

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu (Zebua, 2022). Dalam mempelajari matematika siswa bukan hanya sekedar menjawab soal atau menghafal rumus, tetapi ada kemampuan yang harus dicapai dalam pembelajaran. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (2000) Ada 5 kemampuan dasar yang harus dicapai termuat dalam standar matematika sekolah yaitu: (1) pemecahan masalah (*problem solving*); (2) penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*); (3) komunikasi (*communication*); (4) koneksi (*connection*); dan representasi (*representation*).

Ditegaskan dalam NCTM bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah bagian penting dari pembelajaran matematika, sehingga antara pemecahan masalah dan pembelajaran tidak dapat dipisahkan. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa (Hadi & Radiyatul, 2014). Namun faktanya, kemampuan pemecahan masalah matematis di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) di bawah *Organization Economic Cooperation and Development* juga menunjukkan bahwa, Indonesia berada di peringkat 66 dari 81 negara peserta. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat dari hasil penelitian terdahulu seperti (Meutia & Ikhsan, 2020) mengemukakan bahwa kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa kelas IX SMP Calang, Aceh masih kurang baik. Siswa belum memahami permasalahan dengan baik. Mereka punya rencana untuk menyelesaikannya permasalahan, namun tidak sesuai dengan konsep. Implementasi pemecahan masalah mereka tidak secara berurutan, dan mereka tidak memeriksa ulang solusinya lebih terfokus pada hasil ahir. Hal yang sama dikemukakan oleh (Adhyan & Sutirna, 2022) bahwa hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada di tiga kategori, yaitu 26,7% siswa dikategori tinggi, 13,3% siswa dikategori sedang dan 60% siswa dikategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa relatif rendah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, ditemukan beberapa dinamika menarik dalam proses pembelajaran matematika. Dalam hal pemahaman konsep dasar, sebagian siswa menunjukkan kemampuan yang baik dalam mengoperasikan perhitungan dasar dalam menggunakan rumus-rumus yang telah dipelajari. Mereka terlihat cukup mahir dalam menyelesaikan soal-soal yang serupa dengan contoh yang diberikan guru. Namun, ketika dihadapkan dengan soal-soal dalam format yang berbeda, terutama dalam bentuk soal cerita, beberapa tantangan mulai terlihat. Siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi penting dan menerjemahkannya ke dalam model matematis bahkan mereka tidak tahu harus memulai dari mana langkah awal mereka menyelesaikan soal tersebut. Kemudian sikap mereka menunjukan

cenderung mengeluh mereka tidak bisa ketika diminta untuk mencoba menyelesaikannya.

Hasil wawancara dengan guru matematika mengungkapkan bahwa siswa memiliki potensi yang baik dalam pembelajaran matematika. Mereka memiliki kebiasaan untuk mencatat yang teratur pada setiap pertemuan sebelum penjelasan guru disampaikan, hal ini dilakukan agar setidaknya siswa membaca apa yang akan dipelajari agar tidak menjadi hal yang asing dalam pembelajaran. Di sisi lain, guru mengidentifikasi bahwa siswa masih perlu pengembangan potensinya dalam hal strategi menyelesaikan masalah yang lebih kompleks. Meskipun memiliki dasar perhitungan yang baik, mereka cenderung terpaku pada satu cara penyelesaian dan kurang berani mengeksplorasi alternatif lain dengan memunculkan ide-ide baru. Namun, ketika dibimbing dengan tepat, beberapa siswa mampu menunjukkan perkembangan positif dalam kemampuan analisis suatu masalah.

