

## Implementasi Pengelolaan Pendidikan Dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Alberth Supriyanto Manurung<sup>1\*</sup>, Arita Marini<sup>2</sup>, Zulela<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup> Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

\*Corresponding author: alberth\_9919922006@mhs.unj.ac.id

### ABSTRACT

*Characteristic of creative thinking has different indicators, assessment of creative thinking ability is based on existing standards, namely fluency, flexibility and originality in mathematics, which is applied even by posing problems in the form of narrative questions relating to real world conditions.*

*This study aims to describe the implementation of education management in an effort to develop students' creative thinking skills at SDN Kenari 07 Pagi in Mathematics. This research is a qualitative research using descriptive analysis method which processes data by analyzing factors related to the research object by presenting data in more depth to the research object. Data collection can be done in various ways including observation, interviews, matters requiring attention, including efforts to collect the correct data.*

*One of the advantages of managing education is that teachers are able to guide students in using the various concepts, principles and skills they have learned to solve the problems they are facing. With the implementation of educational management, the ability to think creatively can develop, because the ability to think creatively observed in this study is in the form of the ability to identify, analyze, solve problems, think logically and make decisions correctly and be able to draw conclusions.*

**Keywords:** *Creative Thinking; Education Management*

### ABSTRAK

Karakteristik berpikir kreatif memiliki indikator yang berbeda-beda, penilaian kemampuan berpikir kreatif didasarkan pada standar yang ada, yaitu kelancaran, keluwesan dan orisinalitas dalam matematika, yang diterapkan bahkan dengan mengajukan masalah dalam bentuk pertanyaan-narasi yang berkaitan dengan kondisi dunia nyata.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pengelolaan Pendidikan dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa SDN Kenari 07 Pagi pada mata pelajaran Matematika. Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif menggunakan metode analisis deskriptif yang pengolahan data dengan cara menganalisa faktor-faktor yang berkaitan dengan objek penelitian dengan penyajian data secara lebih mendalam terhadap objek penelitian. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara meliputi observasi, wawancara, hal-hal yang memerlukan perhatian, termasuk upaya mengumpulkan data yang benar.

Salah satu keunggulan dari pengelolaan Pendidikan yaitu guru mampu membimbing siswa dalam menggunakan berbagai konsep, prinsip dan keterampilan yang telah mereka pelajari untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi. Dengan implementasi pengelolaan Pendidikan, kemampuan berpikir kreatif dapat berkembang, karena pada kemampuan berpikir kreatif yang diamati dalam penelitian ini berupa kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, memecahkan masalah, berpikir logis dan membuat keputusan dengan tepat serta dapat menarik kesimpulan.

**Kata Kunci:** Berpikir Kreatif; Pengelolaan Pendidikan

### Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan kualitas dan potensi yang dimiliki oleh setiap individu. Dengan kata lain, peningkatan dan pengembangan sumber daya manusia secara berkelanjutan sangatlah penting, terutama pada era globalisasi seperti

sekarang ini (Manurung et al., 2020). Perlunya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya serta dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan di masa mendatang. Sekolah mempunyai peran nyata dalam mewujudkan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang terlihat dalam melalui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di sekolah (Mulang, 2021). Menurut pendapat (Rohim, 2021) menyatakan bahwa kondisi belajar mengajar di Indonesia secara umum belum mengubah secara nyata wawasan dan perilaku akademik. Hal ini terlihat dari sudut pandang, cara berpikir siswa atau lulusan sekolah yang tidak menunjukkan perbedaan dengan masyarakat yang tidak mengenyam pendidikan. Usaha meningkatkan kualitas sumber daya manusia menjadi tantangan bagi sekolah. Idealnya pembelajaran di sekolah mengembangkan *hard skills* dan *soft skills* yang di miliki oleh setiap siswa (Fernandes et al., 2021). Namun kenyataan selama ini, pembelajaran yang terjadi terkadang masih hanya menguatkan *hard skills* saja (Ramadhani et al., 2021). *Hard skills* yang dimaksud disini berkaitan dengan penguasaan materi (teori), sedangkan *soft skills* lebih kearah penguat *hard skills*. Menurut (Dale, 2012) yang termasuk *soft skills* salah satunya berupa kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kreatif tidak dapat berkembang seiring dengan perkembangan jasmani tiap individu. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah secara kreatif dan berpikir logis sehingga menghasilkan pertimbangan dan keputusan yang tepat (Ndiung et al., 2019).

Beberapa isu factual menurut Amalia et al (2020); 1) siswa mampu mengungkapkan ide, sehingga dapat dengan lancar mengungkapkan ide dari permasalahan yang disajikan; Siswa mampu mengkritisi objek atau situasi dengan melihat kekurangan pada objek tersebut. 2) kemampuan berpikir luwes (*flexibility*), siswa mampu menginterpretasikan jawaban suatu masalah dengan cara menyajikan sudut pandang; Siswa dapat menemukan alternatif jawaban dengan memikirkan masalah yang disajikan; Siswa dapat menilai atau memberi peringkat berdasarkan departemen yang berbeda. 3) Kemampuan berpikir dengan cara orisinal (*originality*) merupakan keterampilan yang memungkinkan siswa merancang hal baru dengan memecahkan masalah baru. 4) *processing*, dimana siswa mampu memecahkan masalah melalui langkah-langkah dan pencarian makna yang lebih dalam dari masalah tersebut; Siswa dapat mengembangkan ide dengan cara mengembangkan ide orang lain; Siswa dapat bereksperimen dengan mencoba melakukan sesuatu yang baru. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, dibuat kisi-kisi proses kognitif kreatif. Kemampuan berpikir kreatif setiap orang berbeda-beda, tergantung seberapa sering latihan berpikir kreatif dipraktikkan (Romadhon et al., 2021).

