

BAB II

MANAJEMEN PEMBELAJARAN NUMERASI UNTUK MENINGKATKAN LOGIKA MATEMATIKA SISWA

A. Landasan Teoritis

1. Teori PDCA (*Plan–Do–Check–Act*)

Teori PDCA (*Plan–Do–Check–Act*) yang dikemukakan oleh W. Edwards Deming merupakan pendekatan manajemen mutu yang menekankan perbaikan berkelanjutan melalui tahapan yang sistematis dan berulang. Dalam konteks pendidikan, PDCA berfungsi sebagai kerangka manajemen pembelajaran yang membantu pendidik merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi, dan menyempurnakan proses pembelajaran secara berkelanjutan.

1) *Plan* (Perencanaan)

Tahap *Plan* merupakan proses perencanaan pembelajaran yang dilakukan secara sistematis berdasarkan tujuan yang ingin dicapai. Dalam pembelajaran numerasi, perencanaan mencakup penetapan tujuan pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan logika matematika siswa, pemilihan materi numerasi yang sesuai dengan karakteristik siswa, penentuan strategi dan metode pembelajaran, serta penyusunan instrumen evaluasi. Perencanaan yang baik menjadi dasar utama agar pembelajaran numerasi dapat berjalan terarah dan efektif.

2) *Do* (Pelaksanaan)

Tahap *Do* merupakan pelaksanaan dari rencana pembelajaran yang telah disusun. Pada tahap ini, guru mengimplementasikan pembelajaran numerasi melalui aktivitas belajar yang menekankan keterlibatan aktif siswa, pemecahan masalah, dan penerapan konsep numerasi secara kontekstual. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sesuai dengan rencana, namun tetap bersifat fleksibel agar dapat menyesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan belajar siswa

3) *Check* (Evaluasi)

Tahap *Check* merupakan kegiatan evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Evaluasi tidak hanya difokuskan pada pencapaian hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir dan penalaran logis siswa dalam menyelesaikan masalah numerasi. Melalui tahap ini, guru dapat mengidentifikasi kelebihan, kekurangan, serta hambatan yang muncul selama proses pembelajaran.

4) *Act* (Tindak Lanjut)

Tahap *Act* merupakan tindak lanjut dari hasil evaluasi yang telah dilakukan. Pada tahap ini, guru melakukan perbaikan dan penyempurnaan pembelajaran melalui penyesuaian strategi, metode, atau media pembelajaran numerasi. Tindak lanjut ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada siklus berikutnya, sehingga pembelajaran numerasi dapat berlangsung secara berkelanjutan dan semakin efektif dalam mengembangkan logika matematika siswa.

Menurut Sallis (2014), penerapan manajemen mutu dalam pendidikan menuntut adanya perencanaan pembelajaran yang jelas, pelaksanaan yang konsisten, evaluasi yang objektif, serta tindak lanjut yang berorientasi pada peningkatan mutu. Oleh karena itu, penerapan siklus PDCA dalam manajemen pembelajaran numerasi memungkinkan guru mengelola pembelajaran secara terstruktur, reflektif, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Siklus ini menjadi landasan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi dan mengembangkan logika matematika siswa sekolah dasar secara berkelanjutan.

2. Numerasi di Sekolah Dasar

Numerasi merupakan kemampuan individu dalam memahami, menggunakan, dan menafsirkan bilangan serta data matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2019)* mendefinisikan numerasi sebagai kemampuan untuk bernalar secara matematis dan menggunakan konsep matematika dalam memecahkan masalah nyata. Secara konseptual,

numerasi mencakup pemahaman makna bilangan, hubungan antar konsep matematika, serta kemampuan menerapkan konsep tersebut secara kontekstual.

Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek, 2021), konsep numerasi dalam pendidikan dasar meliputi beberapa komponen utama, yaitu: (1) pemahaman bilangan dan operasinya; (2) kemampuan pengukuran dan geometri sederhana; (3) pengolahan dan interpretasi data; serta (4) kemampuan bernalar dan mengambil keputusan berbasis informasi kuantitatif. Konsep numerasi tidak hanya berorientasi pada penguasaan prosedur, tetapi menekankan proses berpikir logis dan analitis siswa.

Lebih lanjut, Kemendikbudristek menegaskan bahwa pembelajaran numerasi di sekolah dasar harus bersifat kontekstual, konkret, dan berorientasi pada pemecahan masalah sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Pembelajaran dirancang untuk membantu siswa membangun pemahaman konsep secara bertahap melalui pengalaman belajar yang bermakna. Dengan demikian, numerasi berfungsi sebagai fondasi utama dalam pengembangan logika matematika dan kemampuan penalaran siswa sejak pendidikan dasar.

3. Logika Matematika Siswa Sekolah Dasar

Logika matematika merupakan kemampuan berpikir yang melibatkan penalaran, pengenalan pola, pengambilan keputusan, serta penarikan kesimpulan secara sistematis. Menurut Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, di mana kemampuan berpikir logis mulai berkembang melalui aktivitas yang melibatkan objek nyata dan pengalaman langsung. Pada tahap ini, siswa belajar memahami hubungan sebab-akibat, mengelompokkan, mengurutkan, serta membandingkan objek atau konsep.

Polya (1973) menegaskan bahwa logika matematika berkembang melalui proses pemecahan masalah yang melibatkan tahapan memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan rencana, serta melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Oleh karena

itu, pemecahan masalah menjadi inti dalam pembelajaran numerasi karena mendorong siswa untuk berpikir secara logis dan sistematis. Pembelajaran numerasi perlu dirancang untuk memfasilitasi siswa tidak hanya memperoleh jawaban akhir, tetapi juga mampu menjelaskan dan merefleksikan proses berpikir yang digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika, sehingga pengembangan logika matematika siswa sekolah dasar dapat berlangsung secara optimal (*Polya, 1973*).

4. Hubungan Manajemen Numerasi dengan Logika Matematika

Manajemen pembelajaran numerasi memiliki peran strategis dalam mengembangkan logika matematika siswa. Menurut Mulyasa (2013), manajemen pembelajaran yang efektif mencakup perencanaan yang matang, pelaksanaan pembelajaran yang aktif, serta evaluasi yang berkesinambungan. Ketiga komponen tersebut saling berkaitan dan menentukan keberhasilan pembelajaran.

Dalam pembelajaran numerasi, perencanaan yang baik memungkinkan guru merancang aktivitas yang menantang nalar siswa, pelaksanaan pembelajaran yang interaktif mendorong siswa berpikir kritis dan reflektif, serta evaluasi pembelajaran memberikan informasi untuk memperbaiki proses belajar. Sejalan dengan pendapat Sanjaya (2016), pembelajaran yang dikelola secara sistematis akan membantu siswa tidak hanya menguasai keterampilan prosedural, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan mampu menjelaskan proses penyelesaian masalah matematika secara runtut.

B. Landasan Enam Sistem Nilai

Dalam penelitian mengenai manajemen pembelajaran numerasi untuk meningkatkan logika matematika siswa sekolah dasar, konsep enam sistem nilai yang dikemukakan oleh Sanusi (1992) digunakan sebagai landasan filosofis dalam pengelolaan pembelajaran. Enam sistem nilai ini menjadi pedoman dalam membangun pembelajaran numerasi yang holistik, tidak hanya

berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada penguatan nilai dan karakter siswa, yaitu:

1. Nilai Teologis (Ketuhanan)

Pembelajaran numerasi dipandang sebagai bagian dari ibadah kepada Allah Swt., karena kemampuan bernalar dan berpikir logis merupakan anugerah-Nya. Melalui pembelajaran numerasi, siswa diarahkan untuk bersyukur, jujur, dan rendah hati dalam menggunakan kemampuan berpikirnya. Hal ini sejalan dengan firman Allah Swt. dalam QS. Al-‘Alaq [96] ayat 5, yang menegaskan bahwa Allah mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.

