

## Pengaruh Pendekatan *Deep Learning* terhadap *Critical Thinking* Peserta Didik (Studi Survei di SMA Muhammadiyah 5 Jakarta)

Winda Djaniwa<sup>1</sup>, Kunaenih<sup>2</sup>, Fatimah Azzahra<sup>3</sup>, Syarifah Amirah<sup>4</sup>, Romlah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Islam Jakarta, Indonesia

E-mail: [wdjaniwa@gmail.com](mailto:wdjaniwa@gmail.com)<sup>1</sup>

### Article History:

Received: 15 Juni 2026

Revised: 27 Juli 2026

Accepted: 31 Agustus 2026

**Keywords:** *Critical Thinking, Deep Learning, Learning Outcomes, Meaningful Learning, Problem Solving*

**Abstrak:** Kemampuan berpikir kritis peserta didik masih menjadi tantangan dalam pembelajaran sehingga diperlukan pendekatan yang mampu mendorong pemahaman konsep secara mendalam. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pendekatan *Deep Learning* terhadap *Critical Thinking* peserta didik di SMA Muhammadiyah 5 Jakarta. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif analitik korelasional. Populasi penelitian berjumlah 119 peserta didik kelas XI, sedangkan sampel sebanyak 92 peserta didik ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling* dengan rumus Slovin. Instrumen utama berupa angket yang didukung observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* dan diperkuat dengan analisis menggunakan *SPSS 23*. Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,690 dengan koefisien determinasi sebesar 47,6%, yang menunjukkan adanya hubungan positif dengan kategori sedang antara pendekatan *Deep Learning* dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Deep Learning* berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran yang lebih bermakna, aktif, dan kontekstual sehingga layak diterapkan sebagai alternatif strategi pembelajaran pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembangunan bangsa karena berperan dalam mengembangkan kemampuan, membentuk karakter, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan diarahkan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa melalui penyelenggaraan pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi peserta didik secara optimal. Dalam implementasinya, sekolah menjadi lembaga formal yang bertanggung jawab menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan karakter yang baik (Laksana, 2019). Namun demikian, peningkatan mutu pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kurikulum dan metode pembelajaran, melainkan juga dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, ekonomi, dan budaya sehingga diperlukan upaya yang berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Salah satu indikator keberhasilan pendidikan adalah kemampuan *Critical Thinking*, yaitu kemampuan peserta didik dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi secara logis untuk mengambil keputusan yang tepat. Akan tetapi, kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Kondisi tersebut tercermin dari hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 yang menunjukkan bahwa capaian

literasi, numerasi, dan sains peserta didik Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara OECD. Menurut Kompas (2023), Indonesia menempati kelompok peringkat bawah dari sekitar 81 negara peserta PISA, yaitu pada kisaran peringkat 67 sampai 71 sesuai aspek yang diukur. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik masih memerlukan perhatian serius agar mampu memenuhi standar kompetensi internasional.

Rendahnya kemampuan *Critical Thinking* juga didukung oleh berbagai hasil penelitian. Iskandar et al. (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran di sekolah masih banyak berorientasi pada pencapaian materi kognitif dasar sehingga kesempatan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir reflektif, kreatif, dan analitis menjadi terbatas. Kondisi tersebut mengakibatkan peserta didik cenderung menerima informasi secara pasif, kurang mampu melakukan analisis secara mendalam, serta mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan secara efektif. Dengan demikian, peningkatan kemampuan berpikir kritis tidak hanya menjadi tuntutan akademik, tetapi juga menjadi kebutuhan dalam membentuk kemampuan pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah secara tepat. Permasalahan tersebut juga terlihat pada hasil praobservasi yang dilakukan peneliti terhadap nilai ulangan harian mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Hasil menunjukkan bahwa 35% peserta didik memperoleh kategori baik, 34% berada pada kategori sangat baik, sedangkan 25% berada pada kategori cukup dan 6% berada pada kategori kurang. Meskipun sebagian besar peserta didik telah mencapai kategori baik dan sangat baik, masih terdapat 31% peserta didik yang berada pada kategori cukup dan kurang sehingga menunjukkan bahwa hasil belajar belum merata. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian peserta didik masih mengalami kesulitan memahami materi secara mendalam, menganalisis informasi secara kritis, serta menghubungkan konsep pembelajaran dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, peserta didik juga masih cenderung mengandalkan hafalan dibandingkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah.

Salah satu pendekatan yang dinilai mampu menjawab permasalahan tersebut adalah pendekatan *Deep Learning*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menekankan bahwa *Deep Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman konsep secara mendalam melalui penerapan *mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning* sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih reflektif dan bermakna. Pendekatan ini diharapkan dapat mendukung berkembangnya kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir tingkat tinggi lainnya. Sejalan dengan itu, Jiang (2022) menyatakan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan *Deep Learning* memiliki tingkat pemahaman yang lebih baik, motivasi belajar yang lebih tinggi, serta kemampuan yang lebih baik dalam mengaplikasikan pengetahuan sehingga pendekatan ini berpotensi meningkatkan kesiapan peserta didik menghadapi tantangan dunia modern.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pendekatan *Deep Learning* terhadap *Critical Thinking* peserta didik, mengetahui besarnya pengaruh yang diberikan, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat penerapannya dalam pembelajaran. Penelitian ini menjadi penting karena rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik masih menjadi tantangan dalam peningkatan kualitas pendidikan, sementara pendekatan *Deep Learning* dipandang sebagai salah satu alternatif yang relevan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengkajian pengaruh pendekatan *Deep Learning* terhadap *Critical Thinking* peserta didik pada tingkat Sekolah Menengah Atas dengan memfokuskan penerapan *Deep Learning* pada pilar *meaningful learning* serta membatasi aspek *Critical Thinking* pada kemampuan *problem solving*, sehingga diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas pendekatan tersebut dalam pembelajaran.

