



## PENGARUH KEMAMPUAN MENGELOLA EMOSI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI ASAM-BASA KELAS XI MAS AT-TAQWA BERU

Deswita<sup>1\*</sup>, Jayadin<sup>2</sup>, Nurhadyati<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Maumere<sup>1,2,3</sup>

e-mail: [deswita12122003@gmail.com](mailto:deswita12122003@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [jayadinmtk@gmail.com](mailto:jayadinmtk@gmail.com)<sup>2</sup>,

Diterima: 6/8/2026; Direvisi: 1/10/2026; Diterbitkan: 7/10/2026

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keberagaman pemahaman konsep kimia peserta didik kelas XI MAS At-Taqwa Beru pada materi asam-basa yang kerap disertai dengan kecemasan akademik, rendahnya kepercayaan diri, serta kecenderungan mudah menyerah saat menghadapi soal perhitungan yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan mengelola emosi, capaian hasil belajar kimia materi asam-basa, serta menganalisis hubungan korelasional yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Penelitian kuantitatif ini menerapkan desain korelasional dengan subjek penelitian sebanyak 14 peserta didik kelas XI IPA yang ditentukan melalui teknik *sampling* jenuh (*total sampling*). Data dikumpulkan menggunakan instrumen angket skala Likert sebanyak 25 butir yang mengukur lima aspek regulasi emosi serta tes tertulis hasil belajar materi asam-basa, yang kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, korelasi *Pearson Product Moment*, dan uji-t berbantuan perangkat lunak SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan mengelola emosi dan hasil belajar berada pada kategori baik, serta terbukti memiliki korelasi positif yang sangat kuat dan signifikan secara statistik. Dengan demikian, penolakan hipotesis nol mengonfirmasi bahwa semakin tinggi kecakapan peserta didik dalam meregulasi dinamika emosinya, semakin optimal pula pencapaian pemahaman konsep kimia yang diperolehnya.

**Kata Kunci:** Asam-basa, hasil belajar kimia, kemampuan mengelola emosi, korelasi Pearson.

### ABSTRACT

This research is motivated by the varied understanding of acid-base concepts among eleventh-grade students of MAS At-Taqwa Beru, frequently accompanied by academic anxiety, poor self-confidence, and a propensity to surrender prematurely when solving complex chemical calculations. This study aims to describe the profile of emotional management skills, evaluate student learning outcomes in acid-base materials, and analyze the significance of the correlational relationship between both variables. This quantitative correlational study involved 14 students of class XI Science recruited through a total saturated sampling technique. Data were collected using a 25-item Likert scale questionnaire assessing five dimensions of emotional regulation and a validated achievement test, which were subsequently examined using the Shapiro-Wilk normality test, Pearson Product Moment correlation, and t-test via SPSS version 25. The findings demonstrated that both students' emotion-management capabilities and their academic achievements were categorized as good, exhibiting a remarkably strong and statistically significant positive association. Consequently, the rejection of the null hypothesis



confirms that higher proficiency in regulating affective states directly corresponds to superior comprehension and academic mastery of acid-base concepts.

**Keywords:** *Acid-base concepts, chemistry learning outcomes, emotion management, Pearson correlation.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran kimia pada jenjang sekolah menengah atas kerap dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang penuh tantangan konseptual karena menuntut integrasi tiga level representasi ilmiah secara simultan. Siswa dituntut menghubungkan fenomena kasat mata (*level makroskopik*), partikel molekuler (*level sub-mikroskopik*), serta persamaan reaksi dan rumus matematis (*level simbolik*) (Ridwansyah et al., 2024). Pembelajaran yang efektif sejatinya merupakan interaksi timbal balik terencana yang menumbuhkan minat belajar serta mendorong perubahan positif pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik (Jayadin, 2026). Di antara materi kimia yang diajarkan, materi asam-basa sering kali menjadi sumber miskonsepsi yang persisten, terutama dalam membedakan kekuatan ionisasi zat, menginterpretasikan kurva titrasi, serta menghitung derajat keasaman larutan (Handayani et al., 2021; Muhtar et al., 2024). Kesulitan dalam mengintegrasikan representasi ini berdampak langsung pada rendahnya perolehan hasil belajar kimia siswa di madrasah (Rohmashari, 2024).