Selain kemampuan pemecahan masalah, keberhasilan proses pembelajaran di sekolah juga didukung oleh aspek psikologis yang berkaitan dengan sikap siswa selama proses pembelajaran (Rahmah & Soro, 2022). Salah satu aspek psikologis yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik yaitu *self efficacy* (Septiani, 2022). *Self efficacy* menurut John W Santrock, adalah kepercayaan seseorang atas kemampuannya dalam menguasai situasi dan menghasilkan sesuatu yang bernilai positif. *Self efficacy* merupakan komponen kunci dalam teori kognitif sosial Bandura yang memiliki pengaruh signifikan terhadap prestasi akademik siswa, khususnya dalam konteks

pembelajaran matematika (Bandura, 1997). Dalam pembelajaran *self efficacy* berperan penting dalam mempengaruhi motivasi, ketekunan, dan kinerja siswa dalam menghadapi permasalahan matematis yang menantang (Alifia & Rakhmawati, 2018). Menghadirkan variabel *self efficacy* dalam penelitian ini untuk mengkaji kemampuan pemecahan masalah menjadi suatu hal yang penting karena dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa siswa dengan *self efficacy* tinggi cenderung lebih tekun, menggunakan strategi yang lebih efektif, dan menunjukkan performa yang lebih baik dalam pemecahan masalah dibandingkan dengan siswa yang memiliki *self efficacy* rendah (Imaroh dkk., 2021). Lebih lanjut, dalam penelitian meta-analisis oleh Honicke mengonfirmasi adanya hubungan positif yang konsisten antara *self efficacy* akademik dan prestasi akademik (Honick & Broadbent, 2016). Hubungan ini bersifat positif, artinya semakin tinggi keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka, semakin baik pula prestasi mereka di sekolah.

Terdapat aspek psikologis lain yang juga penting dalam sebuah pendidikan diantaranya adalah resiliensi matematis. Resiliensi matematis memainkan peran krusial dalam proses pembelajaran matematika, terutama dalam konteks pemecahan masalah. Resiliensi matematis merupakan kemampuan siswa untuk bertahan dan berkembang dalam menghadapi kesulitan dan tantangan dalam pembelajaran matematika (Gultom, 2020). Pentingnya resiliensi matematis semakin diakui dalam dunia pendidikan

matematika, karena dapat mempengaruhi bagaimana siswa menghadapi dan mengatasi hambatan dalam pemecahan masalah matematis (Munir, 2021). Dalam penelitian ini, resiliensi matematis ditempatkan sebagai variabel intervening karena diduga memiliki peran mediasi antara *self efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah. Kookan menyatakan bahwa resiliensi matematis dapat memperkuat hubungan antara keyakinan diri siswa (*self efficacy*) dengan kinerja mereka dalam pemecahan masalah matematis (Kookan dkk., 2016). Dengan menempatkan resiliensi matematis sebagai variabel intervening, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka (*self efficacy*) mempengaruhi cara mereka memecahkan masalah matematika. Namun penelitian ini tidak hanya melihat pengaruh langsung, melainkan juga ingin mengetahui apakah *self efficacy* mempengaruhi kemampuan siswa untuk bangkit dari kesulitan dalam matematika (resiliensi matematis) yang kemudian dapat membantu siswa menjadi lebih baik dalam memecahkan masalah matematis. Hal ini sejalan dengan penelitian mengenai konstruk resiliensi matematis yang mengungkapkan bahwa resiliensi dapat berperan sebagai jembatan penting pada banyak faktor dalam pendidikan matematika, diantaranya keyakinan diri siswa (*self-efficacy*) dan kemampuan mereka dalam mengatasi tantangan matematis (Lee & Johnston-Wilder, 2017). Tingkat resiliensi matematis yang tinggi cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah matematis yang kompleks. Hal ini menunjukkan bahwa resiliensi matematis berpotensi menjadi variabel intervening atau mediasi yang

