pin embroidery training at the Padang Industrial Training Center. The data obtained consists of 3 sub-variables, namely interests, aspirations, and needs. For more details, see Picture 2 below along with an explanation.

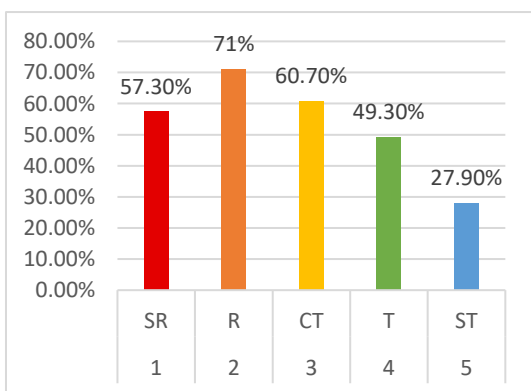


Figure 2. Description of Motivation to Participate in Training Participants of 3 in 1 Embroidery Pin Heads at BDI Padang

The histogram above can be said that the motivation of participants in participating in the 3 in

1 safety pin embroidery training at BDI Padang is categorized as low. This is evidenced by the highest percentage of 71% on a low Likert scale.

3. Relationship between Basic Knowledge and Motivation with Competency Test Results of Training Participants at BDI Padang

Based on the results of the product moment analysis that has been done, the rcount is 0.3883. The value of rcount is greater than rtable for N=40 with a 95% confidence level of 0.312, so the result is that there is a positive correlation, namely H0 is rejected and Ha is accepted. Based on the final results of the data analysis of this study, it was concluded that "There is a relationship between basic knowledge and motivation with the results of the competency test of 3 in 1 training participants at Balai Diklat Industri Padang".

DISCUSSION

1. Description of Basic Knowledge of 3 in 1 Training Participants Embroidery of Pin Heads at BDI Padang

The results showed that the training participants had very low knowledge in attending the 3 in 1 safety pin embroidery training. This is evidenced by the number of respondents who said that their basic knowledge of the education and training they attended was very low. The basic knowledge of training participants about tools and materials for embroidering using safety pins is very low. This can be seen from the training participants who are not familiar with the tools and materials used during the safety pin embroidery training. In addition, the training participants who had previously embroidered using pinheads were also very low. In addition to basic knowledge of tools and materials used for embroidery, training participants also have basic knowledge of embroidery techniques and very low knowledge of safety at work. When attending training related to practice, participants should have basic knowledge to balance the new knowledge that they will gain during the training. Be it knowledge of tools and materials to be used during the training, basic knowledge of embroidery techniques, as well as knowledge of safety at work so that training participants can balance the knowledge they already have with the new knowledge they will learn.

Basic knowledge according to Dochy (in Tandri Patih, 2016) is needed by someone in carrying out an activity. Both these activities are related to new learning or further learning. That's because with the basic knowledge, new knowledge that is still related to the previous basic knowledge will be easily understood and understood by that person. With this basic knowledge, a person will find it easier to process the new knowledge he will learn so that there is a very strong incorporation of

knowledge and makes that person more master of the knowledge.

From this explanation, it can be concluded that the basic knowledge of 3 in 1 training participants on pinhead embroidery at BDI Padang is still very low. It should be noted that basic knowledge is very much needed in participating in a new learning, or in the subject of this research, namely the training of pin embroidery. Basic knowledge to support the maximum pinhead embroidery training which is attended by training participants in a short implementation time.

2. Description of Motivation to Participate in Training Participants of 3 in 1 Embroidery Pin Heads at BDI Padang

The results showed that the training participants in the 3 in 1 safety pin embroidery training had low motivation. It can be seen from the description of the three sub-variables of motivation to follow the training.

- a) The description of respondents' answers to the sub-variable of interest has a low rating scale. In attending the training, participants have low enthusiasm because the training that is followed is not based on their interests and talents. In the implementation of the training, participants' interest in following it must be high. According to Yulidar, Syuraini, & Ismaniar (2018) interest will have an influence on one's learning outcomes. If the person has a good interest in the education and training he is doing, then he will be successful and successful in the training. This is because interest will have an important influence on the success or failure of the training carried out.
- b) Ambition, the description of respondents' answers to the sub-variables of ambitions shows a low rating scale. This was based on a statement regarding the ideals after attending the training which he answered on a low and very low scale. This means that the training participants follow the 3 in 1 safety pin embroidery training not based on the aspiration to become an entrepreneur in the safety pin embroidery field.
- c) Needs, from the respondent's description of the sub-variable of needs also shows a low rating scale. 40% of the safety pin embroidery training participants attend the training not become.

To grow the motivation of participants when attending training, of course, the widyaiswara and instructors play an important role. These educators can grow and motivate participants in various aspects, be it attitudes, knowledge or skills. If the training participants have high motivation when participating in the training, then the success rate of the training will certainly be better than the

training participants who have low motivation. Motivation in following the training is needed. If the motivation is low, then the purpose of holding the training will be difficult to achieve.

From the explanation above, it can be concluded that the motivation of participants in the 3 in 1 safety pin embroidery training at the Padang Industrial Training Center is still relatively low. To get good training results, of course, motivation needs to be even higher so that the aspects conveyed during the training are attitudes, knowledge and skills to the maximum.

3. Relationship between Basic Knowledge and Motivation with Competency Test Results of Training Participants at BDI Padang

The results showed that there was a relationship between basic knowledge and motivation to participate in the training and the results of the competency test of the training participants at the Padang Industrial Training Center, thus the truth was accepted because $r_{\text{count}} > r_{\text{table}}$.

In the 3 in 1 training activity of pin head embroidery at the Padang Industrial Training Center, the research found that the basic knowledge and motivation of participants in participating in the training was still low. The impact caused can also be on the results of the competency test of the training participants. Due to basic knowledge and low motivation, many of the training participants have low competency test results or do not pass.

Basic knowledge becomes an internal factor for training participants in influencing one's success in learning. Maonde (in Tandri Patih, 2016) said that with the basic knowledge of a participant when participating in a lesson, he will be easy to follow the lesson and will be active in asking questions and providing input on the learning he is participating in.

In addition to the basic knowledge required when attending safety pin embroidery training, motivation also has an important role there. According to Sesti & Syuraini (2018) said that motivation is the capacity, driving force, or tool to build and grow a strong desire in students to learn actively, innovatively, effectively and happily in the context of changes in behavior from various aspects to achieve a desired goal. The higher a person's motivation in carrying out an activity, the success of that activity will be high. Vice versa for people who have low motivation, the success will be low as well.. The motivation referred to in this study is intrinsic motivation. Safitri & Syuraini (2019) said that intrinsic motivation has an important role in a person's enthusiasm in learning new things or things he has learned. To get good results, of course, training participants have high motivation so that they are interested in doing safety pin embroidery

training, and can focus more on learning the material and practice during the training so that the results can be maximized.

