



Efektivitas LENTERA AKSARA (Literasi dan Numerasi Untuk Aksi Nyata) terhadap Kompetensi Warga Belajar PKBM Al Fattah

Isep Saepumilah

Pkbm Al Fattah

Alamat: Jl. Raya Cihaur No. 18, Dusun Pasirpanjang, RT.003/RW.002, Desa Kalimanggis,
Kecamatan Manonjaya, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat

Email : isep581@pendidik.kesetaraan.belajar.id

Abstract. Literacy and numeracy are essential competencies for enabling learners to understand information, solve problems, and apply knowledge in daily life. This study aimed to examine the effectiveness of LENTERA AKSARA (Literacy and Numeracy for Real Action) in improving the competencies of learners at PKBM AL FATTAH, Tasikmalaya Regency. A quantitative approach was employed involving 50 learners, with competency measured through pretest and posttest assessments. Data were analyzed using descriptive statistics, normalized gain (N-Gain), normality and homogeneity tests, and hypothesis testing. The findings showed that the mean score increased from 62.7961 in the pretest to 90.8606 in the posttest, with an improvement of 28.0645 points. The N-Gain score was 0.75, categorized as high, while hypothesis testing indicated a significant difference between pretest and posttest scores ($p < 0.001$). These findings indicate that LENTERA AKSARA is effective in strengthening learners' literacy and numeracy competencies through meaningful, contextual, and active learning experiences.

Keywords: contextual learning; deep learning; literacy; numeracy; learner competency

Abstrak. Literasi dan numerasi merupakan kompetensi penting bagi warga belajar untuk memahami informasi, memecahkan masalah, dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas LENTERA AKSARA (Literasi dan Numerasi Untuk Aksi Nyata) terhadap peningkatan kompetensi warga belajar PKBM AL FATTAH Kabupaten Tasikmalaya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 50 warga belajar, melalui pengukuran kompetensi menggunakan pretest dan posttest. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, Normalized Gain (N-Gain), uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai meningkat dari 62,7961 pada pretest menjadi 90,8606 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 28,0645 poin. Nilai N-Gain sebesar 0,75 berada pada kategori tinggi, sedangkan uji hipotesis menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest ($p < 0,001$). Temuan ini menunjukkan bahwa LENTERA AKSARA efektif memperkuat kompetensi literasi dan numerasi melalui pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan aktif.

Kata Kunci: kompetensi warga belajar; literasi; numerasi; pembelajaran kontekstual; pembelajaran mendalam

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia yang mampu memahami informasi, berpikir kritis, memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan beradaptasi dengan perubahan. Peran tersebut menjadi semakin penting dalam pendidikan nonformal karena warga belajar pada Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) memiliki latar belakang usia, pengalaman belajar, kondisi sosial, dan kebutuhan pendidikan yang beragam. Pembelajaran pada PKBM karena itu tidak cukup hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi perlu memberikan pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan nyata. Kondisi di PKBM AL FATTAH menunjukkan adanya tantangan berupa keterbatasan akses bahan bacaan, keberagaman kemampuan literasi dan

numerasi, kondisi geografis komunitas belajar, serta kebutuhan penguatan pemanfaatan teknologi.

Literasi dan numerasi merupakan kompetensi dasar yang memungkinkan warga belajar tidak hanya membaca, menulis, dan berhitung, tetapi juga memahami informasi, bernalar, menyelesaikan persoalan, serta menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penguatan literasi dan numerasi perlu ditempatkan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran, bukan sebagai kegiatan tambahan yang berdiri sendiri. Dalam konteks pendidikan nonformal, kebutuhan tersebut semakin kuat karena pembelajaran harus mampu menjembatani pengetahuan akademik dengan pengalaman dan kebutuhan praktis warga belajar.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah Pembelajaran Mendalam (*deep learning*). Pendekatan ini menekankan pembelajaran yang berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*), sehingga warga belajar tidak sekadar menerima informasi, tetapi memahami, menghubungkan, menerapkan, dan merefleksikan pengetahuan berdasarkan konteks kehidupannya. Prinsip tersebut sesuai dengan karakteristik pendidikan nonformal yang menempatkan pengalaman hidup warga belajar sebagai bagian penting dari proses pembelajaran.

Konteks tersebut melatarbelakangi pengembangan LENTERA AKSARA (Literasi dan Numerasi Untuk Aksi Nyata) di PKBM AL FATTAH sejak tahun 2022. LENTERA AKSARA dikembangkan sebagai rangkaian inovasi pembelajaran yang mengintegrasikan literasi dan numerasi dengan berbagai pengalaman belajar kontekstual, antara lain Jelajah Buku, Gerakan Lima Menit Membaca, literasi budaya, literasi digital, Bimbingan Belajar Personal, Academic Club, dan literasi finansial. Program tersebut dirancang agar warga belajar tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi mampu memahami informasi, menyampaikan gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata.