Nilai teologis menekankan bahwa seluruh proses pendidikan berlandaskan pada keimanan kepada Allah Swt. serta kesadaran bahwa belajar merupakan bagian dari ibadah. Dalam pembelajaran numerasi, nilai teologis tercermin dalam penanaman kesadaran bahwa kemampuan berpikir, bernalar, dan memahami konsep matematika merupakan anugerah Allah Swt. yang harus dimanfaatkan secara bertanggung jawab. Manajemen pembelajaran numerasi diarahkan untuk menumbuhkan sikap syukur, tawakal, dan keikhlasan dalam proses belajar mengajar.

Sebagai peneliti, saya meyakini bahwa nilai teologis merupakan fondasi utama dalam penyelenggaraan pendidikan. Ketika pembelajaran numerasi dilandasi oleh nilai keimanan, proses belajar tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kesadaran spiritual peserta didik. Dengan menjadikan nilai teologis sebagai dasar, pembelajaran numerasi diharapkan mampu membentuk insan yang cerdas, beriman, dan bertanggung jawab dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan.

2. Nilai Etis (Moral dan Akhlak)

Pembelajaran numerasi menanamkan nilai kejujuran, tanggung jawab, serta sikap saling menghargai dalam proses belajar. Manajemen pembelajaran numerasi yang dilaksanakan secara terencana dan kolaboratif mendorong terbentuknya etika belajar yang kondusif di lingkungan sekolah.

Nilai ini selaras dengan QS. Al-Baqarah [2] ayat 195, yang menekankan pentingnya berbuat ihsan, bertanggung jawab, dan melakukan kebaikan, sehingga relevan dengan penguatan etika belajar, kejujuran, dan sikap saling menghargai dalam pembelajaran numerasi. Nilai Fisiologik

Nilai etis menekankan bahwa setiap proses pendidikan harus dijalankan berdasarkan prinsip moral, norma, dan etika yang berlaku. Dalam pembelajaran numerasi, nilai etis tercermin dalam sikap jujur, tanggung jawab, disiplin, serta saling menghargai selama proses belajar. Manajemen pembelajaran numerasi yang baik mendorong terciptanya interaksi yang santun, kolaboratif, dan berorientasi pada kebaikan bersama antara guru dan peserta didik.

Sebagai peneliti, saya meyakini bahwa penerapan nilai etis merupakan landasan penting dalam menciptakan pembelajaran numerasi yang kondusif. Tanpa etika yang kuat, proses pembelajaran berpotensi menimbulkan konflik dan menghambat pencapaian tujuan belajar. Dengan menjunjung tinggi nilai etis, pembelajaran numerasi dapat berlangsung secara harmonis, transparan, dan mendukung peningkatan mutu pembelajaran secara berkelanjutan.

3. Nilai Estetis (Keindahan dan Keteraturan)

Pembelajaran numerasi mengarahkan siswa untuk memahami keteraturan, pola, dan keindahan dalam konsep matematika sebagai bagian dari ciptaan Allah Swt. Melalui manajemen pembelajaran numerasi yang terencana dan sistematis, siswa dibantu untuk memandang matematika sebagai ilmu yang bermakna dan tertata. Hal ini selaras dengan QS. As-Sajdah [32] ayat 7, yang menegaskan bahwa Allah Swt. menciptakan segala sesuatu dengan sebaik-baik bentuk, mencerminkan keteraturan, keindahan, dan kesempurnaan ciptaan-Nya, yang sejalan dengan konsep pola dan keteraturan dalam numerasi.