From the explanation above, it can be concluded that basic knowledge and motivation to participate in the training have a relationship with the results of the competency test of the training participants. However, to get maximum results, it is necessary to have basic knowledge about what is being learned and also high motivation for the training that is followed.

CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

A. Conclusions

Based on the results of data analysis and discussion of research with the title of the relationship between basic knowledge and motivation with the results of the competency test of the training participants at the Balai Diklat Industri Padang, the following conclusions were obtained.

1. The basic knowledge of participants in participating in the 3 in 1 safety pin embroidery training is still very low. This is evidenced by the results of the distribution of questionnaires which have very low alternative answers in their basic knowledge, which is 82%.
2. The motivation of participants in participating in the 3 in 1 safety pin embroidery training is still relatively low. This is evidenced by the results of distributing questionnaires to safety pin embroidery training participants who have a low alternative answer of 71%.
3. There is a significant relationship between basic knowledge and motivation to follow the training with the results of the competency test of participants in the 3 in 1 safety pin embroidery at BDI Padang, with $r_{\text{count}} 0.3883 > r_{\text{table}} 0.312$ for $N=40$. For that reason, r_{count} is accepted because there is a significant relationship between X_1 and X_2 variables with Y variable.

B. Suggestions

The suggestions from the research that has been carried out are as follows:

1. The participants of the safety pin embroidery training must have basic knowledge of the training they will be attending. So that with a short time and opportunity, you can master the technique of embroidering using a pin to the maximum.
2. Participants in the safety pin embroidery training must also have high motivation in participating in the training so that the results of the training are maximized and can become entrepreneurs in the safety pin embroidery field.

3. Due to the significant relationship between basic knowledge and motivation with the results of the 3 in 1 training participant's competency test with pin embroidery, it is hoped that participants who will attend the next training will have basic knowledge and high motivation when the training takes place.
4. It is hoped that other researchers will find other variables that can have an influence on the results of the safety pin embroidery training participants.

REFERENCES

- Angkoso, B. (2010). *Pengaruh Reformasi Administrasi Perpajakan, Pengetahuan Dasar Wajib Pajak Tentang Perpajakan, dan Kesadaran Perpajakan terhadap Kepatuhan Wajib Pajak*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Arikunto, S. (2000). *Metode Penelitian*. UPI Bandung. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Edison. (2018). Pendidikan dan Pelatihan (DIKLAT) Dalam Upaya Pengembangan Sumber Daya Manusia. *JDP*, 11(2), 153–166.
- Hailikari, T. (2009). *Assessing University Students* '. Helsinki.
- Hartina, A., & Tahir, T. (2017). Faktor yang Berhubungan dengan Kelulusan Uji Kompetensi Ners Indonesia(UKNI) di Regional Sulawesi. *JPPNI*, 02(02), 65–73.
- Hayati, R. N. (2007). *Pengaruh Pengetahuan, Sikap dan Motivasi terhadap Minat Bidan Mengikuti Uji Kompetensi di Kota Semarang Tahun 2007*. Tesis Universitas Diponegoro. Universitas Diponegoro.
- Khurotin, N., & Afrianty, T. W. (2018). Analisis pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia di pt beon intermedia cabang malang. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 64(1), 195–203.
- Patih, T. (2016). Pengaruh Pengetahuan Dasar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Lawa. *Jurnal Al-Ta'dib*, 9(1), 182–200.
- Pello, A. D. (2018). Hubungan Motivasi dengan Hasil Belajar Peserta Pendidikan dan Pelatihan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. *PKM UIK*, 1(01), 1–9.
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 2 Tahun 2016. (2016).
- Safitri, V., & Syuraini, S. (2019). Gambaran Motivasi Warga Belajar Pelatihan Keterampilan Menyulam Selendang Koto Gadang di PKBM Anarvani Padang. *JFACE*, 1(3), 442–448. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3732087>
- Saputra, F. D., Rani, I. G., Arizal, A., & Abdullah, R. (2018). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Mata Diklat Mekanika Teknik Siswa Kelas X Program Keahlian Desain Pemodelan Informasi Bangunan di SMK Negeri 1 Sumatera Barat. *CIVED JURUSAN*

- TEKNIK SIPIL*, 5(1), 2080–2086.
- Sesti, J., & Syuraini. (2018). Gambaran Motivasi Warga Belajar Mengikuti Pelatihan Menjahit di PKBM Nurul Hidayah Kecamatan Kamang Magek Kabupaten Agam. *SPEKTRUM PLS*, 6(4), 451–456.
<https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v1i4.101743>
- Setiawan, R. (2010). Analisis Pengaruh Faktor Kemampuan Dosen , Motivasi Belajar Ekstrinsik dan Intrinsik Mahasiswa , Serta Lingkungan Belajar Terhadap Semangat Belajar. *Jurnal Mitra Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 1(2), 229–243.
- Sudrajat, A. (2012). Teori-Teori Motivasi. In *Tentang Pendidikan* (pp. 1–7).
- Sudarwanto, R. D. J. dan T. (2018). Pengaruh Pelaksanaan Praktek Kerja Industri (Prakeri) terhadap Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa Kelas XII SMK Negeri 2 Nganjuk. *Universitas Negeri Surabaya*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sulasiah, F. (2019). Pengaruh Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik terhadap Hasil Belajar Peserta Diklat Penguatan Kepala Sekolah Negeri di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2019. *BPSDMI Provinsi DKI Jakarta*, 1(2), 129–152.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (2003).
- Yulidar, Syuraini, & Ismaniar. (2018). Gambaran Minat Warga Belajar Mengikuti Kegiatan Randai di Sanggar Seni Mustika Minang Duo Kota Pariaman. *SPEKTRUM PLS*, 1(2), 245–251.
<https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v1i2.9489>