Keberhasilan peserta didik dalam memecahkan persoalan sains yang rumit tidak semata-mata bertumpu pada kapasitas kognitif murni, melainkan sangat ditopang oleh determinan non-kognitif berupa regulasi emosional (Evy et al., 2020). Pembelajaran kimia yang sarat akan abstraksi matematis menuntut adanya ketahanan mental, kegigihan kognitif, dan kemampuan mengendalikan keputusan saat menghadapi materi yang kompleks (Jihad, 2021). Penelitian terdahulu membuktikan bahwa kecerdasan emosional berkorelasi linier dengan keberhasilan akademik siswa dalam disiplin ilmu sains (Arwien, 2021; Farhan et al., 2022). Peserta didik yang terampil mengendalikan kecemasan dan stres akademik terbukti mampu menjaga ketenangan berpikir saat menyelesaikan asesmen kimia, sehingga performa evaluasi yang dicapai menjadi lebih optimal (Nasution et al., 2022).

Meskipun kajian afektif telah banyak diteliti, literatur terdahulu sebagian besar masih menelaah kecerdasan emosional secara umum terhadap prestasi belajar makro tanpa mengaitkannya dengan topik kimia yang spesifik. Selain itu, sebagian besar riset terdahulu dilakukan pada sekolah-sekolah perkotaan dengan fasilitas belajar yang lengkap dan jumlah siswa yang padat. Penyelidikan mendalam pada konteks madrasah aliyah di wilayah kepulauan atau daerah berkembang dengan karakteristik budaya belajar yang unik masih relatif terbatas. Kesenjangan empiris inilah yang mendasari pentingnya penelitian ini guna memotret dinamika emosi dan pengaruhnya terhadap pemahaman konsep kimia pada skala kelas yang terfokus.

Kondisi faktual di MAS At-Taqwa Beru pada kelas XI IPA memperlihatkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan lembar kerja materi asam-basa masih sangat heterogen. Pada saat menghadapi soal stoikiometri asam-basa dan perhitungan konsentrasi ion hidrogen, sebagian peserta didik memperlihatkan gejala kecemasan psikologis, seperti kegelisahan saat ditunjuk guru, kebiasaan meniru jawaban rekan, atau menarik diri dari diskusi kelas. Guru mata pelajaran mengidentifikasi bahwa siswa yang memperlihatkan ketenangan emosi cenderung tekun mencari solusi, sedangkan siswa yang mudah tertekan cenderung pasrah sebelum berusaha maksimal. Situasi ini mengindikasikan bahwa kemampuan mengelola emosi memiliki peranan strategis dalam menentukan capaian belajar kimia peserta didik.



Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan tingkat kemampuan mengelola emosi, mengukur hasil belajar materi asam-basa, serta menguji signifikansi hubungan antara kemampuan mengelola emosi dengan hasil belajar kimia pada peserta didik kelas XI MAS At-Taqwa Beru. Secara teoretis, kajian ini berkontribusi memperkaya literatur psikologi pendidikan kimia mengenai peranan afektif dalam pemahaman sains di madrasah pedesaan. Secara praktis, temuan ini diharapkan dapat menjadi rujukan empiris bagi pendidik kimia dalam merancang strategi pembelajaran yang memperhatikan kesiapan mental dan kestabilan emosi peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional untuk menyelidiki ada atau tidaknya hubungan serta arah hubungan antara dua variabel yang diteliti. Desain korelasional dipilih karena peneliti bertujuan mendeskripsikan secara objektif keterkaitan antara kemampuan mengelola emosi sebagai variabel bebas ( $X$ ) dan hasil belajar kimia materi asam-basa sebagai variabel terikat ( $Y$ ). Penelitian dilaksanakan di MAS At-Taqwa Beru, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur, pada periode 26 Mei hingga 5 Juni 2026. Penentuan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa madrasah ini sedang menerapkan perbaikan strategi pembelajaran sains berbasis penguatan karakter peserta didik.

Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MAS At-Taqwa Beru Tahun Ajaran 2025/2026. Penarikan sampel menggunakan teknik sampel jenuh (*saturated sampling* atau *total sampling*), di mana seluruh peserta didik kelas XI IPA yang berjumlah 14 orang dijadikan subjek penelitian seutuhnya. Pemilihan kelas XI IPA sebagai sampel penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa kelas ini merupakan satu-satunya rombongan belajar jurusan peminatan matematika dan ilmu alam yang telah menuntaskan kurikulum materi asam-basa. Ukuran sampel yang relatif kecil ini memungkinkan pelaksanaan pengamatan afektif dan pengukuran hasil belajar dilakukan secara cermat dan intensif.

Teknik pengumpulan data mengombinasikan instrumen angket skala Likert dan instrumen dokumentasi tes hasil belajar. Variabel kemampuan mengelola emosi diukur menggunakan angket tertutup berskala Likert 1–4 yang terdiri atas 25 butir pernyataan valid, mencakup lima indikator: pengungkapan kemarahan secara tepat, pengendalian perilaku agresif, pemeliharaan perasaan positif terhadap diri dan lingkungan, kemampuan mengatasi stres, serta reduksi kecemasan akademik. Instrumen angket tersebut telah melalui uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan perolehan koefisien sebesar 0,953 yang tergolong dalam kategori sangat reliabel. Sementara itu, data hasil belajar materi asam-basa diperoleh dari nilai ulangan harian materi asam-basa yang diselenggarakan oleh guru mata pelajaran kimia melalui soal-soal pemahaman konsep terstandar.

Analisis data dilakukan melalui analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial berbantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 25. Statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan nilai minimum, maksimum, nilai rata-rata (*mean*), persentase capaian, standar deviasi, dan tabel sebaran kategori. Pengujian prasyarat analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, mengingat ukuran sampel penelitian berjumlah kurang dari 50 peserta didik ( $n = 14$ ). Uji hipotesis asosiatif dihitung menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*, yang kemudian dilanjutkan dengan uji signifikansi koefisien korelasi melalui uji-t pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memetakan karakteristik pemusatan dan penyebaran data dari variabel kemampuan mengelola emosi ( $X$ ) dan hasil belajar materi asam-basa ( $Y$ ). Rekapitulasi hasil analisis deskriptif data disajikan pada Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Rekapitulasi Statistik Deskriptif Variabel  $X$  dan Variabel  $Y$  ( $n = 14$ )**

| Variabel Penelitian               | Skor Minimum | Skor Maksimum | Nilai Rata-rata (Mean) | Standar Deviasi | Kategori Deskriptif |
|-----------------------------------|--------------|---------------|------------------------|-----------------|---------------------|
| Kemampuan Mengelola Emosi ( $X$ ) | 64,00        | 96,00         | 84,21                  | 10,040          | Baik                |
| Hasil Belajar Asam-Basa ( $Y$ )   | 75,00        | 89,00         | 82,64                  | 5,315           | Baik                |

Sumber: Data Olahan SPSS Versi 25.

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas, diketahui bahwa variabel kemampuan mengelola emosi menghasilkan skor minimum 64,00 dan skor maksimum 96,00 dengan nilai rata-rata sebesar 84,21 dan simpangan baku 10,040. Rata-rata capaian 84,21 menunjukkan bahwa secara umum kompetensi regulasi emosi peserta didik kelas XI IPA tergolong dalam kategori baik. Pada variabel hasil belajar asam-basa, peserta didik mencatatkan skor terendah 75,00 dan skor tertinggi 89,00 dengan rata-rata kelas sebesar 82,64 serta standar deviasi 5,315. Nilai simpangan baku hasil belajar yang lebih kecil membuktikan bahwa penguasaan materi asam-basa peserta didik memiliki variasi yang relatif homogen di sekitar nilai rata-rata.

