

Kajian *Learning Obstacle* dalam Pembelajaran *Ḥarf Al-Jarr* di Madrasah Aliyah

Hasan Nurudin Rahmi¹

Asep Sopian²

Hikmah Maulani³

¹²³ Universitas Pendidikan Indonesia

¹hasannurudin24@upi.edu

² Corresponding Author: asepsopian@upi.edu

³hikmahmaulani@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada pembelajaran bahasa Arab di Madrasah Aliyah dengan kajian khusus terhadap materi *ḥarf al-jarr*. Permasalahan utama yang ditemukan adalah kesulitan siswa dalam memahami *ḥarf al-jarr* yang termasuk ke dalam *propositional knowledge* yang menuntut justifikasi dan pemahaman bertingkat. Kesulitan tersebut muncul karena siswa belum sepenuhnya menguasai konsep *isim* dan *i'rāb* yang menjadi prasyarat dalam memahami materi *ḥarf al-jarr*. Kondisi ini menunjukkan adanya *learning obstacle* yang meliputi hambatan epistemologis, ontogenik, dan didaktik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bentuk-bentuk *learning obstacle* siswa pada materi *ḥarf al-jarr* serta mengidentifikasi situasi didaktisnya. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan *Didactical Design Research* (DDR) dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, yang selama ini lebih banyak digunakan pada bidang lain. Metode yang digunakan adalah paradigma interpretatif dengan pendekatan kualitatif, melibatkan siswa kelas XI F-3 yang berjumlah 16 orang, dan guru bahasa Arab yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui tes diagnostik dan wawancara mendalam, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dkk. (2014) yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami hambatan ontogenik berupa rendahnya kepercayaan diri, keterbatasan penguasaan pengetahuan prasyarat, dan perbedaan pengalaman belajar sebelumnya; hambatan epistemologis berupa kekeliruan dalam memahami tanda *i'rāb*, kosa kata di dalam soal, dan memahami terjemah dari *ḥarf al-jarr*; serta hambatan didaktik yang berkaitan dengan penyajian materi yang belum sepenuhnya sesuai dengan kesiapan awal siswa.

Kata Kunci: *Didactical Design Research, Ḥarf al-jarr, Learning Obstacle, Madrasah Aliyah*

Pendahuluan

Setiap proses pembelajaran dalam dunia pendidikan pasti memiliki tantangan tersendiri, tak terkecuali dalam pembelajaran bahasa Arab khususnya di tingkat Madrasah Aliyah (Amalia, 2022). Pembelajaran bahasa Arab di Madrasah Aliyah masih sering dihadapkan pada kesulitan siswa dalam memahami kaidah gramatikal. *Ḥarf al-jarr* merupakan salah satu unsur penting yang berperan memengaruhi perubahan harakat pada kata benda (*isim*) setelahnya (Al-Qahtani, 2023). Salah satu materi yang kerap menjadi tantangan bagi siswa adalah *ḥarf al-jarr*. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa siswa kerap melakukan kesalahan dalam penggunaannya, baik dalam penulisan ataupun pemilihan huruf yang tepat (Supandi, 2022). Kesulitan ini tidak terlepas dari lemahnya penguasaan kaidah nahu, yang menjadi hambatan utama siswa dalam memahami teks bahasa Arab (Amalia, 2018).

Pemahaman *ḥarf al-jarr* sebenarnya tidak bisa dipisahkan begitu saja dari pemahaman mengenai *i'rāb* (perubahan tanda baca pada akhir kata sesuai fungsinya dalam kalimat) dan juga karakteristik isim (Ardiansari dkk., 2023). *Ḥarf al-jarr* termasuk ke dalam *propositional knowledge* (pengetahuan proposisional), yaitu pengetahuan berupa fakta atau pernyataan yang memerlukan justifikasi dan memiliki tingkat pemahaman bertingkat (Ichikawa & Steup, 2024). Dengan kata lain, sebelum siswa dapat memahami fungsi dan penggunaan *ḥarf al-jarr* dengan baik, mereka harus terlebih dahulu menguasai konsep *i'rāb* dan mengenali *isim* secara benar.

Pada titik inilah kerap muncul *learning obstacle* atau hambatan belajar, yakni segala kesulitan yang dialami siswa dalam proses memahami suatu materi. Hambatan ini dapat dibedakan menjadi tiga jenis (Brosseau, 1997; Suryadi, 2019), (1) hambatan epistemologis, yaitu hambatan yang bersumber dari pengetahuan siswa yang keliru. Misalnya, siswa keliru dalam memahami tanda *i'rāb* (2) hambatan ontogenik yang berasal dari dalam diri siswa seperti kurangnya motivasi, rasa takut terhadap pelajaran bahasa Arab, atau keterbatasan perkembangan kognitif yang membuat mereka sulit memahami materi. Hambatan ini dapat dibagi menjadi tiga bentuk, yaitu psikologis berupa rendahnya motivasi dan minat, instrumental berupa kesulitan teknis dalam memahami pembelajaran, serta konseptual berupa ketidaksesuaian tingkat konsep dalam desain pembelajaran dengan pengalaman belajar anak sebelumnya; (3) hambatan didaktik, yakni hambatan yang muncul akibat proses pembelajaran, misalnya guru hanya menggunakan metode ceramah tanpa memberikan latihan, sehingga siswa kesulitan membedakan fungsi *ḥarf al-jarr* dalam kalimat. Dalam pembelajaran *ḥarf al-jarr*, banyak siswa mengalami kesulitan dalam membedakan *ḥarf al-jarr*, belum memahami perubahan *i'rāb* yang terjadi setelah isim didahului *ḥarf al-jarr*, atau bahkan belum benar-benar paham ciri-ciri isim itu sendiri. Jika kondisi ini dibiarkan, maka pemahaman bahasa Arab siswa akan timpang karena kekeliruan pada satu konsep dasar dapat berimbas pada pemahaman materi yang lain (Ramadhani & Rofiah, 2021).

Dengan adanya *obstacle* tersebut, proses penguasaan materi *ḥarf al-jarr* menjadi tertunda dan tidak optimal. Oleh karena itu, penting sekali untuk melakukan kajian terhadap *learning obstacle* pada pembelajaran *ḥarf al-jarr* (Ardiansari dkk., 2023). Dengan melakukan kajian analisis ini, peneliti dapat mengetahui faktor-faktor penyebab kesulitan belajar yang dialami siswa. Diharapkan upaya ini dapat membantu siswa Madrasah Aliyah memahami *ḥarf al-jarr* secara lebih menyeluruh, sekaligus memperkuat pemahaman bahasa Arab mereka sesuai dengan pedoman kurikulum (Sidik dkk., 2021). Adapun pertanyaan dari penelitian ini adalah Bagaimana bentuk *learning obstacle* (hambatan belajar) yang dialami siswa madrasah Aliyah dalam memahami materi *ḥarf al-jarr* ditinjau dari aspek epistemologis, ontogenik, dan didaktik?