ATTACHMENT

Table of Correlation Analysis Results

No.	Initial	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ .Y	X ₂ .Y	X ₁ .X ₂
1	A1	25	13	68	625	169	4624	1700	884	325
2	B1	32	29	70	1024	841	4900	2240	2030	928
3	C1	36	34	80	1296	1156	6400	2880	2720	1224
4	D1	46	31	84	2116	961	7056	3864	2604	1426
5	E1	29	38	88	841	1444	7744	2552	3344	1102
6	F1	38	34	84	1444	1156	7056	3192	2856	1292
7	G1	31	29	78	961	841	6084	2418	2262	899
8	H1	43	33	88	1849	1089	7744	3784	2904	1419
9	I1	41	25	68	1681	625	4624	2788	1700	1025
10	J1	32	26	65	1024	676	4225	2080	1690	832
11	K1	35	34	68	1225	1156	4624	2380	2312	1190
12	L1	21	43	80	441	1849	6400	1680	3440	903
13	M1	37	13	84	1369	169	7056	3108	1092	481
14	N1	38	29	80	1444	841	6400	3040	2320	1102
15	O1	39	35	84	1521	1225	7056	3276	2940	1365
16	P1	26	25	88	676	625	7744	2288	2200	650
17	Q1	28	23	78	784	529	6084	2184	1794	644
18	R1	34	27	88	1156	729	7744	2992	2376	918
19	S1	36	25	80	1296	625	6400	2880	2000	900
20	T1	35	27	80	1225	729	6400	2800	2160	945
21	U1	35	25	80	1225	625	6400	2800	2000	875
22	V1	35	13	88	1225	169	7744	3080	1144	455
23	W1	36	31	80	1296	961	6400	2880	2480	1116
24	X1	28	26	75	784	676	5625	2100	1950	728
25	Y1	29	13	88	841	169	7744	2552	1144	377
26	Z1	26	23	78	676	529	6084	2028	1794	598
27	A2	29	13	75	841	169	5625	2175	975	377
28	B2	30	42	88	900	1764	7744	2640	3696	1260
29	C2	25	26	84	625	676	7056	2100	2184	650
30	D2	46	23	80	2116	529	6400	3680	1840	1058
31	E2	39	23	85	1521	529	7225	3315	1955	897
32	F2	12	10	88	144	100	7744	1056	880	120
33	G2	60	26	65	3600	676	4225	3900	1690	1560

34	H2	49	22	68	2401	484	4624	3332	1496	1078
35	I2	42	22	88	1764	484	7744	3696	1936	924
36	J2	44	38	82	1936	1444	8724	3608	3116	1672
37	K2	12	10	80	144	100	6400	960	800	120
38	L2	36	45	88	1296	2025	7744	3168	3960	1620
39	M2	32	29	68	1024	841	4624	2176	1972	928
40	N2	36	13	68	1296	169	4624	2448	884	468
Jumlah		1363	1046	3179	49653	30554	256865	107820	83524	36451

AUTHOR'S BIOGRAPHY

Introduce my name is Rismawati. I was born in Curanting, October 11, 1998. I study at the Department of Nonformal Education, Universitas Negeri Padang. My current occupation is studying and being active in various activities. The activity that I participate in is a community called RumahMasyarakat.id. There I was the Co-Founder and general chairman for the 2021-2022 period. My other activity is that I become a beneficiary of the Sekolah Guru Indonesia Zillennial Teacher, Dompot Dhuafa. I am also an alumni of the first batch of Youlead beneficiaries.

During my role as a student, I was active in carrying out the Tridharma of Higher Education, one of which was conducting research. The titles of my published research are:

1. Effect of Coastal Social Enviroment on the Character of Early Childhood in PAUD Amal Saleh Foundation, 2020
2. Analysis of Personal Characters and Business Behavior of Women in Industrial Revolution 4.0 (Case in Sungai Buluh Timur Village, Remote Village in Padang Pariaman Regency, West Sumatera), 2020.
3. A Description of the Motivation 3 in 1 Training Participants of Safety Pin Stitching at Balai Diklat Industri Padang, 2021

PREFERENCE FOR BOARDING SCHOOL STUDENT DISCIPLINARY REGULATIONS VIOLATION: QUALITATIVE STUDY OF SMART EKSELENSIA INDONESIA HIGH SCHOOL STUDENTS

Galih Nur Ardiansyah¹, Nur Fajriati Nadlifatil Khoir²

¹Teacher of SMART Ekselensia Indonesia, ²Staff Research and Development Makmal Pendidikan
nur.fajriati@dompetdhufa.org

Abstract

Boarding school has a role as a facilitator to reach the goal and the essence of education. Specific programs are needed to accomplish that vision. One of them is the disciplinary system. The existence of a gap between expectations and the reality of its implementation needs further evaluation. This case study examines the preference of disciplinary system violation in one of the boarding schools located in Bogor regency. This research was conducted by semi-structured interviews of two students, who are got through a purposeful sampling strategy and did an internal document analysis from the school's coaching department. With coding and categorization of respondents' answers, it was found that violations such as smoking, escaping, being late for school, absenteeism, and illegal goods were still common despite the strict rules. The factor that plays a role comes from student self-control manifested in poor motivation and perception of these rules. In addition, it also needs to pay attention to implementing student discipline, especially in the involvement of all elements of the school, including students, in formulating rules. It is also essential to pay attention to the implementation of the rule consistently.

Key words: adolescent, boarding school, disciplinary system

INTRODUCTION

Education is a conscious and planned effort to create a learning atmosphere and learning process. Students actively develop their potential to have religious-spiritual strength, self-control, personality, intelligence, noble character, and the skills needed by themselves, society, nation, and state (Act). -Law Number 20 of 2003 Article 1, in Ristekdikti, 2020). Furthermore, article 3 states that education aims to develop students' potential to become human beings who believe and fear Allah S.W.T. noble character, healthy, knowledgeable, capable, creative, independent, and become a democratic and responsible citizen. From these two things alone, the school, one of the facilitators of the continuity of education, needs to realize these ideals through the programs it makes.

Efforts to achieve education have a complex and dynamic system (Najmuddin; et al., 2019). Schools need programs to address students through an assessment of differences in children's intelligence, skills, learning outcomes, attitudes, habits, knowledge, talents, personalities, ideas, needs, interests, patterns and tempo of development, physical characteristics, and the environment (Najmuddin; et al., 2019). One of the programs

pursued by the school is to create disciplinary rules for its students.

Student disciplinary rules should ideally be in line with the vision set by each school and linear with how the goals and nature of education are contained in the Act. In shaping student behavior following the school's vision, the school provides all the rules and regulations along with sanctions on students so that students have a personality with character (Puspitasari & Roesminingsih, 2014).

In Indonesia, academic units are organized by the government (state schools), and academic units are organized by the private sector (private schools). Of the 13,776 high school schools, around 93% hold regular education, and the rest hold a boarding school pattern (Awalia; et al., 2018). Of course, both traditional schools and boarding schools have their characteristics in realizing the nature of education following their respective visions.

A boarding school is a school where most or all students live school while studying at the school (Awalia; et al., 2018). This concept is not new in the world of education. In Indonesia itself, this dormitory model has been known for a long time by various names: *internat*, *pondok*, college, or Islamic boarding school (Awalia; et al., 2018).