Fakta yang ditemukan pada siswa SDN Kenari 07 Pagi Jakarta membuktikan bahwa mereka masih teoritis selama pelajaran matematika dan tidak mengembangkan keterampilan berpikir kreatif (Dharmawati et al., 2020). Semangat mereka dalam menjawab pertanyaan guru secara teoritis masih terbatas dan tidak menunjukkan perkembangan sesuai dengan potensi dan kemampuannya Selain itu, masih ada siswa yang masih kesulitan bekerja dalam tim, berkomunikasi, memecahkan masalah ketika disajikan contoh masalah nyata, dan belum mampu mengambil keputusan (Zulela & Novalia, 2020). Menurut Mu'awwanah et al (2021) siswa dianggap kreatif ketika mereka: a) memahami sepenuhnya pentingnya pengetahuan dasar dan terus-menerus mempelajari hal-hal baru b) terbuka terhadap ide-ide baru dan aktif mencarinya c) menemukan sumber bahan ide di media yang berbeda d) mencoba mencari cara

menemukan, mengkategorikan dan menggabungkan ide ke dalam kategori yang berbeda dan menilai apakah hasilnya menarik, baru atau berguna; dan e) menggunakan trial and error untuk menentukan cara menghadapinya, menggambarkan kegagalan sebagai kesempatan belajar (Dharmawati et al., 2020). Berdasarkan pendapat tersebut, ciri-cirinya adalah: (1) kompeten, memiliki banyak ide dan solusi, (2) fleksibel, memiliki banyak variasi dan alternatif jawaban serta kemampuan melihat masalah dari berbagai sudut pandang, (3) orisinal, dengan ide dan keunikan yang unik. ide yang tidak biasa, (3) Elaborate menambahkan detail pada ide yang dihasilkan (Latifah et al., 2015).

Setiap karakteristik keterampilan berpikir kreatif memiliki indikator yang berbeda-beda. Menurut Manurung et al (2020) bahwa penilaian kemampuan berpikir kreatif didasarkan pada standar yang ada, yaitu kelancaran, keluwesan dan orisinalitas dalam matematika, yang diterapkan Balka dengan mengajukan masalah dalam bentuk pertanyaan-narasi yang berkaitan dengan kondisi dunia nyata. Berdasarkan analisis jawaban siswa, kompetensi bahasa dinilai dari banyaknya soal atau soal matematika yang berhasil dibuat, keluwesan dinilai berdasarkan kategori berdasarkan perbedaan soal yang berhasil diselesaikan, kemudian orisinalitas berupa kekurangan jawaban atau bentuk lainnya. dari masalah orang lain. (Dale, 2012) mendefinisikan berpikir kreatif sebagai "Berpikir kreatif adalah proses yang kita gunakan ketika kita menemukan ide baru. Ini menggabungkan ide-ide yang sebelumnya tidak terhubung." Menurut Dale (2012) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah proses (bukan hasil) untuk menghasilkan ide-ide baru, dan ide-ide tersebut adalah gabungan dari ide-ide yang tidak terkumpul sebelumnya. Pratiwi & Setyaningtyas (2020) Berpikir kreatif tidak terlepas dari a) menggunakan metode yang berbeda untuk menghasilkan ide baru b) menggunakan teknik yang berbeda untuk menghasilkan ide baru dan c) mengembangkan, menyempurnakan, menganalisis dan mengevaluasi ide seseorang untuk meningkatkan dan memaksimalkan ide kreatif menjelaskan bahwa kriteria berpikir kreatif juga berkaitan dengan aspek berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan, elaborasi dan orisinalitas (Amelia et al., 2022).

Kemampuan berpikir kreatif dapat diukur dengan tes pilihan ganda. Setiap aspek kemampuan berpikir kreatif memiliki penanda Surmilasari et al (2022) yaitu: 1) kelancaran, dimana siswa memiliki kemampuan merumuskan jawaban sedemikian rupa sehingga siswa mampu menjawab pertanyaan dengan rangkaian fakta; siswa mampu mengungkapkan ide, sehingga dapat dengan lancar mengungkapkan ide dari permasalahan yang disajikan; Siswa mampu mengkritisi objek atau situasi dengan melihat kekurangan pada objek tersebut. 2) kemampuan berpikir luwes (flexibility), siswa mampu menginterpretasikan jawaban suatu masalah dengan menyajikan sudut pandang; Siswa dapat menemukan alternatif jawaban dengan memikirkan masalah yang disajikan; Siswa dapat menilai atau memberi peringkat berdasarkan departemen yang berbeda. 3) Kemampuan berpikir dengan cara orisinal (originality) merupakan keterampilan yang memungkinkan siswa merancang hal baru dengan memecahkan masalah baru. 4) Kemampuan Detailing (Processing) dimana siswa mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan prosedur rinci sambil menggali makna masalah yang lebih dalam; Siswa dapat mengembangkan ide dengan cara mengembangkan ide orang lain; Siswa dapat bereksperimen dengan mencoba melakukan sesuatu yang baru. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, dibuat kisi-kisi proses kognitif kreatif.

Matematika merupakan mata pelajaran wajib di semua jenjang pendidikan dasar (Amalia et al., 2020). Perangkat keras ruang merupakan prasyarat pemahaman matematika ruang tiga dimensi siswa di sekolah dasar. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, guru perlu memahami strategi, pendekatan, model dan metode pembelajaran matematika sejak dini, cara mengajar matematika yang baik, cara membuat alat peraga dan bahan ajar yang merangsang minat siswa terhadap sains, dapat membantu siswa memahami, Mempelajari dan mengidentifikasi masalah yang dihadapi siswa dalam proses belajar mengajar di sekolah dasar, mendiskusikan cara/solusi dari masalah yang dihadapi (Hamidah & Ain, 2022).