---

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif analitik korelasional. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis melalui analisis data statistik. Pendekatan deskriptif analitik korelasional dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sekaligus besarnya pengaruh pendekatan *Deep Learning* sebagai variabel bebas terhadap *Critical Thinking* peserta didik sebagai variabel terikat. Pada penelitian ini, variabel bebas dibatasi pada pendekatan *Deep Learning* dengan fokus pada pilar *meaningful learning*, sedangkan variabel terikat dibatasi pada kemampuan *Critical Thinking* pada aspek *problem solving*. Instrumen utama penelitian berupa angket yang disusun berdasarkan indikator setiap variabel penelitian. Variabel *Deep Learning* diukur melalui lima indikator, yaitu keterkaitan materi, pemahaman konsep mendalam, keaktifan belajar, penerapan pengetahuan, dan refleksi pembelajaran. Sementara itu, variabel *Critical Thinking* diukur melalui lima indikator yang meliputi memahami masalah, menganalisis masalah, menyusun strategi, menerapkan solusi, serta refleksi dan evaluasi. Penyusunan definisi operasional dan indikator variabel mengacu pada prinsip bahwa setiap variabel harus dapat diamati dan diukur secara empiris sehingga memudahkan proses pengumpulan data (Hikmah, 2017). Selain angket sebagai instrumen utama, penelitian ini juga menggunakan observasi, dokumentasi, dan wawancara sebagai teknik pengumpulan data pendukung. Wawancara dilakukan kepada satu guru Pendidikan Agama Islam dan tiga peserta didik untuk memperoleh informasi mengenai penerapan pendekatan *Deep Learning* dalam pembelajaran sehingga dapat memperkuat hasil yang diperoleh dari data kuantitatif. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis menggunakan analisis statistik dengan rumus korelasi Product Moment Pearson untuk mengetahui tingkat hubungan sekaligus besarnya pengaruh antara variabel *Deep Learning* dan *Critical Thinking*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien korelasi yang diperoleh dengan nilai  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5 persen dan 1 persen setelah terlebih dahulu menentukan derajat bebas penelitian.

Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI SMA Muhammadiyah 5 Jakarta yang berjumlah 119 siswa. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *simple random sampling*, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden penelitian. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5 persen sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 92 peserta didik. Sampel tersebut dianggap telah mewakili populasi sehingga dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara pendekatan *Deep Learning* dan kemampuan *Critical Thinking* peserta didik. Prosedur penelitian diawali dengan penyusunan variabel penelitian beserta definisi operasional dan indikator yang digunakan sebagai dasar penyusunan instrumen penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan observasi awal untuk memperoleh gambaran kondisi pembelajaran dan kemampuan *Critical Thinking* peserta didik. Setelah instrumen penelitian disusun, proses pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket kepada responden yang telah ditentukan, disertai observasi, dokumentasi, dan wawancara sebagai data pendukung. Data yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis secara statistik menggunakan korelasi Product Moment untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh pendekatan *Deep Learning* terhadap *Critical Thinking* peserta didik. Hasil analisis selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan tingkat koefisien korelasi sehingga dapat memberikan kesimpulan mengenai ada atau tidaknya pengaruh serta besarnya hubungan antara kedua variabel penelitian.

.....

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Analisa Data

Dalam kegiatan analisis data yang berkaitan dengan dampak penggunaan *Deep Learning* terhadap Pemikiran Kritis siswa, peneliti menyebarkan kuesioner kepada 92 siswa. Variabel X (Penerapan *Deep Learning*) terdiri dari 20 item pertanyaan dan variabel Y (Pemikiran Kritis siswa) juga memiliki 20 pernyataan, sementara variabel Y (kemampuan berpikir kritis peserta didik) juga meliputi 20 pernyataan. Peneliti melakukan penilaian terhadap setiap elemen dalam kuesioner menggunakan skala Likert. Untuk pernyataan yang positif, skoringnya ditentukan sebagai berikut: sangat setuju (a) = 5, setuju (b) = 4, kurang setuju (c) = 3, tidak setuju (d) = 2 dan sangat tidak setuju (e) = 1. Sementara itu, untuk pernyataan yang negatif, pembagian skornya adalah: sangat setuju (a) = 1, setuju (b) = 2, kurang setuju (c) = 3, tidak setuju (d) = 4, dan sangat tidak setuju (e) = 5.

**Tabel 1. Hasil Kuesioner Variabel X dan Y Hasil Skor Kuesioner Variabel X (Pendekatan *Deep Learning* ) dan Variabel Y (*Critical Thinking* Peserta Didik)**

| No. | Var. X | Var. Y |
|-----|--------|--------|
| 1   | 89     | 87     |
| 2   | 75     | 73     |
| 3   | 82     | 80     |
| 4   | 72     | 63     |
| 5   | 81     | 79     |
| 6   | 76     | 73     |
| 7   | 72     | 88     |
| 8   | 73     | 86     |
| 9   | 84     | 76     |
| 10  | 85     | 70     |
| 11  | 73     | 85     |
| 12  | 72     | 71     |
| 13  | 87     | 84     |
| 14  | 80     | 88     |
| 15  | 87     | 78     |
| 16  | 77     | 62     |
| 17  | 82     | 72     |
| 18  | 70     | 77     |
| 19  | 81     | 85     |
| 20  | 84     | 82     |
| 21  | 70     | 77     |
| 22  | 86     | 79     |
| 23  | 64     | 67     |
| 24  | 76     | 76     |
| 25  | 82     | 72     |
| 26  | 79     | 71     |
| 27  | 75     | 74     |
| 28  | 67     | 65     |
| 29  | 63     | 77     |
| 30  | 80     | 75     |
| 31  | 61     | 62     |
| 32  | 82     | 75     |
| 33  | 82     | 84     |
| 34  | 73     | 71     |
| 35  | 81     | 74     |
| 36  | 74     | 71     |

|    |    |    |
|----|----|----|
| 37 | 87 | 84 |
| 38 | 77 | 74 |
| 39 | 65 | 63 |
| 40 | 73 | 70 |
| 41 | 80 | 72 |
| 42 | 79 | 70 |
| 43 | 75 | 68 |
| 44 | 82 | 79 |
| 45 | 63 | 59 |
| 46 | 74 | 71 |
| 47 | 81 | 80 |
| 48 | 79 | 75 |
| 49 | 68 | 68 |
| 50 | 80 | 80 |
| 51 | 72 | 70 |
| 52 | 73 | 76 |
| 53 | 80 | 72 |
| 54 | 86 | 75 |
| 55 | 79 | 67 |
| 56 | 72 | 71 |
| 57 | 82 | 84 |
| 58 | 61 | 63 |
| 59 | 67 | 69 |
| 60 | 78 | 78 |
| 61 | 76 | 76 |
| 62 | 79 | 78 |
| 63 | 62 | 59 |
| 64 | 81 | 72 |
| 65 | 74 | 66 |
| 66 | 88 | 79 |
| 67 | 81 | 71 |
| 68 | 64 | 71 |
| 69 | 72 | 66 |
| 70 | 81 | 78 |
| 71 | 75 | 70 |
| 72 | 71 | 69 |
| 73 | 81 | 79 |
| 74 | 64 | 62 |
| 75 | 79 | 77 |
| 76 | 64 | 64 |
| 77 | 83 | 82 |
| 78 | 81 | 85 |
| 79 | 73 | 76 |
| 80 | 70 | 73 |
| 81 | 82 | 86 |
| 82 | 65 | 70 |
| 83 | 84 | 87 |
| 84 | 88 | 89 |
| 85 | 84 | 78 |
| 86 | 89 | 96 |
| 87 | 77 | 80 |
| 88 | 78 | 75 |
| 89 | 88 | 82 |
| 90 | 89 | 89 |

|    |    |    |
|----|----|----|
| 91 | 63 | 66 |
| 92 | 80 | 77 |

Sumber: diolah peneliti (2026).