Untuk mengkaji masalah tersebut, peneliti menggunakan landasan teori mengenai *learning obstacle* dan konsep *ḥarf al-jarr* dalam bahasa Arab. Konsep *learning obstacle* dipahami sebagai kesulitan yang dialami siswa ketika berhadapan dengan suatu konsep tertentu, yang dapat bersumber dari tiga faktor utama. Pertama, *epistemological obstacle*, yaitu hambatan yang muncul akibat pengetahuan atau pemahaman siswa yang keliru. Kedua, *ontogenic obstacle*, yang berasal dari dalam diri siswa seperti kurangnya motivasi, rasa takut terhadap pelajaran bahasa Arab, atau keterbatasan perkembangan kognitif. Ketiga, *didactical obstacle*, yaitu hambatan yang timbul akibat strategi atau desain pembelajaran guru yang kurang sesuai (Brosseau, 1997; Suryadi, 2010). Sejalan dengan teori *Zone of Proximal Development* (ZPD) dari Vygotsky (1978), hambatan belajar dapat muncul ketika materi yang diajarkan berada di luar jangkauan kemampuan siswa tanpa adanya dukungan (*scaffolding*) dari guru. Selain itu, Sweller (1988) menambahkan bahwa

hambatan juga dapat terjadi karena *cognitive overload* atau kelebihan beban kognitif ketika siswa menerima informasi terlalu kompleks dalam waktu singkat. Dalam pembelajaran *ḥarf al-jarr*, fenomena ini tampak ketika siswa mempelajari terlalu banyak huruf sekaligus tanpa memahami fungsi dan penggunaannya secara bertahap.

Adapun *ḥarf al-jarr* secara gramatikal merupakan huruf yang menyebabkan isim berstatus menjadi *majrūr*, yakni memiliki tanda *i'rāb jarr* pada akhir katanya (Al-Ghalayini, 1993). Menurut Ibn Malik (2004), tanda *jarr* merupakan salah satu ciri utama isim yang menunjukkan fungsi sintaksisnya. Dari segi bentuk *i'rāb jarr* dapat ditandai dengan tiga jenis: (1) kasrah sebagai tanda asli, berlaku pada *isim mufrad muṣṣarif, jamak taksir muṣṣarif, dan jamak muannats salim*; (2) ya' untuk *asmā'ul khamsah, isim tatsniyyah, dan jamak mudzakkar sālim*; serta (3) fathah bagi *isim ghairu muṣṣarif*. Perbedaan ini menegaskan bahwa penggunaan *ḥarf al-jarr* tidak hanya memengaruhi makna kalimat, tetapi juga struktur gramatikalnya. Mengenai jumlahnya, Al-Shanhaji (1988) dalam *al-jurrūmiyyah* menyebutkan sembilan *ḥarf al-jarr*, yakni: من، إلى، عن، على، في، رب، الباء، الكاف، اللام، sedangkan Ibn Malik (2004) memperluas hingga dua puluh. Namun, penelitian ini berpedoman pada pendapat Al-Shanhaji yang menetapkan sembilan huruf, sesuai dengan buku ajar Bahasa Arab kelas XI.

Kajian mengenai *learning obstacle* telah diterapkan pada berbagai bidang, termasuk matematika dan bahasa. Penelitian Rohimah dkk., (2024) menggunakan pendekatan *Didactical Design Research* (DDR) untuk mengidentifikasi hambatan konseptual, prosedural, dan operasional siswa MTs pada materi bilangan bulat. Studi lain oleh Aziz dkk., (2025) menunjukkan bahwa kompleksitas sistem huruf, penggunaan harakat, dan perbedaan budaya menjadi sumber utama kesulitan siswa dalam mempelajari bahasa Arab. Penelitian ini menegaskan pentingnya strategi pengajaran adaptif seperti media visual dan teknologi untuk mengurangi hambatan belajar.

Selain itu, penelitian Munawarah & Ilmiani (2024) menyoroti pengaruh faktor internal (motivasi, kesiapan, kemampuan bahasa) dan eksternal (metode guru, lingkungan belajar) terhadap keberhasilan pembelajaran bahasa Arab. Pendekatan ini sejalan dengan studi Putri dkk., (2025) yang menerapkan DDR dalam menganalisis hambatan belajar pada materi *al-Af'āl al-Mu'rabāt*. Namun, penelitian tentang *learning obstacle* secara spesifik pada materi *ḥarf al-jarr* masih jarang dilakukan. Kebanyakan studi hanya berfokus pada analisis kesalahan (*error analysis*) tanpa mengaitkan faktor epistemologis, ontogenik, dan didaktik. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengisi celah tersebut dengan mengkaji hambatan belajar pada *ḥarf al-jarr* secara sistematis, sekaligus mengidentifikasi situasi didaktisnya.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan paradigma interpretif dengan pendekatan kualitatif karena bertujuan memahami secara mendalam pengalaman belajar siswa dalam mempelajari *ḥarf al-jarr*, khususnya terkait hambatan belajar (*learning obstacle*) yang mereka alami. Paradigma ini menekankan pemahaman terhadap makna subjektif yang dibangun siswa melalui interaksi dengan guru, materi, dan lingkungan belajar. Dalam hal ini, peneliti berperan aktif sebagai instrumen utama dalam mengumpulkan serta mengkaji data melalui tes diagnostik, dan wawancara (Cresswell, 2018; Moleong, 2019).

Desain penelitian yang digunakan adalah *Didactical Design Research* (DDR) yang berfokus pada identifikasi hambatan belajar (*learning obstacle*), perancangan solusi didaktis, serta penyusunan desain pembelajaran berdasarkan hasil analisis lapangan

(Brosseau, 1997; Suryadi, 2019). Menurut Suryadi (2010), DDR terdiri dari tiga tahap utama, yaitu: (1) analisis situasi didaktis, (2) analisis metapedadidaktik, dan (3) analisis retrospektif. Namun, penelitian ini hanya berfokus pada tahap pertama, yaitu analisis situasi didaktis.