Secara empiris, praktik LENTERA AKSARA telah menunjukkan sejumlah capaian positif. Program Jelajah Buku telah menjangkau lebih dari 200 warga belajar dan mendorong tumbuhnya budaya membaca serta ketertarikan kembali terhadap pendidikan bagi sebagian masyarakat yang sebelumnya putus sekolah. Pada aspek mutu pembelajaran, dokumen PKBM AL FATTAH mencatat capaian literasi sebesar 99% dan numerasi sebesar 97% dalam kategori baik berdasarkan Rapor Pendidikan periode 2023–2026. Warga belajar juga menghasilkan karya literasi serta meraih Juara I dan Juara II pada Olimpiade Orbit Piala Hasri Ainun Habibie Tahun 2026. Namun, capaian tersebut masih

berupa gambaran hasil praktik dan belum secara khusus memberikan bukti kuantitatif mengenai seberapa efektif LENTERA AKSARA dalam meningkatkan kompetensi warga belajar.

Kondisi tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara *das sollen* dan *das sein*. Secara *das sollen*, pembelajaran literasi dan numerasi idealnya mampu menghasilkan warga belajar yang mampu menggunakan pengetahuan untuk memahami informasi, bernalar, menyelesaikan masalah, dan mengambil keputusan dalam kehidupan nyata melalui pengalaman belajar yang bermakna. Secara *das sein*, warga belajar PKBM masih menghadapi keberagaman kemampuan dasar, keterbatasan sumber belajar, kondisi geografis, dan kebutuhan pembelajaran yang berbeda-beda. Dengan demikian, diperlukan program yang tidak hanya mengajarkan literasi dan numerasi, tetapi mengintegrasikannya ke dalam pengalaman belajar yang kontekstual dan berkelanjutan.

Kajian penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Pembelajaran Mendalam memiliki potensi dalam meningkatkan literasi, numerasi, pemahaman konseptual, berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah. Namun, sebagian besar penelitian masih dilakukan pada pendidikan formal atau konteks pendidikan calon guru. Sementara itu, penelitian literasi dan numerasi pada pendidikan nonformal lebih banyak membahas faktor pendukung, strategi pembelajaran, atau pengembangan budaya literasi. Dengan demikian, masih terbatas penelitian yang menguji secara kuantitatif efektivitas suatu program terpadu literasi dan numerasi berbasis Pembelajaran Mendalam pada warga belajar PKBM.

Berdasarkan *state of the art* tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian LENTERA AKSARA sebagai ekosistem pembelajaran terpadu yang menghubungkan literasi, numerasi, literasi digital, literasi finansial, pembiasaan membaca, pendampingan, dan pengalaman belajar kontekstual dalam lingkungan pendidikan nonformal. Dengan demikian, LENTERA AKSARA tidak diposisikan hanya sebagai kegiatan literasi, tetapi sebagai pendekatan pembelajaran yang mengarahkan warga belajar untuk memahami pengetahuan, menggunakannya, dan menghasilkan aksi nyata. Posisi tersebut sekaligus membedakan penelitian ini dari penelitian terdahulu yang cenderung menguji metode atau strategi pembelajaran secara parsial.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis dan menguji efektivitas LENTERA AKSARA (Literasi dan Numerasi Untuk Aksi Nyata) terhadap kompetensi warga belajar PKBM AL FATTAH, khususnya dengan mengidentifikasi perubahan kompetensi sebelum dan sesudah mengikuti program serta menganalisis tingkat peningkatan yang diperoleh. Hasil penelitian diharapkan memberikan bukti empiris

mengenai penerapan pembelajaran literasi dan numerasi berbasis Pembelajaran Mendalam dalam pendidikan nonformal serta menjadi dasar pengembangan pembelajaran PKBM yang bermakna, kontekstual, dan berorientasi pada kebutuhan nyata warga belajar.

2. KAJIAN TEORITIS

Pembelajaran Mendalam (*deep learning*) menjadi landasan utama dalam penelitian ini karena LENTERA AKSARA dirancang sebagai pengalaman belajar yang mendorong warga belajar memahami pengetahuan, menghubungkannya dengan pengalaman, menerapkannya dalam kehidupan, dan melakukan refleksi. Biggs dan Tang menjelaskan bahwa pendekatan belajar mendalam (*deep approach to learning*) ditandai oleh upaya peserta didik mencari makna, menghubungkan berbagai gagasan, serta mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Konsep tersebut relevan dengan karakteristik LENTERA AKSARA yang menerapkan pembelajaran berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*) melalui pengalaman belajar yang kontekstual.