Kemampuan berpikir kreatif dalam matematika dapat ditingkatkan dengan memahami proses berpikir kreatif dan berbagai faktor yang mempengaruhinya, dengan latihan yang tepat (Kozlowski et al., 2019). Kemampuan berpikir kreatif dapat membantu siswa menghasilkan solusi yang lebih baik untuk masalah, memenuhi tujuan akademik mereka, dan mencapai nilai yang lebih baik di sekolah. Hal ini sesuai penelitian Cobb & Hodge (2011) berpikir kreatif dapat tercipta berkat peran guru dan dukungan lingkungan sekolah. Oleh karena itu, menumbuhkan kreativitas memerlukan kebebasan berpikir ketika siswa memiliki keberanian untuk mengembangkan ide-ide baru. Berpikir kreatif dalam matematika dapat dianggap sebagai penekanan dalam pengajaran matematika (Mu'awwanah et al., 2021), termasuk tugas menemukan dan memecahkan masalah matematika. Kegiatan ini dapat menginspirasi siswa untuk mengembangkan pendekatan matematika yang lebih kreatif. (Aswidar & Saragih, 2021), "Kegiatan matematika seperti pemecahan masalah dan pemecahan masalah sangat erat kaitannya dengan kreativitas, yang meliputi kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas." Kemampuan berpikir matematis kreatif adalah kemampuan berpikir yang ditandai dengan kelancaran, keluwesan, orisinalitas, dan kecanggihan dalam membangkitkan ide matematika (Ahor et al., 2015). Kemampuan berpikir kreatif dapat menempuh dua pendekatan. Pendekatan pertama, yang memperhitungkan jawaban siswa ketika memecahkan masalah matematika, memandang proses sebagai proses berpikir kreatif. Pendekatan kedua adalah mengidentifikasi kriteria pemecahan masalah yang diidentifikasi sebagai hasil berpikir kreatif. Widiastuti & Kurniasih (2021), "Berpikir kreatif matematis adalah kemampuan memecahkan masalah dan/atau mengembangkan berpikir terstruktur dengan memperhatikan prinsip penalaran deduktif dan hubungankonsep yang dibuat, untuk mengintegrasikan topik-topik penting dalam matematika.

Penguasaan matematika sering dikaitkan dengan kecerdasan yang tinggi. Menurut Lestari et al (2017) bahwa kreativitas berhubungan dengan kecerdasan yang tinggi, tetapi tidak selalu paralel. Ini menawarkan siswa kesempatan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif mereka melalui pelajaran matematika. Sangat penting untuk menanamkan keterampilan berpikir kreatif siswa agar mereka dapat secara tepat memahami, menyelidiki dan memecahkan berbagai masalah yang mereka temui di lingkungan sekolah. Selama ini siswa terbiasa belajar hanya dengan mendengarkan penjelasan guru tanpa mengetahui kondisi riil di lapangan (Lufri et al., 2019). Pembelajaran di sekolah hendaknya lebih menitik beratkan pada pemahaman materi, yang dicapai dengan menerapkan materi sesuai dengan lingkungan siswa yang akan ditemuinya. Sekolah dasar negeri dianggap sebagai sekolah yang mampu mengembangkan produk pendidikan yang inovatif, kreatif, dan produktif, agar mampu mengangkat taraf ekonomi di kecamatan Salemba yang masih tergolong berpenghasilan rendah. Berdasarkan Standar Pengelolaan Pendidikan Murniviyanti et al

(2021), ada 5 standar yang ditetapkan oleh pemerintah. Standar pertama adalah perencanaan kurikulum, yang pertama adalah kenyataan bahwa perencanaan kurikulum tidak disesuaikan dengan situasi, kondisi dan kebutuhan sekolah. Masalah pada standar kedua, pelaksanaan rencana kerja sekolah, pelaksanaan rencana lapangan tidak berjalan sesuai dengan rencana yang seharusnya (Azhari & Ming, 2015). Seperti halnya standar Sistem Informasi Manajemen, masalahnya sekolah tidak hanya kekurangan sistem informasi manajemen, tetapi juga tidak mendukung semua kegiatan sekolah, termasuk administrasi sekolah (Kukula, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif matematis adalah kemampuan memecahkan masalah matematika yang terdiri dari berpikir luwes, luwes, orisinal, dan mendalam. Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah implementasi manajemen pendidikan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran matematika. Berdasarkan berbagai penelitian yang telah dibaca sebanyak 56 artikel yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif terlihat ada faktor pengelolaan pendidikan khususnya sikap siswa memaknai pengembangan diri yang belum diteliti.

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui lebih dalam implementasi Permendiknas No. 19 Tahun 2007 dan bagaimana kaitannya dengan standar manajemen pendidikan yang sejalan dengan mutu dan tujuan sekolah tahun 2019-2024 antara lain: (1) Menyerahkan draft perencanaan kurikulum untuk mencapai standar manajemen pendidikan di SDN Kenari 07 Pagi Kecamatan Salemba; (2) Memberikan gambaran implementasi standar manajemen pendidikan dalam pelaksanaannya di SDN Kenari 07 Pagi Kecamatan Salemba; (3) Pengetahuan tentang pelaksanaan supervisi dan evaluasi untuk mencapai standar manajemen pendidikan; (4) Mengetahui Arahan Kepala Sekolah SDN Kenari 07 Pagi Kecamatan Salemba; (5) Pengetahuan Implementasi Sistem Informasi Manajemen di SDN Kenari 07 Pagi Kecamatan Salemba. Proses kegiatan belajar mengajar di SDN Kenari 07 Pagi lingkungan cukup mendukung, lingkungan sekolah bagus dan mendukung proses pembelajaran dengan baik. Berdasarkan penjelasan di atas, cara terbaik untuk melakukan penelitian adalah dengan melihat subjek teori dan penelitian dan mempelajari subjek dan subbidang serta merumuskan masalah penelitian sehingga peneliti dapat memeriksa apakah ada konsistensi antara fakta di lapangan dan indikasi penerapan Standar Manajemen Pendidikan SDN Kenari 07 Pagi Kecamatan Salemba. Implementasi standar manajemen di SD Kenari 07 Pagi dilakukan sejak tahun 2007 sesuai Permendiknas No. 19 Tahun 2007, dengan mengacu pada PP 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Namun implementasinya belum dilakukan secara optimal.

## Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif menggunakan metode analisis deskriptif yang pengolahan data dengan cara menganalisa faktor-faktor yang berkaitan dengan objek penelitian dengan penyajian data secara lebih mendalam terhadap objek penelitian. Metode deskriptif analisis digunakan untuk menjabarkan serangkaian deskripsi yang berupa data, karena masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah masalah pendidikan, maka penelitian kualitatif memiliki tempat tersendiri dalam bidang pendidikan, yang dilaksanakan pada semester genap 2022/2023, tepatnya bulan Maret 2023 dan berlokasi di SDN Kenari 07 Pagi. Populasi penelitian ini adalah seluruh pendidik dan tenaga pendidikan di SDN kelurahan Kenari. Sampel penelitian adalah Guru dan Pegawai SDN Kenari 07 Pagi. Berdasarkan uraian dari pendahuluan diatas maka pertanyaan penelitian sebagai berikut Apa saja rencana pengelolaan pendidikan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa?