The management of education in boarding schools is undoubtedly different from the

management of education in boarding schools. The reason is, it is not only fixated on the demands of the curriculum at school but also needs to consider the parenting pattern applied in the dormitory environment (Awalia; et al., 2018). With these demands, boarding schools positively impact creating adequate learning spaces, creating a more independent education system, and adapting to diversity. No wonder boarding schools are known to have strict and disciplined standards to realize these demands.

One example of implementing a boarding school is SMART Ekselensia Indonesia (SEI), located in Bogor Regency, West Java. The school has a national reach with students from all over the country. This school adheres to the All Boarding School system, where this type of school requires all students to live in dormitories by integrating all learning at school with the daily lives of students in dormitories (Awalia; et al., 2018).

Like other schools, SMA SEI also has a distinctive disciplinary system to realize its vision as a school that produces a generation of leaders. Based on searches through interviews and school document literacy, SEI SMA has a disciplinary system that involves all elements in the school and the dormitory. Rules are made by documenting them in writing, complete with clear indicators with consequences presented in the form of a disciplinary matrix. In addition, the consequences determined are not only punitive but also constructive patterns such as coaching that is carried out measurably to raise awareness for those who violate the rules.

According to the law, the regulation was made as a medium to achieve the school's vision, which is also in line with the nature of education. It is hoped that students can obey in an orderly manner, thus facilitating the transfer learning process to produce output in quality graduates. However, in reality, violations committed by students continue to occur. Based on reports of coaching carried out by students and Counseling Guidance, cases of student violations against school rules continue to occur. Even some of them are cases committed by the same perpetrators (recidivists).

Adolescence is a period of development, where one of its developmental tasks is to develop a scale of values and morals that are in line with their social environment (Havighurst in MacDonald, 1999). Based on this statement, adolescents should begin to show behavior due to moral thinking related to good and bad juxtaposed with social expectations. However, in reality, many factors influence the behavior of every teenager, so it takes the right stimulus so that the behavior displayed can be in line with the expectations of the environment.

According to Kohlberg (in Santrock, 2012), the development of the value scale in adolescents is in the realm of moral development. His research on moral reasoning states that adolescents tend to be at level 4 or the conventional stage, which emphasizes that the rules and standards of adolescent norms are

still based on rules that come from external to themselves (Kohlberg, in Santrock, 2012). It means that teenagers tend to obey environmental rules when someone else is watching them. If there is no supervision, they tend to follow their standards (Santrock, 2012).

Apart from morality, the violations committed by teenagers can also be discussed through the concept of conformity. Conformity changes individual behavior caused by actual or imaginary group pressure (Myers, 2010). Adolescents who engage in behavior due to negative conformity can be seen, such as using perfunctory language, stealing, scribbling, and playing games with parents and teachers. In contrast, a conformity that leads to positive behavior can be seen from behavior such as dressing. Peers gather in the community, spend time together, and raise money for the right cause (Santrock, 2012). It was in line with research conducted in Indonesia regarding the development of student discipline that student associations both inside and outside the dormitory participate in shaping the behavior of these students (Trisnawati, 2013).

Previous research conducted in Ghana stated that good disciplinary rules need to involve students to increase a sense of ownership of the rules. Students feel they have the same responsibility to enforce these rules (Amoah; et al., 2015). In practice, it is also necessary to replace the term punishing by encouraging students to enforce these rules to realize excellent and ideal adolescent qualities (Amoah; et al., 2015).

Consistency in enforcing rules can also lead to unfavorable perceptions of students, thereby weakening the strength of the regulations made (Najmuddin, 2019). In line with this, the research conducted by Trisnawati (2013) also states that there is a need for concern, firmness from all elements to enforce these rules. Nevertheless, what is no less important is how there is socialization and student involvement in formulating these rules so that a contract is created that creates shared responsibility.

Based on the explanation above, the researcher wants to know the cause of the high preference for violation of regulations in one of the boarding schools in the Bogor Regency area. The results of this study can be used as a reference in applying an effective disciplinary system following the expectations of managers and students.

METHODS

This study uses a qualitative approach. Qualitative research is an empirical research approach that relies on collecting qualitative data as primary data (Christensen; et al., 2015). The qualitative data in question is non-numeric, such as words, photos, or pictures (Christensen; et al.). The type of qualitative research used is case study qualitative research. This type of research allows examining an event or a program in a particular

location setting (Creswell, 2007). In this study, the case or program studied by the researcher is a program for fostering and disciplining students at one of the boarding schools located in Bogor Regency, West Java.

Participants were selected from boarding schools that were the target of this study using the principle of a purposeful sampling strategy. It means that researchers choose individuals as research objects because they are considered able to provide data according to the topics and phenomena to be studied (Creswell, 2007). In this study, the criteria for participants were active students at SEI SMA who had a record of violations that were quite severe and repeated. One of the obstacles in selecting participants is that not all students are present in the dormitory considering the pandemic situation is still being monitored. It makes the participants involved in this study limited. From the results of the selection of student documents and BK records, it was obtained 2 participants who had quite a lot of violation intentions. The background of the respondents is presented in the following table:

Table 1. Description of Respondents

No	Respondent	Grade	Native
1	AB (16 years old)	Final Year	NTB
2.	RA (16 years old)	Final Year	Yogyakarta

The data in this study uses the results of semi-structured interviews, documents for recording student violations, and notes on student coaching by Guidance and Counseling. A semi-structured interview means that the researcher can probe the participants' answers so that answers are obtained that explain a phenomenon under study (Creswell, 2007).

The technical implementation of the research starts from tracking samples that are following the characteristics of the research, then conducting interviews with predetermined respondents. From the results of the interviews, the researchers changed the interview data into verbatim transcripts. From the transcript, the respondent's answers were then coded, resulting in specific themes. This process is called open coding (Creswell, 2007).

Furthermore, from the results of coding answers, the categorization of the themes that have been determined is carried out. These categories will then be discussed together with the theoretical concept chosen by the researcher. The type of analysis carried out in this research is case study analysis using the embedded analysis method. It means that researchers only analyze specific aspects of the case under study (Creswell, 2007).

To increase the validity of the research results, researchers also make efforts to trustworthiness. This effort was made so that the coding of verbatim transcripts carried out by researchers was following

the conditions or intentions of the respondents (Creswell, 2007). It is done by confirming again to the respondent to ensure that the researcher's understanding of the respondent's answer is the same as the actual condition experienced by the research respondent.

RESULTS AND DISCUSSIONS

A. Results

The results showed that the types of violations often committed by respondents were smoking, running away from the dormitory environment, carrying illegal goods, arriving late to school, and being absent from religious activities to break into the dormitory. The study results also consist of the main themes obtained from the results of categorizing respondents' answers associated with a particular construct. These themes include motivation, self-control, and the meaning or perception of school rules.