Landasan tersebut diperkuat oleh teori konstruktivisme dari Piaget dan Vygotsky yang memandang bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman, interaksi, dan keterlibatan aktif peserta didik. Dalam perspektif Vygotsky, interaksi sosial dan pendampingan berperan dalam membantu perkembangan kemampuan belajar. Prinsip ini tercermin dalam LENTERA AKSARA melalui kegiatan membaca, diskusi, penyampaian gagasan, pendampingan individual, dan Academic Club. Dengan demikian, warga belajar tidak ditempatkan sebagai penerima informasi secara pasif, tetapi sebagai subjek yang membangun pemahaman melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar.

Konsep literasi dalam penelitian ini mengacu pada pandangan OECD bahwa literasi membaca merupakan kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan merefleksikan informasi dari berbagai teks untuk mencapai tujuan, mengembangkan pengetahuan dan potensi, serta berpartisipasi dalam masyarakat. Perspektif tersebut sesuai dengan Program Jelajah Buku dan Gerakan Lima Menit Membaca yang tidak hanya mengarahkan warga belajar untuk membaca, tetapi juga memahami isi bacaan, menyampaikan kembali informasi, mengemukakan pendapat, dan menghubungkannya dengan pengalaman.

Sementara itu, numerasi mengacu pada kerangka OECD/PISA yang menempatkan kemampuan numerasi sebagai kemampuan bernalar dan menggunakan konsep matematika untuk merumuskan, menerapkan, serta menginterpretasikan penyelesaian masalah dalam

berbagai konteks kehidupan. Perspektif ini menunjukkan bahwa numerasi tidak terbatas pada kemampuan berhitung, tetapi berkaitan dengan kemampuan menggunakan informasi kuantitatif untuk mengambil keputusan. Penerapannya dalam LENTERA AKSARA terlihat melalui literasi finansial, ketika warga belajar belajar menghitung pemasukan dan pengeluaran, menyusun anggaran, membedakan kebutuhan dan keinginan, serta merancang usaha sederhana.

Berdasarkan landasan tersebut, LENTERA AKSARA diposisikan sebagai program pembelajaran yang mengintegrasikan Pembelajaran Mendalam, konstruktivisme, literasi, dan numerasi dalam pengalaman belajar yang kontekstual. Pembelajaran Mendalam memberikan landasan pedagogis, konstruktivisme menjelaskan proses pembentukan pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi, sedangkan perspektif OECD memberikan dasar konseptual mengenai kompetensi literasi dan numerasi. Integrasi tersebut memungkinkan kegiatan pembelajaran bergerak dari sekadar memperoleh informasi menuju proses memahami, menerapkan, merefleksikan, dan menghasilkan aksi nyata.

Dengan demikian, secara konseptual penerapan LENTERA AKSARA diharapkan dapat meningkatkan kompetensi warga belajar dalam memahami informasi, bernalar, menggunakan konsep numerasi, memecahkan masalah, dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Kerangka teoritis tersebut menjadi dasar untuk menguji LENTERA AKSARA sebagai variabel perlakuan dan kompetensi warga belajar sebagai variabel hasil melalui pengukuran sebelum dan sesudah pelaksanaan program. Berdasarkan landasan teori dan temuan penelitian terdahulu, penelitian ini mengajukan hipotesis bahwa LENTERA AKSARA efektif meningkatkan kompetensi warga belajar PKBM AL FATTAH.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimental dan desain one-group pretest-posttest, yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan LENTERA AKSARA (Literasi dan Numerasi Untuk Aksi Nyata) terhadap kompetensi warga belajar PKBM AL FATTAH. Subjek penelitian terdiri atas 50 warga belajar yang mengikuti program LENTERA AKSARA, dengan pengukuran kompetensi dilakukan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) memperoleh perlakuan. Data dikumpulkan melalui tes kompetensi literasi dan numerasi yang disusun berdasarkan indikator kemampuan memahami informasi, bernalar, menggunakan konsep, dan menyelesaikan masalah kontekstual, serta dokumentasi sebagai data pendukung

pelaksanaan program. Data dianalisis secara kuantitatif melalui analisis statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum; selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui distribusi data, uji homogenitas sebagai pengujian prasyarat, serta uji hipotesis menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan kompetensi sebelum dan sesudah penerapan LENTERA AKSARA. Tingkat peningkatan kompetensi dianalisis menggunakan N-Gain untuk mengetahui kategori efektivitas peningkatan hasil belajar. Hasil analisis digunakan sebagai dasar untuk menentukan efektivitas LENTERA AKSARA dalam meningkatkan kompetensi warga belajar PKBM AL FATTAH.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas LENTERA AKSARA (Literasi dan Numerasi Untuk Aksi Nyata) terhadap peningkatan kompetensi warga belajar PKBM AL FATTAH. Analisis dilakukan terhadap 50 warga belajar dengan membandingkan hasil pengukuran kompetensi sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) mengikuti pembelajaran. Kompetensi yang diukur mencakup kemampuan memahami informasi, mengolah informasi, berpikir kritis, memecahkan masalah, serta menggunakan kemampuan numerasi dalam konteks kehidupan sehari-hari. Pendekatan tersebut sejalan dengan karakter LENTERA AKSARA yang mengintegrasikan kegiatan membaca, diskusi, refleksi, literasi digital, dan literasi finansial dalam pengalaman belajar yang kontekstual.