Metodologi penelitian yang digunakan untuk meninjau penelitian implementasi standar manajemen pendidikan di SDN Kenari 07 Pagi adalah penggunaan metodologi penelitian kualitatif. Kirk dan Miller mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai tradisi khas dalam ilmu-ilmu sosial yang pada dasarnya terdiri dari mengamati orang-orang di bidangnya dan menghubungkan orang-orang itu dalam bahasa dan peristiwanya (Surmilasari et al., 2022) menemukan bahwa secara historis bentuk visualisasi data yang paling umum dalam penelitian kualitatif adalah teks naratif. Seperti yang telah disebutkan, pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara. Metode tersebut meliputi observasi, wawancara, hal-hal yang memerlukan perhatian, termasuk upaya mengumpulkan data yang benar. Pengamatan membutuhkan kejelian para pengumpul data untuk mendapatkan data yang tepat.

Instrumen utama penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri (Human Instrument). Alasan mengapa penelitian ini mengandalkan dirinya sendiri sebagai alat utama adalah karena peneliti ingin memahami secara utuh pelaksanaan permendiknas no. 19 Tahun 2007 melalui observasi langsung dan wawancara dengan peserta yang pernah berhubungan dengan stakeholder sekolah. Namun menurut Ramadhani et al (2021), pengumpulan data dibagi menjadi dua jenis, di satu pihak karena pencarian hanya bergantung pada satu jenis dan di lain pihak beberapa cukup untuk jenis ini. tidak cukup, tetapi mereka menggunakan banyak data. Sampel manusia yang digunakan dalam penelitian ini merupakan sumber yang lebih memungkinkan untuk wawancara yang dirancang untuk membantu peneliti mendapatkan informasi tentang penerapan standar manajemen pendidikan secara cepat dan akurat. Dengan demikian, peneliti mendefinisikan sumber wawancara sebagai pimpinan sekolah dan pendidik, yang penugasannya didasarkan pada penalaran. Pengetahuan dan pengalaman tentang situasi yang sedang dipertimbangkan, sedangkan pendidik, sebagai pengambil keputusan, memiliki pengetahuan khusus. Bergantung pada bentuk pendekatan penelitian kualitatif dan sumber data yang digunakan, analisis dokumen, observasi dan wawancara digunakan sebagai teknik survei. Untuk pengumpulan data dalam kegiatan penelitian diperlukan metode atau teknik pengumpulan data tertentu untuk menjamin kelancaran proses penelitian dengan mengumpulkan data dari arsip dan dokumen di dalam dan di luar sekolah yang berkaitan dengan penelitian. Peneliti kualitatif mulai memaknai sesuatu dengan memperhatikan pola, pola, penjelasan, kemungkinan konfigurasi, alur sebab akibat, dan proposisi pada kumpulan catatan lapangan, metode pengkodean, penyimpanan dan pengambilan, kemampuan peneliti untuk menarik kesimpulan (Uce et al., 2016).

Reduksi data bertujuan untuk memudahkan perumusan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian. Reduksi data dimulai dengan mengidentifikasi semua catatan lapangan dan data yang relevan dengan topik penelitian, data yang tidak terkait dengan masalah penelitian harus dikeluarkan dari kumpulan data, kemudian mengkodekan setiap unit sehingga asalnya selalu dapat dilacak dan asumsi dapat dibuat (menjawab pertanyaan) (Sugiyono, 2010). Presentasi data adalah kumpulan informasi terstruktur yang memungkinkan Anda menarik kesimpulan dan mengambil tindakan. Data dianalisis dan disajikan dalam grafik, tabel, matriks, dan bagan untuk menyatukan informasi yang terorganisir dalam bentuk standar sehingga peneliti dapat dengan mudah memahami apa yang terjadi dan menarik kesimpulan. Penarikan kesimpulan Setelah data terkumpul, proses selanjutnya adalah penarikan kesimpulan audit. Kesimpulan dari fase pertama longgar, tetap terbuka dan tidak jelas, kemudian berkembang menjadi lebih detail dan tertanam kuat.

Kesimpulan akhir diperoleh seiring bertambahnya data, sehingga kesimpulan menjadi konfigurasi penuh (Slameto, 2010).

## Hasil dan Pembahasan

Deskripsi hasil penelitian disesuaikan dengan metode deskriptif-kualitatif, dimana hasil penelitian ini merupakan hasil evaluasi dari berbagai kegiatan penelitian yang diawali melalui wawancara mendalam, observasi partisipan dan investigasi dokumenter terhadap aspek-aspek yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini diberikan tes pada setiap akhir pertemuan untuk mengukur hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan gambar multimedia. Penilaian pada penelitian ini mencakup dua hal, yaitu: dasar nilai tes siswa. Kedua, mengevaluasi hasil observasi guru dan siswa selama proses pembelajaran. Untuk mengetahui bagaimana standar manajemen pendidikan diimplementasikan di SDN Kenari 07 Pagi, peneliti membaginya menjadi 5 komponen untuk dipelajari, yaitu 1) perencanaan kurikulum, 2) jadwal pelaksanaan program, 3) pemantauan dan evaluasi program, 4) tata kelola sekolah, dan 5) pengembangan sistem informasi manajemen yang mengarah ke berbagai sub komponen dan indikator. Selain itu, alat penelitian berupa pedoman wawancara, observasi dan studi lanjutan dibuat dengan mengacu pada sub komponen dan indikator yang ada. Komponen perencanaan program memiliki beberapa subkomponen yaitu visi, misi, tujuan sekolah, rencana kerja sekolah, serta aspek dan kebijakan perencanaan sekolah. Komponen pelaksanaan program meliputi struktur organisasi, pelaksanaan kegiatan sekolah, pelaksanaan kesiswaan, kurikulum dan pembelajaran, guru dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, keuangan dan penggalangan dana, budaya dan lingkungan, sosialisasi dan kemitraan, danlainnya yang mendukung mutu sekolah dan keselamatan. SDN Kenari 07 Pagididirikan pada tanggal 19 Agustus 1981. Terletak di Kecamatan Kenari, Kecamatan Salemba, Kotamadya Jakarta Pusat, Provinsi DKI Jakarta.

