

BAB II

MANAJEMEN BIMBINGAN NUMERASI INOVATIF UNTUK MENINGKATKAN DAYA NALAR SISWA

A. Landasan Teoretis

1. Manajemen

Untuk mencapai tujuan pembelajaran diperlukan manajemen yang sistematis dan terarah. Menurut George R. Terry (1977), manajemen meliputi kegiatan perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*). Keempat fungsi tersebut menjadi dasar dalam pengelolaan pembelajaran agar berjalan efektif dan efisien.

Dalam konteks peningkatan mutu pendidikan, pendekatan manajemen berkelanjutan dikembangkan melalui siklus *Plan–Do–Check–Act* (PDCA) yang dipopulerkan oleh W. Edwards Deming. Model ini menekankan perbaikan berkelanjutan melalui tahapan yang sistematis dan berulang. Manajemen bimbingan numerasi inovatif dalam penelitian ini berpijak pada pendekatan PDCA sebagai model manajemen berkelanjutan yang menekankan perencanaan sistematis, pelaksanaan terarah, evaluasi reflektif, dan perbaikan berkesinambungan. Model PDCA dipandang relevan dalam konteks pendidikan karena memungkinkan sekolah mengelola proses pembelajaran secara adaptif, responsif terhadap kebutuhan peserta didik, serta berorientasi pada peningkatan mutu secara berkelanjutan.

a. *Plan* (Perencanaan)

Tahap *Plan* merupakan fondasi utama dalam manajemen bimbingan numerasi inovatif. Pada tahap ini, perencanaan tidak hanya berfokus pada penyusunan program pembelajaran, tetapi juga pada penetapan tujuan, strategi, dan mekanisme kolaborasi antar pihak yang terlibat. Perencanaan bimbingan numerasi mencakup identifikasi kebutuhan siswa, analisis kemampuan awal numerasi dan daya nalar, serta penentuan indikator keberhasilan pembelajaran. Dalam konteks

manajemen pendidikan, tahap perencanaan juga mencakup pengorganisasian sumber daya, penetapan peran guru dan orang tua, serta pemilihan pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan berorientasi padaproses berpikir siswa. Perencanaan yang baik memastikan bahwa bimbingan numerasi tidak bersifat sporadis, melainkan terstruktur, terarah, dan selaras dengan tujuan peningkatan daya nalar siswa.

b. *Do* (Pelaksanaan)

Tahap *Do* merupakan implementasi dari perencanaan yang telah disusun. Dalam bimbingan numerasi inovatif, pelaksanaan diarahkan pada kegiatan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses berpikir, penalaran, dan pemecahan masalah. Pelaksanaan bimbingan numerasi tidak hanya berlangsung di ruang kelas, tetapi juga melibatkan lingkungan belajar di rumah melalui dukungan dan pendampingan orang tua. Secara manajerial, tahap pelaksanaan menekankan konsistensi penerapan strategi yang telah direncanakan, koordinasi antar pelaksana, serta fleksibilitas dalam menyesuaikan kegiatan dengan kondisi nyata siswa. Pendekatan inovatif dalam tahap ini guru bisa mengembangkan berbagai metode dan media pembelajaran yang menstimulasi daya nalar, sekaligus memperkuat kolaborasi antara sekolah dan keluarga.

c. *Check* (Evaluasi)

Tahap *Check* merupakan proses evaluasi terhadap pelaksanaan bimbingan numerasi dan capaian yang diperoleh. Evaluasi dalam kerangka PDCA tidak hanya berorientasi pada hasil akhir pembelajaran, tetapi juga pada proses berpikir dan cara bernalar siswa selama kegiatan berlangsung. Evaluasi dilakukan untuk menilai kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan, serta untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam bimbingan numerasi yang telah dilaksanakan. Dalam perspektif manajemen pendidikan, tahap evaluasi berfungsi sebagai alat kontrol mutu pembelajaran. Hasil evaluasi memberikan

informasi penting bagi pengambil keputusan di sekolah untuk menilai efektivitas strategi, tingkat keterlibatan siswa dan orang tua, serta perkembangan daya nalar siswa secara berkelanjutan.

