

IMPLEMENTASI METODE DEEP LEARNING DALAM PEMBELAJARAN PAI BERBASIS LEMBAR
KERJA SISWA (LKS) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS X SMA
MUHAMMADIYAH 18 SUNGGAL

Muhammad Fayyadh

Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sumatera
Utara

muhammad01fayyadh@gmail.com

ABSTRAK

Studi ini dilakukan untuk menelaah bagaimana pembelajaran Deep Learning yang dipadukan dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat memperdalam pemahaman peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 18 Sunggal pada pokok bahasan Syu'abul Iman. Desain yang dipakai adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, dan setiap siklus meliputi perencanaan, tindakan, observasi, serta refleksi. Subjek penelitian berjumlah 28 peserta didik kelas X pada sekolah tersebut. Data diperoleh melalui pretest, posttest, dan lembar observasi, kemudian diolah dengan statistik deskriptif kuantitatif berupa nilai rata-rata, persentase ketuntasan, N-Gain, serta uji Paired Sample T-Test. Rata-rata nilai siswa bergerak naik dari 44,54 (pra-siklus) ke 60,39 (Siklus I) dan 82,86 (Siklus II). Ketuntasan belajar yang semula 0% pada pra-siklus menjadi 42,86% di Siklus I dan mencapai 100% di Siklus II. Skor rata-rata N-Gain sebesar 0,71 dan termasuk kategori tinggi. Uji Paired Sample T-Test menghasilkan t hitung 28,528 (df 27) dengan Sig. (2-tailed) 0,000, yang berarti pretest dan posttest berbeda secara signifikan. Berdasarkan temuan tersebut, pembelajaran Deep Learning berbasis LKS terbukti mampu mendorong pemahaman peserta didik pada materi Syu'abul Iman.

Kata kunci: Deep Learning, Lembar Kerja Siswa, Pemahaman Siswa, Penelitian Tindakan Kelas, Syu'abul Iman.

ABSTRACT

This research investigates how Deep Learning instruction, supported by Student Worksheets (LKS), can deepen Grade X students' grasp of Syu'abul Iman (the Branches of Faith) at SMA Muhammadiyah 18 Sunggal. Classroom Action Research (CAR) was adopted, running through two cycles that each involved planning, acting, observing, and reflecting. Twenty-eight Grade X students of the school took part as subjects. Pre-tests, post-tests, and classroom observations supplied the data, which were processed through descriptive quantitative analysis covering mean scores, mastery percentages, N-Gain, and a Paired Sample T-Test. Mean scores climbed from 44.54 before the intervention to 60.39 in Cycle I and 82.86 in Cycle II, while the share of students reaching mastery grew from 0% to 42.86% in Cycle I and 100% in Cycle II. The average N-Gain of 0.71 belongs to the "high" category. The Paired Sample T-Test produced a t-value of 28.528 (df = 27) with a Sig. (2-tailed) of

Article History

Received: 30 September 2026

Reviewed: 30 September 2026

Published: 30 September 2026

Plagiarism Checker No 2634

Copyright : Author

Publish by : Sindoro



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

0.000, confirming a significant gap between pre-test and post-test outcomes. In conclusion, Worksheet-based Deep Learning instruction was effective in strengthening students' understanding of Syu'abul Iman.

Keywords: Deep Learning, Student Worksheets, Student Understanding, Classroom Action Research, Syu'abul Iman.

PENDAHULUAN

Dalam Pendidikan Agama Islam (PAI), peserta didik diharapkan tidak berhenti pada penguasaan pengetahuan keagamaan, tetapi mampu menghubungkannya dengan sikap dan perbuatan sehari-hari (Muslimin, M., 2025). Oleh karena itu, pemahaman siswa patut mendapat perhatian dalam pembelajaran PAI: siswa perlu mengerti makna suatu materi dan sanggup menerapkannya dalam situasi yang dekat dengan keseharian mereka, bukan sekadar mengetahuinya. Tuntutan ini kian terasa di tingkat SMA, ketika siswa mulai menghadapi lingkungan dan masalah yang lebih beragam sehingga mereka harus berpikir kritis, mengambil sikap, dan bertanggung jawab atas pilihan yang dibuatnya.

