



ASESMEN HUMANISTIK DAN MEANINGFUL LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA: PERSPEKTIF PSIKOLOGIS SISWA SMP

HUMANISTIC ASSESSMENT AND MEANINGFUL LEARNING IN MATHEMATICS LEARNING: A PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVE OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Khaerun Nisa ¹, Andi aras ², Nurwahida ³

^{1,2,3} Program Studi Tadris Matematika/Institusi Agama Islam Negeri Parepare

¹ Email: nisakhaerun71@gmail.com

Abstract

This study aims to explore students' psychological experiences in mathematics learning and to understand how to understand how assessment practices influence students' learning experiences and meaningful learning. The study employed a qualitative method with a phenomenological approach at SMP Muhammadiyah Pinrang. Participants were selected through purposive sampling, consisting of three eighth-grade students and one mathematics teacher as a key informant. Data were collected through semi-structured interviews, naturalistic observation, and documentation. Data analysis was conducted phenomenologically by repeatedly reading interview transcripts, identifying meaning units, grouping them into essential themes, and interpreting the meaning of participants' experiences. The findings revealed four essential themes: (1) mathematics anxiety and fear of making mistakes, (2) fluctuating learning motivation, (3) meaningful learning through conceptual and contextual connections, and (4) implicit humanistic assessment practices through teacher support. The findings indicate that mathematics learning is not only related to cognitive aspects but also closely associated with students' psychological conditions. Meaningful learning tends to emerge when students can connect mathematical concepts with prior knowledge and real-life experiences, while supportive teacher responses contribute positively to students' emotional experiences in learning mathematics. However, humanistic assessment practices have not yet been implemented systematically and remain limited to informal teacher support. This study is expected to contribute to the development of more empathetic and process-oriented assessment practices in mathematics learning.

Keywords: *Meaningful learning, Humanistic Assessment, Student Psychology, Mathematics Learning*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan bernalar, berpikir logis, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu membangun pemahaman konsep secara sistematis dan menerapkannya dalam berbagai situasi [1]. Namun, dalam praktiknya matematika masih dipersepsikan sebagai mata pelajaran yang sulit, abstrak, dan menimbulkan kecemasan bagi siswa. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian siswa mengalami hambatan dalam memahami konsep dan cenderung menghindari keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran [2]. Selain itu, persepsi negatif terhadap matematika juga dapat memengaruhi motivasi belajar serta menurunkan kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan soal matematika [3]. Bahkan, kecemasan matematika yang muncul dapat mengganggu konsentrasi serta kemampuan berpikir siswa sehingga berdampak pada rendahnya hasil

belajar matematika [4]. Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga erat hubungannya dengan kondisi psikologis siswa dalam proses belajar.

Persepsi ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar, kepercayaan diri, serta pemahaman konsep matematika siswa. Kondisi ini sejalan dengan temuan Atikah [5] yang menunjukkan bahwa rendahnya literasi matematika siswa Indonesia masih menjadi persoalan yang memerlukan perhatian serius. Fakta tersebut tercermin dari hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang menunjukkan bahwa capaian literasi matematika siswa Indonesia masih berada pada kategori rendah dan belum menunjukkan peningkatan signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah belum sepenuhnya mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap permasalahan tersebut adalah proses pembelajaran matematika yang masih berorientasi pada capaian hasil akhir dan penguasaan prosedur, dibandingkan dengan pemahaman konsep secara mendalam [6]. Dalam praktik pembelajaran, guru cenderung menekankan penguasaan rumus dan penyelesaian soal latihan, sementara proses berpikir, pengalaman belajar, serta pemaknaan siswa terhadap materi kurang mendapatkan perhatian [7]. Akibatnya, pembelajaran matematika cenderung berlangsung secara mekanistik dan belum memberikan ruang bagi siswa untuk membangun pemahaman yang bermakna.

Selain faktor pembelajaran, kondisi psikologis siswa juga menjadi aspek penting yang memengaruhi keberhasilan belajar matematika. Penelitian Dyah Haerunnisa dan Adi Ihsan Imami [8] menunjukkan bahwa kecemasan matematika dapat menyebabkan siswa sulit menerima dan memahami penjelasan guru. Ketika siswa merasa takut melakukan kesalahan, mereka cenderung pasif, kurang percaya diri, dan tidak berani mencoba menyelesaikan masalah. Kondisi ini berpotensi menghambat pemahaman konsep serta menurunkan kualitas pengalaman belajar matematika [9].