d. *Act* (Tindak Lanjut)

Tahap *Act* merupakan langkah tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan. Pada tahap ini, temuan evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan, penyempurnaan, dan penguatan program bimbingan numerasi. Tindak lanjut dapat berupa penyesuaian strategi pembelajaran, penguatan peran pendampingan orang tua, maupun pengembangan program bimbingan yang lebih relevan dengan kebutuhan siswa. Dalam kerangka PDCA, tahap *Act* menegaskan bahwa manajemen bimbingan numerasi bersifat dinamis dan berkelanjutan. Setiap siklus PDCA menghasilkan pembelajaran organisasi (*organizational learning*) bagi sekolah, sehingga kualitas bimbingan numerasi dan daya nalar siswa dapat terus ditingkatkan secara sistematis dan berkesinambungan.

2. Bimbingan Numerasi

Bimbingan adalah proses bantuan terstruktur untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan, sikap, dan penyesuaian diri dalam belajar. Dalam konteks akademik, bimbingan berfungsi memfasilitasi siswa mengatasi kesulitan, memahami konsep, dan meningkatkan motivasi belajar.

1. Numerasi Inovatif

Numerasi merupakan kemampuan memahami, menggunakan, dan menginterpretasikan informasi berbasis angka dalam berbagai konteks kehidupan. Kemampuan ini mencakup keterampilan berhitung, membaca data, menganalisis pola, serta memilih strategi pemecahan masalah yang tepat.

2. Daya nalar

Daya nalar adalah kemampuan berpikir logis, menganalisis hubungan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang relevan.

Dalam pembelajaran numerasi, daya nalar berperan penting dalam memilih strategi, memahami pola, dan memecahkan masalah secara sistematis. Dalam konteks pendidikan, daya nalar menjadi fondasi utama bagi peserta didik untuk memahami materi pembelajaran secara mendalam, bukan sekadar menghafal prosedur atau rumus. Menurut Keraf (2007), penalaran adalah proses berpikir yang berusaha menghubungkan fakta-fakta atau premis-premis menuju suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan secara logis. Sementara itu, Suria Sumantri (2010) menyatakan bahwa nalar merupakan aktivitas berpikir rasional yang mengikuti kaidah logika untuk memperoleh pengetahuan yang benar. Dalam pembelajaran matematika dan numerasi, daya nalar tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung, tetapi juga kemampuan memahami makna bilangan, pola, relasi, serta alasan di balik suatu prosedur matematis.

3. Manajemen Bimbingan Numerasi

Manajemen bimbingan numerasi merupakan proses pengelolaan bimbingan numerasi yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan melalui fungsi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan daya nalar siswa. Manajemen ini mencakup pengaturan program bimbingan numerasi, pemilihan strategi dan metode pembelajaran inovatif, serta pengoordinasian peran guru, siswa, dan orang tua dalam mendukung proses pembelajaran numerasi. Dalam praktiknya, manajemen bimbingan numerasi bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, kolaboratif, dan berorientasi pada proses berpikir siswa. Melalui pengelolaan yang baik, bimbingan numerasi dapat dilaksanakan secara terarah dan berkesinambungan, sehingga mampu membantu siswa mengembangkan kemampuan bernalar, memahami konsep numerasi secara mendalam, serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