Pada kenyataannya, pembelajaran PAI di kelas masih menemui sejumlah hambatan. Salah satunya ialah pemahaman siswa terhadap materi yang belum merata. Gejalanya terlihat saat siswa mampu menyimak penjelasan guru, tetapi belum bisa menceritakan ulang materi itu dengan kalimatnya sendiri, mengaitkannya dengan pengalaman nyata, atau memberi contoh penerapannya. Di samping itu, pembelajaran yang berat pada penyampaian materi cenderung menjadikan siswa penerima informasi saja, bukan pelaku aktif yang berupaya mengerti dan mengolahnya. Karena itu, diperlukan pembelajaran yang membuka kesempatan bagi siswa untuk mengerti materi, menggunakannya dalam aktivitas belajar, dan menengok kembali proses belajar yang sudah ditempuh.

Pembelajaran mendalam merupakan salah satu pendekatan yang dapat dipilih. Dalam kebijakan pembelajaran mendalam, pengalaman belajar peserta didik dikembangkan lewat tiga proses, yaitu memahami, menerapkan, dan merefleksikan. Siswa tidak diposisikan hanya sebagai penerima informasi; mereka didorong menyusun pemahamannya sendiri, memakai pengetahuan dalam konteks tertentu, dan merenungkan proses serta hasil belajarnya (Yayan, Y., Alpriansyah, R., & Alkhotiri, I., 2026). Dengan demikian, pembelajaran mendalam berpeluang menjadikan kegiatan belajar lebih bermakna dan tidak terhenti pada penguasaan materi yang bersifat teoretis.

Dalam penelitian ini, deep learning dipadukan dengan Lembar Kerja Siswa (LKS), yang berperan sebagai bahan ajar PAI dengan pendekatan deep learning (Della, D. A., Attamimi, T. A., Hasanah, U., Khairunnisa, R., & Noor, M., n.d.). LKS berfungsi sebagai penunjang agar siswa dapat menjalani langkah-langkah pembelajaran dengan lebih runtut dan terarah. Sesuai desain pembelajaran yang dipakai, isi LKS tidak sebatas soal latihan; lembar ini juga membantu siswa menangkap konsep, mengerjakan kegiatan secara individu maupun berkelompok, melakukan pengamatan, dan mencatat hasil refleksinya (Setia, M., 2026). Selain itu, dalam pembelajaran PAI, LKS dapat menjadi media bagi guru untuk menyampaikan materi, memandu diskusi, dan mengukur pemahaman siswa lewat aktivitas serta butir soal di dalamnya.

Syu'abul Iman diangkat sebagai materi penelitian sebab pembelajarannya bukan hanya menuntut penguasaan konsep, melainkan juga berkaitan erat dengan pengamalan sikap dan perilaku sehari-hari (Komariah, N., & Nihayah, I., 2023). Pada desain pembelajaran yang

dipakai, siswa dibimbing memahami arti iman dan *Syu'abul Iman*, mengelompokkan cabang-cabang iman, menelaah ciri-ciri orang beriman, serta mengaitkan pembelajaran dengan berbagai persoalan pengamalan iman. Rangkaian kegiatan itu dikembangkan lewat LKS, diskusi, tugas mandiri, kerja kelompok, dan refleksi (Dubinsky, J., & Hamid, A. A., 2024). Jadi, dalam penelitian ini materi *Syu'abul Iman* berperan sebagai wadah pelaksanaan tindakan pembelajaran, sedangkan fokus utama tetap pada perubahan pemahaman siswa sesudah pembelajaran berlangsung.

Merujuk pada kondisi awal yang melatarbelakangi penelitian, pemahaman siswa kelas X SMA Muhammadiyah 18 Sunggal atas pembelajaran yang diterima masih perlu diperkuat. Data awal dalam rancangan penelitian mencatat nilai rata-rata pretest sebesar 44,54, sehingga dibutuhkan tindakan pembelajaran yang memberi siswa peluang lebih besar untuk ikut serta dalam proses memahami dan mengolah materi. Keadaan inilah yang mendasari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan *deep learning* berbasis LKS. Penelitian ini bukan bermaksud menguji sebuah model secara terlepas dari situasi kelas, melainkan mengamati proses perbaikan pembelajaran lewat serangkaian tindakan, observasi, dan refleksi.

PTK dipilih karena sesuai dengan kebutuhan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas secara berkelanjutan. Lewat PTK, tindakan yang diberikan dapat diamati dan direnungkan kembali, sehingga kekurangan pada pelaksanaan pembelajaran dapat menjadi landasan penyempurnaan pada tindakan selanjutnya. Dalam rancangan ini, pembelajaran disusun ke dalam beberapa siklus yang masing-masing mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tes yang diberikan sebelum dan sesudah tindakan turut dipakai untuk menakar perubahan pemahaman siswa selama penelitian berlangsung (Azizah, A., 2021).