#### 2. Distribusi Capaian Indikator Kemampuan Mengelola Emosi

Pengukuran kemampuan mengelola emosi peserta didik dianalisis secara lebih mendalam pada lima aspek dimensi afektif yang diamati. Rekapitulasi skor rata-rata, persentase ketercapaian, dan kualifikasi mutu per aspek dirangkum pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2. Gambaran Kemampuan Mengelola Emosi Berdasarkan Dimensi Aspek**

| No           | Dimensi Aspek Regulasi Emosi                  | Skor Rata-rata (Skala 1–4) | Persentase Capaian (%) | Kategori Deskriptif |
|--------------|-----------------------------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|
| 1            | Pengungkapan rasa marah secara tepat          | 3,39                       | 67,7%                  | Baik                |
| 2            | Pengendalian tindakan dan perilaku agresif    | 3,26                       | 65,1%                  | Baik                |
| 3            | Perasaan positif terhadap diri dan lingkungan | 3,43                       | 68,6%                  | Baik                |
| 4            | Kemampuan mengelola dan mengatasi stres       | 3,40                       | 68,0%                  | Baik                |
| 5            | Pengurangan perasaan cemas dan isolasi diri   | 3,37                       | 67,4%                  | Baik                |
| <b>Total</b> | <b>Indeks Keseluruhan Aspek</b>               | <b>3,37</b>                | <b>84,21%</b>          | <b>Baik</b>         |

Sumber: Data Olahan SPSS Versi 25.

Data pada Tabel 2 di atas mengonfirmasi bahwa seluruh dimensi kemampuan mengelola emosi peserta didik berada pada kategori baik. Capaian persentase tertinggi ditunjukkan oleh

aspek kepemilikan perasaan positif terhadap diri sendiri dan lingkungan belajar sebesar 68,6% dengan skor rata-rata 3,43. Sebaliknya, aspek pengendalian perilaku agresif memperoleh persentase paling rendah yakni 65,1% dengan skor rata-rata 3,26, namun tetap berada dalam kategori baik. Secara kumulatif, perolehan persentase sebesar 84,21% menandakan bahwa peserta didik telah memiliki mekanisme koping emosi yang memadai dalam mengarungi aktivitas belajar sains di kelas.

### 3. Distribusi Frekuensi Kategori Hasil Belajar Asam-Basa

Capaian hasil belajar peserta didik pada materi asam-basa dikelompokkan ke dalam lima kategori mutu akademik guna melihat proporsi penguasaan konsep di kelas. Rincian sebaran frekuensi dan persentase hasil belajar disajikan pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3. Distribusi Kategori Hasil Belajar Materi Asam-Basa Peserta Didik**

| Kategori Capaian | Rentang Nilai  | Interval | Frekuensi (n) | Siswa | Persentase (%) | Relatif |
|------------------|----------------|----------|---------------|-------|----------------|---------|
| Sangat Baik      | 90,00 – 100,00 |          | 0             |       | 0,0%           |         |
| Baik             | 80,00 – 89,00  |          | 10            |       | 71,4%          |         |
| Cukup            | 70,00 – 79,00  |          | 4             |       | 28,6%          |         |
| Kurang           | 60,00 – 69,00  |          | 0             |       | 0,0%           |         |
| Sangat Kurang    | < 60,00        |          | 0             |       | 0,0%           |         |
| <b>Total</b>     | —              |          | <b>14</b>     |       | <b>100,0%</b>  |         |

*Sumber: Data Dokumentasi Hasil Belajar Peserta Didik.*

Berdasarkan Tabel 3 di atas, terlihat bahwa mayoritas peserta didik kelas XI IPA menempati kategori hasil belajar yang baik. Sebanyak 10 peserta didik atau setara dengan 71,4% berhasil meraih nilai pada rentang 80,00 hingga 89,00, sedangkan 4 peserta didik lainnya (28,6%) berada pada kategori cukup dengan rentang nilai 70,00 hingga 79,00. Tidak terdapat satu pun peserta didik yang masuk ke dalam kategori kurang maupun sangat kurang di bawah nilai 70,00. Data distribusi ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep asam-basa pada sampel penelitian telah melampaui batas kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan madrasah.

