

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Karakter

Akar dari semua Tindakan yang jahat dan buruk, Tindakan kejahatan, terletak pada hilangnya karakter. Karakter yang kuat adalah sandangan fundamental yang memberikan kemampuan kepada populasi manusia untuk hidup bersama dalam kedamaian serta membentuk dunia yang penuh dengan kebaikan dan kebijakan, yang didasari kekarasan dan Tindakan-tindakan bermoral.

Karakter dimaknai sebagai cara berpikir dan berperilaku yang khas tiap individu untuk hidup dan bekerja sama, baik dalam lingkup keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara. Individu yang berkarakter baik adalah individu yang membuat keputusan dan siap mempertanggungjawabkan setiap akibat dari keputusannya. Karakter dapat dianggap sebagai nilai-nilai perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, dan kebangsaan yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata krama, budaya, adat istiadat, dan estetika. Karakter adalah perilaku yang tampak dalam kehidupan sehari-hari baik dalam bersikap maupun bertindak. Philip (Samani dan Hariyanto, 2017) menyatakan: “karakter merupakan sikap dan kebiasaan seseorang yang memungkinkan dan mempermudah tindakan moral”.

Nilai-nilai yang unik, baik itu kemudian dalam disain Induk Pembangunan karakter bangsa 2010-2025 dimaknai sebagai tahu nilai kebaikan, mau berbuat baik, dan nyata kehidupan baik. Istilah karakter dianggap sama dengan kepribadian, kepribadian dianggap sebagai “ciri atau karakteristik atau gaya atau sifat khas dari diri seseorang yang bersumber dari bentukan-bentukan yang diterima dari lingkungan, misalnya keluarga pada masa kecil, dan juga bawaan seseorang sejak lahir. Pendidikan karakter adalah sebuah peluang bagi penyempurnaan diri manusia.

Dengan demikian, kitab bisa memahami pendidikan karakter sebuah usaha manusia untuk menjadikan dirinya sebagai manusia yang berkeutamaan.

B. Pendidikan Karakter

Pendidikan karakter menjadi bahasan yang sangat strategis dalam konteks pendidikan di Indonesia. Karakter memiliki arti umum sebagai suatu sikap manusia terhadap lingkungan sehingga seseorang bertindak dengan menampilkan kesukaan di hadapan orang lain pada nilai-nilai kebenaran (Furkan, 2013). Penanaman nilai karakter memerlukan interaksi yang baik dengan cara melakukan pendekatan pada peserta didik sehingga dapat dipahami serta dilaksanakan kemanapun siswa itu berada. Proses ini diawali dari keluarga, kemudian dilanjutkan dengan sekolah, dan komunitas yang diikuti anak usia dini tersebut (Prasanti & Fitrianti, 2018).

Berdasarkan rencana pembangunan jangka panjang di atas dapat diketahui bahwa pendidikan tidak sekedar mengembangkan potensi dan pengetahuan saja. Pendidikan juga berorientasi pada penerapan nilai karakter sehingga peserta didik mampu mengenali dirinya dan membiasakan segala sesuatu dengan keadaan di sekitarnya melalui kegiatan di sekolah (Norianda et al., 2021). Menurut Wibowo (2016:11) dalam proses perkembangan dan pembentukannya, karakter seseorang dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor lingkungan (*nurture*) dan faktor bawaan (*nature*).

Maragustam mengatakan bahwa karakter adalah sifat utama yang terukir, baik pikiran, sikap, perilaku maupun tindakan, yang melekat dan menyatu kuat pada diri seseorang yang membedakannya dengan orang lain (Maragustam, 2014). (Manasikana, 2018) menyatakan pendidikan karakter merupakan suatu interaksi antara faktor-faktor yang terlibat didalamnya untuk mencapai tujuan pendidikan. Interaksi tersebut dapat terjadi melalui proses pembelajaran ketika guru mengajarkan tentang norma, nilai-nilai, ilmu dan keterampilan pada peserta didik, sementara peserta didik menerima pengajaran tersebut. Dengan demikian tujuan dari pendidikan adalah pengembangan kepribadian peserta didik secara

menyeluruh dengan mengubah perilaku dan sikap peserta didik dari yang bersifat negatif ke positif, termasuk meningkatkan karakter baik yang disandangnya.