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui sejauh mana pembelajaran mendalam berbasis lembar kerja siswa mampu meningkatkan pemahaman peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 18 Sunggal pada mata pelajaran PAI. Lebih khusus, penelitian ini diarahkan untuk menggambarkan perubahan tingkat pemahaman siswa setelah belajar melalui lembar kerja yang memberi ruang untuk memahami, menerapkan, dan merefleksikan materi. Hasilnya diharapkan menjadi acuan bagi guru PAI dalam menyusun pembelajaran yang lebih melibatkan siswa serta menghadirkan pengalaman belajar yang tidak berhenti pada penyampaian materi, tetapi menitikberatkan pada proses memahami.

Dengan begitu, fokus penelitian ini adalah peningkatan mutu pembelajaran lewat pembelajaran mendalam berbasis lembar kerja siswa pada mata pelajaran PAI. Fokus tersebut penting sebab keberhasilan pembelajaran tidak cukup diukur dari kecakapan guru menyampaikan materi, tetapi juga dari seberapa jauh siswa memahami yang dipelajarinya dan bagaimana perkembangannya selama proses belajar. Atas dasar itu, penelitian tindakan kelas ini diberi judul "Implementasi Metode Pembelajaran Mendalam dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Lembar Kerja Siswa untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 18 Sunggal".

METODE PENELITIAN

Rancangan yang dipakai adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berjalan lewat perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi secara berulang untuk memperbaiki mutu pembelajaran di kelas. Pendekatan Deep Learning yang digunakan menitikberatkan pengalaman belajar siswa pada tiga tahap, yaitu memahami, menerapkan,

dan merefleksikan materi supaya pembelajaran lebih bermakna. Lembar Kerja Siswa (LKS) menjadi sumber belajar utama yang memuat materi pokok, petunjuk diskusi kelompok, kegiatan mandiri, dan kegiatan refleksi untuk materi Syu'abul Iman. Subjek penelitian ialah 28 peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 18 Sunggal, dan kegiatan dilaksanakan di sekolah itu pada semester ganjil Tahun Ajaran 2026/2027. Tindakan pembelajaran dirancang agar siswa bukan sekadar menerima informasi, tetapi terlibat aktif dalam memahami dan mengolah materi melalui LKS.

Penelitian dijalankan dalam dua siklus, yakni Siklus I dan Siklus II, dan tiap siklus terdiri atas empat tahap yang sama. Sebelum diberi tindakan, siswa mengerjakan pretest untuk mengukur pemahaman awalnya terhadap materi. Pada setiap siklus, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran dan LKS, melaksanakan pembelajaran Deep Learning berbasis LKS, mengobservasi aktivitas siswa, lalu memberikan posttest guna melihat perubahan tingkat pemahaman. Hasil tiap siklus dianalisis dan direfleksikan untuk mengidentifikasi kekurangan dan menentukan perbaikan bagi siklus berikutnya. Observasi dilakukan langsung oleh peneliti dengan lembar observasi berskala 1-4 yang menilai aspek perhatian, keterlibatan, keaktifan, dan kemampuan merefleksikan materi.

Pengumpulan data dilakukan lewat pretest dan posttest serta observasi terhadap aktivitas siswa selama belajar. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif melalui perhitungan rata-rata nilai, persentase ketuntasan belajar, dan N-Gain, kemudian dilanjutkan dengan uji Paired Sample T-Test setelah uji Shapiro-Wilk menyatakan data berdistribusi normal. Penelitian dinyatakan berhasil apabila paling sedikit 75% siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75 di akhir tindakan. Seluruh rangkaian ini disusun agar peningkatan pemahaman siswa dapat dipantau tahap demi tahap dan dibuktikan dengan data yang sah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal (Pra-Siklus / Pretest)

Sebelum pembelajaran Deep Learning berbasis Lembar Kerja Siswa (LKS) diterapkan, siswa lebih dulu mengerjakan pretest untuk memetakan pemahaman awal mereka tentang materi Syu'abul Iman. Peserta kegiatan ini adalah 28 peserta didik kelas X SMA Muhammadiyah 18 Sunggal.

Hasil tes awal memperlihatkan rata-rata pemahaman siswa sebesar 44,54. Dari 28 siswa yang mengikuti tes, tidak satu pun mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM = 75), sehingga persentase ketuntasan pada pra-siklus adalah 0%. Kondisi ini menandakan bahwa pemahaman awal siswa pada materi Syu'abul Iman masih perlu ditingkatkan.