B. Landasan Enam Sistem Nilai

Bimbingan numerasi inovatif didasarkan pada nilai-nilai yang menumbuhkan kesadaran, sikap baik, kemampuan berpikir kritis, serta kesiapan diri dalam belajar. Nilai-nilai ini mengarahkan pembelajaran agar lebih bermakna dan membentuk siswa yang berkarakter serta mampu bernalar dengan tepat. Landasan enam sistem nilai merupakan kerangka filosofis pendidikan yang dikembangkan oleh Ahmad Sanusi sebagai upaya membangun pendidikan yang utuh, seimbang, dan berorientasi pada pembentukan manusia seutuhnya. Menurut Sanusi (2015), pendidikan tidak boleh hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi harus mengintegrasikan dimensi spiritual, moral, intelektual, fisik, dan tujuan hidup peserta didik. Dalam konteks penelitian ini, enam sistem nilai menjadi dasar filosofis dalam pengelolaan bimbingan numerasi inovatif, sehingga pembelajaran numerasi tidak hanya meningkatkan kemampuan berhitung, tetapi juga daya nalar, karakter, dan makna belajar siswa.

Dalam konteks penelitian ini, enam sistem nilai menjadi dasar normatif dan konseptual dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi bimbingan numerasi inovatif. Enam sistem nilai ini menjadi pedoman dalam manajemen bimbingan numerasi inovatif yang tidak hanya meningkatkan daya nalar siswa, tetapi juga membentuk karakter dan kesadaran belajar secara menyeluruh, yaitu :

2. Nilai Teologis (Ketuhanan)

Nilai teologis menempatkan keimanan kepada Allah Swt. sebagai fondasi utama dalam penyelenggaraan pendidikan. Aktivitas belajar, termasuk dalam bidang numerasi, dipahami sebagai bagian dari penghambaan kepada Allah Swt. Kemampuan berpikir dan bernalar merupakan karunia yang harus disyukuri dan dimanfaatkan secara bertanggung jawab. Prinsip ini sejalan dengan (QS. Al-‘Alaq: [30] 1–5) yang menegaskan pentingnya membaca, belajar, dan memperoleh pengetahuan sebagai perintah Ilahi.

Dalam manajemen bimbingan numerasi inovatif, nilai teologis diimplementasikan melalui penanaman kesadaran bahwa proses berpikir dan bernalar merupakan bagian dari amanah yang harus dijalankan secara sungguh-sungguh. Pengelolaan bimbingan diarahkan untuk membangun sikap keikhlasan, tanggung jawab, serta kesadaran spiritual dalam proses belajar.

Peneliti berpandangan bahwa nilai teologis menjadi landasan fundamental dalam meningkatkan daya nalar siswa, karena orientasi spiritual memberikan makna yang lebih mendalam terhadap aktivitas akademik.

3. Nilai Etis

Nilai etis berkaitan dengan pembentukan sikap kejujuran, disiplin, tanggung jawab, serta adab dalam proses pembelajaran. Pendidikan yang berkualitas harus melahirkan peserta didik yang memiliki integritas moral. Hal ini sejalan dengan (QS. Al-Hujurāt: [26] 11–12, QS. Al-Māidah: [7] 8) yang menekankan pentingnya kejujuran dan keadilan dalam kehidupan.

Dalam bimbingan numerasi inovatif, nilai etis diintegrasikan melalui pembiasaan siswa untuk mengerjakan tugas secara mandiri, tidak melakukan kecurangan, serta bertanggung jawab atas hasil kerjanya. Manajemen bimbingan dirancang untuk membangun budaya akademik yang menjunjung tinggi etika dan kedisiplinan.

Peneliti memandang bahwa peningkatan daya nalar yang tidak disertai dengan penguatan nilai etis berpotensi kehilangan arah. Oleh karena itu, aspek moral menjadi bagian integral dalam pengelolaan bimbingan numerasi.

4. Nilai Estetis

Nilai estetis berkaitan dengan keteraturan, keseimbangan, dan keindahan dalam kehidupan. Dalam perspektif keislaman, keteraturan alam menunjukkan adanya sistem perhitungan yang sempurna sebagaimana dijelaskan dalam (QS. Ar-Rahmān: [27] 5–6) tentang peredaran matahari dan bulan menurut perhitungan.