4.1. Analisis Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan nilai pretest dan posttest secara umum. Gambaran ini meliputi nilai terendah, nilai tertinggi, rata-rata (mean), dan standar deviasi. Data penelitian disajikan pada table 1.1 berikut :

Tabel 1.1 Hasil Analisis Deskriptif Descriptive Statistics

Statistik	Pretest	Posttest
N	50	50
Nilai minimum	36,67	80,00
Nilai maksimum	90,00	100,00
Rata-rata	62,7961	90,8606
Median	45,00	86,00
Standar deviasi	13,47394	5,37282

Sumber : Data Penelitian Diolah 2026

Berdasarkan Tabel 1, terlihat adanya perubahan yang cukup besar antara kemampuan awal dan kemampuan setelah pembelajaran. Rata-rata nilai pretest sebesar 62,7961, sedangkan rata-rata nilai posttest meningkat menjadi 90,8606. Dengan demikian, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 28,0645 poin atau sekitar 44,69% dibandingkan rata-rata kemampuan awal.

Perubahan juga terlihat pada nilai minimum. Pada pretest, nilai terendah adalah 36,67, sedangkan pada posttest meningkat menjadi 80,00. Artinya, setelah pembelajaran tidak hanya nilai rata-rata yang meningkat, tetapi nilai terendah peserta juga mengalami peningkatan yang cukup besar.

Nilai maksimum meningkat dari 90,00 menjadi 100,00. Sementara itu, median meningkat dari 45,00 menjadi 86,00. Peningkatan median sebesar 41 poin menunjukkan bahwa perubahan kompetensi terjadi pada distribusi peserta secara luas dan tidak semata-mata disebabkan oleh beberapa peserta dengan nilai tinggi.

Hal menarik lainnya terlihat pada standar deviasi. Standar deviasi pretest sebesar 13,47394, kemudian menurun menjadi 5,37282 pada posttest. Penurunan tersebut menunjukkan bahwa nilai posttest lebih terkonsentrasi di sekitar rata-rata dibandingkan nilai pretest. Dengan kata lain, kesenjangan capaian antarwarga belajar setelah pembelajaran menjadi lebih kecil.

Secara deskriptif, data tersebut menunjukkan tiga perubahan utama, yaitu peningkatan kemampuan rata-rata, peningkatan capaian peserta dengan kemampuan awal rendah, dan semakin meratanya hasil belajar setelah pembelajaran.

4.2. Analisis N-Gain

N-Gain digunakan untuk melihat besarnya peningkatan hasil belajar sebelum dan setelah perlakuan, dengan memperhitungkan nilai maksimal yang mungkin dicapai.

Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata N-Gain sebesar 0,75 yang termasuk dalam kategori tinggi/sedang/rendah. Data penelitian disajikan pada table 2.1 berikut :

Tabel 2.1 Perolehan Rata-Rata N-Gain

Komponen	Hasil
Rata-rata Pretest	62,7961
Rata-rata Posttest	90,8606
N-Gain	0,75
Kategori	Tinggi

Sumber : Data Penelitian Diolah 2026

Nilai N-Gain sebesar **0,75** berada pada kategori **tinggi**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi warga belajar setelah mengikuti pembelajaran melalui LENTERA AKSARA tergolong tinggi dibandingkan dengan ruang peningkatan yang masih tersedia dari kemampuan awal menuju skor maksimum.

Secara matematis:

$$N - Gain = \frac{90,8606 - 62,7961}{100 - 62,7961}$$
$$N - Gain = \frac{28,0645}{37,2039} \approx 0,75$$

Dengan demikian, peningkatan yang terjadi bukan hanya berupa perbedaan nilai absolut antara pretest dan posttest, tetapi menunjukkan tingkat peningkatan yang tinggi berdasarkan kemampuan awal warga belajar.

4.3. Uji Normalitas

Data penelitian disajikan pada table 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Hasil Uji Normalitas

Data	Statistik	Sig.	Keterangan
Pretest	0,106	0,200	Normal
Posttest	0,095	0,200	Normal

Sumber : Data Penelitian Diolah 2026

Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi pretest sebesar **0,200** dan posttest sebesar **0,200**. Keduanya berada di atas taraf signifikansi **0,05**, sehingga data pretest dan posttest dinyatakan memenuhi asumsi normalitas.

Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, analisis perbedaan sebelum dan sesudah pembelajaran dapat dilanjutkan menggunakan pendekatan statistik parametrik yang sesuai dengan desain data berpasangan.

4.4. Uji Homogenitas

Data penelitian disajikan pada table 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Hasil Uji Homogenitas

Data	Levene Statistic	Sig.	Keterangan
Pretest	044	722	
Posttest	039	844	Homogen

Sumber : Data Penelitian Diolah 2026

Nilai signifikansi uji homogenitas sebesar **0,844**, lebih besar daripada 0,05. Dengan demikian, berdasarkan hasil pengujian tersebut, varians data dinyatakan **homogen**.

Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan berdasarkan pengujian homogenitas yang dilakukan. Meskipun demikian, karena pretest dan posttest berasal dari peserta yang sama, dasar utama pengujian efektivitas tetap terletak pada analisis data berpasangan.

4.5. Uji Hipotesis

Data penelitian disajikan pada table 5.1 berikut :

Tabel 5.1
Hasil Uji Hipotesis

Pengukuran	Rata-rata	Sig. (2-tailed)	Keputusan
Pretest	62,80	0,000	Signifikan
Posttest	90,86	0,000	Signifikan

Sumber : Data Penelitian Diolah 2026

Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi **0,000**. Dalam pelaporan ilmiah, nilai tersebut sebaiknya ditulis sebagai $p < 0,001$, karena nilai probabilitas yang ditampilkan perangkat lunak biasanya merupakan pembulatan dan bukan berarti probabilitas benar-benar sama dengan nol.

Karena $p < 0,05$, terdapat perbedaan yang signifikan antara kompetensi warga belajar sebelum dan sesudah pembelajaran. Dengan demikian, **H_0 ditolak dan H_1 diterima**, yaitu terdapat perbedaan kompetensi warga belajar setelah mengikuti pembelajaran melalui LENTERA AKSARA.

Secara substantif, perbedaan tersebut juga terlihat dari kenaikan rata-rata sebesar **28,0645 poin**, dari 62,7961 menjadi 90,8606.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan kompetensi warga belajar yang cukup kuat setelah mengikuti pembelajaran melalui program LENTERA AKSARA (Literasi dan Numerasi Untuk Aksi Nyata). Secara deskriptif, rata-rata nilai meningkat dari 62,7961 pada pretest menjadi 90,8606 pada posttest, atau mengalami peningkatan sebesar 28,0645 poin. Peningkatan tersebut tidak hanya terlihat pada nilai rata-rata, tetapi juga pada nilai minimum yang meningkat dari 36,67 menjadi 80,00 dan median yang meningkat dari 45,00 menjadi 86,00. Pola ini menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi terjadi pada distribusi peserta secara relatif luas, termasuk warga belajar yang pada awal pengukuran memiliki capaian lebih rendah. Dengan demikian, perubahan hasil belajar tidak hanya

tercermin pada peserta dengan kemampuan awal tinggi, tetapi juga terlihat pada kelompok yang sebelumnya berada pada tingkat kemampuan lebih rendah.

Temuan tersebut semakin diperkuat oleh perubahan standar deviasi, yaitu dari 13,47394 pada pretest menjadi 5,37282 pada posttest. Penurunan standar deviasi menunjukkan bahwa hasil belajar setelah pembelajaran menjadi lebih terkonsentrasi di sekitar nilai rata-rata. Dalam konteks pendidikan kesetaraan, kondisi ini penting karena karakteristik warga belajar di PKBM sangat beragam dari sisi usia, pengalaman belajar, kondisi sosial, dan latar belakang pendidikan. Dokumen LENTERA AKSARA menggambarkan bahwa keberagaman tersebut menuntut pembelajaran yang fleksibel, kontekstual, dan mampu merespons kebutuhan nyata warga belajar. Oleh karena itu, semakin meratanya capaian setelah pembelajaran dapat dipahami sebagai indikasi bahwa pengalaman belajar yang diberikan mampu menjangkau peserta dengan tingkat kemampuan awal yang berbeda.