Temuan ini menjadi dasar dilaksanakannya tindakan pembelajaran dengan pembelajaran mendalam berbasis LKS. Pembelajaran dirancang agar siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan materi, tetapi juga terlibat dalam memahami konsep, menerapkan pengetahuan lewat kegiatan belajar, dan merefleksikan materi yang telah dipelajari.

Pelaksanaan dan Refleksi Tiap Siklus

Siklus I

Pada Siklus I, pembelajaran menggunakan metode Deep Learning berbasis LKS. Kegiatan belajar berlangsung dalam tiga tahap, yakni memahami, menerapkan, dan merefleksikan materi Syu'abul Iman. LKS berfungsi sebagai bahan sekaligus pedoman belajar yang membantu siswa memahami materi, mengikuti kegiatan, menyelesaikan tugas, dan melakukan refleksi.

Seusai tindakan pada Siklus I, siswa mengerjakan posttest untuk melihat perubahan pemahaman mereka. Hasilnya menunjukkan rata-rata nilai naik menjadi 60,39, dan siswa yang mencapai ketuntasan bertambah menjadi 12 dari 28 siswa, atau 42,86%.

Jika dibandingkan dengan kondisi awal, rata-rata nilai siswa bertambah 15,85 poin, dari 44,54 pada pra-siklus menjadi 60,39 pada Siklus I. Meskipun begitu, ketuntasan sebesar 42,86% masih di bawah indikator keberhasilan penelitian, yaitu paling sedikit 75% siswa mencapai KKM.

Dengan demikian, hasil Siklus I menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan sudah membawa perubahan positif bagi pemahaman siswa, walaupun indikator keberhasilan belum terpenuhi. Hasil ini kemudian dijadikan pijakan untuk memperbaiki pembelajaran pada Siklus II.

Siklus II

Siklus II disusun berdasarkan evaluasi Siklus I. Perbaikan tetap memakai metode Deep Learning berbasis LKS, dengan penekanan agar siswa lebih aktif dalam memahami, menerapkan, dan merefleksikan materi Syu'abul Iman.

Sesudah tindakan Siklus II, siswa kembali mengikuti tes akhir. Rata-rata nilai naik menjadi 82,86, dan seluruh 28 siswa mencapai kriteria ketuntasan belajar sehingga persentase ketuntasan menjadi 100%.

Capaian ini memperlihatkan pergeseran yang berarti dibandingkan dengan Siklus I. Rata-rata nilai naik 22,47 poin, dari 60,39 pada Siklus I menjadi 82,86 pada Siklus II. Bila dibandingkan dengan kondisi awal, kenaikannya mencapai 38,32 poin, yaitu dari 44,54 ke 82,86.

Ketuntasan 100% pada Siklus II melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan, yakni paling sedikit 75% siswa mencapai KKM. Dengan begitu, berdasarkan indikator kuantitatif penelitian ini, pembelajaran pada Siklus II dinyatakan telah memenuhi kriteria keberhasilan.

Rekapitulasi Peningkatan Antar-Tahap

Perubahan hasil belajar siswa dari pra-siklus hingga Siklus II dirangkum pada Tabel 1.

Kategori	Pra-Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-rata nilai	44,54	60,39	82,86

Jumlah siswa tuntas	0	12	28
Persentase ketuntasan	0%	42,86%	100%

Tabel 1. Rekapitulasi Rata-rata Nilai dan Ketuntasan Pra-Siklus sampai Siklus II

Tabel 1 memperlihatkan bahwa hasil belajar meningkat bertahap pada setiap fase penelitian. Rata-rata nilai bergerak dari 44,54 pada pra-siklus ke 60,39 pada Siklus I, lalu ke 82,86 pada Siklus II. Jumlah siswa yang mencapai target juga bertambah, yaitu dari 0 siswa pada pra-siklus menjadi 12 siswa pada Siklus I, dan akhirnya seluruh 28 siswa pada Siklus II.

Temuan ini menandakan bahwa pembelajaran Deep Learning berbasis LKS membawa dampak positif bagi pemahaman siswa sepanjang pelaksanaan tindakan.

Data Pretest dan Posttest Akhir per Siswa

Selain rata-rata nilai dan persentase ketuntasan, pemahaman siswa dalam analisis ini juga ditinjau melalui N-Gain, yang dihitung dengan membandingkan nilai pretest dan posttest pada akhir Siklus II.