Dalam konteks bimbingan numerasi inovatif, nilai estetis diwujudkan melalui pembelajaran yang menekankan pola, hubungan, dan struktur matematis secara sistematis. Siswa diarahkan untuk memahami bahwa numerasi memiliki keteraturan yang logis dan harmonis. Manajemen bimbingan disusun secara terstruktur agar proses belajar berlangsung efektif dan bermakna.

Peneliti berpendapat bahwa integrasi nilai estetis dalam pembelajaran numerasi dapat memperkuat kemampuan berpikir sistematis dan meningkatkan daya nalar siswa.

5. Nilai Logis

Nilai logis menekankan pentingnya penggunaan akal secara rasional, kritis, dan analitis. Al-Qur'an mendorong manusia untuk berpikir dan menganalisis, sebagaimana termuat dalam (QS. Al-Mulk: [29] 3–4, QS. Az-Zumar: [23] 9) yang menegaskan keutamaan ilmu dan penggunaan akal.

Dalam manajemen bimbingan numerasi inovatif, nilai logis diimplementasikan melalui kegiatan pemecahan masalah, diskusi analitis, serta pembiasaan siswa untuk menjelaskan alasan dari setiap langkah penyelesaian. Proses bimbingan tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga pada proses penalaran.

Peneliti menegaskan bahwa nilai logis merupakan inti dari peningkatan daya nalar siswa, sehingga strategi bimbingan harus dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara konsisten.

6. Nilai Fisik–Fisiologis

Nilai fisik–fisiologis berkaitan dengan kesiapan jasmani dalam mendukung proses belajar. Al-Qur'an mengajarkan pentingnya menjaga kesehatan dan tidak merugikan diri sendiri, sebagaimana disebutkan dalam (QS. Al-Baqarah: [2] 195, QS. An-Nisā': [5] 29).

Dalam bimbingan numerasi inovatif, aspek fisik diperhatikan melalui pengaturan waktu belajar yang proporsional, suasana pembelajaran yang kondusif, serta variasi aktivitas yang mendukung konsentrasi siswa.

Pengelolaan yang memperhatikan kondisi fisik siswa akan membantu optimalisasi kemampuan berpikir.

Peneliti berpandangan bahwa kesiapan fisik merupakan faktor pendukung yang signifikan dalam peningkatan daya nalar siswa.

7. Nilai Teleologis (Tujuan Akhir)

Nilai teleologis berkaitan dengan arah dan tujuan akhir pendidikan. Pendidikan bertujuan membentuk manusia yang beriman, berakhlak, dan bermanfaat bagi masyarakat. Hal ini sejalan dengan (QS.Adz-Dzāriyāt: [27] 56 QS. Al-Baqarah: [2] 148,) yang menegaskan tujuan penciptaan manusia dan pentingnya berlomba dalam kebaikan.

Dalam penelitian ini, bimbingan numerasi inovatif diarahkan untuk membentuk siswa yang tidak hanya unggul secara intelektual, tetapi juga memiliki orientasi hidup yang jelas dan kontribusi sosial yang nyata. Peningkatan daya nalar diposisikan sebagai bagian dari proses pembentukan pribadi yang utuh.

Peneliti menegaskan bahwa nilai teleologis memberikan arah strategis dalam pengelolaan bimbingan numerasi inovatif sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai secara komprehensif.