Nilai estetis menekankan bahwa proses pendidikan hendaknya berlangsung secara teratur, harmonis, dan bermakna. Dalam pembelajaran numerasi, nilai estetis tercermin dalam keteraturan langkah pembelajaran,

kejelasan penyajian materi, serta kemampuan siswa memahami pola dan struktur matematika. Manajemen pembelajaran numerasi yang tertata dengan baik membantu siswa memandang matematika sebagai ilmu yang memiliki keteraturan dan keindahan.

Sebagai peneliti, saya meyakini bahwa penerapan nilai estetis mampu meningkatkan minat dan kenyamanan belajar siswa. Pembelajaran yang terstruktur dan disajikan secara sistematis akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mudah dipahami. Dengan demikian, pembelajaran numerasi tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

4. Nilai Logis (Rasionalitas dan Kebenaran)

Pembelajaran numerasi melatih siswa untuk berpikir rasional, sistematis, dan berdasarkan alasan yang benar dalam menyelesaikan permasalahan. Siswa tidak hanya diarahkan untuk memperoleh jawaban, tetapi juga memahami proses dan kebenaran logis di baliknya. Hal ini sesuai dengan QS. Al-Baqarah [2] ayat 44, yang menegaskan pentingnya penggunaan akal secara konsisten antara pengetahuan dan praktik, sehingga relevan dengan pembiasaan berpikir logis dan bertanggung jawab dalam pembelajaran numerasi.

Nilai logis menekankan pentingnya penggunaan akal secara rasional, sistematis, dan berlandaskan kebenaran dalam proses pendidikan. Dalam pembelajaran numerasi, nilai logis tercermin dalam pembiasaan siswa untuk memahami proses penyelesaian masalah dan memberikan alasan yang tepat terhadap setiap jawaban. Manajemen pembelajaran numerasi diarahkan agar siswa mampu berpikir kritis dan konsisten antara konsep dan penerapannya.

Sebagai peneliti, saya meyakini bahwa nilai logis merupakan unsur esensial dalam pembelajaran numerasi. Tanpa pembiasaan berpikir logis, pembelajaran cenderung menjadi hafalan tanpa pemahaman. Oleh karena itu, penerapan nilai logis secara konsisten akan membantu siswa mengembangkan kemampuan bernalar yang kuat dan berguna dalam kehidupan sehari-hari.

5. Nilai Fisik-Fisiologis (Kesehatan dan Ketangguhan)

Manajemen pembelajaran numerasi memperhatikan keseimbangan kondisi fisik dan mental siswa agar proses belajar berlangsung secara efektif dan berkelanjutan. Pembelajaran dirancang secara aktif, menyenangkan, dan tidak membebani, sehingga mendukung kesehatan serta ketangguhan belajar siswa. Hal ini selaras dengan QS. Al-Baqarah [2] ayat 195, yang menekankan pentingnya menjaga diri, tanggung jawab, dan berbuat kebaikan, termasuk dalam mengelola aktivitas belajar secara sehat dan proporsional.

Nilai fisik-fisiologis menekankan bahwa proses pendidikan harus memperhatikan kondisi fisik dan mental peserta didik. Dalam pembelajaran numerasi, nilai ini tercermin melalui pengelolaan waktu belajar yang seimbang, metode pembelajaran yang aktif, serta suasana belajar yang tidak membebani siswa. Manajemen pembelajaran numerasi dirancang untuk mendukung kesehatan dan ketangguhan belajar peserta didik.

Sebagai peneliti, saya meyakini bahwa keberhasilan pembelajaran numerasi sangat dipengaruhi oleh kesiapan fisik dan mental siswa. Pembelajaran yang memperhatikan aspek ini akan meningkatkan fokus, motivasi, dan daya tahan belajar siswa. Dengan demikian, proses pembelajaran numerasi dapat berlangsung secara efektif dan berkelanjutan.