Both respondents (AB and RA) have the same motives for committing violations in the dormitory and school environment. The motive is because they feel bored and frustrated with the conditions in the dormitory and school environment. Both respondents experienced boredom because of the unavailability of fulfillment of needs according to their interests and talents. Excess energy in the two respondents was ultimately directed to violation behavior to treat their boredom.

The frustration felt by the respondents started from the expectations that were not in line with the reality on the ground. Before entering school, what was in the mind of this respondent was not following the actual conditions in the environment. An example is about accessibility to the world outside their dorm or school.

Different motivations were found in each respondent, where AB said that he committed the offense on his initiative, not inviting other friends. However, AR said that in the beginning, they committed violations because there was pressure from seniors to follow them in committing violations. With the same mission, namely reducing boredom, in the end, AR followed his seniors until they got used to committing violations.

a. Motivation

Both respondents (AB and RA) have the same motives for committing violations in the dormitory and school environment. The motive is because they feel bored and frustrated with the conditions in the dormitory and school environment. Both respondents experienced boredom because of the unavailability of the fulfillment of needs according to their interests and talents. Excess energy in the two respondents was ultimately directed to violation behavior to treat their boredom.

The frustration felt by the respondents started from the expectations that were not in line with the

reality on the ground. Before entering school, what was in the mind of this respondent was not following the actual conditions in the environment. An example is about accessibility to the world outside their dorm or school.

Different motivations were found in each respondent, where AB said that he committed the offense on his initiative, not inviting other friends. However, AR said that in the beginning, they committed violations because there was pressure from seniors to follow them in committing violations. With the same mission, namely reducing boredom, AR followed his seniors until they got used to committing violations.

b. Self Control

In addition to having a motive, the committed violation also comes from how to control oneself. Self-control is grouped into the ability of time management and self-management.

c. Self Management

Both AB and AR have less regular self-management. AR said that laziness was the main trigger in committing lateness violations and absenteeism. However, not with AB, he stated that immediately after committing a violation, there was a desire to change, but it was difficult. He stated: *"I sometimes obey the rules, I want to change, but it is hard for me. It is hard because it's back again. I change briefly once a month, but what? It's already making me so stressed that's why I ran away, smoking again."*

The two respondents both have an effort to improve themselves. However, these efforts are not carried out consistently, so when there is a sense of lack of fulfillment of needs, it is difficult for them to control themselves not to commit these violations.

d. Time Management

Both respondents (AB and AR) both have constraints on time management. Even though they have made various efforts to adhere to the schedule, both of them still find it challenging to be consistent with the schedule they set. Both respondents stated that it was difficult to adhere to the schedule even from what they had designed themselves, due to other unplanned activities as a form of solidarity with their classmates. For example, stay up late at night doing activities with classmates.

In addition, the lack of self-assertion is also part of the difficulty of managing time. AB stated: *"If I am late, it is my fault, it is negligent, it takes a long time, I have been up that morning since dawn, for example, after the dawn prayer, sometimes I eat first, then I go to sleep again, so I wake up at half-past six o'clock, it is okay wake up at six, do not go straight to the bathroom, just sit back and chat with the others, that is all."*

e. Meaning of Rules

The research findings also reveal how respondents perceive the rules that apply in the school environment. Several data were obtained from interviews, which were then grouped into several themes: freedom, involvement, and consistency of rule enforcement.

f. Order

Respondents (AB and AR) both have the same perception of the rules, namely to bring order and shape students' character for the better. AB stated, *"what are the rules like, I want to be better."* Judging from the respondents' answers, they understand the purpose and nature of making a regulation at school. The existence of a vision that the school owns makes the school have a set of systems to direct its students so that the vision that has been set can be realized.

g. Freedom

Both respondents (AB and AR) share the perception that the rules imposed in the school environment are stringent and restrictive. AR stated: *"I said the rules at school sometimes get annoying, Tadz (read: Ustadz/Teacher), it is as if we feel like we are being restrained."* On the other hand, AB also stated: *"I am just confused about that. I do not have any views about this school, it is rigorous"*.

Based on the respondent's narrative, regulations that are too strict and restrictive make their space limited, so they feel restrained. Some students with certain personality types feel that they can survive with these conditions, but they feel that their needs are difficult to meet for some students with more space needs. These needs that are difficult to meet are what lead respondents to rule-breaking behavior.

h. Involvement

The interview results show that both respondents (AB and AR) have the same perception of the rules, namely in terms of student involvement. The point is that in making and setting rules, students are less involved. It is implied from the respondents' answers regarding their wishes and expectations for the rules in the future. In addition, based on the results of the analysis of the matriculation rules document, it was found that a set of applicable rules was formulated and determined by competent authorities such as the student body.

The only involvement of students is as an object of application of the rule. The socialization process carried out in one direction makes students inevitably have to obey these rules without knowing the manufacturing process in it.

i. Consistency

The next category is in terms of consistency in the implementation of the rules. Both respondents (AB and AR) have the same perception of how consistent the application of the rules has been. AB

stated: "We, for me, this regulation is not followed even though it has been written down, not just said, on paper, now, but that is not what was done was this one. Even though this one has been around for a long time, even this gay rule has been written down; it has been said, right, it has been informed to all the students, if someone violates it but it does not work like that, in the end, I said: "ah, that is stupid, this just does not do like this and it will not happen." This inconsistency makes respondents tend to commit violations.

The results of the analysis of student guidance and counseling documents also show inconsistencies in enforcing the rules. Some of the recorded cases require firm action (expelled) from the school, but only warnings and coaching are carried out without any consequences according to what is written in the coaching matrix.

B. Discussion

The discrepancy between ideal expectations and reality conditions for implementing rules in the boarding school environment needs special attention. Because schools need programs to address students by assessing differences in children's intelligence, skills, learning outcomes, attitudes, habits, knowledge, talents, personalities, ideals, needs, interests, patterns and tempo of development, and physical characteristics. And the environment (Najmuddin; et al., 2019). This program then needs to be realized together by all elements of the school, both in terms of management, teachers, and students.

This study indicates that several indicators should be present in the implementation of the school disciplinary program, but in practice, they have not fully presented these aspects. Findings that align with the opinion (Amoah; et al., 2015) regarding student involvement in determining a set of disciplinary rules should be one of the stages carried out. The rule is like a contract, meaning that there needs to be an agreement formed between the teacher, management, and students in determining the contract. There is a sense of moral burden and responsibility shared by each element.

After a mutually agreed contract is formed and does not occur in one direction, the next stage is how to enforce the consistency of its implementation. In line with Trisnawati (2013), there needs to be care and firmness from all elements to enforce these rules. The existence of inconsistencies in its implementation makes students, in the end, less respect the existence of these rules. It is also in line with what was conveyed (Najmuddin, 2019) that the inconsistency in enforcing the rules causes students to have a wrong perception, thus weakening the regulations' strength.