Dari keenam sistem nilai yang dipaparkan oleh Sanusi (1992), empat nilai berikut paling kuat keterkaitannya secara langsung dengan fokus Manajemen Bimbingan Numerasi Inovatif untuk Meningkatkan Daya Nalar Siswa, antara lain:

1. Nilai Logis (Rasionalitas dan Kebenaran)

Nilai logis menjadi dasar utama dalam bimbingan numerasi inovatif karena berkaitan langsung dengan kemampuan bernalar, berpikir sistematis, analitis, serta memahami alasan di balik setiap langkah penyelesaian masalah numerasi. Peningkatan daya nalar siswa sangat ditentukan oleh kemampuan menggunakan akal secara rasional dan konsisten dalam memecahkan persoalan. Hal ini sejalan dengan firman Allah Swt.:

﴿ أَتَأْمُرُونَ النَّاسَ بِالْبِرِّ وَتَنْسَوْنَ أَنْفُسَكُمْ وَأَنْتُمْ تَتْلُونَ الْكِتَابَ ۚ أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴾

Artinya:

“Mengapa kamu menyuruh orang lain berbuat baik, sedangkan kamu melupakan dirimu sendiri, padahal kamu membaca Kitab? Tidakkah kamu berpikir?” (QS. Al-Baqarah [2]: 44)

Ayat tersebut menegaskan pentingnya penggunaan akal dan kemampuan berpikir secara reflektif. Dalam manajemen bimbingan numerasi inovatif, nilai logis diimplementasikan melalui kegiatan analisis, pemecahan masalah, diskusi argumentatif, serta pembiasaan siswa untuk menjelaskan alasan dari setiap jawaban, sehingga daya nalar berkembang secara optimal.

2. Nilai Etis (Moral dan Akhlak)

Bimbingan numerasi inovatif tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual, tetapi juga menanamkan nilai kejujuran, tanggung jawab, dan disiplin dalam proses belajar. Siswa diarahkan untuk menghargai proses berpikir dan tidak sekadar mengejar hasil akhir. 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)

Ayat tersebut menekankan pentingnya berbuat baik dalam setiap aktivitas, termasuk dalam kegiatan belajar. Dalam manajemen bimbingan numerasi inovatif, nilai etis diwujudkan melalui pembiasaan siswa untuk mengerjakan tugas secara mandiri, tidak menyontek, serta bertanggung jawab terhadap proses dan hasil pembelajaran.

3. Nilai Estetis (Keindahan dan Keteraturan)

Numerasi membantu siswa memahami keteraturan, pola, dan struktur matematika sebagai bagian dari keteraturan ciptaan Allah Swt. Konsep pola, hubungan, dan sistematika dalam matematika mencerminkan adanya harmoni dan keseimbangan. 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)

Ayat tersebut menunjukkan bahwa seluruh ciptaan Allah memiliki keteraturan dan keindahan. Dalam bimbingan numerasi inovatif, nilai estetis diwujudkan melalui pembelajaran yang menekankan pemahaman pola dan struktur secara sistematis, sehingga siswa mampu melihat numerasi sebagai sistem yang runtut, teratur, dan bermakna. Pemahaman terhadap keteraturan ini memperkuat kemampuan berpikir sistematis dan meningkatkan daya nalar siswa.

4. Nilai Teleologis (Tujuan dan Makna Hidup)

Bimbingan numerasi inovatif diarahkan untuk membentuk kesadaran siswa akan tujuan belajar dan makna berpikir logis sebagai bekal kehidupan. Peningkatan daya nalar tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan pribadi yang memiliki arah dan tujuan hidup yang jelas. 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-Dzāriyāt [51]: 56)

Ayat tersebut menegaskan bahwa seluruh aktivitas manusia, termasuk belajar dan berpikir, memiliki orientasi pengabdian kepada Allah Swt. Dalam konteks manajemen bimbingan numerasi inovatif, nilai teleologis memberikan arah bahwa kemampuan bernalar yang dikembangkan harus bermanfaat bagi kehidupan pribadi maupun sosial.

C. Landasan Kebijakan

Landasan kebijakan merupakan salah satu komponen penting dalam environmental input yang memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. *Environmental input* merujuk pada faktor lingkungan eksternal yang membentuk, mengarahkan, dan membatasi pelaksanaan pendidikan, termasuk kebijakan pemerintah, regulasi, standar nasional, serta arah pembangunan

pendidikan nasional. Dalam penelitian ini, landasan kebijakan dipahami sebagai payung regulatif yang menjadi acuan dalam pengelolaan manajemen bimbingan numerasi inovatif, baik pada tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, maupun tindak lanjut.

1. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Pasal 3 menyatakan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri. Dalam konteks *environmental input*, UU Sisdiknas menjadi dasar hukum utama yang menuntut penyelenggaraan pembelajaran, termasuk numerasi, agar mengembangkan kemampuan berpikir, menumbuhkan kreativitas, dan membentuk kemandirian belajar siswa. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian yang menekankan peningkatan daya nalar siswa melalui pengelolaan bimbingan numerasi yang sistematis dan bermutu.

2. Kebijakan tentang Guru dan Profesionalisme Pendidik

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen menegaskan bahwa guru merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan, melaksanakan, menilai, dan mengevaluasi pembelajaran. Kebijakan ini menempatkan guru sebagai aktor utama dalam pengelolaan pembelajaran. Sebagai *environmental input*, kebijakan ini memberikan legitimasi bagi guru untuk mengembangkan inovasi pembelajaran numerasi, melaksanakan bimbingan belajar yang berorientasi pada kebutuhan siswa, serta melakukan refleksi dan perbaikan berkelanjutan melalui siklus manajemen PDCA. Dengan demikian, profesionalisme guru menjadi prasyarat penting dalam manajemen bimbingan numerasi inovatif.

b. Kebijakan Asesmen Nasional dan Literasi Numerasi

Kebijakan Asesmen Nasional yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menempatkan numerasi

sebagai indikator utama mutu pendidikan. Numerasi didefinisikan sebagai kemampuan bernalar menggunakan konsep numerasi dalam berbagai konteks kehidupan. Dalam kerangka *environmental input*, kebijakan ini mendorong sekolah untuk memperbaiki proses pembelajaran numerasi, menuntut guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang menumbuhkan daya nalar, serta menggeser orientasi pembelajaran dari hafalan menuju pemahaman dan penalaran. Penelitian ini secara langsung merespons kebijakan tersebut melalui pengembangan manajemen bimbingan numerasi inovatif sebagai strategi peningkatan mutu pembelajaran.

c. Kebijakan Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan kepada satuan pendidikan dan guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Salah satu penekanan utama Kurikulum Merdeka adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dan penguatan kemampuan bernalar. Sebagai *environmental input*, Kurikulum Merdeka membuka ruang inovasi dalam bimbingan numerasi, mendorong penggunaan pendekatan kontekstual dan reflektif, serta menuntut manajemen pembelajaran yang adaptif dan berkelanjutan. Hal ini memperkuat relevansi penelitian ini, karena manajemen bimbingan numerasi inovatif selaras dengan prinsip fleksibilitas dan keberpihakan pada murid dalam Kurikulum Merdeka.

d. Kebijakan Penguatan Pendidikan Karakter

Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2017 tentang Penguatan Pendidikan Karakter menegaskan bahwa pendidikan harus mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam seluruh proses pembelajaran. Kebijakan ini menjadi bagian penting dari *environmental input* yang memengaruhi iklim dan budaya sekolah. Dalam pembelajaran numerasi, kebijakan ini mendorong pengembangan kejujuran dalam berpikir dan berhitung, ketekunan dalam menyelesaikan masalah, serta tanggung jawab terhadap proses dan hasil belajar. Manajemen bimbingan numerasi inovatif

dalam penelitian ini tidak hanya bertujuan meningkatkan daya nalar, tetapi juga menanamkan nilai karakter melalui proses berpikir yang etis dan reflektif.