Populasi Sampel

Responden dalam penelitian ini terdiri atas 16 siswa kelas XI F-3 Madrasah Aliyah yang telah mempelajari materi *ḥarf al-jarr*. Siswa kelas XI dipilih karena materi *ḥarf al-jarr* sesuai dengan buku ajar bahasa Arab yang digunakan di Madrasah Aliyah, di mana topik tersebut secara khusus diajarkan pada tingkat kelas XI. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk memilih kelas yang paling relevan dengan tujuan penelitian, yaitu siswa yang telah mendapatkan pembelajaran materi *ḥarf al-jarr* sebelumnya. Selain siswa, responden dalam penelitian ini juga mencakup guru mata pelajaran bahasa Arab. Guru dipilih sebagai responden karena memiliki peran penting dalam memberikan informasi terkait proses pembelajaran serta kendala yang dihadapi siswa dalam memahami materi *ḥarf al-jarr* (Maulani, 2025).

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua teknik utama: (1) tes diagnostik untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi *ḥarf al-jarr* sesuai pembelajaran di sekolah. (2) wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan guru dan siswa untuk memperoleh data mengenai jenis-jenis hambatan yang dialami siswa, baik yang bersifat epistemologis, ontogenik, maupun didaktik.

Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan model Miles dkk. (2014) yang terdiri atas tiga langkah utama, yaitu: (1) kondensasi data, dengan cara memilah dan memilih data hasil wawancara yang relevan dengan hambatan belajar *ḥarf al-jarr*. (2) penyajian data, yaitu menyusun data yang telah direduksi dalam bentuk narasi atau tabel untuk mempermudah identifikasi pola kesulitan siswa. (3) penarikan kesimpulan serta verifikasi, yakni merumuskan kategori hambatan belajar yang meliputi aspek epistemologis, ontogenik, dan didaktik, sekaligus menentukan alternatif solusi berdasarkan temuan lapangan (Miles dkk., 2014).

Hasil

Berdasarkan hasil analisis tes diagnostik, peneliti menemukan sejumlah hambatan belajar yang dialami oleh siswa kelas XI F-3. Tes diagnostik dilaksanakan pada tanggal 26 November 2025 di kelas XI-F3 Madrasah Aliyah dengan jumlah peserta sebanyak 16 siswa. Sebelum pelaksanaan tes, peneliti memberikan arahan agar siswa memahami petunjuk pengerjaan, kemudian siswa mengerjakan soal secara individu. Hasil analisis tes diagnostik menunjukkan adanya berbagai *learning obstacle* yang dialami siswa, yang diidentifikasi melalui jawaban pada setiap butir soal. Adapun hasil analisis *learning obstacle* tersebut selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Temuan	<i>Learning Obstacle</i>	Jumlah Siswa
Siswa ragu dalam menjawab soal	<i>Ontogenic Obstacle</i> Psikologis	4
Siswa merasa takut ketika menjawab soal	<i>Ontogenic Obstacle</i> Psikologis	5

Siswa juga belum memahami konsep <i>jumlah mufidah</i> sebagai kalimat yang utuh	<i>Ontogenic Obstacle Instrumental</i>	10
Siswa menerjemahkan dengan menggunakan bahasa daerah	<i>Ontogenic Obstacle Konseptual</i>	1
Siswa mengalami kesulitan terhadap penguasaan kosakata bahasa Arab	<i>Epistemological Obstacle</i>	7
Siswa belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai konsep dasar tanda <i>i'rab jarr</i>	<i>Epistemological Obstacle</i>	9
Siswa belum mengetahui secara tepat terjemah dari beberapa <i>ḥarf al-jarr</i>	<i>Epistemological Obstacle</i>	6
Siswa belum memahami konteks soal yang diberikan	<i>Epistemological Obstacle</i>	10
Siswa belum bisa membaca huruf bahasa arab	<i>Epistemological Obstacle</i>	1
Siswa merasa kesulitan memahami materi ketika penyampaian materi dilakukan terlalu banyak	<i>Didactical Obstacle</i>	9
Siswa merasa kesulitan memahami materi ketika penyampaian materi dilakukan oleh presentasi teman sekelas	<i>Didactical Obstacle</i>	11

Tabel 1. Hasil Analisis Tes Diagnostik Siswa Materi *ḥarf al-jarr*

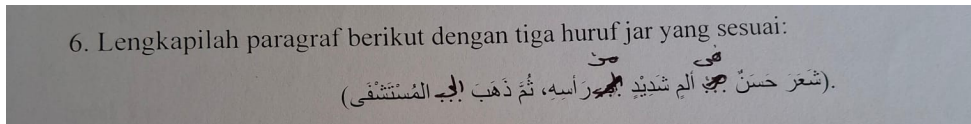
Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis terhadap jawaban siswa pada tes diagnostik tertulis serta wawancara mendalam dengan siswa dan guru mata pelajaran, penelitian ini menemukan bahwa kesulitan siswa dalam pembelajaran *ḥarf al-jarr* sangatlah beragam. Merujuk pada kerangka teori hambatan belajar dari Brousseau (1997), temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa kesulitan tersebut dapat dibagi ke dalam tiga jenis utama, yaitu *ontogenic obstacle*, *epistemological obstacle*, dan *didactical obstacle*. Adapun temuan umum dari penelitian ini menunjukkan bahwa berbagai kesulitan tersebut wujudnya berupa rendahnya penguasaan materi dasar dan perbedaan pengalaman belajar (ontogenik), kekeliruan dalam memahami tanda *i'rab* dan menerjemahkan kosakata (epistemologis), serta penyajian materi dari guru yang belum sepenuhnya sesuai dengan kesiapan awal siswa (didaktik).

Ontogenic Obstacles

Menurut Brousseau, hambatan ontogenik terdiri atas tiga jenis, yaitu hambatan psikologis, instrumental, dan konseptual (Fauzi & Suryadi, 2020). Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa temuan yang menunjukkan adanya hambatan ontogenik, terutama pada aspek psikologis.

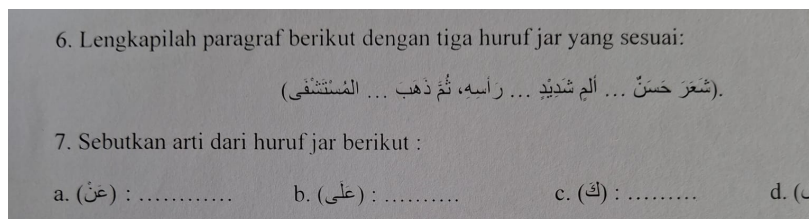
Data 1



- Gambar 1. Siswa mencoret jawaban dan memberikan jawaban yang salah
- Peneliti : “Mengapa kamu mencoret jawaban pada lembar soal?”
Responden (Siswa 1) : “Karena saya merasa ragu.”
Peneliti : “Mengapa kamu bisa merasa ragu?”
Responden (Siswa 1) : “Karena saya kurang percaya diri.”