Back again to the concept of youth that the energy possessed by adolescents needs to be channeled into activities or activities that are under their interests (Santrock, 2012). In addition, the characteristics of adolescents who tend to want to be

accepted by their groups are one of the factors that reinforce behavior. However, they can change according to environmental conditions (Myers, 2010). This concept is again in line with the findings in this study. The boredom that arises due to unfulfilled needs and not channeled interest makes students look for other alternative activities. Even though they have good norms when there is pressure from a select group plus saturation conditions and inconsistencies in enforcing the rules, they can also fall into rule violations.

It is not surprising if this violation is also carried out by students who have suitable predicates from their environment. In Santrock (2012), Kohlberg states that adolescent morality tends to be filled with faking good. In line with their moral reasoning, which is still at the conventional stage, it is possible for them only to obey the rules when there is supervision from the enforcers of the rules (Kohlberg in Santrock, 2012). In line with the findings of this study, during the absence of rule enforcers, any effort will be made by students to be able to channel their energy and interests even if they violate the rules. However, when law enforcement is present, they can become obedient individuals because of concerns about the consequences. A complex and dynamic process needs to be adequately considered by the school so that the programs planned to achieve the vision can be carried out optimally.

CONCLUSION

This study concluded that the preference for rule violations in boarding schools, especially in one school in the Bogor Regency area, has several factors that come from internal students and from the rule system itself. From internal students is how the condition of their motivation and perception of the rules then impact their self-control to behave. Then in terms of the rules themselves, how is the mechanism for making rules that need to involve all elements of the school, including students as objects and their implementation, which requires consistency in enforcement.

This research implies a need to improve the student discipline implementation system starting from the formulation and implementation to evaluating the entire implementation process. The recommendations offered are as follows:

In making rules, it is necessary to involve students by screening aspirations or involving representatives of students to formulate these rules hoping that meeting student needs is also channeled.

The implementation of the rules and consequences need to be more consistent so that students' perceptions of the rules do not decrease

Evaluation of the rules needs to be done every year so that they are always relevant to the demands and needs of learning and the needs of students but do not interfere with the achievement of the vision that has been set.

This study has limitations, namely in the form of a small sample and lack of respondents' involvement from the teachers and management. It becomes a recommendation for further research to form a more comprehensive discussion of the pattern of discipline in this boarding school environment.

REFERENCES

- Amoah, Samuel Asare; dkk. (2015). Managing School Discipline: The Students' and Teachers' Perception on Disciplinary Strategies. *British Journal of Psychology Research*, 3 (2), 1-11. Retrieved from <http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Managing-School-Discipline-The-Students-and-Teachers-Perception-on-Disciplinary-Strategies.pdf>
- Awalia, Setiawan Wawan; Nisa, Khairun; Hendriani, Wiwit Widya. (2018). *Sekolah Menengah Atas Berasrama*. Jakarta Selatan: Direktorat Pembinaan SMA
- Christensen, Larry B; Johnson, R. Burke; Turner, Lisa A. (2015). *Research Methods, Design, and Analysis Twelfth Edition*. London: Pearson.
- Creswell, John W. (2007). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches Second Edition*. California: Sage Publications.
- MacDonald, Ginger & Sink, Christopher A. (1999). A Qualitative Developmental Analysis of Comprehensive Guidance Programs in the United States. *British Journal of Guidance and Counseling*, 27 (3), 415-430. Retrieved from <https://faculty.washington.edu/gmac/pdf/DevAnalysis.pdf>
- Myers, David G. (2010). *Social Psychology Tenth Edition*. NY: McGraw Hill.
- Najmuddin; Fauzi; Ikhwan. (2019). Program Kedisiplinan Siswa Di Lingkungan Sekolah: Studi Kasus di Dayah Terpadu (Boading School) SMA Babul Maghfirah Aceh Besar. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8 (2), 183-206. Doi: 10.30868/ei.v8i2.430
- Puspitasari, Aelen Riuspika & Roesminingsih, Erny. (2014). Budaya Disiplin Sekolah di SMA Al-Islam Krian Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, 3 (3), 72-80. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/6630>
- Ristekdikti. 2020. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Available at <https://lldikti7.ristekdikti.go.id/uploadperaturan/1.%20UU%202003%20Sistem%20pendidikan%20nasional.pdf>.
- Santrock, John W. (2012). *Adolescence Fourteenth Edition*. New York: McGraw Hill.
- Trsinawati, Destya Dwi. (2013). Membangun Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa SMA Khadijah Surabaya Melalui Implementasi Tata Tertib Sekolah. *Kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 2 (1), 397-411. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-kewarganegaraan/article/view/2658>.

AUTHOR'S BIOGRAPHY

Galih Nur Ardiansyah, or familiarly called Ian, is one of the educators at SMART Ekselensia Indonesia High School. He was born in Cilacap, November 24, 1995. The author is currently also continuing his studies at the Postgraduate Program at Gunadarma University. In addition to being active as an educator in the field of Counseling and as a final year student, the author is also active as a peer counselor through a platform as well as the founder of Catatan Tak Bertuan. The author has helped many adolescents with their social, educational, and personal problems through the concept of "confide" which is provided free of charge. For further information, contact this email ardi.galihardiansyah@gmail.com

Nur Fajriati Nadlifatil Khoir is currently working as a researcher in Lembaga Pengembangan Insani Dompot Dhuafa. As a graduate from the Faculty of Psychology, Gadjah Mada University, she studied human behavior and has an interest in education and family issues. As a researcher, there are several scientific papers that have been written mainly related to adolescents and education. Other articles can be found on her social media.

PETUNJUK UNTUK PENULIS

JUDUL ARTIKEL/ KARYA ILMIAH

(all caps, Times New Roman, 14 pt, bold, centered, rapat margin atas)

(Kosong satu spasi tunggal, 14 pt)

Penulis pertama, Penulis kedua, dan Penulis ketiga (TNR, 12 pt, bold)

Keterangan Jabatan, Nama instansi pendidikan/ lembaga/ kelompok penelitian (TNR, 11 pt)

E-mail: penulis@domain.com (TNR, 10 pt, italic)

(kosong dua spasi tunggal, 12 pt)

Abstrak (12 pt, bold)

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

Abstrak dibuat dalam Bahasa Indonesia, kecuali untuk artikel/ karya ilmiah berbahasa Inggris tidak menggunakan abstrak berbahasa Indonesia. Abstrak Bahasa Indonesia ditulis terlebih dahulu diikuti abstrak Bahasa Inggris. Jenis huruf *Times New Roman*, 10 pt, spasi tunggal, *justified*. Abstrak berisi tujuan penelitian, metode penelitan, serta hasil analisis dan tidak lebih dari 250 kata. (kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Kata kunci : berisi kata-kata atau frasa-frasa yang erat kaitannya dengan artikel/ karya ilmiah dan tidak lebih dari 5 (lima) kata atau frasa (TNR, 10 pt)