Peningkatan kompetensi tersebut juga terlihat dari hasil N-Gain sebesar 0,75 yang berada pada kategori tinggi. Hasil ini memberikan informasi bahwa peningkatan yang terjadi relatif besar jika dibandingkan dengan ruang peningkatan yang tersedia dari kemampuan awal menuju skor maksimum. Secara substantif, rata-rata peserta tidak hanya mengalami kenaikan nilai secara absolut, tetapi menunjukkan peningkatan penguasaan kompetensi yang cukup tinggi. Temuan ini relevan dengan tujuan LENTERA AKSARA yang sejak awal tidak dirancang hanya untuk meningkatkan kemampuan membaca dan berhitung, tetapi untuk membangun kemampuan memahami informasi, mengambil keputusan, menyelesaikan persoalan, mengelola keuangan, memanfaatkan teknologi, serta menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu faktor yang dapat menjelaskan peningkatan tersebut adalah karakter Jelajah Buku dan Gerakan Lima Menit Membaca yang menempatkan aktivitas membaca sebagai proses memahami dan mengolah informasi, bukan sekadar mengenali tulisan. Dalam program Jelajah Buku, warga belajar membaca bahan yang tersedia, kemudian diminta menceritakan kembali isi bacaan, menyampaikan pendapat, dan melakukan pertukaran buku. Proses tersebut memberikan pengalaman kepada warga belajar untuk memahami informasi, menghubungkan bacaan dengan pengalaman, mengembangkan komunikasi, dan menyampaikan gagasan. Program ini bahkan telah dimanfaatkan oleh lebih dari 200 warga belajar dan turut mendorong tumbuhnya budaya membaca di lingkungan keluarga. Sementara itu, Gerakan Lima Menit Membaca dilanjutkan dengan

kegiatan menceritakan kembali bacaan dan diskusi melalui pertanyaan reflektif, sehingga aktivitas membaca berkembang menjadi proses berpikir dan komunikasi.

Dari perspektif numerasi, peningkatan kompetensi dapat dikaitkan dengan strategi LENTERA AKSARA yang menghubungkan kemampuan menggunakan angka dengan persoalan nyata melalui literasi finansial. Warga belajar tidak hanya berhadapan dengan perhitungan matematis, tetapi juga memperoleh pengalaman mengenai menabung, mengatur anggaran, membedakan kebutuhan dan keinginan, memahami pendapatan dan pengeluaran, serta mengenali risiko penggunaan utang konsumtif. Pendekatan tersebut membuat numerasi memiliki konteks yang dekat dengan kehidupan warga belajar. Kemampuan menghitung kemudian tidak berhenti sebagai keterampilan akademik, tetapi digunakan untuk memahami kondisi keuangan dan mengambil keputusan. Hal ini sejalan dengan karakter pembelajaran di PKBM AL FATTAH yang berupaya menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman dan kebutuhan kehidupan warga belajar.

Aspek lain yang berperan dalam pembentukan kompetensi adalah literasi digital. Dalam pelaksanaan LENTERA AKSARA, warga belajar diarahkan untuk tidak hanya menggunakan perangkat dan media digital, tetapi juga belajar menyaring informasi, mengenali informasi yang tidak dapat dipercaya, memahami etika penggunaan media sosial, serta memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran dan kegiatan ekonomi. Hal tersebut memperluas makna literasi karena kompetensi yang dibutuhkan warga belajar tidak lagi terbatas pada kemampuan memahami teks, tetapi juga mencakup kemampuan berhadapan dengan informasi digital yang semakin kompleks. Dengan demikian, integrasi literasi digital, literasi membaca, dan numerasi memberikan pengalaman belajar yang lebih dekat dengan kebutuhan kehidupan masyarakat.

Peningkatan hasil penelitian juga dapat dijelaskan melalui karakter pembelajaran mendalam yang menjadi landasan pelaksanaan LENTERA AKSARA. Dalam dokumen program, warga belajar ditempatkan sebagai pelaku utama proses pembelajaran, sementara tutor berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta untuk mengamati, bertanya, mengeksplorasi, mencoba, merefleksikan, dan menghasilkan solusi terhadap persoalan nyata. Pembelajaran juga diarahkan pada prinsip bermakna, sadar, dan menggembirakan. Pola tersebut membuat proses pembelajaran tidak berhenti pada penyampaian materi, tetapi memberikan ruang kepada warga belajar untuk mengalami sendiri proses belajar dan menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan. Dalam konteks ini, *LENTERA AKSARA* berfungsi sebagai ekosistem pembelajaran yang menggabungkan membaca, berpikir, menghitung, berdiskusi, berefleksi, dan bertindak.

Kegiatan Bimbingan Belajar Personal dan *Academic Club* juga menunjukkan adanya upaya memberikan dukungan berdasarkan kebutuhan warga belajar. Bimbingan personal memberikan ruang bagi peserta yang membutuhkan penguatan kemampuan dasar, sedangkan *Academic Club* memberikan ruang pengembangan bagi peserta yang memiliki kemampuan lebih tinggi. Pola tersebut penting dalam konteks pendidikan kesetaraan karena kemampuan awal warga belajar tidak seragam. Hasil penelitian yang menunjukkan penurunan standar deviasi dari 13,47394 menjadi 5,37282 dapat dibaca sejalan dengan adanya pendekatan pembelajaran yang memberi ruang terhadap perbedaan kebutuhan peserta. Namun, hubungan tersebut tetap perlu dipahami sebagai interpretasi terhadap pola hasil penelitian, bukan sebagai bukti bahwa penurunan variasi semata-mata disebabkan oleh satu program tertentu.