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa kesalahan siswa disebabkan oleh keraguan yang bersumber dari rendahnya rasa percaya diri. Menurut teori hambatan ontogenik yang dikemukakan oleh Brosseau (1997), hambatan ontogenik psikologis berkaitan dengan kondisi internal siswa, seperti kepercayaan diri, kesiapan mental, dan keberanian dalam mengambil keputusan (Fauzi & Suryadi, 2020). Dalam temuan ini, keraguan yang dialami siswa menunjukkan bahwa faktor psikologis menjadi penghambat dalam proses pemecahan masalah, meskipun secara kognitif siswa memiliki potensi untuk menjawab dengan benar. Hal ini semakin menegaskan bahwa pendidikan sejatinya tidak sekadar bertumpu pada transfer kognitif, melainkan mencakup ranah afektif (Sauri, 2024).

Data 2

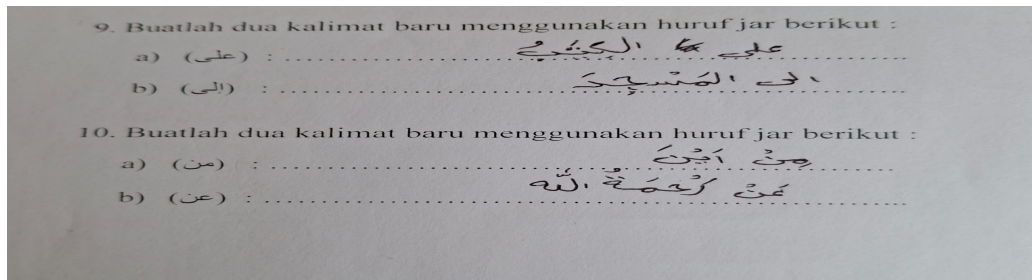


- Gambar 2. Siswa tidak mengisi jawaban pada soal nomor 6 dan 7
- Peneliti : “Mengapa kamu tidak mengisi jawaban pada soal nomor 6 dan 7?”

Responden (siswa 2): “Karena saya takut salah dan tidak ingin menjawab asal.”

Namun, ketika peneliti kembali menanyakan soal nomor 6 dan 7 pada saat wawancara, siswa mampu menjawab pertanyaan tersebut dengan tepat. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa sebenarnya telah memahami konsep yang diuji, tetapi mengalami hambatan pada aspek psikologis berupa rasa takut melakukan kesalahan (Alaqael & Altalhab, 2024). Hal ini sejalan dengan teori hambatan ontogenik psikologis menurut Brosseau (1997) yang menyatakan bahwa ketidaksiapan mental, rendahnya motivasi, serta kecemasan siswa dapat menghambat aktualisasi kemampuan yang sebenarnya dimiliki. Dengan demikian, hambatan yang dialami siswa tidak terletak pada penguasaan materi, melainkan pada kondisi psikologis yang memengaruhi keberanian siswa dalam menjawab soal (Hendriyanto dkk., 2024).

Data 3



Gambar 3. Siswa mengalami kekeliruan dalam menentukan *i'rāb isim* setelah *ḥarf al-jarr*.

Pada gambar 3 menunjukkan bahwa siswa mengalami kekeliruan dalam menentukan *i'rāb isim* setelah *ḥarf al-jarr*. Isim yang seharusnya dibaca *majrūr* justru dibaca *rafa'* dengan tanda *dhammah*. Selain itu, siswa juga tidak mampu menyusun kalimat sederhana yang mengandung *ḥarf al-jarr*. Temuan ini mengindikasikan adanya hambatan ontogenik instrumental, yaitu hambatan yang bersifat teknis yang menyebabkan pembelajaran sebagai akibat tidak paham akan hal yang bersifat kunci dari proses belajar (Brosseau, 1997; Suryadi, 2019).

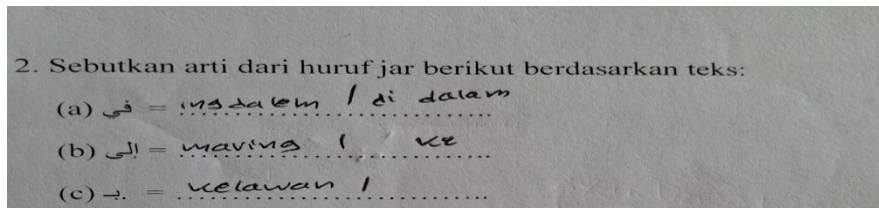
Data 4

- Peneliti : "Mengapa kamu tidak membuat kalimat?"
Responden (Siswa 3) : "Saya tidak tahu kalau kalimat itu adalah *jumlah mufīdah*, karena guru mencontohkannya lewat teks cerita saja."
Peneliti : "Mengapa *isim* setelah *ḥarf al-jarr* dibaca *rafa'*?"
Responden (Siswa 3) : "Saya lupa tentang materi tanda *i'rāb jar*."
Peneliti : "Apakah kamu ingat di kelas berapa kamu mempelajari tanda *i'rāb jar*?"
Responden (Siswa 3) : "Ya, di kelas 10."

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa siswa mengalami hambatan bukan karena faktor psikologis semata, melainkan karena lemahnya penguasaan konsep dasar yang berfungsi sebagai alat untuk memahami materi. Hambatan ontogenik instrumental terjadi ketika siswa belum menguasai pengetahuan prasyarat yang diperlukan untuk mempelajari konsep baru secara optimal (Fauzi & Suryadi, 2020). Dalam temuan ini, ketidakmampuan siswa mengingat tanda *i'rāb jar* serta ketidaktahuannya bahwa kalimat harus berbentuk *jumlah mufīdah* menunjukkan bahwa hal dasar yang dimiliki siswa belum terbentuk secara kuat (Abbassi dkk., 2020)

Selain itu, hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa pembelajaran memang menggunakan contoh-contoh kalimat yang terdapat dalam teks cerita pada buku ajar. Namun, guru juga menegaskan bahwa sebelum memasuki materi tersebut, guru terlebih dahulu mengulang kembali tanda-tanda *i'rāb jar* dan memberikan contoh kalimat sederhana kepada siswa. Temuan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara penyampaian materi oleh guru dan pemahaman siswa terhadap konsep dasar yang telah diajarkan. Hal ini semakin memperkuat indikasi adanya hambatan ontogenik instrumental pada siswa.