Pendidikan Karakter adalah upaya peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang mengarah pada kepribadian siswa, keteladanan perilaku, pembiasaan, dan lingkungan yang memfasilitasi fokus pada penciptaan (Maryati & Priatna, 2018). Pendidikan karakter merupakan pendidikan yang menerapkan suatu kebiasaan-kebiasaan tentang hal-hal yang baik terpancar dari dalam diri manusia baik sifat-sifat kejiwaan, akhlak maupun budi pekerti yang baik yang di refleksikan kedalam sikap dan tingkah laku secara terus-menerus (Hildani & Safitri, 2021).

Pendidikan merupakan upaya untuk mengembangkan ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik. Muara ranah kognitif adalah tumbuh dan berkembangnya kecerdasan dan kemampuan intelektual akademik, ranah afektif bermuara pada terbentuknya karakter kepribadian, dan ranah psikomotorik akan bermuara keterampilan vokasional dan perilaku. (Damayanti, 2014: 9). Menurut Wibowo (2012: 180), Pendidikan adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dengan sengaja dan terencana yang dilaksanakan oleh orang dewasa yang memiliki ilmu dan keterampilan kepada anak didik, demi terciptanya manusia sempurna yang berkarakter.

Menurut Suyadi (2013: 5), karakter merupakan nilai-nilai universal perilaku manusia yang meliputi seluruh aktivitas kehidupan, baik yang berhubungan dengan Tuhan, diri sendiri, sesama manusia, maupun dengan lingkungan yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata kerama, budaya, dan adat istiadat.

Pendidikan karakter adalah suatu upaya yang menitikberatkan pada keteladanan, pembiasaan, dan penciptaan lingkungan yang kondusif untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang mengarah kepada pembentukan karakter peserta didik (Maryati & Priatna, 2017).

Samani & Haryanto (2012: 45). Mengungkapkan bahwa pendidikan karakter adalah proses pemberian tuntunan kepada peserta didik untuk menjadi manusia seutuhnya yang berkarakter dalam dimensi hati, pikir, raga, serta rasa dan karsa.

Menurut Majid & Andayani (2013), menjelaskan Pendidikan karakter adalah sebuah proses transformasi nilai-nilai kehidupan untuk ditumbuh kembangkan dalam kepribadian seseorang sehingga menjadi satu dalam perilaku kehidupan orang itu. Menurut Dharma (2011: 4-5). Pendidikan karakter adalah pembelajaran yang mengarah pada penguatan dan pengembangan mental serta perilaku peserta didik. Pendidikan karakter menghasilkan individu yang dapat membuat keputusan dan mempertanggungjawabkan setiap keputusan yang diambil (Akhmad, 2011: 15-16).

Adapun nilai-nilai karakter dalam penelitian ini yaitu:

1. Displin

Menurut Mustari (2014 : 35-36), berpendapat bahwa disiplin merujuk pada instruksi sistematis yang diberikan kepada murid (disciple). Yang dimaksud dengan Pendidikan karakter disiplin dalam pembelajaran nilai mutlak adalah kedisiplinan siswa disaat pembelajaran matematika materi nilai mutlak dalam memperhatikan guru disaat menjelaskan materi nilai mutlak, sehingga siswa belajar akan penuh dengan kesadaran, tanpa paksaan dan penuh semangat.

2. Jujur

Menurut Wibowo, (2012:71) mengungkapkan bahwa nilai-nilai Pendidikan karakter yang perlu diinternalisasikan salah satunya adalah kejujuran. Yang dimaksud dengan Pendidikan karakter jujur dalam pembelajaran nilai mutlak adalah dimana siswa mengerjakan soal tes materi nilai mutlak dengan jujur tidak mencontek pekerjaan teman, baik disaat mengerjakan soal didalam kelas maupun di rumah.