Tabel 1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	SDN Kenari 07 Pagi
NPSN	20100539
NSS/NIS	11.15.20.01.03.01.007.198
Nomor/TH SK Pengesahan	100/ Tahun 2006
Pejabat	Walikota Jarta Pusat
Alamat Sekolah	
Jalan	Jl. Salemba Raya No. 18
Desa/Kelurahan	Kenari
Kecamatan	Salemba
Kabupaten	Lombok Tengah
Provinsi	DKI Jakarta
Kode Pos	10430
Telepon	021 3102758
Fax	-
Email	sdnkenari.noltujuh@gmail.com
Website	-

Kepala SDN Kenari 07 Pagi mempunyai tanggung jawab sebagai berikut: 1) perencanaan program, 2) pelaksanaan rencana kerja, 3) monitoring dan evaluasi, 4) manajemen sekolah, 5) sistem informasi sekolah. Tanggung jawab pendidik meliputi: 1) Konseling siswa, orang tua dan masyarakat, 2) Mengirimkan surat peringatan kepada siswa ketika melanggar tata tertib sekolah. Uraian hasil penelitian

ini merupakan bagian yang menjelaskan aspek-aspek yang dikaji meliputi perencanaan program, pelaksanaan program, monitoring dan evaluasi, manajemen sekolah dan pengembangan sistem informasi manajemen sekolah. Dokumen pemantauan dan pengendalian. Informan dalam wawancara adalah kepala sekolah, wakil kepala sekolah, koordinator program (guru), administrator (tenaga kependidikan), individu, dan siswa. Pengamatan dilakukan terhadap dua aspek, yaitu kondisi fisik sekolah dan aktivitas sekolah. Skema Penilaian Pemberdayaan Guru Direktur SDN Kenari 07 Pagi mengatakan: "Menilai pelaksanaan outcome, misalnya dengan DP3, akan tetap menjadi rahasia sekolah. Semua aspek yang dinilai jelas berkaitan dengan penyelesaian pekerjaan rumah dan interaksi sosial dalam kerangka kegiatan sekolah. Penambahan tenaga pengajar ini senantiasa dipantau oleh manajemen sekolah melalui berbagai bentuk supervisi dan evaluasi. Seringkali kepala sekolah langsung mengawasi guru saat mengajar di kelas. Selain kedua hal tersebut, Wakil Direktur SDN Kenari 07 Pagi menambahkan penilaian dilakukan untuk melihat hasil melalui pengamatan langsung, kehadiran dan waktu. Paling lambat pukul 07:00 tiba di sekolah dan pulang pukul 12:30.

Proses belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang sangat penting dalam peningkatan kualitas pendidikan, dimana proses belajar mengajar ini di harapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional dan dapat meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas (Jonassen & Jonassen, 2011). Peran yang dilakukan oleh guru untuk menanggulangi kerumitan siswa, yaitu menyampaikan perhatian kepada sebagian siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar, menggunakan media pembelajaran, memberikan tugas dan latihan agar siswa mau belajar secara mandiri, mengarahkan siswa belajar dalam kelompok dan menggunakan model, selain melaksanakan tugas profesional berupa mengajar, guru juga dapat diberi tugas tambahan seperti pengelolaan sekolah. Berdasarkan hasil mempelajari dokumen, pendidik atau guru mengajar sesuai dengan bidang atau kemampuannya. Pelaksanaan kepemimpinan di sekolah merupakan kompetensi dan tanggung jawab kepala sekolah. Wakil kepala sekolah mengatakan bahwa "tanggung jawab utama kepala sekolah adalah memberikan kinerja yang wajar kepada wakil kepala sekolah dalam memenuhi tugas administrasi sekolah". Kepala Sekolah SDN Kenari 07 Pagi menambahkan: "Peran kepala sekolah tentunya untuk memotivasi pimpinan sekolah dan memberikan contoh yang baik dengan memimpin sekolah secara bertanggung jawab dan transparan (Duvivier et al., 2016).

Berdasarkan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa terdapat sinergi yang baik antara fungsi direktur dan wakil direktur dalam bidang kegiatan penelitian yaitu direktur bertanggung jawab atas pengelolaan sekolah dan merupakan penjamin. dari kualitas sekolah. Berdasarkan hasil desk review, fungsi direktur didukung oleh beberapa wakil direktur yang membidangi program, kemahasiswaan, kehumasan, dan aspek lainnya adalah garis besar struktur menunjukkan hubungan yang jelas antara pimpinan sekolah. Kemampuan kepala sekolah dalam menunaikan tugasnya sebagai penanggung jawab kepemimpinan sekolah, wakil kepala sekolah mengatakan bahwa tanggung jawab kepala sekolah sebagai pemimpin baik tertulis maupun tidak tertulis dapat mengkoordinasikan lingkungan yang mendukung untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan (Fincham et al., 2019). Peran guru dapat terpantau dengan baik, tugas profesi terpantau. Memberikan langkah-langkah pelaksanaan program sekolah, bimbingan dan arahan serta bertanggung jawab atas administrasi sekolah dan penggunaan anggaran sekolah. Aspek Peran Kepala Sekolah dalam kaitannya dengan pembinaan, komunikasi, bimbingan/bimbingan, supervisi dan supervisi dalam penyelenggaraan kegiatan sekolah, Wakil Kepala Sekolah SDN Kenari 07 Pagi menyampaikan bahwa Kepala Sekolah dalam segala aspek, ketertiban, kedisiplinan, menghargai pekerjaan, Memimpin dengan contoh bisa jam dan lain-lain.