### 4. Hasil Uji Prasyarat Analisis (Uji Normalitas)

Uji normalitas sebaran data dilakukan untuk menentukan apakah data penelitian berdistribusi normal sebagai syarat penggunaan uji korelasi parametrik. Pengujian dilakukan dengan teknik *Shapiro-Wilk* pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Shapiro-Wilk* Variabel X dan Variabel Y**

| Variabel Pengukuran            | Nilai Statistik Uji | Derajat Kebebasan (df) | Signifikansi (Sig.) | Kesimpulan Sebaran Data             |
|--------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Kemampuan Mengelola Emosi (X)  | 0,932               | 14                     | 0,327               | Berdistribusi Normal ( $p > 0,05$ ) |
| Pemahaman Konsep Asam-Basa (Y) | 0,888               | 14                     | 0,076               | Berdistribusi Normal ( $p > 0,05$ ) |

*Sumber: Data Olahan SPSS Versi 25.*

Tabel 4 di atas memperlihatkan bahwa nilai signifikansi variabel kemampuan mengelola emosi sebesar 0,327 dan variabel hasil belajar sebesar 0,076. Kedua nilai signifikansi

tersebut lebih besar daripada taraf nyata 0,05 ( $p > 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua variabel berdistribusi normal secara statistik. Terpenuhinya asumsi distribusi normalitas ini memberikan landasan metodologis yang sah untuk melanjutkan analisis hipotesis asosiatif menggunakan teknik korelasi parametrik *Pearson Product Moment*.

### 5. Hasil Uji Korelasi *Pearson* dan Uji Signifikansi (Uji-t)

Pengujian hubungan antara kemampuan mengelola emosi dan hasil belajar kimia diuji menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*, yang diperkuat dengan uji signifikansi nilai  $t$ . Rangkuman hasil komputasi korelasi dan uji hipotesis disajikan pada Tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5. Hasil Analisis Korelasi *Pearson* dan Pengujian Hipotesis Uji-t**

| Pasangan Variabel | Koefisien Korelasi ( $r_{hitung}$ ) | Nilai $r_{tabel}$ ( $\alpha=0,05$ ) | Nilai $t_{hitung}$ | Nilai $t_{tabel}$ ( $\alpha=0,05$ ) | Nilai Signifikansi ( $p$ ) | Keputusan Statistik           |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| $X$ dengan $Y$    | 0,946                               | 0,532                               | 10,088             | 2,179                               | 0,000                      | $H_0$ ditolak, $H_1$ diterima |

Sumber: Data Olahan SPSS Versi 25.

Merujuk pada data yang dipaparkan pada Tabel 5 di atas, diperoleh nilai koefisien korelasi ( $r_{hitung}$ ) sebesar 0,946 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Mengingat nilai  $r_{hitung}$  melampaui  $r_{tabel}$  ( $0,946 > 0,532$ ) dan tingkat signifikansinya jauh di bawah 0,05 ( $p = 0,000 < 0,05$ ), maka terdapat korelasi positif yang sangat kuat antara kedua variabel. Pengujian signifikansi menghasilkan nilai  $t_{hitung} = 10,088$  yang lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,179$  pada derajat kebebasan ( $df$ ) 12. Hasil pengujian ini menegaskan penolakan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan penerimaan hipotesis kerja ( $H_1$ ), yang membuktikan adanya pengaruh asosiatif yang signifikan antara kemampuan mengelola emosi dan pemahaman konsep asam-basa pada peserta didik kelas XI MAS At-Taqwa Beru.

### Pembahasan

Temuan empiris penelitian ini membuktikan bahwa terdapat hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara kemampuan mengelola emosi dengan hasil belajar peserta didik pada materi asam-basa di kelas XI MAS At-Taqwa Beru. Perolehan koefisien korelasi sebesar  $r = 0,946$  dengan nilai determinasi sebesar 89,5% mengindikasikan bahwa variasi pencapaian pemahaman konsep kimia siswa sebagian besar berbanding lurus dengan kematangan regulasi afektif yang dimilikinya. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan mempelajari sains di tingkat madrasah tidak semata-mata dimonopoli oleh faktor inteligensi umum ( $IQ$ ), melainkan sangat dipengaruhi oleh kecerdasan emosional ( $EQ$ ) yang berfungsi sebagai penyangga stabilitas kognitif siswa di ruang kelas. Kapasitas emosional ini memungkinkan siswa untuk mengelola motivasi belajar serta membangun resiliensi saat menghadapi kompleksitas materi ajar yang menantang (Aprianda, 2021; Shengyao et al., 2026; Triutari et al., 2026; Wardana et al., 2024).