3. Tanggung jawab

Menurut Mumpuni (2018: 28) tanggung jawab adalah karakter dalam diri seseorang yang selalu berusaha menjalankan kewajiban dengan sebaik mungkin dan terselesaikan tepat pada waktunya. Yang dimaksud dengan Pendidikan karakter tanggung jawab dalam pembelajaran nilai mutlak adalah dimana siswa bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas atau soal tes materi nilai mutlak.

4. Keterampilan

Menurut Amirullah dan Budiyo (2014:21) menjelaskan bahwa Skill atau keterampilan adalah suatu kemampuan untuk menterjemahkan pengetahuan ke dalam praktik sehingga tercapai tujuan yang diinginkan. Yang dimaksud dengan Pendidikan karakter keterampilan dalam pembelajaran nilai mutlak adalah keterampilan siswa dalam belajar dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal nilai mutlak.

Dari penjelasan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa Pendidikan karakter adalah proses pemberian tuntunan kepada peserta didik untuk menjadi manusia seutuhnya yang berakarakter disiplin,jujur,bertanggung jawab dan keterampilan.

C. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran Matematika

Menurut Lefrancois pembelajaran merupakan persiapan kejadian kejadian eksternal dalam suatu situasi belajar dalam rangka memudahkan pelajar belajar, menyimpan atau mentransfer pengetahuan dan keterampilan (Martinis Yamin,2013).

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran suatu proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola berfikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efisien.Menurut Dr. Anita Yus

M.pd.(2015), Matematika adalah ilmu tentang sesuatu yang memiliki pola keteraturan dan urutan yang logis. Menemukan dan mengungkapkan keteraturan atau urutan ini dan kemudian memberi arti merupakan makna dari mengerjakan Matematika.

Menurut Ahmad Susanto (2013 :186) Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Hamzah dan Muhlisrarini (2016:259), menyatakan Pembelajaran matematika merupakan proses membangun pemahaman peserta didik tentang fakta, konsep, prinsip, dan skill sesuai dengan, guru dosen menyampaikan materi, peserta didik dengan potensinya masing-masing mengkonstruksikan pengertiannya tentang fakta, konsep, prinsip, dan skill serta problem solving. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya (Neneng, 2012).

Menurut (Sumarmo, 2012) “pembelajaran matematika berbasis pendidikan berkarakter merupakan proses pembelajaran melibatkan beragam unsur (bidang studi, siswa, guru, dan lingkungan) sehingga tidak dapat disederhanakan menjadi suatu konsep”. Dalam prosesnya pembelajaran matematika berbasis karakter ini tidak diajarkan tapi dikembangkan secara integratif dalam pembelajaran matematika melalui pemahaman, pembiasaan, teladan dan pembelajaran yang integral.

Berdasarkan pendapat ahli di atas disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dalam penelitian ini untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa terhadap materi matematika. Tujuan pembelajaran matematika disekolah sebagai usaha meningkatkan kemampuan siswa dan meningkatkan hasil pembelajaran matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran pokok yang diberikan pada satuan pendidikan. Menurut muhafillah (Arnasari, 2012) matematika adalah bahasa simbol untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan.

Menurut pendapat Uno (Yuliana, 2013: 29) matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat piker, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, serta mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri dan analisis.

Menurut Ruseffendi (Yuliana, 2013:30) matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran, James dan James (Yuliana, 2013:30) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika yang menangani bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu sama lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Dari penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika adalah ilmu dasar yang dipandang sebagai suatu Bahasa, struktur logika, bidang tubuh dari bilangan dan ruang, rangkaian metode untuk menarik kesimpulan, esensi ilmu terhadap dunia fisik dan sebagai aktivitas intelektual.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan belajar adalah hasil yang hendak dicapai setelah siswa melakukan kegiatan belajar. Tujuan yang didasari oleh siswa sendiri sangat bermakna dalam Upaya menggerakkan kegiatan belajar untuk belajar untuk mencapai hasil yang optimal.