Pembinaan tenaga pengajar dilakukan dengan menunjukkan waktu dan tanggal pembinaan, terutama yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Selain itu, guru juga dapat dilibatkan dalam pengawasan. Pengawasan juga diberikan oleh otoritas pengawas sekolah. Perawatan dan dukungan yang optimal observasi menunjukkan bahwa keterampilan kepala sekolah SDN Kenari 07 Pagi meliputi keterampilan pendidik, kepala sekolah, administrator, kepala sekolah, kemampuan menciptakan suasana kerja, kemampuan wirausaha dan pengawas. Sebagai seorang guru, kepala sekolah harus berprestasi sebagai guru, mampu membimbing siswa, mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, membimbing guru dan staf, mengembangkan staf dan mampu memberikan contoh yang baik dalam memberikan pelajaran (Ravitz, 2009).

Kemampuan menciptakan suasana kerja meliputi pengelolaan lingkungan kerja (fisik) dan pengelolaan suasana kerja (non fisik). Keterampilan Sebagai wirausaha, kepala sekolah memobilisasi sumber daya sekolah dan melaksanakan reformasi sekolah. Sebagai pembimbing, kepala sekolah menyusun program dan melakukan supervisi setiap semester atau dengan kesepakatan sebelumnya dengan guru dan menggunakan hasil supervisi untuk meningkatkan kinerja dan mutu administrasi sekolah (Valero-García & García Zubia, 2011). Dengan mengacu pada uraian keterampilan pengelola, disusun program kerja sekolah yang meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

1. Peran kepala sekolah sebagai pendidik adalah mengarahkan program pendidikan atau bimbingan dan konseling, menyelenggarakan atau mengajarkan program bimbingan dan konseling, mengevaluasi dan menganalisis hasil evaluasi, melaksanakan program perbaikan, atau memperkaya staf manajemen sekolah dalam penyusunan jadwal kerja, mengarahkan staf untuk melakukan kegiatan sehari-hari, mengarahkan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, mengarahkan siswa untuk mengikuti kompetisi atau olimpiade, kemampuan melibatkan staf melalui pelatihan, pertemuan sejawat, seminar atau diskusi MGMP/KKG, bahan bacaan, perhatian pada promosi, mengusulkan promosi melalui pemilihan calon kepala sekolah. Tetap up to date dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan pelatihan dan pendidikan, seminar dan konferensi, dan bahan bacaan. Pimpin dengan memberi contoh secara pedagogis dengan memiliki rencana pelajaran 12 jam per minggu dan memiliki perangkat pembelajaran yang diperlukan (program tahun dan semester, silabus, rencana pelajaran, dll.).
2. Peran kepemimpinan kepala sekolah meliputi penyelenggaraan program jangka panjang (8 tahun), jangka menengah dan jangka pendek. Mengatur program sekolah, mendukung staf dan mengatur staf untuk kegiatan sekolah sementara. Menggunakan staf dan sarana prasarana secara optimal dan menciptakan prasarana sekolah sendiri
3. Peran kepala sekolah sebagai administrator adalah agar kepala sekolah memiliki catatan administrasi yang lengkap tentang perkuliahan, kegiatan bimbingan dan konseling, kesiswaan, kegiatan ekstrakurikuler, administrasi guru dan staf. Memiliki data biasa dan tidak biasa tentang pengelolaan keuangan, gedung dan bangunan, memiliki data administrasi surat dan pesanan masuk dan keluar
4. Peran kepala sekolah sebagai supervisor antara lain melaksanakan dan menyelenggarakan program supervisi belajar mengajar, AD, kegiatan ekstrakurikuler, supervisi kelas, atau program klinik. Memanfaatkan hasil supervisi untuk meningkatkan kinerja guru dan staf serta mengembangkan mutu sekolah.
5. Peran kepala sekolah sebagai leader atau pemimpin menyangkut kemampuan menjunjung tinggi nilai-nilai kejujuran, amanah dan tanggung jawab dalam segala aspek kehidupan. Memahami kondisi guru, staf, siswa dan anggota sekolah lainnya. Memiliki dan memahami visi sekolah. Dapat mengambil keputusan baik di dalam maupun di luar sekolah, berkomunikasi dengan baik secara lisan dan menyampaikan gagasan dengan baik secara tertulis.
6. Peran kepala sekolah dalam kelompok meliputi kemampuan menemukan, memilih, dan

menerapkan ide-ide baru. Tetap up to date pada kegiatan PBM dan BK, penelitian dan pengembangan guru dan staf, kegiatan ekstrakurikuler, pendanaan sekolah dan peluang penggalangan dana.

7. Peran pimpinan sekolah sebagai penggerak Memiliki kemampuan untuk menciptakan hubungan kerja yang harmonis antara tutor dan tenaga kependidikan serta antara sekolah dan lingkungan. Memiliki kemampuan menerapkan prinsip ganjaran (reward) dan hukuman (punishment).

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas, maka peran Administrator di SDN Kenari 07 Pagi adalah kemampuan dalam menjalankan tugas dan peran Administrator (Hung, 2016). Dalam menunaikan tugasnya, kepala sekolah juga berperan sebagai pendidik di samping mengarahkan pengelolaan sekolah secara keseluruhan (Bereiter & Scardamalia, 2000). Adapun peran kepala sekolah dijelaskan dengan jelas bahwa fungsi manajemen pendidikan, kepemimpinan, administrasi, pengawasan, motivasi, inovasi dan manajemen dapat dijalankan dengan baik (Nahdi et al., 2020). Hal ini terlihat pada penelitian yang menyatakan kepala sekolah dalam meningkatkan kinerja guru dan tenaga kependidikan meliputi, pemberdayaan (melibatkan personil sekolah dalam pembinaan/rapat, melibatkan dalam pengambilan keputusan, pendelegasian tugas/perintah, kegiatan sekolah), pengembangan kompetensi guru dan tenaga kependidikan (mengikutsertakan dalam pelatihan/pelatihan, pembinaan, penataran, workshop, supervisi guru oleh kepala sekolah dan pengawas sekolah, pengawasan terhadap tenaga kependidikan, memanfaatkan organisasi-organisasi kelompok yang terkait dengan pendidikan), pemberian motivasi bagi guru dan tenaga kependidikan, serta pemberian penghargaan bagi guru dan tenaga kependidikan (Octavia & Savira, 2017).