Dari 28 siswa, rata-rata pretest tercatat 44,54, sedangkan rata-rata posttest Siklus II mencapai 82,86. Rata-rata gain-nya 38,32 dan rata-rata N-Gain-nya 0,71, yang termasuk kategori tinggi.

Hasil ini memperlihatkan bahwa peningkatan pemahaman siswa tidak semata terlihat dari naiknya rata-rata nilai, tetapi juga dari kategori tinggi pada analisis N-Gain. Sebagian besar siswa mengalami kemajuan pemahaman setelah mengikuti pembelajaran. Meski demikian, sebagian siswa memperoleh N-Gain kategori sedang, yang berarti peningkatan pemahaman belum merata pada semua siswa.

No	Nama Siswa	Pretest	Posttest Siklus II	Gain	N-Gain	Kategori
1	Siswa 1	50	85	35	0,70	Sedang
2	Siswa 2	60	90	30	0,75	Tinggi
3	Siswa 3	60	80	20	0,50	Sedang
4	Siswa 4	45	85	40	0,73	Tinggi
5	Siswa 5	45	85	40	0,73	Tinggi
6	Siswa 6	55	85	30	0,67	Sedang

7	Siswa 7	22	50	28	0,36	Sedang
8	Siswa 8	53	80	27	0,57	Sedang
9	Siswa 9	37	75	38	0,60	Sedang
10	Siswa 10	46	85	39	0,72	Tinggi
11	Siswa 11	34	75	41	0,62	Sedang
12	Siswa 12	44	80	36	0,64	Sedang
13	Siswa 13	57	90	33	0,77	Tinggi
14	Siswa 14	55	95	40	0,89	Tinggi
15	Siswa 15	52	95	43	0,90	Tinggi
16	Siswa 16	34	80	46	0,70	Sedang
17	Siswa 17	39	75	36	0,59	Sedang
18	Siswa 18	35	85	50	0,77	Tinggi
19	Siswa 19	55	90	35	0,78	Tinggi
20	Siswa 20	52	90	38	0,79	Tinggi
21	Siswa 21	25	65	40	0,53	Sedang
22	Siswa 22	35	75	40	0,62	Sedang
23	Siswa 23	53	95	42	0,89	Tinggi
24	Siswa 24	30	80	50	0,71	Tinggi
25	Siswa 25	58	95	37	0,88	Tinggi
26	Siswa 26	36	85	49	0,77	Tinggi
27	Siswa 27	50	95	45	0,90	Tinggi
28	Siswa 28	30	75	45	0,64	Sedang
	Rata-rata	44,54	82,86	38,32	0,71	Tinggi

Tabel 2. Data Pretest dan Posttest Akhir per Siswa

Analisis Peningkatan Hasil Belajar

Guna memperkuat temuan analisis deskriptif, penelitian ini turut menggunakan uji Paired Sample T-Test untuk mengetahui perbedaan hasil pretest dan posttest pada Siklus II.

Jenis Uji	T/Z hitung	df	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Paired Sample T-Test	28,528	27	0,000	Berbeda signifikan

Tabel 3. Hasil Uji Beda Pretest dan Posttest Siklus II

Tabel 3 menunjukkan t hitung sebesar 28,528 dengan derajat kebebasan (df) 27 dan nilai Sig. (2-tailed) 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, dapat dikatakan bahwa nilai pretest dan posttest pada Siklus II berbeda secara signifikan.

Hasil uji ini menguatkan temuan deskriptif bahwa pemahaman siswa berubah setelah pembelajaran Deep Learning berbasis LKS diterapkan. Artinya, kenaikan nilai dari kondisi awal hingga akhir tindakan tidak hanya tampak secara deskriptif, tetapi juga terbukti secara statistik.

Pembahasan

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa pemahaman siswa berkembang setelah mereka belajar dengan pembelajaran Deep Learning berbasis LKS pada topik Syu'abul Iman. Perkembangan itu berlangsung bertahap, mulai dari kondisi awal, Siklus I, hingga Siklus II. Rata-rata capaian siswa naik dari 44,54 pada pra-siklus ke 60,39 pada Siklus I, kemudian ke 82,86 pada Siklus II.

Kenaikan tersebut menandakan adanya perubahan proses belajar setelah tindakan diberikan. Pada kondisi awal, siswa belum memperlihatkan pemahaman yang memadai atas materi. Setelah pembelajaran Deep Learning berbasis LKS dilaksanakan, siswa mendapat kesempatan belajar yang lebih terarah lewat kegiatan memahami, menerapkan, dan merefleksikan materi.