Dalam menganalisis data mengenai Pengaruh Penerapann *Deep Learning* Tentang keterampilan berpikir kritis siswa, peneliti menggunakan data yang ditampilkan pada tabel sebelumnya. Selanjutnya, peneliti mengambil beberapa tindakan untuk menyusun tabel distribusi frekuensi:

### 1. Langkah 1: Pengolahan Data

**Tabel 2. Jumlah Variabel X dan Y**

|                |        |
|----------------|--------|
| N              | 92     |
| X              | 7056   |
| Y              | 6895   |
| X <sup>2</sup> | 546178 |
| Y <sup>2</sup> | 522023 |
| XY             | 532365 |

Berdasarkan hasil dari tabel kuesioner tabel X dan Y di atas, maka dapat diketahui bahwa  $N = 92$ ,  $\sum X = 7056$ ,  $\sum Y = 6895$ ,  $\sum X^2 = 546178$ ,  $\sum Y^2 = 522023$ ,  $\sum XY = 532365$

### 2. Langkah 2: Mencari Rentang Kelas (R) Variabel X dan Variabel Y.

**Tabel 3. Rentang Kelas Variabel X dan Variabel Y**

|        |    |   |    |   |           |
|--------|----|---|----|---|-----------|
| Var. X | 89 | - | 61 | = | <b>28</b> |
| Var. Y | 96 | - | 59 | = | <b>37</b> |

Dengan menentukan rentang kelas melalui pengurangan nilai maksimum dan minimum dari setiap variabel. Untuk Variabel X, nilai maksimum adalah 89 dan nilai minimum adalah 61, sehingga  $89 - 61$  memberikan rentang sebesar 28, sedangkan untuk variabel Y, nilai maksimum tercatat 96 dan nilai minimum 59, sehingga  $96 - 59$  menghasilkan rentang sebesar 37.

### 3. Langkah 3: Mencari Banyak Kelas Variabel X dan Y (BK)

**Tabel 4. Banyak Kelas Variabel X dan Variabel Y**

|           |   |                        |    |            |
|-----------|---|------------------------|----|------------|
| <b>BK</b> | = | $1 + 3.3 \log n$       |    |            |
|           | = | $1 + 3.3 \log 92$      | 92 | 1,96378783 |
|           | = | $1 + (3.3) (1,963788)$ |    |            |
|           | = | 7,4805                 | =  | <b>8</b>   |

Variabel X dan Y memiliki nilai 92, maka perhitungan yang dilakukan adalah 1 ditambah 3,3 logaritma 92, hasilnya adalah 7,4805 yang dibulatkan menjadi 8. Oleh karena itu, jumlah kelas pada variabel ditetapkan sebanyak 8 kelas.

### 4. Langkah 4: Menentukan Panjang Interval Kelas (i)

Adapun panjang kelas Variabel X adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Panjang kelas Variabel X dan Y**

| Variabel   | Rentang (R) | Banyak Kelas (BK) | Perhitungan Panjang Kelas Interval | Hasil | Pembulatan |
|------------|-------------|-------------------|------------------------------------|-------|------------|
| Variabel X | 28          | 8                 | $28 \div 8$                        | 3,5   | 4          |
| Variabel Y | 37          | 8                 | $37 \div 8$                        | 4,625 | 5          |

Panjang interval untuk setiap kelas didapatkan dengan cara membagi rentang data (R) dengan jumlah kelas (BK). Untuk variabel X, rentang datanya adalah 28 dan total kelasnya 8, sehingga diperoleh nilai 3,5 yang dibulatkan menjadi 4. Sedangkan untuk variabel Y, rentang yang didapat adalah 37 dengan jumlah kelas yang serupa, sehingga hasil perhitungannya adalah 4,625 yang dibulatkan menjadi 5.

**5. Langkah 5: Membuat tabel distribusi frekuensi Variabel X dan Variabel Y**

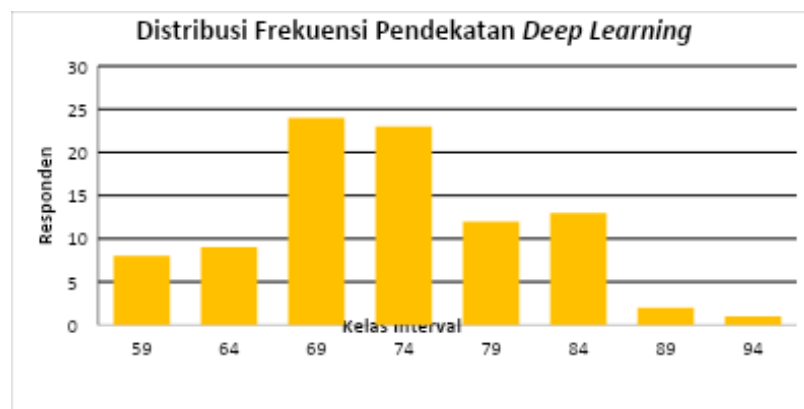
**Tabel 6. distribusi frekuensi Variabel X dan Variabel Y Penerapan *Deep Learning***

| No            | Kelas Interval |    | F         | Nilai Tengah |
|---------------|----------------|----|-----------|--------------|
| 1             | 61             | 64 | 10        | 63           |
| 2             | 65             | 68 | 5         | 67           |
| 3             | 69             | 72 | 10        | 71           |
| 4             | 73             | 76 | 16        | 75           |
| 5             | 77             | 80 | 17        | 79           |
| 6             | 81             | 84 | 22        | 83           |
| 7             | 85             | 88 | 9         | 87           |
| 8             | 89             | 92 | 3         | 91           |
| <b>Jumlah</b> |                |    | <b>92</b> |              |

Tabel di atas mengindikasikan bahwa nilai, yang terbagi dalam 8 kelompok interval, tersusun sebagai berikut: 10 peserta berada di kelompok interval 61 hingga 64, 5 peserta dalam kelompok interval 65 hingga 68, serta 10 peserta dalam kelompok interval 69 hingga 72 dan 73 hingga 76 terdapat 16 responden, dan adapun untuk kelas interval 77 sampai 80 memiliki responden sebanyak 17, kelas interval 81 sampai 84 sebanyak, 22 responden, 85 sampai 88 sebanyak 9, dan 89 sampai 92 sebanyak 3 responden. Berdasarkan tabel di atas, histogram frekuensi interval dari kelas tersebut digambarkan sebagaimana pada Gambar 1 di bawah.