e. Implikasi Kebijakan sebagai *Environmental Input* dalam Penelitian

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kebijakan pendidikan nasional berfungsi sebagai *environmental input* yang memberikan arah, batasan, dan peluang bagi pelaksanaan manajemen bimbingan numerasi inovatif. Kebijakan-kebijakan tersebut menuntut adanya perencanaan pembelajaran numerasi yang sistematis, pelaksanaan pembelajaran yang inovatif dan berpihak pada siswa, evaluasi yang menekankan proses bernalar, serta tindak lanjut yang berorientasi pada perbaikan berkelanjutan.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi kebijakan yang kuat karena tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga responsif terhadap tuntutan dan arah kebijakan pendidikan nasional. Pelaksanaan bimbingan numerasi inovatif merujuk pada sejumlah kebijakan nasional yang menjadi dasar hukum dalam penyelenggaraan pendidikan khususnya yang terkait dengan peningkatan kompetensi numerasi, penguatan karakter, dan pembelajaran yang berpihak pada murid. Kebijakan-kebijakan ini memberikan arah sekaligus standar minimal yang harus dipenuhi sekolah dalam mengembangkan program bimbingan numerasi secara sistematis dan berkelanjutan.

D. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa strategi bimbingan numerasi inovatif efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa lebih mudah memahami konsep numerasi dasar.

1. Rahmawati & Prabowo (2020) dengan judul Inovasi Bimbingan Numerasi Berbasis Media Konkret untuk Siswa Sekolah Dasar. Relevansinya menunjukkan bahwa penggunaan benda konkret dan aktivitas manipulatif secara langsung meningkatkan daya nalar numerik. Temuannya siswa lebih

mampu menjelaskan proses berpikir, memahami konsep bilangan, dan membuat hubungan antar konsep.

2. Hasanah et al. (2021) dengan judul Bimbingan Numerasi melalui *Problem-Based Learning* untuk Penguatan Penalaran Matematis. Relevansi PBL merupakan pendekatan inovatif yang terbukti memperkuat nalar logis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual. Temuannya Siswa menjadi lebih analitis dan dapat memberikan alasan yang tepat dalam pemecahan masalah numerik.
3. Nugroho (2022) dengan Judul Pengembangan Program Bimbingan Numerasi Berbasis Konteks Kehidupan Sehari-hari. Relevansi kontekstualisasi pembelajaran membuat siswa lebih mudah memahami konsep dan membangun nalar numerik yang bermakna. Temuannya kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep dengan situasi baru meningkat signifikan.
4. Suryani & Mulyadi (2023) dengan judul Implementasi Bimbingan Numerasi Digital untuk Meningkatkan Penalaran Matematika di SD. Relevansinya menggunakan aplikasi dan aktivitas numerasi digital sebagai bentuk inovasi yang meningkatkan kecepatan analisis dan ketepatan penalaran. Temuannya siswa menunjukkan peningkatan penting pada kemampuan pola, relasi, dan pemecahan masalah.
5. Kartika & Yuliani (2024) dengan judul Model PDCA dalam Bimbingan Numerasi untuk Penguatan Daya nalar siswa . Relevansinya sangat sesuai dengan judul karena menekankan bimbingan numerasi inovatif berbasis PDCA. Temuannya siklus PDCA membuat bimbingan numerasi lebih sistematis, terukur, dan berkelanjutan sehingga kemampuan menalar siswa meningkat secara konsisten.

Penelitian Kartika & Yuliani (2024) relevan karena sama-sama menggunakan siklus PDCA dalam bimbingan numerasi untuk meningkatkan daya nalar siswa. Namun, penelitian tersebut lebih berfokus pada penerapan PDCA sebagai model pembelajaran di kelas. Berbeda dengan penelitian ini yang mengkaji PDCA sebagai kerangka manajemen

bimbingan numerasi inovatif secara komprehensif, meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut, serta mengintegrasikan landasan nilai dan kebijakan (environmental input). Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan pada pendekatan manajerial yang holistik dan berorientasi pada peningkatan mutu berkelanjutan.