Hal ini sejalan dengan gagasan *deep learning* yang meletakkan pengalaman belajar siswa pada tiga proses pokok: memahami, mengaplikasikan, dan merefleksikan. Pembelajaran tidak hanya bertujuan agar siswa menerima informasi tentang materi, tetapi juga memberi peluang untuk mengolah dan memakai pengetahuan yang didapat selama belajar. Dalam penelitian ini, ketiga proses tersebut diwujudkan lewat LKS yang berperan sebagai bahan dan pedoman kegiatan belajar.

LKS juga memegang peran penting selama tindakan berlangsung. LKS tidak sekadar berisi kumpulan soal, tetapi menjadi sarana yang menuntun siswa menjalani tahapan belajar secara runtut. Lewat LKS, siswa diarahkan mempelajari materi, mengerjakan kegiatan, mengikuti diskusi dan tugas, serta merefleksikan pembelajarannya. Oleh karena itu, LKS menunjang pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pelaku aktif dalam memahami materi.

Capaian yang lebih baik pada Siklus II juga menegaskan pentingnya refleksi dalam Penelitian Tindakan Kelas. Pada Siklus I, rata-rata nilai naik menjadi 60,39, tetapi baru 42,86% siswa yang tuntas, sehingga indikator keberhasilan 75% belum terpenuhi. Karena itu, hasil Siklus I dijadikan bahan untuk memperbaiki pembelajaran di Siklus II. Sesudah perbaikan, rata-rata nilai naik menjadi 82,86 dan seluruh siswa mencapai ketuntasan.

Pada materi Syu'abul Iman, pembelajaran yang melewati proses memahami, menerapkan, dan merefleksikan sesuai dengan sifat materi yang tidak hanya memuat pengetahuan konseptual. Siswa dibimbing memahami arti iman beserta cabang-cabangnya, lalu mengaitkannya dengan contoh dan pengamalan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan begitu, siswa tidak berhenti pada kemampuan menghafal materi, tetapi juga dapat menghubungkannya dengan konteks yang dekat dengan kehidupan mereka.

Analisis N-Gain turut memperkuat temuan tersebut. Rata-rata N-Gain sebesar 0,71 tergolong tinggi, yang berarti peningkatan antara nilai pretest dan posttest cukup besar setelah siswa menjalani pembelajaran. Dengan kata lain, perubahan nilai siswa tidak hanya terlihat dari selisih rata-rata, tetapi juga dari besarnya peningkatan pemahaman menurut N-Gain.

Selanjutnya, uji Paired Sample T-Test menghasilkan t hitung 28,528 dengan derajat bebas 27 dan signifikansi (2-tailed) 0,000. Nilai signifikansi yang berada di bawah 0,05 menandakan adanya perbedaan nyata antara tes awal dan tes akhir pada Siklus II. Hasil ini mendukung temuan bahwa hasil belajar siswa berubah setelah pembelajaran Deep Learning dengan LKS diterapkan.

Temuan ini searah dengan pemaparan Yayan, Alpriansyah, dan Alkhotiri (2026) tentang *deep learning* dalam pendidikan Islam yang menitikberatkan proses memahami, menerapkan, dan merefleksikan dalam pengalaman belajar. Hasilnya juga selaras dengan pemakaian LKS sebagai bahan yang membantu mengarahkan aktivitas siswa saat belajar. Dalam penelitian ini, LKS menopang proses pembelajaran, sementara peningkatan pemahaman siswa diukur dari perubahan hasil tes sejak kondisi awal hingga akhir tindakan.

Walaupun hasilnya menggembirakan, peningkatan pemahaman tiap siswa tidak sama besar. Data individu memperlihatkan sebagian siswa berada pada kategori N-Gain tinggi, sedangkan sebagian lainnya pada kategori sedang. Hal ini menandakan bahwa respons siswa terhadap proses belajar beragam. Karena itu, pembelajaran Deep Learning berbasis LKS tetap membutuhkan pendampingan guru agar siswa yang peningkatannya belum besar tetap memperoleh bantuan dalam memahami materi.