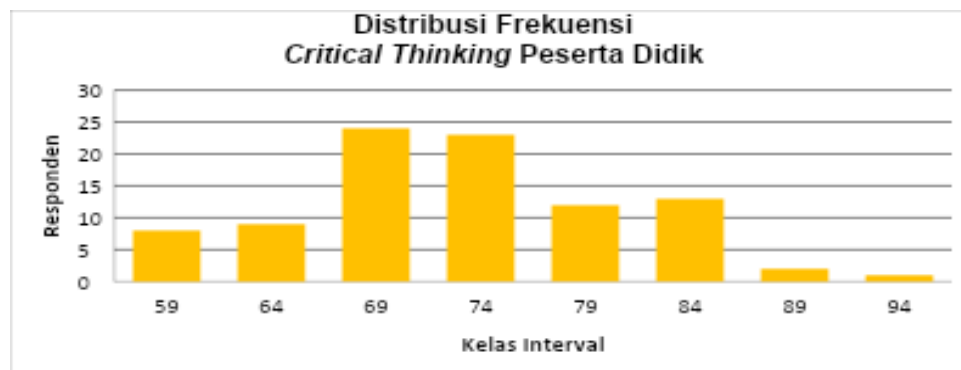
**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Variabel (Y) *Critical Thinking* Peserta Didik**

| No            | Kelas Interval |    | F         | Nilai Tengah |
|---------------|----------------|----|-----------|--------------|
| 1             | 59             | 63 | 8         | 61           |
| 2             | 64             | 68 | 9         | 66           |
| 3             | 69             | 73 | 24        | 71           |
| 4             | 74             | 78 | 23        | 76           |
| 5             | 79             | 83 | 12        | 81           |
| 6             | 84             | 88 | 13        | 86           |
| 7             | 89             | 93 | 2         | 91           |
| 8             | 94             | 98 | 1         | 96           |
| <b>Jumlah</b> |                |    | <b>92</b> |              |



**Gambar 1. Distribusi Frekuensi Variabel X**

Tabel di 7 atas memperlihatkan bahwa nilai, yang dibagi ke dalam 8 kelompok interval, tersebar sebagai berikut: 8 orang dalam kelompok interval 59 sampai 63, 9 orang dalam kelompok interval 64 sampai 68, 24 orang dalam kelompok interval 69 sampai 73, dan 24 orang dalam kelompok interval 74 sampai 78. sebanyak 23 responden, kelas interval 79 sampai 83 sebanyak 12 responden, Pada rentang 84 hingga 88 ada 11 orang responden, sementara untuk rentang 89 hingga 93 terdapat 2 orang responden, dan pada rentang 94 hingga 98 terdapat 1 orang responden. Jumlah total frekuensi mencapai 92 responden. Kemudian, ditampilkan grafik histogram distribusi frekuensi untuk setiap kelas seperti yang terlihat dalam gambar berikut.



**Gambar 2. Distribusi Frekuensi Variabel Y**

## 6. Langkah 6: Mencari Rata-Rata (*Mean*)

**Tabel 8. Jumlah Variabel X dan Y**

| Variabel   | Jumlah Skor ( $\Sigma$ ) | Jumlah Responden (N) | Rata-Rata |
|------------|--------------------------|----------------------|-----------|
| Variabel X | 7.056                    | 92                   | 77        |
| Variabel Y | 6.895                    | 92                   | 75        |

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai rata-rata variabel X diperoleh dari jumlah skor sebesar 7.056 yang dibagi dengan 92 responden, sehingga menghasilkan nilai rata-rata sebesar 76,70 atau dibulatkan menjadi 77. Sementara itu, nilai rata-rata variabel Y diperoleh dari jumlah skor sebesar 6.895 yang dibagi dengan 92 responden, sehingga menghasilkan nilai rata-rata sebesar 74,95 atau dibulatkan menjadi 75. Dengan demikian, rata-rata variabel X lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata variabel Y.

7. Langkah 7: Mencari Angka Indeks Korelasi Antara Variabel X dan Variabel Y ( $r_{xy}$ )

Tabel 9. Tabel Angka Indeks Korelasi Antara Variabel X dan Y

| Komponen/Tahap Perhitungan       | Perhitungan               | Hasil                |
|----------------------------------|---------------------------|----------------------|
| N                                | —                         | 92                   |
| $\sum X$                         | —                         | 7.056                |
| $\sum Y$                         | —                         | 6.895                |
| $\sum X^2$                       | —                         | 546.178              |
| $\sum Y^2$                       | —                         | 522.023              |
| $\sum XY$                        | —                         | 532.365              |
| $n \times \sum XY$               | $92 \times 532.365$       | 48.977.580           |
| $\sum X \times \sum Y$           | $7.056 \times 6.895$      | 48.651.120           |
| Pembilang                        | $48.977.580 - 48.651.120$ | 326.460              |
| $n \times \sum X^2$              | $92 \times 546.178$       | 50.248.376           |
| $(\sum X)^2$                     | $(7.056)^2$               | 49.787.136           |
| Komponen X                       | $50.248.376 - 49.787.136$ | 461.240              |
| $n \times \sum Y^2$              | $92 \times 522.023$       | 48.026.116           |
| $(\sum Y)^2$                     | $(6.895)^2$               | 47.541.025           |
| Komponen Y                       | $48.026.116 - 47.541.025$ | 485.091              |
| Perkalian komponen X dan Y       | $461.240 \times 485.091$  | 223.743.372.840      |
| Akar hasil perkalian             | $\sqrt{223.743.372.840}$  | 473.015,2            |
| Koefisien korelasi               | $326.460 \div 473.015,2$  | 0,690168             |
| $r_{xy}$ dibulatkan              | —                         | 0,690                |
| Koefisien Korelasi               | $0,690 \times 100\%$      | 69,02%               |
| Koefisien Determinasi            | $0,690168^2$              | 0,476332 atau 47,63% |
| Koefisien Determinasi dibulatkan | —                         | 48%                  |

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan nilai hubungan antara faktor X (Pendekatan *Deep Learning*) dan faktor Y (*Critical Thinking* Peserta Didik) mencapai 0,690 atau 69%. Ini mengindikasikan bahwa Penerapan *Deep Learning* berpengaruh terhadap Berpikir Kritis Siswa. Pada analisis data sebelumnya, digunakan metode korelasi yang merupakan salah satu jenis statistik parametrik. Kemudian, hasil perhitungan non-parametrik dengan menggunakan SPSS 23 akan dibandingkan dengan hasil perhitungan yang telah didapat sebelumnya.