signifikan, dalam menghubungkan *self efficacy* siswa dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul: **“Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Resiliensi Matematis Sebagai Variabel Intervening Di SMKS Almahrusiyah Lirboyo Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel”**.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah *self efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel di SMKS Al Mahrusiyah Lirboyo Kediri?
2. Apakah *self efficacy* berpengaruh terhadap resiliensi matematis di SMKS Al Mahrusiyah Lirboyo Kediri?
3. Apakah resiliensi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel di SMKS Al Mahrusiyah Lirboyo Kediri ?
4. Apakah *Self efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel dengan resiliensi matematis sebagai variabel intervening di SMKS Al Mahrusiyah Lirboyo Kediri?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh self efficacy terhadap kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel di SMKS Al Mahrusiyah Lirboyo Kediri.
2. Mengetahui pengaruh self efficacy terhadap resiliensi matematis di SMKS Al Mahrusiyah Lirboyo Kediri.
3. Mengetahui pengaruh resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel di SMKS Al Mahrusiyah Lirboyo Kediri.
4. Mengetahui pengaruh self efficacy terhadap kemampuan pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel dengan resiliensi matematis sebagai variabel interverning di SMKS Al Mahrusiyah Lirboyo Kediri.

D. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis

1. Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh pada penelitian diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan matematika dan bidang psikologi pendidikan tentang hal-hal yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan *self efficacy* dan resiliensi matematis.
2. Manfaat praktis dalam penelitian ini mencakup beberapa hal diantaranya yaitu:

a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi positif bagi sekolah dalam pembelajaran matematika mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis yang dipersonalisasi oleh *self efficacy* dan resiliensi matematis.

b. Bagi guru

Dengan pelaksanaan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi guru dan pihak terkait untuk meningkatkan prestasi matematis terutama kemampuan pemecahan masalah matematis melalui pendekatan yang dipersonalisasi berdasarkan *self efficacy* dan resiliensi matematis. Oleh karena itu, diharapkan guru akan mempertimbangkan metode pengajaran mereka dengan lebih baik, sehingga dapat membimbing siswa menuju pencapaian tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dalam konteks *self efficacy* dan resiliensi matematis selama proses pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan siswa dapat meningkatkan kesadaran bahwa *self efficacy* dan resiliensi matematis dalam proses pembelajaran matematika dapat memberikan dampak terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

d. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam mengembangkan kemampuan penulis mengenai *self*

efficacy, resiliensi matematis, dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Serta sebagai wujud sumbangsih dari penulis yang merupakan wujud dari aktualisasi peran siswa dalam pengabdianya pada lembaga pendidikan.

E. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan resiliensi matematis sebagai variabel interverning, sebagai berikut:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Penulis, Tahun, dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Kesamaan penelitian	Perbedaan penelitian
1.	(Disparilla & Afriansyah, 2022), Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan <i>Self Efficacy</i> Siswa pada Materi SPLDV	Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes pemecahan masalah pada materi SPLDV. Selain itu juga untuk mengetahui <i>self efficacy</i> siswa pada materi SPLDV.	Menggunakan metodologi penelitian kualitatif. Partisipan dalam penelitian ini adalah enam orang siswa kelas VIII tahun pelajaran 2020/2021 di Desa Pakuwon. Metode sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Penelitian ini menggunakan prosedur pengumpulan data yang meliputi tes, angket, wawancara, dan catatan lapangan.	Kemahiran siswa dalam mengatasi permasalahan SPLDV dinilai sebesar 75,00% termasuk dalam kategori tinggi. Siswa sering melakukan kesalahan dalam memilih strategi solusi yang tepat untuk mengatasi topik ini. Selain itu, efikasi diri siswa tercatat sebesar 68,00% dengan kategori baik. Siswa sering kali menunjukkan berkurangnya kepercayaan diri ketika menjawab pertanyaan yang menggunakan strategi yang mereka anggap asing dan menantang.	Persamaannya terletak pada variabel yang digunakan yaitu <i>self efficacy</i> sebagai variabel independent kemudian kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel dependen.	Perbedaannya terdapat mediasi atau interverning yaitu resiliensi matematis. Subjek penelitian yang digunakan yaitu siswa pada jenjang menengah kejuruan. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan angket. Metode penelitian ini adalah kuantitatif survey research dengan teknik analisis jalur (<i>analisis path</i>) menggunakan SPSS.
2.	(Damianti & Afriansyah, 2022), Analisis kemampuan	Mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan	Metodologi penelitian kualitatif. Sampel penelitian berjumlah enam orang siswa kelas	Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong tinggi dengan persentase sebesar 79,52%.	Variabel digunakan yaitu <i>self efficacy</i> sebagai variabel independen dan	Perbedaannya terdapat variabel mediasi atau interverning yaitu resiliensi matematis.