Data 5



Gambar 4. Siswa mengalami kekeliruan dalam menerjemahkan *ḥarf al-jarr*

Pada Gambar 4, terlihat bahwa siswa menjawab soal dengan menggunakan bahasa Jawa. Kata ب diterjemahkan oleh siswa menjadi *kelawan* yang merupakan padanan dalam bahasa Jawa, bukan bahasa Indonesia. Selain itu, ditemukan juga kata في dan إلى diterjemahkan oleh siswa menjadi *ing dalem* dan *maring* yang merupakan padanan dalam bahasa Jawa, meskipun siswa juga menuliskan terjemahan dalam bahasa Indonesia.

Peneliti : "Mengapa kamu menjawab dengan bahasa Jawa?"

Responden (Siswa 1) : "Karena saya kalau menerjemahkan biasa dengan bahasa *ngalogat* di kitab. Jadi ada beberapa kata yang kalau diterjemahin *kagok* gitu."

Peneliti : "Apakah kamu sudah belajar *ḥarf al-jarr* di pesantren sebelumnya?"

Responden (Siswa 1) : "Ya, saya sudah belajar sejak kelas 7 di pesantren menggunakan kitab *Alfiyyah* yang *ḥarf al-jarr*nya ada 20."

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa siswa memiliki pengalaman belajar bahasa Arab sebelumnya di pesantren dengan pendekatan *ngalogat* dan penggunaan kitab klasik. Pengalaman belajar ini membentuk cara siswa dalam memahami dan menerjemahkan bahasa Arab, sehingga siswa lebih terbiasa menggunakan bahasa daerah dibandingkan bahasa Indonesia yang baku (Rahman & Baharudin, 2023). Ketika pembelajaran di sekolah menuntut penggunaan bahasa Indonesia, siswa mengalami kesulitan dalam menyesuaikan konsep yang telah dimilikinya.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya hambatan ontogenik konseptual, yaitu hambatan yang berkaitan dengan konsep pengalaman belajar siswa sebelumnya (Kesumawati dkk., 2024). Menurut teori hambatan ontogenik, hambatan konseptual muncul ketika struktur konsep yang dibangun dalam pembelajaran sebelumnya berbeda dengan tuntutan konseptual dalam pembelajaran saat ini (Fauzi & Suryadi, 2020).

Epistemological Obstacles

Berdasarkan temuan penelitian, siswa mengalami berbagai kesulitan dalam pembelajaran bahasa Arab, meliputi kesulitan menentukan tanda *i'rab*, keterbatasan penguasaan kosakata, kekeliruan dalam memahami dan menggunakan *ḥarf al-jarr* satu huruf (ل, ك, ب), ketidakmampuan menyusun kalimat, hingga kondisi paling mendasar yaitu belum mampu membaca huruf Arab. Hambatan-hambatan tersebut menunjukkan adanya hambatan epistemologis, yaitu hambatan yang muncul akibat pengetahuan atau pemahaman siswa yang keliru, sehingga mengganggu proses mereka dalam memahami konsep (Sulastri dkk., 2022). Hambatan tersebut teridentifikasi lebih jelas melalui hasil wawancara dengan siswa, sebagaimana ditunjukkan pada kutipan berikut.

Data 6

- Peneliti : "Soal mana yang kamu anggap sulit?"
Responden (Siswa 1) : "Soal nomor 5."
Peneliti : "Coba ceritakan mengapa kamu kesulitan dalam menjawab soal tersebut?"
Responden (Siswa 1) : "Ada kosakata yang saya lupa artinya, yaitu عاد dan الدواء."

Berdasarkan wawancara tersebut, siswa mengalami kesulitan karena keterbatasan penguasaan kosakata bahasa Arab. Ketidaktahuan terhadap arti kosakata menyebabkan siswa tidak mampu memahami konteks soal secara utuh, sehingga menghambat proses penentuan jawaban (Laajan dkk., 2024). Selain kosakata, kesulitan juga tampak dialami oleh siswa pada penggunaan *ḥarf al-jarr* satu huruf dan pemahaman terhadap istilah yang diminta dalam soal, sebagaimana terlihat pada wawancara berikut.

Data 7

- Peneliti : "Soal mana yang menurut kamu sulit?"
Responden (Siswa 2) : "Soal nomor 2 dan 6."
Peneliti : "Coba ceritakan mengapa kamu kesulitan?"
Responden (Siswa 2) : "Saya sering bingung dengan penggunaan dan arti *ḥarf al-jarr* yang satu huruf, yaitu ل, ك, ب, sering tertukar."
Peneliti : "Coba sekarang terjemahkan ketiga huruf tersebut."
Responden (Siswa 2) : "ب dengan, ك milik, ل seperti."
Peneliti : "Itu terbalik antara ك dan ل. Lalu soal nomor berapa lagi yang sulit?"
Responden (Siswa 2) : "Nomor 9 dan 10."
Peneliti : "Mengapa kamu tidak membuat kalimat yang sempurna? Kamu hanya menjawab على الكتاب dan إلى المسجد."
Responden (Siswa 2) : "Saya tidak tahu kalau harus membuat kalimat yang sempurna (*jumlah mufīdah*)."

Hasil wawancara tersebut menunjukkan adanya hambatan epistemologis yang dialami siswa, khususnya pada penguasaan konsep dasar bahasa Arab. Siswa belum mengetahui secara tepat terjemah dari beberapa *ḥarf al-jarr* (ل, ك, ب), yang terlihat dari kekeliruan dalam menerjemahkan dan membedakan penggunaannya (Alshammari, 2019). Selain itu, kesulitan juga dialami siswa dalam menentukan tanda *i'rāb jarr*, sebagaimana tampak pada wawancara berikut.

Data 8

- Peneliti : "Soal mana yang kamu anggap sulit?"
Responden (Siswa 3) : "Soal nomor 8."
Peneliti : "Mengapa kamu kesulitan dalam menjawab soal tersebut?"
Responden (Siswa 3) : "Karena saya tidak tahu tanda *i'rāb jarr*, kebetulan saya murid pindahan jadi belum terlalu paham sebelumnya."

Wawancara tersebut menunjukkan bahwa siswa belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai konsep dasar tanda *i'rāb jarr*. Keterbatasan pengetahuan awal ini berdampak langsung pada kesulitan siswa dalam menjawab soal (Wardani & Prabawanto, 2025). Selain itu, siswa juga belum memahami konsep *jumlah mufīdah* sebagai kalimat yang utuh dan bermakna, sehingga jawaban yang diberikan hanya berupa frasa tanpa memenuhi tuntutan soal. Selain itu, ditemukan pula siswa yang tidak dapat mengerjakan soal karena belum mampu membaca huruf Arab, sebagaimana ditunjukkan pada wawancara berikut.