## Hasil Analisis Korelasi Variabel X terhadap Variabel Y

Tabel 10. Descriptive Statistics

| Variabel                                   | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Error | Std. Deviation |
|--------------------------------------------|----|---------|---------|-------|------------|----------------|
| Penerapan <i>Deep Learning</i> (X)         | 92 | 61      | 89      | 76,70 | 0,774      | 7,422          |
| <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik (Y) | 92 | 59      | 96      | 74,95 | 0,794      | 7,612          |
| Valid N (listwise)                         | 92 | —       | —       | —     | —          | —              |

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap 92 responden, variabel Penerapan *Deep Learning* (X) memiliki nilai minimum sebesar 61 dan maksimum sebesar 89. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 76,70 dengan standar deviasi 7,422 dan standard error sebesar 0,774. Apabila dibulatkan ke bilangan bulat terdekat, nilai rata-rata variabel X adalah 77. Sementara itu, variabel *Critical Thinking* Peserta Didik (Y) memiliki nilai minimum sebesar 59 dan maksimum sebesar 96, dengan rata-rata sebesar 74,95 atau dibulatkan menjadi 75. Standar deviasi variabel Y sebesar 7,612 dengan standard error 0,794. Hasil tersebut konsisten dengan perhitungan manual sebelumnya, yaitu rata-rata variabel X sebesar 76,70 dan variabel Y sebesar 74,95.

Tabel 11. Hasil Pengujian Model

| Model | R     | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | R Square Change | F Change | df1 | df2 | Sig. F Change |
|-------|-------|----------|-------------------|----------------------------|-----------------|----------|-----|-----|---------------|
| 1     | 0,690 | 0,476    | 0,471             | 5,539                      | 0,476           | 81,865   | 1   | 90  | < 0,001       |

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel Model Summary, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,690. Nilai positif tersebut menunjukkan bahwa Penerapan *Deep Learning* memiliki hubungan yang searah dengan *Critical Thinking* peserta didik. Artinya, peningkatan penerapan *Deep Learning* cenderung diikuti oleh peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Nilai R sebesar 0,690 juga konsisten dengan hasil perhitungan korelasi secara manual yang telah dilakukan sebelumnya. Nilai R Square sebesar 0,476 menunjukkan bahwa Penerapan *Deep Learning* secara statistik mampu menjelaskan 47,6% variasi *Critical Thinking* peserta didik, sedangkan sisanya sebesar 52,4% berkaitan dengan faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,471 menunjukkan bahwa setelah dilakukan penyesuaian terhadap jumlah prediktor dan sampel, kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel Y adalah sebesar 47,1%. Selain itu, nilai F Change sebesar 81,865 dengan signifikansi kurang dari 0,001 menunjukkan bahwa model yang menghubungkan Penerapan *Deep Learning* dengan *Critical Thinking* peserta didik signifikan secara statistik.

Tabel 12. Hasil Uji Korelasi

| Variabel                               | Statistik           | <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik | Penerapan <i>Deep Learning</i> |
|----------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik | Pearson Correlation | 1,000                                  | 0,690                          |
|                                        | Sig. (1-tailed)     | –                                      | < 0,001                        |
|                                        | N                   | 92                                     | 92                             |
| Penerapan <i>Deep Learning</i>         | Pearson Correlation | 0,690                                  | 1,000                          |
|                                        | Sig. (1-tailed)     | < 0,001                                | –                              |
|                                        | N                   | 92                                     | 92                             |

Berdasarkan hasil analisis korelasi Pearson, diperoleh koefisien korelasi antara Penerapan *Deep Learning* dan *Critical Thinking* peserta didik sebesar  $r = 0,690$  dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ . Koefisien yang bernilai positif menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel bersifat searah. Dengan demikian, semakin baik penerapan *Deep Learning*, semakin tinggi pula kecenderungan kemampuan *Critical Thinking* peserta didik. Nilai korelasi sebesar 0,690 menunjukkan adanya hubungan yang relatif kuat antara kedua variabel. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, hubungan tersebut dinyatakan signifikan secara statistik. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan antara Penerapan *Deep Learning* dan *Critical Thinking* peserta didik dapat diterima. Hasil ini juga konsisten dengan nilai R pada Model Summary sebesar 0,690 dan hasil perhitungan manual sebelumnya. Perlu dibedakan antara koefisien korelasi 0,690 dan koefisien determinasi 0,476. Nilai 0,690 menunjukkan kekuatan hubungan, bukan berarti *Deep Learning* berpengaruh sebesar 69%. Besarnya kontribusi statistik yang dapat dijelaskan oleh model adalah 47,6%, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai R Square sebesar 0,476. Oleh karena itu, dalam penulisan akademik lebih tepat digunakan pernyataan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kedua variabel, sedangkan kontribusi statistik model dinyatakan sebesar 47,6%.

### Pembahasan

Dari rangkaian perhitungan yang telah dilaksanakan, didapatkan angka korelasi 0,690 dalam studi mengenai dampak pendekatan *Deep Learning* pada kemampuan *Critical Thinking* peserta didik. Untuk memahami sejauh mana pengaruh antara kedua variabel yang diteliti, maka analisis terhadap hasil korelasi dilakukan dengan cara sebagai berikut:

**Tabel 13. Interpretasi Data**

| Besarnya “r”<br>Product Moment | Interpretasi                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0,00 – 0,20                    | Antara variabel X dan Y memang terdapat korelasi, akan tetapi korelasi itu sangat lemah atau sangat rendah, sehingga korelasi itu diabaikan (dianggap tidak ada korelasi antara variabel X dan variabel Y). |
| 0,20 – 0,40                    | Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang lemah atau sangat rendah.                                                                                                                           |
| 0,40 – 0,70                    | Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang sedang / cukup.                                                                                                                                     |
| 0,70 – 0,90                    | Antara variabel X dan variabel Y terdapat korelasi yang kuat / tinggi.                                                                                                                                      |
| 0,90 – 1,00                    | Antara variabel x dan variabel y terdapat korelasi yang sangat kuat / sangat tinggi.                                                                                                                        |

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh angka  $r_{xy}$  sebesar 0,690. Angka koefisien korelasi ini menunjukkan nilai positif. Ini menandakan bahwa dalam studi ini terdapat hubungan yang cukup signifikan antara variabel X (Pendekatan *Deep Learning*) dan variabel Y (*Critical Thinking* Peserta Didik). Pengaruh pendekatan *Deep Learning* terhadap *Critical Thinking* Peserta Didik dipresentasikan oleh nilai  $r_{xy}$  sebesar 0,690, yang terletak dalam rentang 0,40 hingga 0,70. Dengan mengacu pada pedoman penafsiran koefisien korelasi, angka tersebut menunjukkan bahwa relasi antara variabel X dan Y termasuk dalam kategori korelasi sedang atau lumayan.