	pemecahan masalah matematis dan <i>self efficacy</i> siswa SMP	masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pola bilangan dan bagaimana tingkat <i>self efficacy</i> matematis siswa kelas VIII yang berada di Desa Karamatwangi.	VIII B SMP IT Nurul Hidayah yang terletak di Desa Karamatwangi, dipilih berdasarkan kategori yang telah ditetapkan. Metode sampel yang digunakan adalah <i>purposive sampling</i> . Metode pengumpulan data meliputi angket materi pola numerik, angket, pendokumentasian hasil PAS, dan observasi catatan lapangan. Metodologi analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan perumusan kesimpulan.	Tantangan utama yang dihadapi siswa meliputi indikator perencanaan dan refleksi. Selain itu, efikasi diri siswa dalam matematika juga termasuk dalam kategori tinggi, yaitu sebesar 74,58%. Namun siswa menghadapi kendala seperti motivasi diri yang kurang, kondisi dan minat belajar matematika yang kurang memadai, serta kurangnya rasa percaya diri terhadap kemampuan matematikanya.	kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel dependen. Teknik pengumpulan data untuk kemampuan pemecahan masalah matematis adalah tes, sedangkan teknik pengumpulan data <i>self efficacy</i> adalah angket.	Subjek penelitian yang digunakan yaitu siswa pada jenjang menengah kejuruan. Metode penelitian ini adalah kuantitatif survey research dengan teknik analisis jalur (<i>analisis path</i>) menggunakan SPSS.
3.	(Amalia & Sari, 2024), Pengaruh <i>Self Efficacy</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Skala	memahami pengaruh <i>self efficacy</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal skala pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 5 Cimahi.	Metodologi penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Investigasi ini melibatkan 40 siswa kelas VIIB, dengan 36 sampel yang dipilih secara acak. Metodologi penelitian yang digunakan adalah analisis korelasi. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari survei <i>Self Efficacy</i> dan penilaian kemampuan pemecahan masalah	Analisis data angket dan tes kemampuan pemecahan masalah matematis menghasilkan koefisien korelasi sebesar 0,775 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya korelasi searah antara <i>Self-Efficacy</i> dengan Kemampuan Pemecahan Masalah. Selain itu, nilai Sig yang diperoleh dari uji-t adalah sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa nilai tersebut tidak melampaui ambang batas signifikan	Variabel digunakan yaitu <i>Self Efficacy</i> sebagai variabel independen dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel dependen. Teknik pengumpulan data untuk kemampuan pemecahan masalah matematis adalah tes, sedangkan teknik pengumpulan data <i>Self Efficacy</i> adalah angket,	Perbedaannya terdapat variabel mediasi atau interverning yaitu resiliensi matematis. Subjek penelitian yang digunakan yaitu siswa pada jenjang menengah kejuruan. teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis jalur (<i>analisis path</i>) menggunakan SPSS.