Hasil uji statistik semakin memperkuat temuan deskriptif tersebut. Data pretest dan posttest memiliki nilai signifikansi normalitas masing-masing 0,200, sehingga memenuhi kriteria normalitas pada taraf 5%. Uji homogenitas menghasilkan signifikansi 0,844. Selanjutnya, pengujian hipotesis menghasilkan $p < 0,001$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kompetensi sebelum dan sesudah pembelajaran. Dengan demikian, peningkatan dari rata-rata 62,7961 menjadi 90,8606 bukan hanya terlihat secara deskriptif, tetapi juga didukung oleh hasil pengujian statistik. Hasil N-Gain sebesar 0,75 kemudian menunjukkan bahwa peningkatan tersebut termasuk kategori tinggi. Ketiga informasi tersebut peningkatan rata-rata, N-Gain tinggi, dan perbedaan yang signifikan memberikan gambaran yang konsisten mengenai perubahan kompetensi warga belajar dalam kelompok penelitian.

Temuan kuantitatif tersebut juga memiliki keterkaitan dengan dokumentasi perkembangan program di *PKBM AL FATTAH*. Dokumen *LENTERA AKSARA* mencatat bahwa Rapor Pendidikan periode 2023–2026 menunjukkan capaian literasi sebesar 99% dan numerasi sebesar 97% dalam kategori baik. Selain itu, terdapat karya antologi puisi warga belajar serta prestasi pada Olimpiade Orbit Piala Hasri Ainun Habibie Tahun 2026. Data tersebut tidak digunakan sebagai pengganti hasil pretest dan posttest, tetapi memberikan konteks bahwa program literasi dan numerasi di *PKBM AL FATTAH* juga menghasilkan berbagai bentuk capaian lain di luar skor tes. Dengan demikian, peningkatan kompetensi dalam penelitian ini dapat ditempatkan dalam konteks yang lebih luas, yaitu upaya membangun budaya belajar, kreativitas, kepercayaan diri, dan kemampuan menerapkan pengetahuan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan LENTERA AKSARA terletak pada integrasi antara literasi, numerasi, pengalaman nyata, refleksi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Program tidak memisahkan literasi dan numerasi sebagai kemampuan akademik yang berdiri sendiri, tetapi menghubungkannya dengan persoalan yang dihadapi warga belajar dalam kehidupan sehari-hari. Pola tersebut sesuai dengan karakteristik pembelajaran mendalam yang dikembangkan di PKBM AL FATTAH, yaitu pembelajaran yang mendorong warga belajar untuk berpikir, berkarya, berkolaborasi, dan melakukan tindakan nyata. Oleh sebab itu, peningkatan kompetensi yang ditunjukkan oleh data penelitian dapat dipahami sebagai hasil dari pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan aktif.

Dengan demikian, LENTERA AKSARA menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan kompetensi warga belajar pada kelompok yang diteliti, sebagaimana ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata sebesar 28,0645 poin, N-Gain sebesar 0,75 dalam kategori tinggi, serta perbedaan pretest dan posttest yang signifikan dengan $p < 0,001$. Temuan ini menegaskan bahwa program literasi dan numerasi di pendidikan kesetaraan dapat dikembangkan bukan hanya sebagai kegiatan tambahan, tetapi sebagai bagian integral dari proses pembelajaran yang menghubungkan kemampuan akademik dengan kebutuhan kehidupan nyata. Pada saat yang sama, hasil tersebut perlu dipahami sesuai konteks penelitian dan karakteristik peserta yang diteliti, sehingga tidak secara otomatis digeneralisasikan kepada seluruh warga belajar pendidikan kesetaraan tanpa penelitian lanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan LENTERA AKSARA (Literasi dan Numerasi Untuk Aksi Nyata) efektif dalam meningkatkan kompetensi warga belajar PKBM AL FATTAH. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai dari 62,7961 pada pretest menjadi 90,8606 pada posttest, dengan peningkatan sebesar 28,0645 poin, serta nilai N-Gain sebesar 0,75 yang termasuk kategori tinggi. Hasil uji hipotesis juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kompetensi sebelum dan sesudah pembelajaran ($p < 0,001$). Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan membaca, pemahaman informasi, numerasi kontekstual, literasi digital, literasi finansial, diskusi, refleksi, dan pemecahan masalah mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi warga belajar. Dengan demikian, LENTERA AKSARA dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang relevan

dalam memperkuat kompetensi literasi dan numerasi warga belajar pendidikan kesetaraan melalui pembelajaran yang kontekstual, aktif, dan berorientasi pada penerapan pengetahuan dalam kehidupan nyata.