6. Nilai Teleologis (Tujuan dan Makna Hidup)

Pembelajaran numerasi diarahkan untuk membentuk kesadaran siswa akan tujuan belajar dan makna penggunaan akal dalam kehidupan. Kemampuan bernalar dan berpikir logis diposisikan sebagai sarana untuk menjalani kehidupan secara bijak dan bertanggung jawab. Hal ini sesuai dengan QS. Adz-Dzariyat [51] ayat 56, yang menegaskan bahwa tujuan penciptaan manusia adalah untuk beribadah kepada Allah Swt., termasuk melalui pemanfaatan akal dan ilmu pengetahuan secara benar dan bertanggung jawab.

Nilai teleologis menekankan bahwa pendidikan memiliki tujuan dan makna yang melampaui pencapaian akademik semata. Dalam pembelajaran numerasi, nilai teleologis tercermin dalam upaya membentuk kesadaran siswa

akan tujuan belajar dan pemanfaatan akal sebagai bekal kehidupan. Pembelajaran numerasi diarahkan agar siswa mampu menggunakan kemampuan bernalarnya untuk kebaikan dan kemaslahatan.

Sebagai peneliti, saya meyakini bahwa penerapan nilai teleologis memberikan arah yang jelas bagi pembelajaran numerasi. Ketika siswa memahami bahwa belajar merupakan bagian dari tujuan hidup dan pengabdian kepada Allah Swt., maka pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dengan demikian, pembelajaran numerasi tidak hanya membentuk kemampuan kognitif, tetapi juga membangun kesadaran nilai dan tanggung jawab hidup peserta didik.

Dari keenam sistem nilai yang dipaparkan oleh Sanusi (1992), empat nilai berikut paling kuat keterkaitannya secara langsung dengan fokus Manajemen Pembelajaran Numerasi Untuk Meningkatkan Logika Matematika Siswa Sekolah Dasar, antara lain :

1. Nilai Logis (Rasionalitas dan Kebenaran)

Nilai logis menjadi dasar pembelajaran numerasi karena berkaitan langsung dengan kemampuan bernalar, berpikir sistematis, dan memahami alasan di balik setiap langkah penyelesaian matematika. Hal ini sejalan dengan firman Allah Swt.:

﴿ أَتَأْمُرُونَ النَّاسَ بِالْبِرِّ وَتَنْسَوْنَ أَنْفُسَكُمْ وَأَنْتُمْ تَتْلُونَ الْكِتَابَ ۚ أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴾
(QS. Al-Baqarah [2]: 44)

Artinya:

“Mengapa kamu menyuruh orang lain berbuat baik, sedangkan kamu melupakan dirimu sendiri, padahal kamu membaca Kitab? Tidakkah kamu berpikir?”

2. Nilai Etis (Moral dan Akhlak)

Pembelajaran numerasi menanamkan nilai kejujuran, tanggung jawab, dan disiplin dalam proses belajar sehingga siswa menghargai proses pembelajaran. Nilai ini selaras dengan firman Allah Swt.:

﴿ وَأَحْسِنُوا ۚ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ ﴾

“Dan berbuat baiklah, sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik.” (QS. Al-Baqarah [2]: 195)

3. Nilai Estetis (Keindahan dan Keteraturan)

Numerasi membantu siswa memahami keteraturan, pola, dan struktur matematika sebagai bagian dari keteraturan ciptaan Allah Swt. Hal ini sesuai dengan firman Allah Swt.:

﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ﴾

“(Allah) yang memperindah segala sesuatu yang Dia ciptakan.”