Data 9

- Peneliti : “Mengapa kamu tidak mengisi soal?”
Responden (Siswa 4) : “Karena sulit semua.”
Peneliti : “Coba jelaskan, di mana letak kesulitannya?”
Responden (Siswa 4) : “Sebenarnya saya belum bisa membaca huruf Arab.”
Peneliti : “Apakah kamu pernah latihan bersama teman atau orang tua di rumah?”
Responden (Siswa 4) : “Ya, saya sudah mencoba. Saya juga kadang belajar lewat *YouTube*, tapi kondisi saya memang seperti ini, Perkembangan otak saya lebih lambat dari orang lain. Saya pun baru bisa membaca huruf latin saat kelas VIII SMP.”

Wawancara tersebut menunjukkan bahwa kesulitan siswa tidak hanya disebabkan oleh pemahaman materi, tetapi juga oleh keterbatasan kemampuan membaca huruf Arab yang menjadi prasyarat dalam pembelajaran bahasa Arab. Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru mata pelajaran sebagai berikut.

Responden (Guru): “Banyak siswa yang tidak semangat belajar, khususnya ketika belajar *qawā'id*. Terbukti banyak siswa yang takut ketika ditanya, dan ketika ada tugas hanya beberapa siswa saja yang mengerjakan. Selain itu, ada juga siswa yang sudah merasa menguasai materi karena sebelumnya belajar di pesantren, sehingga mereka lebih dominan di kelas. Sementara siswa yang tidak berlatar belakang pesantren atau MTs sering mengalami kesulitan memahami materi, karena bahasa Arab kelas XI merupakan materi lanjutan, sedangkan mereka belum memiliki dasar bahasa Arab.”

Guru juga mengungkapkan bahwa terdapat siswa dengan kebutuhan belajar yang berbeda dibandingkan siswa lainnya. Namun demikian, dalam praktik pembelajaran, guru belum dapat menerapkan pembelajaran secara khusus, seperti penyederhanaan materi atau pendampingan individual memakai guru pendamping khusus, karena siswa tersebut tidak termasuk dalam kategori anak berkebutuhan khusus (ABK) secara administratif. Kondisi ini menyebabkan guru menerapkan pendekatan pembelajaran yang sama kepada seluruh siswa, meskipun tingkat kesiapan dan kemampuan awal mereka berbeda-beda (Udil dkk., 2026).

Berdasarkan keseluruhan temuan penelitian, hambatan yang dialami siswa dapat dikategorikan sebagai *epistemological obstacle*, yaitu hambatan yang muncul akibat kekeliruan pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki siswa (Shabrina dkk., 2022). Hambatan ini tampak pada kesulitan siswa dalam memahami kosakata yang belum dikenal, menentukan tanda *i'rāb*, menggunakan *ḥarf al-jarr* dengan tepat, serta memahami tuntutan soal dalam membentuk kalimat, meskipun sebagian siswa sebenarnya telah memiliki konsep dasar namun belum mampu mengaplikasikannya secara tepat dalam situasi pembelajaran yang dihadapi.

Didactical Obstacles

Selain hambatan ontogenetik dan epistemologis, penelitian ini juga menemukan adanya hambatan didaktis dalam proses pembelajaran. Temuan ini tergambar dari hasil wawancara dengan siswa yang menunjukkan adanya kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Kesulitan tersebut berkaitan dengan cara penyampaian materi oleh guru serta metode pembelajaran yang digunakan di kelas, sebagaimana tampak dalam kutipan wawancara berikut.

Data 10

Peneliti : “Apakah kamu merasa kesulitan memahami materi?”

Responden (Siswa 2) : “Iya, materinya agak susah.”

Peneliti : “Apa penyebabnya? Bagaimana cara guru menjelaskan materi ini?”

Responden (Siswa 2) : “Karena saya baru belajar bahasa Arab di MA. Saya merasa kesulitan kalau guru menjelaskan terlalu banyak materi sampai papan tulis penuh. Selain itu, metode presentasi dari teman-teman kadang juga tidak saya pahami.”

Pandangan siswa tersebut diperkuat oleh pernyataan guru mata pelajaran sebagai berikut:

Responden (Guru): “Metode yang saya gunakan adalah metode presentasi, tetapi sebelumnya saya menjelaskan materi terlebih dahulu. Metode ini saya pilih agar siswa mau membaca materi. Selain itu, saya juga menggunakan permainan edukatif sebagai variasi dalam pembelajaran. Terkait papan tulis yang sampai penuh tulisan itu karena saya biasanya melakukan *review* pembelajaran sebelumnya terlebih dahulu. Misalnya, sekarang materi ini berkaitan dengan *ḥarf al-jarr*, maka saya mengulang kembali tanda *i’rāb* kepada siswa.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dan guru mata pelajaran, ditemukan adanya hambatan didaktis dalam proses pembelajaran. Hambatan ini terlihat dari kesulitan siswa dalam memahami materi ketika penyampaian materi dilakukan terlalu banyak, serta melalui metode presentasi teman sebaya yang tidak selalu mudah dipahami. Kondisi tersebut semakin dirasakan oleh siswa yang baru mulai mempelajari bahasa Arab di jenjang Madrasah Aliyah, sehingga membutuhkan penyajian materi yang lebih terstruktur. Meskipun guru telah melakukan *review* materi prasyarat dan mengombinasikan metode presentasi dengan permainan edukatif, strategi pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya sesuai dengan kesiapan awal siswa. Fenomena ini sangat relevan dengan teori *cognitive overload* yang dikemukakan oleh Sweller (1988). Memori kerja siswa pemula rentan mengalami kelebihan beban kognitif ketika dituntut menerima dan memproses informasi yang terlalu kompleks dalam satu waktu yang singkat.

Lebih lanjut, situasi ini sejalan dengan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) dari Vygotsky (1978), bagi siswa pemula penguasaan materi *ḥarf al-jarr* masih berada di luar jangkauan kemampuan mandiri. Siswa sangat membutuhkan *scaffolding* (bantuan bertahap) yang terstruktur. Namun, strategi guru yang langsung menyajikan ulasan di papan tulis dan mengandalkan presentasi teman sebaya tidak berfungsi sebagai *scaffolding* yang memadai bagi siswa. Ketiadaan dukungan bertahap yang disesuaikan dengan level dasar siswa justru memunculkan hambatan belajar, membuat materi terasa semakin tidak terjangkau.