			matematis. Data yang diperoleh selanjutnya diuji dengan uji asumsi klasik, uji korelasi Pearson, dan uji signifikansi (uji t).	sebesar 0,05, sehingga menunjukkan adanya keterkaitan searah dengan pengaruh yang cukup besar. Dapat disimpulkan bahwa Kemampuan Pemecahan Masalah dalam mengatasi tantangan skala dipengaruhi oleh <i>Self Efficacy</i> .	menggunakan metode penelitian kuantitatif.	
4.	(Sari, 2024), Pengaruh <i>Self-efficacy</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik	Untuk mengetahui pengaruh dari <i>self efficacy</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam materi Pola Bilangan dan Konfigurasi Objek pada siswa SMP YP Sunan Dalem Gumeno Gresik.	Metodologi penelitian kuantitatif. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang terdiri dari 25 orang: 14 laki-laki dan 11 perempuan. Metodologi pengumpulan data menggunakan kuesioner dan item penilaian.	Penelitian ini menunjukkan bahwa <i>Self efficacy</i> berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah. Analisis uji-t menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 kurang dari 0,025 yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki efikasi diri tinggi dengan efikasi diri rendah. . kurang optimal	Variabel digunakan yaitu <i>Self Efficacy</i> sebagai variabel independen dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel dependen. Teknik pengumpulan data untuk kemampuan pemecahan masalah matematis adalah tes, sedangkan teknik pengumpulan data <i>self efficacy</i> adalah angket, menggunakan metode penelitian kuantitatif.	Perbedaanya terdapat variabel mediasi atau interverning yaitu resiliensi matematis. Subjek penelitian yang digunakan yaitu siswa pada jenjang menengah kejuruan. teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis jalur (<i>analisis path</i>) menggunakan SPSS.
5.	(Amaliyah dkk., 2023), pengaruh <i>Self Efficacy</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah	Untuk mengetahui pengaruh <i>Self Efficacy</i> terhadap kemampuan pemecahan masalah	Metode penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 5 Pecangaan Kabupaten Jepara tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah sampel 25 siswa.	Temuan penelitian menunjukkan bahwa <i>Self Efficacy</i> berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Analisis uji regresi menunjukkan bahwa variabel kemampuan pemecahan	Variabel digunakan yaitu <i>self efficacy</i> sebagai variabel independen dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel dependen.	Perbedaanya terdapat variabel mediasi atau interverning yaitu resiliensi matematis. Subjek penelitian yang digunakan yaitu siswa pada jenjang menengah kejuruan.

	Matematis Siswa Sekolah Dasar	matematis siswa di Sekolah Dasar.	Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah asesmen kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket <i>Self Efficacy</i> .	masalah dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel <i>Self Efficacy</i> sebesar 66,8%, sedangkan 33,2% kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disebabkan oleh variabel selain <i>Self Efficacy</i>	Teknik pengumpulan data untuk kemampuan pemecahan masalah matematis adalah tes, sedangkan teknik pengumpulan data <i>Self Efficacy</i> adalah angket, menggunakan metode penelitian kuantitatif.	teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis jalur (<i>analysis path</i>) menggunakan SPSS.
--	-------------------------------	-----------------------------------	---	--	--	---

F. Definisi Operasional

1. *Self Efficacy*

Self efficacy adalah kepercayaan seseorang atas kemampuannya dalam menguasai situasi untuk dapat menghasilkan sesuatu yang bernilai positif. Menurut Bandura (1997) terdapat tiga dimensi dalam indikator *self efficacy* yaitu: a) *Level* (tingkat kesulitan tugas); b) *strength* (kekuatan keyakinan); c) *generality* (generalitas)

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah adalah keterampilan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki secara logis dan sistematis. Menurut Polya (1957) terdapat empat indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu : a) memahami masalah; b) merencanakan penyelesaian; c) melaksanakan rencana penyelesaian dan Memeriksa kembali.

3. Resiliensi Matematis

Resiliensi matematis adalah kemampuan siswa untuk bertahan dalam menghadapi kesulitan, beradaptasi, dan berkembang dalam situasi yang menantang dalam pembelajaran matematika. Secara umum indikator resiliensi matematis ada empat (Hutauruk & Priatna, 2017) yaitu: a) Keyakinan bahwa matematika bernilai dan layak dipelajari; b) Tekad dan ketekunan dalam mempelajari matematika meskipun menghadapi kesulitan; c) Rasa percaya diri terhadap kemampuan belajar dan menguasai matematika, dilandasi oleh pemahaman, perumusan strategi, dukungan alat

dan sebagainya, serta akumulasi pengalaman; d) memiliki sikap bertahan dan gigih, ditandai dengan ketangguhan dan sikap positif yang konsisten terhadap pembelajaran matematika.