Perencanaan kurikulum di SDN Kenari 07 Pagi sesuai dengan standar manajemen pendidikan karena melibatkan artikulasi dan pendefinisian visi, misi dan tujuan sekolah, dan membuat rencana kerja. Sekolah empat tahun dan tahun sekolah lama dan aspek perencanaan dan kebijakan sekolah (Slavin, 2014). Namun demikian, ada beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan, antara lain: perlunya bentuk pencapaian tujuan sekolah yang lebih intensif agar dapat dipahami oleh seluruh warga sekolah, pembuatan yang disesuaikan dengan standar pengelolaan pendidikan, namun berdasarkan penelitian, sekolah diketahui tidak menggunakan analisis SWOT yang dilakukan sebelum penelitian dilakukan (Lee, 2017). Meskipun sekolah memiliki renstra sekolah, namun renstra sekolah tersebut tidak berdasarkan analisis mendalam sebelumnya. Karena itu, SDN Kenari 07 Pagi masih tertinggal dari SDN lain di Jakarta Pusat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan Perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta pengembangan lebih lanjut sistem informasi manajemen dapat berjalan optimal (Pelayanan et al., 2021), apabila semua unsur dapat menjalankan fungsi pengelolaannya dengan baik sesuai dengan pembagian tugas yang ada Kepala sekolah bertanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap unsur pelaksana standar manajemen pendidikan dapat meningkatkan mutu sekolah dan meningkatkan akuntabilitas kepada masyarakat (Jonassen, 2011). Terutama untuk struktur dan infrastrukturnya. SDN Kenari 07 Pagi sangat singkat. Yang paling jelas, sekolah dengan hanya 36 siswa ini masih kekurangan ruang kelas dan laboratorium.

Temuan dalam penelitian ini mempunyai beberapa kebermaknaan, baik itu bagi pembaca sebagai informasi, pihak sekolah dalam upaya peningkatan pengelolaan pendidikan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, ada beberapa hambatan yang dialami dan dapat menjadi

beberapa faktor yang agar dapat untuk lebih diperhatikan bagi peneliti-peneliti yang akan datang dalam lebih menyempurnakan penelitiannya karna penelitian ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya. Beberapa keterbatasan dalam penelitian tersebut, antara lain : (1) Jumlah responden yang hanya 24 orang, tentunya masih kurang untuk menggambarkan keadaan yang sesungguhnya; (2) Objek penelitian hanya di fokuskan pada satu sekolah dengan sampel kepala sekolah, guru dan tenaga kependidikan; (3) Dalam proses pengambilan data, informasi yang diberikan responden melalui kuesioner terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini terjadi karena kadang perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman yang berbeda tiap responden, juga faktor lain seperti faktor kejujuran dalam pengisian pendapat responden dalam kuesionernya. Berdasarkan penelitian yang telah dijalankan ada beberapa hal yang dilakukan oleh peneliti selanjutnya (1) untuk mengambil sampel yang lebih banyak, hal ini bertujuan untuk keakuratan data yang lebih baik dalam penelitiannya; (2) melakukan penelitian yang berkelanjutan, hal ini agar dapat melihat dan menilai setiap perubahan perilaku responden dari waktu ke waktu; (3) diharapkan adanya tambahan variabel lain yang mungkin juga mempengaruhi banyak hal dalam penelitian ini

### **Kesimpulan**

Pelaksanaan program di SDN Kenari 07 Pagi merupakan aspek yang lebih dominan dibandingkan dengan komponen standar penyelenggaraan pendidikan lainnya, yaitu terkait dengan setiap program yang dilaksanakan oleh setiap warga sekolah dengan penuh kesadaran dan sesuai pembagian yang telah ditetapkan. tugas. Ini membantu menciptakan suasana sekolah yang baik, bahkan jika sekolah berada dalam situasi yang tidak cukup strategis untuk pengelolaan sekolah. Monitoring dan evaluasi di SDN Kenari 07 Pagi dilakukan sesuai dengan prinsip penerapan standar manajemen, hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk monitoring dan evaluasi di SDN Kenari 07 Pagi dilakukan melalui pembentukan program aspek pemantauan pelaksanaan KTSP dan pekerjaan pendidik dan tenaga kependidikan melalui manajemen dan supervisi fungsional, dilakukan self assessment sekolah secara terus menerus, dokumentasi hasil supervisi tersedia untuk setiap warga sekolah, sebagaimana serta optimalisasi peningkatan pengakuan sekolah yang berkelanjutan. Manajemen SD Kenari 07 Pagi menghormati standar manajemen pendidikan karena terdiri dari seorang kepala sekolah dibantu oleh empat wakil, masing-masing elemen menyadari peran dan fungsinya masing-masing.

Temuan dalam penelitian ini mempunyai beberapa implikasi penting, baik itu bagi pembaca sebagai informasi, pihak sekolah dalam penerapan standar pengelolaan pendidikan di SDN Kenari 07 Pagi cukup baik dan sejalan dengan kebijakan yang ada, sekolah perlu mengoptimalkan sosialisasi tujuan sekolah melalui media spanduk, umbul-umbul dan website sekolah. Dalam komponen pelaksanaan program diberikan saran berupa leaflet, brosur, dll. Meningkatkan sosialisasi profil sekolah kepada masyarakat dan kemitraan. Dalam komponen pemantauan dan evaluasi, forum orang tua, masyarakat dan kemitraan yang dibentuk oleh sekolah untuk mengevaluasi program sekolah (akademik dan lainnya) sangat penting. Atas dasar itu, dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan keterlibatan unsur warga sekolah, orang tua, masyarakat dan kemitraan dalam peningkatan penjaminan mutu sekolah secara berkesinambungan.