Tinjauan mendalam pada kelima dimensi pengelolaan emosi memperlihatkan bahwa kepemilikan perasaan positif terhadap diri sendiri dan lingkungan (68,6%) serta kemampuan mengatasi stres akademik (68,0%) memegang kontribusi yang dominan. Siswa yang memandang positif kemampuannya memiliki efikasi diri yang tinggi, sehingga tidak memandang materi larutan asam-basa sebagai beban yang menakutkan. Dimensi pengelolaan kemarahan dan pengendalian impuls agresif membantu peserta didik memelihara iklim belajar yang kondusif saat terlibat dalam diskusi kelompok. Selain itu, kemampuan mereduksi rasa cemas mencegah terjadinya hambatan memori kerja (*working memory overload*) saat siswa



harus menghitung pH larutan penyangga atau titrasi asam-basa di bawah tekanan waktu tes. Lebih lanjut, integrasi kecerdasan emosional dalam aktivitas pembelajaran berperan krusial dalam mendongkrak motivasi intrinsik dan ketekunan siswa saat memecahkan problematika fisika atau kimia yang kompleks (Ariningtyas et al., 2021; Harviana et al., 2023; Omari et al., 2024; Wigati et al., 2023).

Secara psikologis, materi asam-basa merupakan salah satu pokok bahasan kimia yang menuntut penalaran logis tingkat tinggi, pemahaman teori Brønsted-Lowry dan Lewis, serta perhitungan logaritma konsentrasi ion. Ketika dihadapkan pada soal perhitungan kimia yang rumit, siswa dengan pengelolaan emosi yang lemah cenderung mengalami kecemasan tes (*test anxiety*) yang memicu kepanikan dan keputusan seketika. Sebaliknya, siswa yang terampil meregulasi emosinya mampu mengendalikan stres, mempertahankan konsentrasi secara terarah, dan memiliki ketekunan untuk mengkaji ulang tahapan reaksi kimia yang dikerjakannya. Kestabilan emosional inilah yang menciptakan ketenangan berpikir sehingga mempermudah proses abstraksi konsep-konsep kimia yang bersifat mikroskopik dan simbolik. Siswa yang mampu mengatur emosinya dapat berkonsentrasi lebih baik sehingga proses memahami materi menjadi lebih efektif (Daryanto et al., 2025; Nadeak, 2020; Sari et al., 2024; Sinaga et al., 2023; Sukatin et al., 2023; Suparwati, 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dan mengonfirmasi temuan riset terdahulu yang membuktikan bahwa kestabilan emosi berkontribusi positif terhadap pencapaian prestasi akademik siswa dalam mata pelajaran sains (Arwien, 2021; Evy et al., 2020). Temuan ini juga memperkuat hasil studi Nasution et al. (2022) yang menyatakan bahwa integrasi regulasi emosional yang baik dengan motivasi belajar mampu melipatgandakan hasil belajar kimia di sekolah menengah. Lebih lanjut, temuan ini selaras dengan simpulan Farhan et al. (2022) serta Rohmashari (2024) bahwa siswa yang memiliki kematangan emosi memperlihatkan ketahanan mental (*grit*) yang lebih unggul dalam menuntaskan tugas-tugas terstruktur. Dengan demikian, kemampuan mengelola emosi terbukti menjadi katalisator penting dalam mengoptimalkan potensi intelektual peserta didik di madrasah.