Menurut permendiknas no 22 tahun 2006 tentang Standar Isi mata Pelajaran Matematika, menyatakan bahwa mata pelajaran Matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau nilai mutlak secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, Menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran matematika SMA berorientasi pada tercapainya tujuan pembelajaran matematika yang telah ditetapkan dalam Kurikulum 2013. Tujuan yang dimaksud bukan penguasaan materi saja, tetapi proses untuk mengubah tingkah laku siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang akan dicapai.

Dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar matematika adalah suatu kegiatan belajar yang dilakukan siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan matematikanya diantaranya menghitung dan menggunakan rumus matematika yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Proses Pembelajaran Matematika

Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh guru sebagai pendidik dan siswa sebagai anak didik dalam kegiatan pengajaran dengan menggunakan sarana dan fasilitas Pendidikan yang ada untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

Menurut Jihad dan Haris, (2013: 13) bahwa ada tiga tahapan harus dilakukan guru dalam proses pembelajaran yaitu persiapan/perencanaan, pelaksanaan, dan tahap penilain /evaluasi. Begitu pula dengan proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru melalui tiga tahap tersebut yaitu seperti bawah ini:

a. Perencanaan Pembelajaran

Perencanaan merupakan proses pemikiran terencana sebagai dasar untuk melakukan kegiatan di masa mendatang. Perencanaan pembelajaran perlu dilakukan untuk mengkoordinasikan komponen pembelajaran yang meliputi tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, metode, media, media, sumber dan evaluasi.

Pada tahap persiapan atau perencanaan ini seorang guru harus mempunyai persiapan sebelum proses pembelajaran berlangsung agar proses pembelajaran yang dilaksanakan tersebut dapat berjalan secara efektif dapat diberikan sesuai waktu yang tersedia.

Menurut Djamarah (Yuliana,2013: 33) bahwa agar proses pembelajaran yang dilakukan anatar guru dan murid dapat berjalan secara efektif dan efesien.seorang guru yang akan mengajarkan pelajaran harus memikirkan hal-hal apa yang harus dilakukan serta menuangkannya secara tertulis dalam perencanaan pembelajaran yang dimulai dengan merumuskan program tahunan, program semester, analisis materi pelajaran, pengembangan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, program remedial dan program pengayaan. Kemudian merumuskan bahan pelajaran yang akan di ajarkan. Bahan pelajaran tersebut harus diatur agar memberi motivasi pada siswa untuk aktif dalam belajar.

Setelah pembelajaran ditetapkan dan diurutkan secara sistematis sehingga memberi peluang adanya kegiatan belajar bersama atau perorangan.

b. Pelaksanaan pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran merupakan tahap yang kedua dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dalam melaksanakan pengajaran hendaknya guru berpedoman pada persiapan yang dibuat dalam bentuk perencanaan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran adalah terjadinya interaksi antara guru dan anak didik serta bahan pelajaran sebagai perantara. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran ini peranan merupakan pengendali.

Pada prinsipnya pelaksanaan pengajaran berpegang pada yang tertuang dalam perencanaan, namun situasi yang dihadapi guru dalam melaksanakan pengajaran mempunyai pengaruh besar terhadap situasi yang dihadapi. Di samping itu guru harus melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Tahap Penilaian /evaluasi

Menurut (Asrul et al., 2014: 1–2). Istilah evaluasi pembelajaran sering disamaartikan dengan ujian. Meskipun saling berkaitan, akan tetapi tidak mencakup keseluruhan makna yang sebenarnya.