Untuk menguji keterkaitan antara pendekatan *Deep Learning* dan *Critical Thinking* peserta didik, penelitian ini merumuskan dua hipotesis. Hipotesis Nihil ( $H_0$ ) menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pendekatan *Deep Learning* terhadap *Critical Thinking* peserta didik, sedangkan Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) menyatakan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *Deep Learning* terhadap *Critical Thinking* peserta didik. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hasil perhitungan atau  $r$  observasi ( $r_o$ ) dengan nilai  $r$  yang terdapat pada tabel *Product Moment* ( $r_t$ ). Sebelum perbandingan dilakukan, terlebih dahulu ditentukan derajat kebebasan atau *degree of freedom* ( $df$ ) dengan memperhitungkan jumlah sampel dan jumlah variabel yang dianalisis. Penelitian ini melibatkan 92 peserta didik aktif SMA Muhammadiyah 5 Jakarta sebagai sampel. Karena analisis dilakukan terhadap dua variabel, yaitu pendekatan *Deep Learning* sebagai variabel X dan *Critical Thinking* peserta didik sebagai variabel Y, maka derajat kebebasan diperoleh dari 92 dikurangi 2, sehingga menghasilkan  $df$  sebesar 90. Berdasarkan tabel  $r$  *Product Moment* pada  $df$  90, diperoleh nilai  $r_t$  sebesar 0,207 pada taraf signifikansi 5% dan sebesar 0,270 pada taraf signifikansi 1%. Sementara itu, hasil perhitungan penelitian menunjukkan nilai  $r_o$  sebesar 0,690. Dengan demikian, nilai  $r_o$  lebih besar daripada  $r_t$ , baik pada taraf signifikansi 5% maupun 1%. Pada taraf 5%, diperoleh perbandingan  $0,690 > 0,207$ , sedangkan pada taraf 1% diperoleh  $0,690 > 0,270$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa Hipotesis Nihil ( $H_0$ ) ditolak dan Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penerapan pendekatan *Deep Learning* dan *Critical Thinking* peserta didik di SMA Muhammadiyah 5 Jakarta. Nilai korelasi sebesar 0,690 juga menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel berada pada kategori yang relatif kuat.

Berdasarkan hasil analisis data, penerapan pendekatan *Deep Learning* memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan *Critical Thinking* peserta didik di SMA Muhammadiyah

5 Jakarta. Analisis Pearson menghasilkan koefisien korelasi sebesar  $r = 0,690$  dengan nilai signifikansi  $p < 0,001$ . Berdasarkan kriteria interpretasi yang digunakan dalam penelitian ini, nilai tersebut berada pada rentang 0,40–0,70 sehingga termasuk kategori hubungan sedang atau cukup, meskipun posisinya berada mendekati batas kategori tinggi. Hasil *Model Summary* juga menunjukkan R Square sebesar 0,476. Artinya, variasi kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dijelaskan oleh penerapan pendekatan *Deep Learning* sebesar 47,6%, sedangkan 52,4% lainnya berkaitan dengan faktor-faktor di luar model penelitian. Dengan demikian, hasil penelitian lebih tepat dimaknai bahwa semakin baik penerapan *Deep Learning*, semakin tinggi kecenderungan kemampuan berpikir kritis peserta didik, bukan bahwa *Deep Learning* memberikan “pengaruh sebesar 69%”.

Hubungan tersebut memiliki dasar yang selaras dengan kerangka Pembelajaran Mendalam yang saat ini dikembangkan dalam pendidikan Indonesia. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah menempatkan Pembelajaran Mendalam sebagai pendekatan yang menekankan proses belajar berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*), dengan pengalaman belajar yang bergerak dari memahami, mengaplikasi, hingga merefleksi. Kerangka tersebut secara eksplisit mengarahkan pembelajaran pada kemampuan menganalisis, memecahkan masalah, menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan nyata, dan mengembangkan penalaran kritis. Kajian Andayanie et al. (2025) juga menunjukkan bahwa integrasi *mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning* berpotensi meningkatkan keterlibatan, motivasi intrinsik, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui pembelajaran yang lebih reflektif dan kontekstual.

Temuan kuantitatif tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan Nanda Rengganis selaku guru Pendidikan Agama Islam (PAI). Dalam praktik pembelajaran, pendekatan *Deep Learning* diterapkan dengan mengarahkan peserta didik agar tidak berhenti pada hafalan konsep keagamaan, tetapi memahami makna dan menghubungkannya dengan pengalaman kehidupan sehari-hari. Materi juga disampaikan melalui media visual, audio, infografis, video interaktif, dan kegiatan praktik, seperti pada pembelajaran salat dan wudu. Strategi tersebut membuka ruang bagi peserta didik untuk bertanya, berdiskusi, memberikan tanggapan, serta menghubungkan pengetahuan normatif dengan situasi konkret. Pola ini menunjukkan karakter *meaningful learning* karena materi tidak diperlakukan sebagai informasi yang harus diingat semata, tetapi sebagai pengetahuan yang perlu dipahami, diterapkan, dan direfleksikan. Dalam konteks pembelajaran PAI, Syafi'i dan Darnanengsih (2025) juga menjelaskan bahwa pendekatan *Deep Learning* melalui tahap persiapan, eksplorasi, aplikasi, dan refleksi dapat memperdalam pemahaman terhadap materi agama sekaligus menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna.