(QS. As-Sajdah [32]: 7)

4. Nilai Teleologis (Tujuan dan Makna Hidup)

Pembelajaran numerasi diarahkan untuk membentuk kesadaran siswa akan tujuan belajar dan makna berpikir logis sebagai bekal kehidupan. Hal ini sejalan dengan firman Allah Swt.:

﴿وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ﴾

“Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan agar mereka beribadah kepada-Ku.” (QS. Adz-Dzariyat: 56)

C. Landasan Kebijakan

Landasan kebijakan dalam Penelitian ini berlandaskan pada kebijakan nasional di bidang pendidikan yang mendukung penguatan numerasi di sekolah dasar

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Undang-undang ini menegaskan bahwa pendidikan diselenggarakan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kreatif, dan bernalar. Ketentuan ini menjadi dasar hukum bagi pengelolaan pembelajaran numerasi sebagai bagian dari upaya pengembangan kemampuan berpikir logis dan matematis siswa sekolah dasar. UU ini merupakan landasan utama dalam penelitian ini

2. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (sebagaimana telah diubah dengan PP Nomor 4 Tahun 2022)

Peraturan Pemerintah ini mengatur Standar Nasional Pendidikan yang meliputi standar proses, standar penilaian, dan standar kompetensi lulusan. Dalam konteks pembelajaran numerasi, kebijakan ini menjadi acuan dalam pengelolaan pembelajaran yang terencana, pelaksanaan pembelajaran yang bermutu, serta evaluasi pembelajaran yang berkelanjutan guna meningkatkan kemampuan logika matematika siswa sekolah dasar.

3. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Menengah

Peraturan ini menggantikan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 dan menegaskan bahwa proses pembelajaran harus direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis dengan berorientasi pada keaktifan serta kemampuan berpikir peserta didik. Dalam pembelajaran numerasi, kebijakan ini menjadi landasan penting dalam penerapan manajemen pembelajaran yang menekankan pengembangan proses berpikir logis siswa, bukan semata-mata pencapaian hasil akhir.

4. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan

Peraturan ini menegaskan pentingnya penguasaan kompetensi berpikir logis, kritis, dan kemampuan pemecahan masalah sebagai bagian dari capaian pembelajaran peserta didik. Dalam pembelajaran numerasi, kebijakan ini memperkuat posisi numerasi sebagai kompetensi dasar yang harus dikelola secara optimal melalui manajemen pembelajaran yang efektif dan berorientasi pada pengembangan penalaran matematika siswa.

5. Kebijakan Asesmen Nasional dan Penguatan Numerasi

Kebijakan Asesmen Nasional menempatkan numerasi sebagai salah satu indikator utama dalam mengukur mutu pembelajaran di sekolah. Kebijakan ini mendorong sekolah dan guru untuk mengelola pembelajaran numerasi secara lebih terencana, reflektif, dan berkelanjutan agar mampu

meningkatkan kemampuan logika matematika siswa sesuai dengan tuntutan mutu pendidikan nasional.

D. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengelolaan pembelajaran numerasi yang baik berpengaruh signifikan terhadap peningkatan daya nalar dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Tabel 1 Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Kesamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Ahmad Fauzi & Rina Lestari (2022)	Implementasi Pembelajaran Numerasi dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Siswa Sekolah Dasar	Pembelajaran numerasi yang kontekstual dan berbasis masalah mampu meningkatkan pemahaman konsep dan penalaran matematika siswa.	Sama-sama meneliti pembelajaran numerasi dan kemampuan berpikir matematika siswa SD.	Penelitian ini lebih menitikberatkan pada strategi pembelajaran, belum mengkaji aspek manajemen pembelajaran secara komprehensif.
2	Siti Nurhayati (2021)	Manajemen Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa Sekolah Dasar	Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran	Sama-sama mengkaji manajemen pembelajaran dan pengembangan kemampuan berpikir logis	Penelitian ini belum secara khusus menekankan pada pembelajaran numerasi sebagai

			matematika yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa.	siswa SD.	fokus utama.
3	Dewi Rahmawati (2023)	Peran Manajemen Pembelajaran dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	Manajemen pembelajaran yang sistematis berkontribusi terhadap peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran matematika.	Sama-sama mengkaji manajemen pembelajaran pada jenjang sekolah dasar.	Fokus penelitian pada kualitas pembelajaran secara umum, bukan secara spesifik pada numerasi dan logika matematika.
4	Andi Pratama & Sulastri (2024)	Pengembangan Pembelajaran Numerasi Berbasis Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar	Pembelajaran numerasi berbasis pemecahan masalah mampu melatih kemampuan bernalar dan berpikir logis siswa.	Sama-sama menyoroti numerasi dan pengembangan logika matematika siswa SD.	Penelitian ini berfokus pada model pembelajaran, tidak mengkaji manajemen pembelajaran dengan pendekatan PDCA.