(kosong dua spasi tunggal, 10 pt)

Abstract (12 pt, bold, italic)

(kosong satu spasi tunggal, 12 pt)

Abstract in English. Times New Roman, 10 pt, italic, single spaced, justified. Abstracts contains research objectives, research methods, the results and not more than 250 words. (one blank single space, 10 pt)

Key words: containing words or phrases that are closely related to the article/ research and not more than 5 (five) words or phrases

(kosong tiga spasi tunggal, 12 pt)

Pendahuluan (12 pt, bold)

(satu spasi kosong, 10 pt)

Naskah ditulis dengan *Times New Roman* ukuran 10 pt, spasi tunggal, *justified*. Naskah ditulis pada kertas berukuran A4 (210 mm x 297 mm) dengan margin atas 2.5 cm, bawah 2 cm, kiri halaman ganjil dan kanan halaman genap 3 cm, kanan halaman ganjil dan kiri halaman genap 2 cm. Panjang naskah hendaknya tidak melebihi 15 halaman termasuk gambar dan tabel. Judul naskah singkat dan informatif serta tidak melebihi 20 kata. **Naskah ditulis dalam dua kolom** dengan spasi antar kolom 1 cm. Nomor halaman ditulis dengan *Times New Roman* 10 pt di bagian bawah halaman dari sisi yang memiliki margin 2 cm (*outer*).

Penulisan *heading* dan *subheading* diawali huruf besar dan diberi nomor dengan angka Arab. Sistematika penulisan sekurang-kurangnya mencakup **Pendahuluan, Metode Penelitian, Analisis dan Interpretasi Data, Kesimpulan dan/ atau Diskusi**, serta **Daftar Acuan. Ucapan Terima Kasih/ Penghargaan** (jika ada) diletakkan setelah **Kesimpulan** dan sebelum **Daftar Acuan**. Jarak antara subjudul diberi satu spasi kosong 12 pt. **Singkatan/ Istilah/ Notasi/ Simbol** Penggunaan singkatan diperbolehkan, tetapi harus dituliskan secara lengkap pada saat pertama kali disebutkan lalu dibubuhkan singkatannya dalam tanda kurung. Istilah/ kata asing atau daerah ditulis dengan huruf *italic*.

A. Tabel

Ditulis dengan *Times New Roman* 10 pt dan diletakkan berjarak satu spasi tunggal di bawah judul tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf ukuran 9 pt **bold** dan ditempatkan di atas tabel. Jarak tabel dengan paragraph adalah satu spasi tunggal.

B. Gambar

Diletakkan simetris dalam kolom halaman, berjarak satu spasi tunggal dari paragraf. Keterangan gambar diletakkan di bawah gambar dan berjarak satu spasi tunggal dari gambar. Penulisan keterangan gambar menggunakan huruf berukuran 9 pt, **bold**. Gambar yang telah dipublikasikan oleh penulis lain harus mendapat izin tertulis dari penulis dan penerbitnya.

C. Kutipan

Kutipan dalam naskah menggunakan sistem kutipan langsung. Penggunaan catatan kaki sedapat mungkin dihindari. Ada beberapa cara penulisan kutipan. Kutipan langsung dari halaman tertentu ditulis sebagai berikut (Grimes, 2001:157). Jika yang diacu adalah pokok pikiran dari beberapa halaman, cara penulisannya adalah sebagai berikut (Grimes, 2001:98-157), atau jika yang diacu adalah pokok pikiran dari keseluruhan naskah, cara penulisannya sebagai berikut (Grimes, 2001).

Daftar Pustaka

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Contoh penulisan daftar acuan adalah sebagai berikut:

A. Acuan dari buku

Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conduction, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd ed.) Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.

B. Acuan bab dalam buku

Markus, H. R., Kitayama, S., & Heiman, R. J. (1996). Culture and basic psychological principles. Dalam E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles*. New York: The Guilford Press.

C. Acuan dari dokumen online

Van Wagner, K. (2006). Guide to APA format. *About Psychology*. Diunduh 16 November 2006 dari <http://psychology.about.com/od/apastyle/gui>.

D. Acuan artikel dalam jurnal

Wassman, J. & Dasen, P. R. (1998). Balinese spatial orientation. *Journal of Royal Anthropological Institute*, 4, 689-731.

E. Acuan dari jurnal online

Janet, B. L. (2006). A meta-analysis on online social behavior. *Journal of Internet Psychology*, 4. Diunduh 16 November 2006 dari <http://www.Journalofinternetpsychology.com/archives/volume4/3924.html>.

F. Artikel dari Database

Henriques, J. B., & Davidson, R. J. (1991). Left frontal hypoactivation in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 535-545. Diunduh 16 November 2006 dari PsychINFO database.

G. Acuan dari forum, diskusi, berita online

Leptkin, J. L. (2006, November 16). Study tips for psychology students [Msg. 11]. Pesan disampaikan dalam <http://groups.psychhelp.com/forums/messages/48382.html>.

H. Acuan dari makalah

Santamaria, J. O. (September 1991). *How the 21st century will impact on human resource development (HRD) professionals and practitioners in organizations*. Makalah dipresentasikan pada International Conference on Education, Bandung, Indonesia.

I. Acuan dari tugas akhir, skripsi, tesis dan disertasi

Santoso, G. A. (1993). *Faktor-faktor sosial-psikologis yang berpengaruh terhadap tindakan orang-tua untuk melanjutkan pendidikan anak ke sekolah lanjutan tingkat pertama (Studi lapangan di pedesaan Jawa Barat dengan analisis model persamaan struktural)*. Disertasi Doktor Program Pascasarjana Universitas Indonesia, Jakarta.

J. Acuan dari laporan penelitian

Villegas, M., & Tinsley, J. (2003). *Does education play a role in body image dissatisfaction?*. Laporan Penelitian, Buena Vista University. Pusat Penelitian Kesehatan Universitas Indonesia. (2006). *Survei nasional penyalahgunaan dan peredaran gelap narkoba pada kelompok rumah tangga di Indonesia*, 2005. Depok: Pusat Penelitian UI dan Badan Narkotika Nasional.

K. Acuan dari ensiklopedia atau kamus

Sadie, S. (Ed.). (1980). *The new grove dictionary of music and musicians* (6th ed., Vols 1-20). London: Macmillan.