Temuan ini sejalan dengan teori hambatan didaktis yang menyatakan bahwa hambatan belajar dapat muncul akibat strategi atau intervensi pembelajaran yang diterapkan oleh guru (Hoyos dkk., 2023). Kesulitan siswa dalam memahami materi melalui metode dan media pembelajaran yang digunakan merupakan salah satu indikator adanya hambatan didaktis (Sidik dkk., 2021). Oleh karena itu, hambatan yang dialami siswa dalam penelitian ini tidak hanya disebabkan oleh siswa, tetapi juga oleh pendekatan didaktis yang digunakan dalam pembelajaran (Nurdiana dkk., 2021).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas XI F-3 Madrasah Aliyah Al Inayah mengalami tiga jenis *learning obstacle* dalam pembelajaran materi *ḥarf al-jarr*, yaitu hambatan ontogenik, epistemologis, dan didaktik. Hambatan ontogenik terdiri atas hambatan psikologis, instrumental, dan konseptual. Hambatan ontogenik psikologis ditandai oleh rendahnya kepercayaan diri dan rasa takut melakukan kesalahan yang menyebabkan siswa ragu dalam menjawab soal meskipun memiliki potensi untuk menjawab dengan benar. Hambatan ontogenik instrumental muncul akibat lemahnya penguasaan pengetahuan prasyarat, seperti tanda *i'rāb* yang berfungsi sebagai alat dasar dalam memahami materi *ḥarf al-jarr*. Sementara itu, hambatan ontogenik konseptual berkaitan dengan perbedaan pengalaman belajar siswa sebelumnya, khususnya antara siswa berlatar belakang pesantren dan nonpesantren, sehingga konsep yang telah dimiliki tidak sepenuhnya selaras dengan tuntutan pembelajaran di Madrasah Aliyah.

Selain itu, hambatan epistemologis terlihat dari adanya keterbatasan pemahaman dalam mengakuisisi materi, seperti kesalahan dalam menentukan *i'rāb jar*, keterbatasan kosakata, kekeliruan penggunaan *ḥarf al-jarr* satu huruf (ل، ك، ب)، hingga ketidakmampuan membaca huruf Arab pada sebagian siswa, yang secara langsung menghambat pemahaman terhadap materi. Sementara itu, hambatan didaktik berkaitan dengan penyajian materi dan strategi pembelajaran yang belum sepenuhnya sesuai dengan kesiapan awal dan keberagaman kemampuan siswa. Penyampaian materi yang relatif padat, penggunaan metode presentasi teman sebaya menyebabkan sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran.

Saran

Berdasarkan temuan yang ada, Peneliti meyarankan agar tes diagnostik sebaiknya dilakukan pada awal pembelajaran untuk mengidentifikasi kesiapan awal siswa, penguasaan pengetahuan prasyarat, serta potensi *learning obstacle* sebelum materi *ḥarf al-jarr* diajarkan. Guru juga disarankan untuk menguatkan kembali materi prasyarat, seperti tanda *i'rāb*, ciri-ciri *isim*, dan pembentukan *jumlah mufīdah*, sebelum memasuki pembahasan *ḥarf al-jarr*. Hal ini bisa dilakukan dengan memberikan contoh yang sederhana dan bertahap. Selain itu, guru perlu menerapkan strategi pembelajaran yang lebih adaptif dengan mempertimbangkan perbedaan latar belakang dan kemampuan siswa melalui penggunaan variasi metode, media visual, latihan terbimbing, serta pendampingan bagi siswa yang mengalami kesulitan guna meminimalisir hambatan didaktik. Selanjutnya, penelitian mendatang disarankan untuk melanjutkan tahapan *Didactical Design Research* (DDR) pada perancangan dan implementasi desain didaktis guna menguji efektivitasnya dalam mengatasi *learning obstacle* pada pembelajaran bahasa Arab.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Madrasah Aliyah Al Inayah, khususnya kepala madrasah, guru mata pelajaran bahasa Arab, serta siswa kelas XI F-3 yang telah bersedia berpartisipasi dan memberikan kerja sama selama proses penelitian. Peneliti juga menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Bapak Dr. Asep Sopian, SPd., M.Ag. dan Ibu Hikmah Maulani, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada sivitas

akademika Universitas Pendidikan Indonesia serta seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Abbassi, S., Allahi, S. N. A., Hajikhani, A., & Borandagh, K. R. (2020). Analyzing the Theories on the Nature and Function of Jarr in the Holy Qur'an. *Language Related Research*, 11(3), 121–148. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85090626400&partnerID=40&md5=5ff1ac47d1f2631dcb644edb4cde2c73>
- Al-Ghalayini, M. (1993). *Jāmi' al-Durūs al-'Arabiyyah*. Al-Maktabah al-'Ashriyyah.
- Al-Qahtani, M. M. Z. (2023). Prepositions (Huruf Al-Jar): Addition , Deletion And Attachment To The Infinitives (Al-Afaal Al-Mujarradah) In The Arabic Sentence. *Ijaz Arabi: Journal of Arabic Learning*, 6(2), 319–335. <https://doi.org/https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v6i2.21556>
- Al-Shanhaji, A. (1988). *Al-Muqaddimah al-Ājurrūmiyyah*. Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah.
- Alaqael, S., & Altalhab, S. (2024). Levels and Major Causes of Saudi Students' Speaking Anxiety (SA) in EFL Classrooms. *Theory and Practice in Language Studies*, 14(3), 771–780. <https://doi.org/10.17507/tpls.1403.18>
- Alshammari, S. R. (2019). Data Driven Learning and Teaching of Prepositions in ESL: A study of Arab Learners. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 0(12 SE-), 153–168. <https://doi.org/10.46661/ijeri.3809>
- Amalia, A. N. N. (2022). Tantangan dan Problematika Pembelajaran Bahasa Arab Pada Santri MTs Al-Irsyad Tenggara 7 Kota Batu. *Al Waraqah : Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 3(2), 19–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.51590/alwaraqah.v3i2.338>
- Amalia, W. Y. (2018). Faktor-faktor Kesulitan Siswa Dalam Membaca Teks Bahasa Arab. *ALSUNİYAT: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra, Dan Budaya Arab*, 1(1), 30–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.17509/alsuniyat.v1i1.24197>
- Ardiansari, R., Nurhidayah, S., & Pratiwi, D. (2023). Analisis learning obstacle pada pembelajaran bahasa Arab materi isim dan i'rāb di Madrasah Aliyah Negeri 2 Blitar. *Jurnal Al-Lughoh: Bahasa, Pendidikan, Dan Sastra Arab*. <https://doi.org/https://doi.org/10.30762/al-lughoh.v12i2.1469>
- Aziz, W., Taufiq, M., Ghani, A., Ghani, H. A., & Rahman, A. A. (2025). Exploring the Challenges and Strategies of Learning Arabic Language among Primary School Teachers. *Forum for Linguistic Studies*, 07(02), 94–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.59400/fls.v7i2.2154>
- Brousseau. (1997). *Theory of Didactical Situations in Mathematics: Didactique des Mathématiques, 1970–1990*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/0-306-47211-2>
- Cresswell. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fauzi, I., & Suryadi, D. (2020). Learning Obstacle the Addition and Subtraction of Fraction in Grade 5 Elementary Schools. *Mudarrisa : Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 12(1), 50–67. <https://doi.org/https://doi.org/10.18326/mdr.v12i1.50-67>
- Hendriyanto, A. ., Suryadi, D. ., & Juandi, D. (2024). The didactic phenomenon: Deciphering students' learning obstacles in set theory. *Journal on Mathematics Education*, 15(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.22342/jme.v15i2.pp517-544>
- Hikmah M. (2025). *Meniti Jejak Ilmiah : Panduan Praktis Penelitian Dalam Pembelajaran Bahasa Arab* (D. Suryadi (ed.)). Jendela Hasanah.
- Hoyos, A. J., Romero, F. J., Monterroza, L. M., & Pavas, I. C. (2023). Initial Training of