Implikasi pedagogis dari temuan ini menuntut para pendidik kimia untuk tidak hanya berfokus pada penyampaian konten materi kognitif, melainkan juga membudayakan penciptaan iklim kelas yang ramah emosi. Guru kimia disarankan mengintegrasikan pendekatan pembelajaran kontekstual seperti *Problem Based Learning* atau demonstrasi praktikum sederhana yang memberi ruang aman bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep tanpa takut salah. Pemberian penguatan positif (*positive reinforcement*), pemecahan soal secara bertahap, dan bimbingan relaksasi sebelum evaluasi dapat dijadikan solusi konkret untuk mereduksi kecemasan kimiawi siswa. Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada ukuran sampel yang terbatas pada satu kelas kecil ( $n = 14$ ) di satu madrasah, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara bijak. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan sampel multisekolah serta mengkaji pengaruh intervensi pelatihan regulasi emosi terhadap retensi pemahaman konsep kimia secara longitudinal.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemampuan mengelola emosi dan hasil belajar kimia materi asam-basa pada peserta didik kelas XI MAS At-Taqwa Beru keduanya berada pada kategori baik. Pengujian statistik membuktikan adanya hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara kemampuan mengelola emosi dengan pemahaman konsep asam-basa peserta didik. Arah korelasi positif ini menegaskan bahwa semakin matang keterampilan



peserta didik dalam mengendalikan kecemasan, mengatasi stres belajar, dan membangun afeksi positif terhadap diri, maka semakin tinggi pula capaian hasil belajar kimia yang diraihinya.

Secara praktis, hasil penelitian ini mengimplikasikan pentingnya bagi guru kimia di madrasah untuk mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang mendukung kematangan emosional dan rasa percaya diri siswa di kelas. Pendidik diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang suportif serta mereduksi kecemasan akademik melalui penguatan umpan balik yang konstruktif dan kegiatan praktikum yang menyenangkan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji hubungan variabel afektif ini pada populasi madrasah yang lebih luas, membandingkan efektivitasnya lintas materi kimia lainnya, serta mengembangkan modul pembelajaran kimia terintegrasi literasi emosional secara eksperimental.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aprianda, A. (2021). Effect of emotional intelligence on students' Islamic education learning outcomes. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(1), 65–72. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v17i1.1000>
- Ariningtyas, P., Subanji, S., & Parta, I. N. (2021). Analisis pemahaman operasi bentuk aljabar siswa SMP berdasarkan level kecerdasan emosional. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2499–2509. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.891>
- Arwien, R. T. (2021). Hubungan antara kecerdasan emosional dengan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia kelas XI IPA SMA Negeri di Kota Makassar. *Klasikal: Journal of Education, Language Teaching and Science*, 3(3), 1–13. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v3i3.142>
- Daryanto, D., Alimasdar, N., & Suparman, M. F. (2025). Pengaruh kecerdasan emosional terhadap motivasi dan hasil belajar pada siswa. *Halaqatuna: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 1(2), 79–85. <https://doi.org/10.61902/halaqatuna.v1i2.2130>
- Farhan, M., Hakim, A. R., & Apriyanto, M. T. (2022). Kontribusi kecerdasan emosional terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 417–428. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i3.1867>
- Handayani, S. W., Masfuah, S., & Fardani, M. A. (2021). Kecerdasan emosional pembelajaran daring anak sekolah dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 446–456. <https://doi.org/10.23887/jpppp.v5i3.39345>
- Harviana, R., Partono, P., & Alarifin, D. H. (2023). Pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar fisika siswa kelas X semester ganjil SMAN 2 Sekampung T.P 2016/2017. *Jurnal Firmas*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.24127/firmas.v4i1.4421>
- Hotman, F., & Damanik, S. (2023). Mengembangkan keterampilan resolusi konflik melalui pembelajaran sosiologi dalam Kurikulum Merdeka di sekolah menengah atas. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(4), 983–992. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v12i4.6745>
- Jayadin. (2026). Pemanfaatan aplikasi Socrative untuk meningkatkan hasil belajar kimia materi entalpi. *Entalpi Pendidikan Kimia*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.24036/epk.v7i1.521>
- Jihad, U. (2021). Pengaruh kecerdasan emosional dan motivasi belajar terhadap pemahaman konsep matematika. *Tlutih Sawo: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Humaniora*, 5(5), 59–72. <https://doi.org/10.56444/ts.v5i5.2140>