DAFTAR REFERENSI

- Brata, W. W. W., Padang, R. Y., Suriani, C., Prasetya, E., & Pratiwi, N. (2022). Student's digital literacy based on students' interest in digital technology, internet costs, gender, and learning outcomes. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(3), 138–151. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i03.27151>
- Cavalcante, A., & Huang, H. (2022). Understanding Chinese students' success in the PISA financial literacy: A praxeological analysis of financial numeracy. *Asian Journal for Mathematics Education*, 1(1), 66–94. <https://doi.org/10.1177/27527263221091304>
- Fajri, N., Bachri, B. S., & Susarno, L. H. (2024). Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada Kurikulum Merdeka Belajar terhadap kemampuan literasi numerasi. *Jurnal Kependidikan Media*, 13(1). <https://doi.org/10.26618/jkm.v13i1.14289>
- Haryono, A., Handayani, S., Satrio, Y. D., Munir, S., & Narmaditya, B. S. (2022). Economic learning education and financial literacy among Indonesian students. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 12(3), 106–110. <https://doi.org/10.47750/pegegog.12.03.12>
- Hidayatullah, S. K., & Rachmansyah, Y. (2023). Financial literacy and financial self efficacy towards financial technology in increasing financial inclusion (Study of students in Semarang City). *Journal of Economic Education*, 12(1). <https://doi.org/10.15294/jeec.v10i2.52214>
- Karolina, V., Ulfah, M., & Queiroz, C. (2022). Indonesian students' mathematical literacy and attitude. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 3(5), 1973–1982. <https://doi.org/10.51601/ijersc.v3i5.508>
- Kusumo, F. A., Subali, B., & Sunarto, S. (2022). The analysis of student's digital literacy with Microsoft e-learning media. *Journal of Primary Education*, 11(2), 165–177. <https://doi.org/10.15294/jpe.v11i2.61402>
- Latip, A., Sutantri, N., & Hardinata, A. (2022). The effect of digital literacy on student learning outcomes in chemistry learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 8(2), 112–120. <https://doi.org/10.21831/jipi.v8i2.40567>

- Le, B., Lawrie, G. A., & Wang, J. T. H. (2022). Student self-perception on digital literacy in STEM blended learning environments. *Journal of Science Education and Technology*, 31, 303–321. <https://doi.org/10.1007/s10956-022-09956-1>
- Lina, L., & Amidi, A. (2023). Telaah model Project Based Learning terintegrasi STEM terhadap literasi matematika siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Mursidi, A., Buyung, B., & Murdani, E. (2022). Student digital literacy in Singkawang school through 5M activities for independent learning. *Journal of Educational Science and Technology*, 8(3). <https://doi.org/10.26858/est.v8i3.35797>
- OECD. (2023). *PISA 2022 assessment and analytical framework*. Paris, France: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>
- Pertiwi, I., & Rojab Siti, R. (2022). Digital literacy in EFL learning: University students' perspectives. *JEES (Journal of English Educators Society)*, 7(2), 197–204. <https://doi.org/10.21070/jees.v7i2.1670>
- Rahayu, S., Isnaeni, W., & Masturi, M. (2022). Critical thinking skills and digital literacy of high school students in science learning using e-learning with STEM vision. *Journal of Innovative Science Education*, 11(3), 347–361. <https://doi.org/10.15294/jise.v11i1.57281>
- Rasyid, A. (2023). Analysis of the impact of financial literacy on students' financial management behavior. *Journal of Economics and Business (JECOMBI)*, 4(1), 18–24. <https://doi.org/10.58471/jecombi.v4i01.69>
- Razak, H. M., Razak, N. A., & Krish, P. (2022). Enhancing students' digital literacy at EFL classroom: Strategies of teachers and school administrators. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(3). <https://doi.org/10.21831/cp.v41i3.43107>
- Rum, A. M., & Juandi, D. (2022). Indonesian students' mathematical literacy based on self-efficacy: Systematic literature review. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2). <https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6378>
- Saputri, L. D., Permatasari, R., & Septiadi, W. (2022). Students' mathematical literacy ability in solving PISA questions at SMP Kabupaten Melawi. *LITERATUS*, 4(1), 98–103. <https://doi.org/10.37010/lit.v4i1.667>
- Sudianto, S., Laelasari, L., & Julia, R. (2023). Enhancing pre-service mathematics teachers' mathematical literacy through project-based learning. *International*

Journal of Advance Research in Mathematics Education.

<https://doi.org/10.56916/ijr.v1i1.470>

Vebrian, R., Putra, Y. Y., & Saraswati, S. (2022). Respon siswa dalam menyelesaikan soal literasi matematika pada konteks Bangka Belitung. *Inovasi Matematika (Inomatika)*, 4(1). <https://doi.org/10.35438/inomatika.v4i1.302>