Lampiran

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Lampiran/ *Appendices* hanya digunakan jika benar-benar sangat diperlukan untuk mendukung naskah, misalnya kuesioner, kutipan undang-undang, transliterasi naskah, transkripsi

rekaman yang dianalisis, peta, gambar, tabel/ bagian hasil perhitungan analisis, atau rumus-rumus perhitungan. Lampiran diletakkan setelah Daftar Acuan/ Reference.

Riwayat Penulis

(kosong satu spasi tunggal, 10 pt)

Riwayat penulis berisi profil singkat penulis seperti tempat dan tanggal lahir, asal universitas, instansi, dll. Pada bagian ini dapat juga dimasukkan aktivitas penulis saat ini, karya yang dihasilkan, atau hal-hal lain yang menggambarkan penulis berdasarkan prestasi yang dicapainya. Riwayat penulis dibuat tidak lebih dari 200 kata. Apabila suatu naskah ditulis oleh beberapa orang, maka keterangan antar satu penulis dengan yang lain dipisahkan dengan menempatkan riwayat masing-masing penulis dalam paragraf yang berbeda.

Pengajuan Naskah

Naskah yang diajukan penulis merupakan karya ilmiah orisinal, belum pernah diterbitkan dan tidak sedang diajukan untuk diterbitkan di tempat lain. Menjadi nilai tambah bila naskah ditulis dalam bahasa Inggris.

Penulis mengirimkan naskah versi *softcopy* melalui website Jurnal Pendidikan Dompét Dhuafa (<https://jurnal.makmalpendidikan.net/index.php/JP-D/submissions>). Kemudian penulis diharapkan melakukan konfirmasi ke alamat email berikut makmalpendidikan@dompetdhuafa.org dengan menyertakan Nama Penulis, Judul Jurnal, Afiliasi, No. Telepon, dan Email dari masing-masing penulis.

Naskah ditulis sesuai dengan petunjuk penulisan Jurnal Pendidikan Dompét Dhuafa.

Panjang maksimum naskah adalah 15 halaman kertas A4. Untuk keseragaman, Dewan Editor berhak mengadakan penyesuaian format.

Semua naskah yang diajukan ke Jurnal Pendidikan Dompét Dhuafa akan melalui penilaian oleh Tim Riset Pendidikan Dompét Dhuafa dan/ atau editor. Sistem penilaian bersifat anonim dan independen. Editor menetapkan keputusan akhir naskah yang diterima untuk diterbitkan.

Penulis akan menerima pemberitahuan dari editor jika (1) naskahnya diterima untuk diterbitkan, (2) diminta melakukan perbaikan (jika ada) dan segera mengembalikan revisi naskah, atau (3) naskahnya ditolak. Perubahan yang dilakukan pada revisi naskah dituliskan dalam daftar. Hanya perubahan kecil yang dapat dilakukan, tidak diperkenankan melakukan perubahan besar pada revisi naskah.

Penulis diminta memeriksa dengan seksama susunan kata dan penyuntingan serta kelengkapan dan kebenaran teks, tabel, dan gambar dari naskah yang telah direvisi. Naskah dengan kesalahan pengetikan yang cukup banyak akan dikembalikan kepada penulis untuk diketik ulang. Naskah yang sudah dinyatakan diterima akan diminta untuk diperbaiki formatnya jika penulisan tidak sesuai dengan petunjuk yang telah ditetapkan.

Penulis yang naskahnya ditolak berhak meminta kepada editor untuk mencari satu penilai lain, jika penulis dapat berargumentasi bahwa penilai tidak objektif dalam menilai naskahnya.

Reprint sebanyak 1 (satu) eksemplar akan diberikan secara cuma-cuma kepada penulis. Pemesanan tambahan jurnal cetak akan dikenakan biaya tambahan kepada penulis.

INFORMASI JURNAL PENDIDIKAN DOMPET DHUAFA

Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa (JPDD) hingga saat ini telah terbit sebanyak 19 edisi yang terbagi ke dalam 10 Volume:

1. Volume 1 Nomor 1 Edisi November 2011
2. Volume 2 Nomor 1 Edisi Mei 2012
3. Volume 2 Nomor 2 Edisi November 2012
4. Volume 3 Nomor 1 Edisi Mei 2013
5. Volume 3 Nomor 2 Edisi November 2013
6. Volume 4 Nomor 1 Edisi Mei 2014
7. Volume 4 Nomor 2 Edisi November 2014
8. Volume 5 Nomor 1 Edisi Mei 2015
9. Volume 5 Nomor 2 Edisi November 2015
10. Volume 6 Nomor 1 Edisi Mei 2016
11. Volume 6 Nomor 2 Edisi November 2016
12. Volume 7 Nomor 1 Edisi Mei 2017
13. Volume 7 Nomor 2 Edisi November 2017
14. Volume 8 Nomor 1 Edisi Mei 2018
15. Volume 8 Nomor 2 Edisi November 2018
16. Volume 9 Nomor 1 Edisi Mei 2019
17. Volume 9 Nomor 2 Edisi November 2019
18. Volume 10 Nomor 1 Edisi Mei 2020
19. Volume 10 Nomor 2 Edisi November 2020
20. Volume 11 Nomor 1 Edisi Mei 2021

Review Edisi Sebelumnya:



- Studi Komparatif Perbedaan Optimisme Pembelajaran Daring pada Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin (*Farah Yuki Prasetyawati, Rizal Galih Pradana, & Akhmad Mukhibun*)
- Pengaruh Fasilitas Belajar di Rumah terhadap Motivasi Intrinsik Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan (*Siti Hawa Siregar, Alfin Nursyaadah, Dilla Hafizzah, & M. Fikri Sulaiman Solin*)
- Efektivitas Pemanfaatan Tik Tok sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik (*Ericha Tiara Hutamy, Andi Naila Quin Azisah, Nur Arisah, Muhammad Hasan*)
- Digitalisasi Pembelajaran Sejarah pada Pesantren Era New Normal (*Lobelia Asmaul Husna*)
- Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Model Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (*Chanafi*)
- Influence Media of Learning to Study Motivation in the Pandemic Era (*Yeni Rahmawati & Deden Ibnu Aqil*)
- The Role of Parents Toward Online Learning During Pandemic Covid 19 (*Joko Prayudha S*)

Jurnal Lengkap
Informasi Pemesanan

: jurnal.makmalpendidikan.net atau makmalpendidikan.net
: 085692610261 (WhatsApp)



**DOMPET
DHUAFA**
MAKMAL PENDIDIKAN



Makmal Pendidikan Dompét Dhuafa
Jl. Raya Parung - Bogor KM. 42 Ds. Jampang
Kec. Kemang Kab. Bogor Jawa Barat 16310
Telp. (0251) 8610817, 8610818, 8612044 Fax. (0251) 8615016
website: www.makmalpendidikan.net E-mail: riset@makmalpendidikan.net



9 772089 553005