Secara umum, penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran Deep Learning berbasis LKS pada materi Syu'abul Iman di kelas X SMA Muhammadiyah 18 Sunggal berhasil meningkatkan pemahaman siswa. Peningkatan tersebut tampak dari naiknya rata-rata nilai dan persentase ketuntasan, N-Gain rata-rata 0,71 dengan kategori tinggi, serta hasil uji Paired Sample T-Test yang memperlihatkan perbedaan nyata antara pretest dan posttest. Oleh karena itu, tindakan pembelajaran yang dilaksanakan telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian pada Siklus II.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Deep Learning yang didampingi Lembar Kerja Siswa (LKS) mampu meningkatkan pemahaman siswa kelas X SMA Muhammadiyah 18 Sunggal pada materi Syu'abul Iman. Peningkatan itu terjadi secara bertahap, mulai dari kondisi awal, Siklus I, sampai Siklus II.

Pada mulanya, rata-rata pemahaman siswa hanya 44,54 dengan ketuntasan 0%. Setelah pembelajaran Deep Learning berbasis LKS dilaksanakan pada Siklus I, rata-rata nilai naik menjadi 60,39 dan ketuntasan mencapai 42,86%, tetapi indikator keberhasilan sebesar 75% belum terpenuhi. Perbaikan pada Siklus II mendorong rata-rata nilai menjadi 82,86 dengan ketuntasan 100%, sehingga indikator keberhasilan penelitian terlampaui.

Peningkatan pemahaman tersebut juga diperkuat oleh N-Gain sebesar 0,71 (kategori tinggi) dan uji Paired Sample T-Test dengan t hitung 28,528, derajat bebas 27, serta signifikansi (2-tailed) 0,000.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mengajukan beberapa saran berikut.

1. **Bagi guru PAI**, pembelajaran Deep Learning berbantuan LKS dapat dijadikan alternatif dalam mengajarkan PAI, khususnya materi Syu'abul Iman. Guru diharapkan menyusun LKS yang tidak berhenti pada soal latihan, tetapi memuat kegiatan memahami, menerapkan, berdiskusi, dan merefleksikan materi agar siswa lebih aktif terlibat dalam belajar.
2. **Bagi para siswa**, diharapkan lebih aktif pada setiap tahap pembelajaran, mengerjakan kegiatan dalam LKS, berdiskusi dengan menyampaikan pendapat, dan merefleksikan materi yang telah dipelajari. Keterlibatan aktif ini penting agar siswa benar-benar memahami materi, tidak sekadar menghafal, dan mampu mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.
3. Temuan ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi sekolah dalam mendukung guru mengembangkan metode pembelajaran yang lebih melibatkan siswa dan memilih materi ajar yang sesuai kebutuhan belajar.
4. **Bagi peneliti selanjutnya**, kajian tentang pembelajaran Deep Learning berbasis LKS dapat diperluas ke materi PAI lain, jenjang pendidikan yang berbeda, atau jumlah responden yang lebih besar. Peneliti selanjutnya juga dapat merancang perangkat dan bentuk kegiatan belajar yang lebih variatif sehingga kemajuan pemahaman siswa dapat dipantau dengan lebih baik.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan temuannya. Pertama, desain yang dipakai adalah satu kelompok (one group pretest-posttest) tanpa kelas kontrol atau pembandingan, sehingga peningkatan pemahaman yang terlihat belum sepenuhnya dapat dipisahkan dari faktor lain di luar tindakan yang diberikan. Kedua, subjek penelitian terbatas pada 28 peserta didik dari satu kelas di satu sekolah, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas kepada siswa SMA lain yang berkarakteristik berbeda. Ketiga, observasi aktivitas siswa hanya dilakukan oleh satu pengamat, yaitu peneliti sendiri, sehingga penilaiannya berpotensi dipengaruhi subjektivitas

dan belum disertai uji reliabilitas antar-pengamat (inter-rater reliability). Keterbatasan tersebut dapat menjadi pertimbangan bagi peneliti selanjutnya untuk merancang penelitian yang lebih kuat, misalnya dengan menambahkan kelas kontrol, memperbanyak subjek, dan melibatkan lebih dari satu pengamat.