Di sisi lain, wawancara dengan guru juga mengungkap adanya hambatan berupa kebiasaan sebagian peserta didik yang masih mengandalkan hafalan. Kebiasaan tersebut membuat peserta didik mengalami kesulitan saat diminta menganalisis permasalahan, menjelaskan alasan, atau menghubungkan konsep keagamaan dengan konteks kehidupan nyata. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa penerapan *Deep Learning* tidak otomatis menghasilkan kemampuan berpikir kritis tanpa perubahan cara belajar peserta didik. Pembelajaran Mendalam justru menuntut pergeseran dari penerimaan informasi secara pasif menuju proses memahami, mengaplikasikan, mempertanyakan, dan merefleksikan pengetahuan. Kerangka resmi Pembelajaran Mendalam juga menempatkan kemampuan memahami, mengaplikasi, dan merefleksi sebagai satu kesatuan pengalaman belajar. Hal ini dapat menjelaskan mengapa hubungan yang ditemukan dalam penelitian belum mencapai kategori yang sepenuhnya tinggi: penerapan pendekatan yang mendalam masih berhadapan dengan pola belajar lama yang berorientasi pada reproduksi dan hafalan.

.....

Pengalaman peserta didik memperkuat penjelasan tersebut. Muhammad Fathur menyampaikan bahwa pembelajaran membantu dirinya memahami materi lebih dalam karena guru tidak sekadar meminta siswa menghafal, tetapi mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik juga terbiasa mencari informasi, berdiskusi, dan menganalisis permasalahan sebelum menentukan kesimpulan. Anugrah memberikan gambaran serupa: diskusi dan kerja kelompok membuat materi lebih mudah dipahami dan tidak cepat terlupakan, sementara tugas yang menantang mendorong siswa mencari solusi, membandingkan argumen, dan memeriksa informasi sebelum menerimanya sebagai benar. M. Sulthan Putra Sukarno juga merasakan bahwa pemahaman konseptual yang lebih mendalam membuat peserta didik lebih mampu melihat penerapan materi dalam kehidupan nyata dan menggunakan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah. Kesamaan pola jawaban tersebut menunjukkan bahwa proses belajar yang dialami peserta didik telah bergerak pada kegiatan kognitif yang lebih tinggi, terutama analisis, evaluasi informasi, pemecahan masalah, dan pertimbangan sebelum mengambil kesimpulan.

Temuan tersebut sejalan dengan bukti empiris terbaru. Kintoko et al. (2025), melalui penelitian kuasi-eksperimental pada peserta didik SMA, menemukan bahwa kelompok yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Deep Learning* menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang signifikan dibandingkan kelompok pembelajaran konvensional, dengan N-Gain sebesar 0,68. Mekanisme pemecahan masalah yang muncul dalam wawancara penelitian ini juga memperoleh dukungan dari literatur yang lebih luas. Meta-analisis Hafizah et al. (2024) terhadap 20 penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberikan efek positif yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Studi Chen et al. (2024) bahkan menemukan melalui uji terkontrol dan meta-analisis bahwa kegiatan pembelajaran yang menuntut peserta didik mengidentifikasi masalah, mengeksplorasi pengetahuan sebelumnya, mencari informasi, menerapkan pengetahuan baru, dan melakukan refleksi berkaitan dengan peningkatan *problem solving*, pembelajaran mandiri, dan kemampuan berpikir kritis. Literatur tersebut mendukung temuan lapangan bahwa keterampilan berpikir kritis berkembang bukan karena peserta didik memperoleh lebih banyak materi, tetapi karena mereka memperoleh kesempatan untuk menggunakan pengetahuan dalam proses analitis.

Secara keseluruhan, data kuantitatif dan hasil wawancara memberikan gambaran yang konsisten. Hubungan positif antara *Deep Learning* dan kemampuan berpikir kritis secara statistik tercermin pada  $r = 0,690$  dan  $p < 0,001$ , sedangkan data wawancara membantu menjelaskan bagaimana hubungan tersebut terbentuk dalam praktik pembelajaran. *Mindful learning* terlihat dalam keterlibatan peserta didik untuk memperhatikan, mempertanyakan, dan menyadari proses belajarnya; *meaningful learning* muncul melalui pengaitan materi PAI dengan pengalaman dan persoalan kehidupan sehari-hari; sedangkan *joyful learning* tercermin melalui penggunaan media yang bervariasi, diskusi, praktik, serta suasana kelas yang memberi ruang bagi peserta didik untuk bertanya dan mengemukakan pendapat. Ketiga prinsip tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi membentuk pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik memahami materi, menguji informasi, mempertimbangkan berbagai alternatif, dan mengambil keputusan berdasarkan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan. Karena desain penelitian ini bersifat korelasional, temuan tersebut terutama memberikan bukti tentang hubungan yang positif dan signifikan, sedangkan klaim kausal yang lebih kuat masih memerlukan penelitian eksperimen atau longitudinal.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi pedagogis bahwa penerapan *Deep Learning* perlu diarahkan pada proses pembelajaran yang tidak berhenti pada penguasaan materi, tetapi memberi ruang kepada peserta didik untuk memahami, mengaplikasikan, dan merefleksikan pengetahuan yang diperoleh. Dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, pendekatan ini dapat diwujudkan melalui analisis kasus kehidupan nyata, diskusi persoalan keagamaan, evaluasi terhadap sumber

informasi, kegiatan pemecahan masalah, serta refleksi mengenai penerapan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pola tersebut, pembelajaran menjadi lebih berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan, sekaligus mendorong peserta didik untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi. Implikasi berikutnya berkaitan dengan pengembangan kemampuan *Critical Thinking*. Kemampuan berpikir kritis perlu dilatih melalui kegiatan yang menuntut peserta didik mengidentifikasi masalah, mencari informasi yang relevan, membandingkan berbagai sudut pandang, mengevaluasi bukti, menyusun alasan, dan menarik kesimpulan secara rasional. Dalam konteks ini, *problem solving* tidak lagi ditempatkan sebagai aktivitas tambahan, tetapi menjadi bagian penting dari proses pembelajaran yang membentuk kemampuan berpikir analitis dan reflektif. Semakin sering peserta didik dihadapkan pada situasi belajar yang menuntut analisis dan pengambilan keputusan, semakin besar peluang berkembangnya kemampuan berpikir kritis mereka.