**Daftar Pustaka**

- Ahor, Syahrudin, H., & Utomo, B. B. (2015). Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi SMA Santun. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(6), 1689–1699.
- Amalia, N. F., Aini, L. N., & Makmun, S. (2020). Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 8(1), 97.
- Amelia, W., Marini, A., & Nafiah, M. (2022). Pengelolaan Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 520–531.
- Aswidar, R., & Saragih, S. Z. (2021). Karakter Religius , Toleransi , dan Disiplin pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6, 134–142.
- Azhari, F. A., & Ming, L. C. (2015). *Review of e-learning Practice at the Tertiary Education level in Malaysia*. 49(4).
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (2000). Process and product in Problem-Based Learning (PBL) research. *Problem- Based Learning, A Research Perspective on Learning Interactions*, 185–195.
- Cobb, P., & Hodge, L. L. (2011). A Journey in Mathematics Education Research. *A Journey in Mathematics Education Research*.
- Dale. (2012). *Learning Theories an Education Perspective*. Pustaka Pelajar.
- Dharmawati, D. M., Nadiroh, N., & Marini, A. (2020). Developing Entrepreneurship Education Model in Improving the Skills of Recycling of Elementary School Students. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 7(1), 117.
- Duvivier, R., Bate, E., Hommes, J., Duvivier, R., Taylor, D. C. M., Bate, E., Hommes, J., Duvivier, R., & Taylor, D. C. M. (2016). *Problem based learning PBL Getting the most out of your students Their roles and responsibilities AMEE Guide No responsibilities : AMEE Guide No . 84*.
- Fernandes, P. R. da S., Jardim, J., & Lopes, M. C. de S. (2021). The soft skills of special education teachers: Evidence from the literature. *Education Sciences*, 11(3).
- Fincham, A. G., Ph, D., Shuler, C. F., & Ph, D. (2019). *The Impact of PBL*. 65(5), 406–421.
- Hamidah, N., & Ain, S. Q. (2022). Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(1), 321–332.
- Hung, W. (2016). The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning 10 th : The Problem. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning Volume*, 10(2).
- Jonassen, D. (2011). Supporting Problem Solving in PBL. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 5(2), 9–27.
- Jonassen, D., & Jonassen, D. (2011). *Supporting Problem Solving in PBL Supporting Problem Solving in PBL*. 5(2), 9–27.
- Kozlowski, J. S., Chamberlin, S. A., & Mann, E. (2019). Factors that Influence Mathematical Creativity Let us know how access to this document benefits you . *The Mathematics Enthusiast*, 16(1), 505–539.
- Kukula, A. J. (2020). *The scale and scope of the support of the PHARE programme of the European Communities for systemic reforms of the Polish economy ( 1990-1993 )*.
- Latifah, N., Marini, A., & Sumantri, M. S. (2015). Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah Analisis Manajemen Pendidikan Sekolah Dasar Berorientasi Multikultur. *Terbit Sejak*, 6(2), 83–94.
- Lee, C. I. (2017). *An Appropriate Prompts System Based on the Polya Method for Mathematical Problem-Solving*. 8223(3), 893–910.
- Lestari, D. D., Ansori, I., & Karyadi, B. (2017). Penerapan Model Pbm Untuk Meningkatkan Kinerja Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 45–53.
- Lufri, L., Laili, F., Anhar, A., Inda, A. H., Widjajanti, D. B., & Kiram, Y. (2019). *Implementation*

- of virtual laboratory through discovery learning to improve student ' s physics competence in Senior High School Implementation of virtual laboratory through discovery learning to improve student ' s physics competence in Senior High School.*
- Manurung, A. S., Halim, A., & Rosyid, A. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1274–1290.
- Mu'awwanah, U., Marini, A., & Sumantri, M. S. (2021). Kebijakan Pemerintah Tentang Belajar Dari Rumah Pada Masa Pandemi Di Kota Serang. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1518–1524.
- Mulang, H. (2021). The Effect of Competences, Work Motivation, Learning Environment on Human Resource Performance. *Golden Ratio of Human Resource Management*, 1(2), 84–93.
- Murniviyanti, L., MS, Z., & Edwita, E. (2021). Implementasi Kebijakan Standar Sarana dan Prasarana di Sekolah Dasar. *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, Dan Asing*, 4(2), 317–329.
- Nahdi, D. S., Jatisunda, M.G, V. (2020). Pre-service teacher's ability in solving mathematics problem viewed from numeracy literacy skills. *İlköğretim Online*, 1902–1910.
- Ndiung, S., Dantes, N., Ardana, I. M., & Marhaeni, A. A. I. N. (2019). Treffinger creative learning model with RME principles on creative thinking skill by considering numerical ability. *International Journal of Instruction*, 12(3), 731–744.
- Octavia, L. S., & Savira, S. I. (2017). Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Guru dan Tenaga Kependidikan. *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan*, 1(1), 7.
- Pelayanan, M., Smk, P. Di, Mayasari, A., Supriani, Y., & Arifudin, O. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Akademik Berbasis Teknologi Informasi dalam Meningkatkan. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(5), 340.
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379–388.
- Ramadhani, S. P., Marini, A., & Sumantri, S. (2021). Bagaimana Pengelolaan Pendidikan Karakter Berbasis Islam Sekolah Dasar? *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1617–1624.
- Ravitz, J. (2009). Introduction: Summarizing Findings and Looking Ahead to a New Generation of PBL Research. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1).
- Rohim, D. C. (2021). *Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Sekolah Dasar untuk Siswa*. 54–62.
- Romadhon, M., Marini, A., & Sumantri, M. S. (2021). Kebijakan Pendidikan Inklusi Sebuah Solusi di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4(1), 109–115.
- Slameto. (2010). *Belajar & Faktor-Faktor yang mempengaruhi*. Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2014). *Making Cooperative Learning Powerful*. 72(2), 22–26.
- Sugiyono. (2010). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.
- Surmilasari, N., Marini, A., & Maratun, M. (2022). Analisis Kebijakan Kepala Sekolah dalam Manajemen Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3270–3275.
- Uce, I., Leads, C. C., & Change, S. (2016). *Chapter 4 Critical Evaluation on the Policy , Theoretical Framework , and Practice of University-Community Engagement*. 2–5.
- Valero-García, M., & García Zubia, J. (2011). Cómo empezar fácil con PBL. *Actas de Las XVII Jornadas de Enseñanza Universitaria de Informática, Jenui 2011*, 109–116.
- Widiastuti, E. R., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Software Cabri 3D V2 terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. 05(02), 1687–1699.
- Zulela, Z., & Novalia, R. (2020). Manajemen Sekolah Berbayar Sampah dalam Pembentukan Karakter Kemandirian dan Parenting di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(2), 176–181.