REFERENSI

- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- Della, D. A., Attamimi, T. A., Hasanah, U., Khairunnisa, R., & Noor, M. (n.d.). *Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Berbasis Pendekatan deep learning (Deep Learning)*. <https://doi.org/10.35931/am.v9i4.5527>
- Dubinsky, J., & Hamid, A. A. (2024). The Neuroscience of Active Learning and Direct Instruction.. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 105737 . <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105737>
- Dzulfiqar, A. S., & Miskiyah, A. Z. (2026). Analisis Literatur: Pendekatan Pembelajaran Deep Learning Dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(1).
- Fadhlurahman, M. Z., & Firmansyah, D. (2026). Deep Learning in Elementary School: Systematic Literature Review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v12i3.14362>
- Fatimah, S., & Rohani, R. (2022). DEVELOPMENT of (LKPD) DISCOVERY LEARNING-BASED FOR CLASS X SCIENCE STUDENTS OF ENVIRONMENTAL POLLUTION MATERIAL. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)*, 8(4), 2101-2108. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i4.2093>
- Hasanuddin, M. N., Rohmad, M. A., & Wachidah, H. N. (2025). Penerapan Deep Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Atas Negeri. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 31(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.33503/paradigma.v31i2.2130>
- Hasi, M. (2025). Implementation of the Share, Think, Observe, and Present (STOP) Model in Cooperative Learning to Improve Understanding of Islamic Religious Education for Elementary School Students. *Jurnal Indonesia Pendidikan Profesi Guru*. <https://doi.org/10.64420/jippg.v2i3.395>
- Janati, A. A. A., Ali, M., & Sholihah, M. M. (2026). Deep Learning Approach in PAI Learning to Develop HOTS of Students of SMA Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. *Proceeding ISETH (International Summit on Science, Technology, and Humanity)*. <https://doi.org/10.23917/iseth.6843>
- Kardena, H., & Mawardi, M. (2021). The development of guided inquiry based student worksheet of chemical equilibrium towards student activities. *Journal of Physics: Conference Series*, 1788. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1788/1/012037>

- Khotimah, D. K., & Abdan, M. R. (2025). *Analisis Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran PAI di SMKN Pringkuku*. <https://jurnal.bimaberilmu.com/index.php/jppi/article/view/1466>
- Komariah, N., & Nihayah, I. (2023). Improving The Personality Character of Students Through Learning Islamic Religious Education. *At-tadzkir: Islamic Education Journal*. <https://doi.org/10.59373/attadzkir.v2i1.15>
- Muslimin, M. (2025). The Role of Islamic Religious Education: The Key to Forming a Generation With Morals and Knowledge. *Al-Ilmu*. <https://doi.org/10.62872/8csf7q49>
- Qodir, D. A., Albar, A. I., & Jalaludin. (2026). Pendekatan deep learning (Deep Learning) dalam Kebijakan Pendidikan Agama Islam untuk Pembentukan Karakter Siswa: Sebuah Studi Literatur. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 6(1), 408-416.
- Rafiqie, M., Shaleh, M., & Winarso, H. P. (2023). CLASSROOM ACTION RESEARCH AS A SOLUTION FOR THE PROBLEMS AT ISLAMIC RELIGIOUS EDUCATION STUDY IN CLASSROOMS. *Edupedia : Jurnal Studi Pendidikan dan Pedagogi Islam*. <https://doi.org/10.35316/edupedia.v8i1.3322>
- Rahmawati, S., Rosidi, A., & Isnaini. (2025). *PENERAPAN deep learning (deep learning) DALAM KURIKULUM PAI DI SMA NEGERI 2 UNGARAN*. <https://doi.org/10.30829/tar.v32i2.4900>
- Samsul Arifin, & M. Aqil Fahmi Sanjani. (2024). Management of Ahlussunnah wal Jama'ah-Based Curriculum Development in Islamic Education Best Practice . *Educazione: Journal of Education and Learning*, 2(1), 102-115. <https://doi.org/10.61987/educazione.v1i2.499>
- Saputry, N., Ehwanudin, & Hayati, R. M. (2024). Pengembangan LKPD pendidikan agama Islam dan budi pekerti berbasis inkuiri pada kelas VIII SMP Negeri 2 Bekri. *Ulletin of Educational Management and Innovation*, 2(1), 1-19. <https://doi.org/10.56587/bemi.v2i1.97>
- Sasmita, E. R., Solfema, S., Miaz, Y., & Zen, Z. (2025). Development of Student Worksheets (LKS) Guided Inquiry-Based Science and Technology Materials in Elementary School. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i11.8854>
- Setia, M. (2026). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Open-Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP PGRI 01 Dau*. <https://eprints.unitri.ac.id/id/eprint/207>
- Yayan, Y., Alpiansyah, R., & Alkhotiri, I. (2026). Deep Learning and Implementastion in Islamic education. *Bahrul Ilmi : Journal of Islamic Religious Education*. <https://doi.org/10.66891/ft6c5w58>
- Zainur, S., Marlina, D., & Irfanda, H. (2026). *Deep Learning Pembelajaran Mendalam di Lembaga Pendidikan Islam: Literatur Review*. <https://journal.nabest.id/index.php/annajah/article/view/747>