Secara empiris, nilai korelasi sebesar 0,690 menunjukkan adanya hubungan positif dengan kategori sedang atau cukup antara penerapan *Deep Learning* dan *Critical Thinking* peserta didik. Sementara itu, nilai R Square sebesar 0,476 menunjukkan bahwa penerapan *Deep Learning* mampu menjelaskan 47,6% variasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran memiliki kontribusi yang penting, tetapi bukan satu-satunya faktor yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis. Faktor lain seperti motivasi belajar, kemampuan awal, kebiasaan belajar, lingkungan keluarga, literasi informasi, dan karakteristik individual peserta didik juga perlu dipertimbangkan dalam upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis. Bagi sekolah, hasil penelitian ini mengisyaratkan perlunya penerapan *Deep Learning* secara lebih konsisten dalam desain pembelajaran dan asesmen. Guru perlu memperoleh ruang untuk merancang tugas yang menuntut analisis, argumentasi, refleksi, dan penerapan konsep, sementara evaluasi pembelajaran sebaiknya tidak hanya berfokus pada kemampuan mengingat. Dukungan sekolah juga diperlukan agar pendekatan *Deep Learning* tidak berhenti sebagai variasi metode mengajar, tetapi benar-benar menjadi bagian dari budaya pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk memahami materi secara lebih mendalam, berpikir kritis, dan mampu menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan nyata.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan *Deep Learning* berpengaruh positif terhadap *Critical Thinking* peserta didik di SMA Muhammadiyah 5 Jakarta. Hasil analisis korelasi *Product Moment* memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,690 dengan koefisien determinasi sebesar 47,6%, yang menunjukkan bahwa pendekatan *Deep Learning* memberikan pengaruh pada kategori sedang terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil observasi dan wawancara yang menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran yang berorientasi pada *meaningful learning* mendorong peserta didik untuk memahami konsep secara lebih mendalam, menghubungkan materi dengan kehidupan nyata, berdiskusi secara aktif, serta meningkatkan kemampuan menganalisis dan menyelesaikan masalah. Dengan demikian, pendekatan *Deep Learning* dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan pada satu sekolah dengan fokus pada pilar *meaningful learning* serta aspek *problem solving* dalam kemampuan berpikir kritis, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, masih terdapat faktor lain yang memengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik yang belum dianalisis dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih luas, jenjang pendidikan yang berbeda, serta mengkaji penerapan seluruh pilar *Deep*

---

*Learning*, yaitu *mindful learning*, *meaningful learning*, dan *joyful learning*, dengan menggunakan pendekatan penelitian yang lebih beragam. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru perlu mengembangkan pembelajaran yang kontekstual, reflektif, dan berpusat pada peserta didik agar kemampuan berpikir kritis dapat berkembang secara optimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F., Adib, H., & Misbah, M. (2021). Pengembangan kurikulum PAI berbasis integratif inklusif. *Eduprof: Islamic Education Journal*, 3(2), 165–182. <https://iaibbc.e-journal.id/index.php/xx/article/view/91>
- Andayanie, L. M., Adhantoro, M. S., Purnomo, E., & Kurniaji, G. T. (2025). Implementation of *Deep Learning* in education: Towards mindful, meaningful, and joyful learning experiences. *Journal of Deep Learning*, 1(1), 47–56. <https://doi.org/10.23917/jdl.v1i1.11157>
- Ardiansyah, A., Risnita, R., & Jailani, M. S. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9.
- Biggs, J. B. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (4th ed.). Open University Press/McGraw-Hill Education.
- Chen, T., Zhao, Y.-J., Huang, F.-Q., Liu, Q., Li, Y., Alolga, R. N., Zhang, L., & Ma, G. (2024). The effect of problem-based learning on improving problem-solving, self-directed learning, and *Critical Thinking* ability for the pharmacy students: A randomized controlled trial and meta-analysis. *PLOS ONE*, 19(12), e0314017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314017>
- Diputera, A. M., Zulpan, Z., & Eza, G. N. (2024). Memahami konsep pendekatan *Deep Learning* dalam pembelajaran anak usia dini yang meaningful, mindful, dan joyful: Kajian melalui filsafat pendidikan. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas*, 10(2), 108–120. <https://doi.org/10.24114/jbrue.v10i2.65978>
- Hafizah, M., Solin, S., Purba, C. T., Sihotang, M. M., Rahmad, R., & Wirda, M. A. (2024). Meta-analysis: The impact of problem-based learning (PBL) models on students' *Critical Thinking* skills. *Journal of Digital Learning and Education*, 4(3), 167–179. <https://doi.org/10.52562/jdle.v4i3.1393>
- Hasanah, M., Silangit, S. Z. P., Jamil, R. P., & Amanda, W. N. (2023). Analisis tingkat kemampuan berpikir kritis siswa SMA Nurul Iman Tanjung Morawa. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 16–22. <https://doi.org/10.47662/pedagogi.v9i1.540>
- Hidayah, B., & Hulyana, I. (2025). Strategi pendekatan pembelajaran *Deep Learning* dalam meningkatkan kompetensi berpikir kritis dan kreatif di era digital. *Jurnal Ilmu Manajemen Pendidikan*, 4(2).
- Hikmah, N. (2017). *Metodologi penelitian pendidikan*. Rajawali Pers.
- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Agnia, A., & Safitri, R. (2024). Implementasi pembelajaran terpadu dalam peningkatan berpikir kreatif siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 24850–24857.
- Jiang, R. (2022). Understanding, investigating, and promoting *Deep Learning* in language education: A survey on Chinese college students' *Deep Learning* in the online EFL teaching context. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 955565. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.955565>
- Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah. (2025). *Naskah akademik pembelajaran mendalam: Menuju pendidikan bermutu untuk semua*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah.

- Kintoko, K., Waluya, S. B., & Siswanto, D. H. (2025). Effectiveness of the *Deep Learning* approach in enhancing students' *Critical Thinking* skills on matrix material. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 12(1), 79–85. <https://doi.org/10.26714/jkpm.12.1.2025.79-85>
- Kompas. (2023). *Hasil PISA 2022: Kemampuan literasi, matematika, dan sains Indonesia masih rendah*. <https://www.kompas.com>
- Laksana. (2019). *Himpunan lengkap Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) dan Standar Nasional Pendidikan*. Laksana.
- Muhibbuddin. (n.d.). *Konsep meaningful learning*. CV Tirta Buana Media.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *How people learn II: Learners, contexts, and cultures*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24783>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- Syafi'i, A., & Darnanengsih. (2025). Pendekatan pembelajaran berbasis *Deep Learning: Mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning*. *Al-Mumtaz: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1). <https://doi.org/10.47945/al-mumtaz.v2i1.1991>
- Syafi'i, A., & Darnaningsih, D. (2025). Pendekatan pembelajaran berbasis *Deep Learning: Mindful learning, meaningful learning, dan joyful learning*. *Al-Mumtaz: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1), 45–57. <https://e-jurnal.iainsorong.ac.id/index.php/Al-Mumtaz>
- Ummah, M. S. (2019). Metode pengumpulan data kualitatif penelitian. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
-