Dalam kegiatan evaluasi ini yang harus dilaksanakan guru adalah sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan penilaian akhir dan mengkaji hasil penelitian.
- 2) Melaksanakan kegiatan tindak lanjut dengan alternatif kegiatan.
- 3) Mengalihkan bahan materi pokok yang akan dibahas pada pelajaran berikutnya.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh guru yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi dalam kegiatan pembelajaran.

D. Nilai Mutlak

1. Pengertian nilai mutlak

Secara matematis, pengertian nilai mutlak dari setiap bilangan real x yang ditulis dengan simbol $|x|$ adalah nilai positif dari x dan ditulis:

$$|x| = \begin{cases} x, & \text{jika } x \geq 0 \\ -x, & \text{jika } x < 0 \end{cases}$$

Selanjutnya dengan memperhatikan pengertian nilai mutlak, anda dapat memahami sifat-sifat yang berkenaan dengan nilai mutlak.

- a. $|x| = |-x|$
- b. $|x|^2 = |x^2| = x^2$
- c. $|xy| = |x||y|$
- d. $\left|\frac{x}{y}\right| = \frac{|x|}{|y|}$ untuk $y \neq 0$
- e. $|x - y| = |y - x|$

2. Persamaan Nilai Mutlak Satu Variabel

Persamaan nilai mutlak adalah suatu nilai mutlak dari sebuah bilangan yang dapat didefinisikan sebagai jarak bilangan tersebut terhadap titik 0 pada garis bilangan tanpa memperhatikan arahnya.

Persamaan nilai mutlak dapat diselesaikan dengan menggunakan sifatsifat berikut :

- a. (a). jika $|f(x)| = \alpha$, maka $f^2(x) = \alpha^2$
 (b). jika $|f(x)| = \alpha$, maka $f^2(x) = \alpha$ atau $f(x) = -\alpha$
- b. (a). jika $|f(x)| = |g(x)|$, maka $f^2(x) = g^2(x)$
 (b). jika $|f(x)| = |g(x)|$, maka $f(x) = g(x)$ atau $f(x) = -g(x)$

Contoh :

Tentukan nilai x yang memenuhi persamaan berikut!

1. $|2x - 5| = 3$
2. $|2x - 4| = |x - 1|$

Jawab :

1. Dengan menggunakan sifat 1(b), maka diperoleh penyelesaian ;

$$\begin{array}{ll} |2x - 5| = 3 & \rightarrow 2x - 5 = 3 \quad \text{atau} \quad 2x - 5 = 3 \\ 2x = 8 & 2x = 2 \\ x = 4 & x = 1 \end{array}$$

2. Dengan menggunakan sifat 2 (a), maka diperoleh penyelesaian : $|2x -$

$$\begin{array}{l} 4| = |x - 1| \\ (2x - 4)^2 = (x - 1)^2 \\ 4x^2 - 16x + 16 = x^2 - 2x + 1 \\ 3x^2 - 14x + 15 = 0 \\ (3x - 5)(x - 3) = 0 \\ x = \frac{5}{3} \text{ atau } x = 3 \end{array}$$

3. Pertidaksamaan Nilai Mutlak Satu Variabel

Pertidaksamaan adalah kalimat matematika terbuka yang memuat ungkapan $>$, \geq , $<$, atau \leq . Sedangkan ketidaksamaan atau pertidaksamaan mutlak (absolut) adalah pertidaksamaan yang selalu benar untuk setiap nilai pengganti variabelnya. Suatu pertidaksamaan yang selalu salah untuk setiap pengganti variabelnya disebut pertidaksamaan palsu.