- Maitrianti, C. (2021). Hubungan antara kecerdasan intrapersonal dengan kecerdasan emosional. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 291–305. <https://doi.org/10.22373/jm.v11i2.8709>
- Muhtar, L. D., Zubair, M., & Mareta, M. (2024). Eksplorasi peran emosi atau perasaan dalam implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada pendidikan agama Islam. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 3129–3137. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2568>
- Nadeak, T. E. Y. (2020). Pengaruh kecerdasan emosional dan sikap siswa terhadap hasil belajar dan pemahaman konsep kimia. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 5(2), 169–176. <https://doi.org/10.30998/sap.v5i2.7697>
- Nasution, H. I., Dewi, R. S., & Harahap, H. J. B. (2022). Hubungan kecerdasan emosional (EQ) dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kimia siswa SMA. *Jurnal Cahaya Nusantara*, 6(1), 11–19. <https://doi.org/10.31294/jcn.v6i1.1892>
- Omari, S., Ouahi, M. B., Habib, M., & Benjelloun, N. (2024). Boosting student motivation in chemistry: A study on the integration of educational robotics and mobile technology for pH instruction. *Science Education International*, 35(3), 261–269. <https://doi.org/10.33828/sei.v35i3.9>
- Ridwansyah, M., Larasati, H. A., Susanti, R., & Rahmadani, A. (2024). Kajian peran *artificial intelligence* dalam mendukung strategi pembelajaran diferensiasi pada mata pelajaran kimia di sekolah. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.23887/jipk.v8i1.73452>
- Rohmashari, E. S. (2024). Hubungan kemampuan mengelola emosi dengan motivasi belajar pada siswa sekolah dasar. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3), 901–907. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i3.456>
- Sari, Y., Firdaus, M. L., Wardana, R. W., & Putra, S. (2024). Applying PhET Interactive Simulations media with a guided investigation approach to improve student's critical thinking skills. *International Journal of Research in Education*, 4(1), 169–178. <https://doi.org/10.26877/ijre.v4i1.17327>
- Shengyao, Y., Samsudin, N., Jenatabadi, H. S., & Xuefen, L. (2026). Emotional intelligence and academic resilience: The mediating role of cognitive-motivational factors. *Humanies and Social Sciences Communications*, 13(1), Article 324. <https://doi.org/10.1057/s41599-026-07822-8>
- Sinaga, W. S. E., Yusnaidar, Y., Syahri, W., & Muhaimin, M. (2023). Pengembangan multimedia interaktif berbentuk aplikasi *Android* berbasis multipel representasi pada materi kesetimbangan kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 17(2), 81–91. <https://doi.org/10.15294/jipk.v17i2.37602>
- Sukatin, S., Kharisma, I., & Safitri, G. I. (2023). Efikasi diri dan kestabilan emosi pada prestasi belajar. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(1), 28–39. <https://doi.org/10.24252/edu.v3i1.39695>
- Suparwati, N. M. A. (2022). Analisis reduksi miskonsepsi kimia dengan pendekatan multi level representasi: *Systematic literature review*. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 341–348. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.591>
- Triutari, K. R., Astawan, I. G., & Trisiantari, N. K. D. (2026). Kecerdasan emosional dan ketahananmalangan sebagai faktor internal prestasi belajar IPA siswa kelas IV. *Journal of Authentic Research*, 5(1), 697–712. <https://doi.org/10.36312/wptz dq76>



- Wardana, I. K., Nugraha, L. P. N. D., & Arsana, A. A. P. (2024). Emotional regulation ability on test results: Factors affecting motivation and learning achievement. *ETERNAL (English Teaching Journal)*, 15(1), 83–96.  
<https://doi.org/10.26877/eternal.v15i1.343>
- Wigati, M. R., Noer, A. M., & Anwar, L. (2023). Validity of instruments for assessment of scientific literacy and critical thinking of students based on multiple intelligence in acid-base material. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 15(2), 91–99.  
<https://doi.org/10.24114/jpkim.v15i2.43681>