- Teachers in Bachelor's Degrees: A Didactic Obstacle to Professional Performance in Basic Primary Education. *Russian Law Journal*, XI(5).
<https://www.russianlawjournal.org/index.php/journal/article/view/3311/2073>
- Ibn Malik, J. (2004). *Alfiyyah Ibn Malik*. Dār al-Kutub al-'Ilmiyyah.
- Ichikawa, J. J., & Steup, M. (2024). The Analysis of Knowledge. In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2024 Edition)*, Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), (Fall 2024). The Stanford Encyclopedia of Philosophy.
<https://plato.stanford.edu/archives/fall2024/entries/knowledge-analysis/>
- Kesumawati, N., Fuadiah, N. F., & Retta, A. M. (2024). Obstacles to Relations and Functions Concepts Learning in Terms of Theory of Didactic Situations Criteria. *Mathematics Education Journal*, 18(2), 259–272. <https://doi.org/10.22342/jpm.v18i2.pp259-272>
- Laajan, Y., Dehhane, S., & Nachit, B. (2024). Impact of Weak Reading Comprehension Skills on Language Usage. *International Journal on Technical and Physical Problems of Engineering*, 16(2), 44–50. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85198417502&partnerID=40&md5=354d9a17ee86767a7a3c70e784e91d86>
- Miles, M. B. ., Huberman, A. M. ., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Sage.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Revisi)*. PT Remaja Rosdakarya.
- Munawarah, R., & Ilmiani, A. M. (2024). Factors of difficulties in learning the Arabic language for students. *Journal of Foreign Language Learning and Teaching*, 04(01), 55–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.23971/jfltl.v4i1.8810>
- Nurdiana, A., Tanod, M. J., Adharini, D., & Herman, T. (2021). The Design of Mathematics Learning Using Didactical Engineering to Develop the Mathematical Comprehension Ability and Self-Confidence of Elementary Students. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1957/1/012011>
- Putri, A. U., Sopian, A., Supriadi, R., Maulani, H., & Faqih, M. (2025). Learning obstacles of al-A f` āl al-Mu` rabāt among Madrasah Tsanawiyah students. *LingTera*, 12(1), 11–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/lt.v12i1.83381>
- Rahman, K., & Baharudin, H. (2023). The Influence of Language Environment on Students' Arabic Vocabulary Proficiency. *Issues in Language Studies*, 12(1), 71–89. <https://doi.org/10.33736/ils.5374.2023>
- Ramadhani, R.; Rofiah, N. (2021). Implikasi Kesalahan Nahwu terhadap Pemahaman Bahasa Arab. *Ijtimaiyya: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ijtimaiyya.v14i2.10325>
- Rohimah, S. M., Putri, S. A., Nurdiansah, Y., Anaya, S. N., Pasundan, U., Pasundan, U., Pasundan, U., & Pasundan, U. (2024). Challenges in Learning Multiplication: A Study on Multiplication of Natural Numbers in Elementary School. *Kalamatika : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 213–224. <https://doi.org/https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol9no2.2024pp213-224>
- Sauri, S. (2024). *Pendidikan Umum dan Karakter pada Lembaga Pendidikan*. UPI Press.
- Shabrina, F. A., Sumiaty, E., & Sudihartini, E. (2022). Kajian Learning Obstacle pada Materi Peluang untuk Jenjang SMP Ditinjau dari Literasi Matematis PISA 2021. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 5, 152–165. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/judika.v5i2.3124>
- Sidik, G. S., Suryadi, D., & Turmudi, T. (2021). Learning Obstacle on Addition and Subtraction of Primary School Students : Analysis of Algebraic Thinking. *Education Research Internationa*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5935179>
- Sulastri, R., Suryadi, D., Prabawanto, S., & Cahya, E. (2022). Epistemological Obstacles on Limit and Functions Concepts-A Phenomenological Study in Online Learning.

- Mathematics Teaching-Research Journal*, 14(5), 84–106.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85152523765&partnerID=40&md5=1fbd2f52f44f77e7f9176207484bd4f9>
- Supandi, A. (2022). *Analisis Kesalahan Penggunaan Huruf Jar Dalam Insya' Siswa Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Al-Kautsar Pekanbaru* [Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau]. <http://repository.uin-suska.ac.id/64112/>
- Suryadi, D. (2010). *Metapedadidaktik dan didactical design research (DDR): Sintesis hasil pemikiran berdasarkan lesson study*. Bandung: FPMIPA UPI.
- Suryadi, D. (2019). *Penelitian desain didaktis (DDR) dan implementasinya*. Gapura Press.
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Journal: Cognitive Science*, 12(2), 257–285.
https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4
- Udil, P. A., Juandi, D., & Nurlaelah, E. (2026). Understanding Learning Obstacles in Mathematical Literacy: A Systematic Literature Review of the Indonesian Educational Context Understanding Learning Obstacles in Mathematical Literacy : A Systematic Literature Review of the Indonesian Educational Conte. *Association for Computing Machinery, November 2024*. <https://doi.org/10.1145/3719487.3719524>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wardani, A. K., & Prabawanto, S. (2025). Students' Epistemological Obstacle in Solving Mathematical Literacy Tasks: Focusing on Ratio and Proportion. *AIP Conference Proceedings*, 3333(1), 20039. <https://doi.org/10.1063/5.0290848>
-