Pertidaksamaan dapat diselesaikan dengan menggunakan sifat-sifat berikut :

Bentuk 1 :

- a. jika $|f(x)| < \alpha$, maka $-\alpha < f(x) < \alpha$
- b. jika $|f(x)| > \alpha$, maka $f(x) < -\alpha$ atau $f(x) > \alpha$

Bentuk 2 :

5. jika

$$|f(x)| < g(x), \text{ maka } f^2(x) < g^2(x), \text{ dengan syarat } g(x) > 0$$

6. jika

$$|f(x)| > g(x), \text{ maka } f^2(x) > g^2(x), \text{ dengan syarat } g(x) > 0$$

Bentuk 3 :

- a. jika $|f(x)| < |g(x)|$, maka $f^2(x) < g^2(x)$
- b. jika $|f(x)| > |g(x)|$, maka $f^2(x) > g^2(x)$

Contoh :

1. Tentukan interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $|2x + 3| < 5$

Jawab :

1. Tentukan interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $|2x + 3| < 5$

Jawab :

$$|2x + 3| < 5$$

$$-5 < 2x + 3 < 5$$

$$-5 - 3 < 2x + 3 - 3 < 5 - 3$$

$$-8 < 2x < 2$$

$$-4 < x < 1$$

2. Tentukan interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $|2x - 9| < 4x - 3$

Jawab :

$$|2x - 9| < 4x - 3$$

$$(2x - 9)^2 < (4x - 3)^2$$

$$4x^2 - 36x + 81 < 16x^2 - 24x + 9 - 12x^2 - 12x + 72 < 0$$

$$x^2 + x - 6 > 0$$

$$(x + 3)(x - 2) > 2 \dots \dots \dots (1)$$

$$\text{Syarat : } 4x < -3 \text{ atau } x > 0 \rightarrow x > \frac{3}{4} \dots \dots \dots (2)$$

Dari (1) dan (2) diperoleh interval : $x > 2$

3. Tentukan interval nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $|x + 4| \geq |3x - 8|$

Jawab :

$$|x + 4| \geq |3x - 8|$$

$$(x + 4)^2 \geq (3x - 8)^2$$

$$x^2 + 8x + 16 \geq 9x^2 - 48x + 64$$

$$-8x^2 + 56x - 48 \geq 0$$

$$x^2 - 7x + 6 \leq 0$$

$$\mathbf{F} \leq x \leq 6$$

E. Penelitian Relevan

Penelitian melakukan penelusuran terhadap berbagai literatur hasil penelitian sebelumnya yang relevan atau memiliki keterkaitan dengan fokus penelitian yang dilakukan. Adapun penelitian dahulu yang relevan terhadap pembahasan di antara lain.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Siyarni Ruslan (2021) dengan judul penelitian “Implementasi Pendidikan karakter dalam proses pembelajaran matematika pada kelas VII di SMP Muhammadiyah Melati”. Berdasarkan pembahasan di atas yang bertujuan untuk implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP Muhammadiyah Melati telah dilaksanakan oleh guru melalui, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi yang terintegrasi nilai-nilai karakter. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran matematika yang terintegrasi nilai-nilai karakter terdapat pada penilaian (pengamatan). Adapun karakter yang guru evaluasi meliputi karakter religious, jujur, disiplin, percaya diri, kerja keras, mandiri, tanggung jawab, rasa ingin tahu, dan berpikir kreatif.
2. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Muhammad Maulidi (2020) dalam judul “Implementasi Pendidikan karakter dalam proses Pembelajaran matematika pada kelas VII MTSN 4 Banjarmasin”. Berdasarkan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa di MTsN 4 Banjarmasin telah menanamkan pendidikan karakter pada proses pembelajaran di kelas, yang bertujuan untuk mengembangkan dan menanamkan tujuh nilai karakter yang mengacu pada pedoman yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan Nasional. Nilai-nilai tersebut yaitu religius, jujur, disiplin, kerja keras, kreatif, rasa ingin tahu dan tanggung jawab. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa menanamkan nilai-nilai karakter di kelas yakni melalui penugasan, melalui keteladanan seperti mencontohkan kepada peserta didik cara berpakaian yang baik, bertingkah yang sopan serta memberikan contoh untuk tidak telat masuk kelas saat jam pelajaran sudah dimulai, pembiasaan rutin seperti berdoa sebelum memulai dan mengakhiri pembelajaran, serta selalu memberikan teguran dan nasehat kepada peserta didik.