1. Manajemen Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa Sekolah Dasar

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurhayati (2021) menunjukkan bahwa manajemen pembelajaran matematika yang meliputi perencanaan yang sistematis, pelaksanaan pembelajaran yang aktif, serta evaluasi yang dilakukan secara berkelanjutan memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir logis siswa sekolah dasar. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas pengelolaan pembelajaran menjadi faktor penting dalam mengembangkan kemampuan bernalar siswa.

Penelitian tersebut memiliki keterkaitan dengan penelitian ini, khususnya pada kajian manajemen pembelajaran dan pengembangan kemampuan berpikir logis siswa sekolah dasar. Namun demikian, penelitian Siti Nurhayati belum secara khusus menempatkan numerasi sebagai fokus utama pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya melengkapi penelitian sebelumnya dengan menitikberatkan pada manajemen pembelajaran numerasi sebagai pendekatan yang lebih spesifik dalam meningkatkan logika matematika siswa.

2. Implementasi Pembelajaran Numerasi dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Siswa Sekolah Dasar

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fauzi dan Rina Lestari (2022) menekankan pada implementasi pembelajaran numerasi di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran numerasi yang berbasis konteks dan pemecahan masalah mampu meningkatkan kemampuan berpikir matematis serta pemahaman konsep siswa. Penelitian ini memperlihatkan bahwa numerasi memiliki peran strategis dalam membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan situasi kehidupan nyata.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti terletak pada fokus pembelajaran numerasi dan pengembangan kemampuan berpikir matematika siswa sekolah dasar. Perbedaannya, penelitian Ahmad Fauzi dan Rina Lestari lebih menitikberatkan pada strategi dan implementasi pembelajaran, sedangkan penelitian ini mengkaji manajemen pembelajaran

numerasi secara menyeluruh, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, hingga tindak lanjut pembelajaran.

3. Peran Manajemen Pembelajaran dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Rahmawati (2023) mengkaji peran manajemen pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan pembelajaran yang efektif berpengaruh terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar siswa. Penelitian ini menegaskan pentingnya manajemen pembelajaran sebagai fondasi dalam menciptakan pembelajaran matematika yang berkualitas.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti terletak pada fokus kajian manajemen pembelajaran di sekolah dasar. Adapun perbedaannya, penelitian Dewi Rahmawati berfokus pada kualitas pembelajaran matematika secara umum, sedangkan penelitian ini secara khusus menitikberatkan pada pembelajaran numerasi dan pengembangan logika matematika siswa.

4. Pengembangan Pembelajaran Numerasi Berbasis Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar

Penelitian yang dilakukan oleh Andi Pratama dan Sulastris (2024) berfokus pada pengembangan pembelajaran numerasi berbasis pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran numerasi berbasis pemecahan masalah efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa sekolah dasar. Penelitian ini memperkuat pandangan bahwa numerasi yang dikemas melalui aktivitas pemecahan masalah mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti terletak pada fokus numerasi dan pengembangan logika matematika siswa sekolah dasar. Perbedaannya, penelitian Andi Pratama dan Sulastris berorientasi pada pengembangan model pembelajaran, sedangkan penelitian ini berfokus pada manajemen pembelajaran numerasi dengan pendekatan PDCA sebagai upaya perbaikan pembelajaran yang berkelanjutan.