Kondisi psikologis seperti kecemasan, motivasi rendah, kurangnya rasa percaya diri, dan aspek keterkaitan emosional guru dan siswa dapat memengaruhi cara siswa membangun pemahaman konsep matematika. Apabila kondisi psikologis siswa tidak mendukung, proses berpikir menjadi terhambat sehingga pembelajaran tidak menghasilkan makna yang mendalam [10]. Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak hanya perlu memperhatikan aspek kognitif, tetapi juga aspek psikologis siswa sebagai bagian dari proses belajar yang utuh.

Permasalahan tersebut semakin diperkuat oleh penggunaan asesmen konvensional yang masih dominan dalam pembelajaran matematika. Dalam praktik di sekolah, penilaian matematika umumnya masih didominasi oleh ulangan harian, tugas tertulis, dan ujian semester, sehingga keberhasilan siswa lebih sering ditentukan oleh nilai akhir [11]. Asesmen semacam ini cenderung mengukur hasil belajar secara kognitif tanpa menggambarkan proses belajar dan pengalaman siswa selama pembelajaran berlangsung.

Pendekatan asesmen yang berorientasi pada nilai sering kali menimbulkan tekanan bagi siswa dan memperkuat kecemasan dalam pembelajaran matematika. Ketika asesmen hanya menekankan angka sebagai indikator keberhasilan, siswa cenderung belajar untuk menghindari kesalahan, bukan memahami konsep secara mendalam [12]. Hal ini menyebabkan pembelajaran kehilangan makna personal dan berdampak pada rendahnya motivasi serta keterlibatan emosional siswa dalam proses belajar.

Dalam konteks tersebut asesmen humanistik dipandang sebagai alternatif yang dapat menjawab keterbatasan asesmen konvensional. Asesmen humanistik menempatkan siswa sebagai individu yang utuh dengan memperhatikan aspek emosional, motivasional, serta pengalaman belajar siswa, bukan hanya hasil kognitif semata. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan humanistik yang memandang peserta didik bukan sebagai "kotak kosong" yang harus diisi, melainkan sebagai subjek aktif yang

memiliki kebutuhan untuk dihargai dan dipahami dalam proses pembelajaran [13]. Namun, penerapan asesmen humanistik dalam pembelajaran matematika masih tergolong minim sehingga guru belum sepenuhnya memahami kondisi psikologis siswa secara menyeluruh.

Di sisi lain, pendekatan *meaningful learning* menekankan pentingnya keterkaitan antara pengetahuan baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki siswa. Menurut Ausubel, *meaningful learning* terjadi ketika siswa mampu mengaitkan informasi baru dengan konsep relevan yang sudah ada dalam struktur kognitifnya [14]. Penelitian Irmawan [15] menunjukkan bahwa *meaningful learning* berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mendalam. Namun, *meaningful learning* sulit terwujud apabila siswa belajar dalam kondisi psikologis yang tertekan dan proses asesmen tidak memberi ruang refleksi terhadap pengalaman belajar siswa.

Secara teoritis, asesmen humanistik memiliki keterkaitan dengan *meaningful learning* karena asesmen yang empatik dan menghargai pengalaman belajar siswa dapat menciptakan kondisi psikologis yang positif. Kondisi psikologis yang positif tersebut menjadi prasyarat penting bagi *meaningful learning*, karena siswa merasa aman, dihargai, dan termotivasi untuk membangun pemahaman secara aktif [16]. Meskipun demikian, penelitian yang mengintegrasikan asesmen humanistik dan *meaningful learning* secara bersamaan dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya pada jenjang SMP, masih terbatas. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya kajian lebih mendalam untuk memahami hubungan kedua pendekatan tersebut terhadap kondisi psikologis siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan karena permasalahan pembelajaran matematika tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi psikologis siswa yang selama ini kurang diperhatikan dalam asesmen. Dominasi asesmen konvensional berpotensi memperkuat kecemasan, menurunkan motivasi, serta menghambat terbentuknya *meaningful learning*. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu menggali realitas pembelajaran matematika yang dialami siswa secara lebih mendalam.

Kebaruan penelitian ini terletak pada upaya mengeksplorasi keterkaitan antara *meaningful learning* dan praktik asesmen dalam pembelajaran matematika dengan menempatkan kondisi psikologis siswa sebagai fokus utama. Penelitian ini tidak hanya berorientasi pada hasil belajar akademik, tetapi juga mendalami pengalaman belajar siswa untuk memahami bagaimana kecemasan, rasa takut melakukan kesalahan, dan kepercayaan diri memengaruhi proses siswa dalam memaknai pembelajaran matematika.

Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk memahami bagaimana kondisi psikologis siswa berkaitan dengan terbentuknya *meaningful learning* dalam pembelajaran matematika serta bagaimana praktik asesmen di kelas, baik yang bersifat konvensional maupun humanistik, memengaruhi pengalaman belajar siswa. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru dalam mengembangkan praktik asesmen yang lebih memperhatikan aspek emosional dan proses belajar siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, sekaligus memperkaya kajian teoritis dalam bidang pendidikan matematika.

METODE PENELITIAN

Untuk mendukung pelaksanaan penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif karena berfokus pada pemahaman yang mendalam terhadap pengalaman psikologis siswa, makna pembelajaran, serta proses asesmen yang berlangsung secara natural dan kontekstual [17]. Metode ini dipilih untuk menggali fenomena yang terjadi di lapangan secara utuh dan apa adanya, dengan tujuan memahami makna di balik perilaku, emosi, serta pengalaman belajar siswa dalam konteks pembelajaran matematika [17]. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti memahami bagaimana siswa memaknai pengalaman mereka sendiri, bukan

sekadar menilai hasil belajar secara kuantitatif.

Adapun pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan fenomenologis karena penelitian ini berfokus pada pemahaman pengalaman subjektif siswa dalam memaknai pembelajaran matematika dan praktik asesmen yang mereka alami selama proses pembelajaran. Pendekatan fenomenologis digunakan untuk mengungkap makna pengalaman hidup (*lived experience*) siswa terkait kecemasan, rasa takut melakukan kesalahan, kepercayaan diri, serta pengalaman menerima respons dan penilaian dari guru [18]. Melalui pendekatan ini, peneliti tidak hanya mendeskripsikan pengalaman siswa, tetapi juga menafsirkan makna yang muncul dari pengalaman tersebut melalui identifikasi pernyataan-pernyataan penting, pengelompokan makna (*meaning units*), dan penyusunan tema-tema esensial yang menggambarkan pengalaman siswa dalam pembelajaran matematika [19]. Dengan demikian, pendekatan fenomenologis digunakan untuk memahami bagaimana siswa memaknai proses pembelajaran matematika dan praktik asesmen yang mereka alami di kelas.

Tujuannya adalah untuk mengeksplorasi makna yang lebih dalam dari pengalaman siswa dan proses asesmen humanistik dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Pinrang, Kabupaten Pinrang. Lokasi ini dipilih secara sengaja karena sekolah memberikan akses dan dukungan bagi peneliti untuk melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi terkait proses pembelajaran matematika.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara mendalam kepada siswa dan guru. Observasi dilakukan secara naturalistik selama pembelajaran matematika di kelas untuk mengamati metode pembelajaran guru serta respons siswa. Aspek yang diamati meliputi emosi dan ekspresi siswa, aktivitas belajar, interaksi guru dan siswa, serta tingkat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Data observasi dicatat dalam bentuk catatan lapangan sebagai pendukung data wawancara dan triangulasi [19]. Sumber data dalam penelitian ini juga diperoleh melalui tahap wawancara mendalam, yang dilakukan dengan tatap muka secara langsung [19]. Yang terdiri atas tiga siswa pada penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu terdiri atas tiga siswa kelas VIII sebagai informan utama dengan kategori (1) siswa yang menyukai matematika namun masih takut salah, (2) siswa dengan kecemasan matematika tinggi, dan (3) kecemasan matematika yang berdampak pada motivasi belajar dan kepercayaan diri siswa. Wawancara pada siswa dilakukan dalam dua tahap yaitu instrumen wawancara tahap pertama berorientasi pada eksplorasi awal untuk memetakan pengalaman umum siswa terhadap pembelajaran matematika dan indikasi masalah psikologis yang muncul. Sementara itu, instrumen tahap kedua berorientasi pada pendalaman fenomenologis untuk menggali pengalaman subjektif siswa secara lebih detail, termasuk aspek emosional, dampak asesmen konvensional, penerapan asesmen humanistik, serta keterkaitannya dengan *meaningful learning*. Selain siswa, guru matematika kelas VIII juga dijadikan sebagai informan kunci untuk memperoleh data pendukung mengenai proses pembelajaran dan praktik asesmen yang diterapkan di kelas, termasuk bentuk penilaian yang digunakan serta cara guru memberikan umpan balik kepada siswa. Informasi dari guru digunakan untuk memperkuat temuan wawancara siswa serta mendukung triangulasi data agar hasil penelitian lebih valid dan komprehensif. Dalam penelitian ini, data diperoleh secara langsung dari lapangan melalui sumber data utama, yaitu hasil wawancara dan observasi. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk membantu peneliti memperkuat temuan penelitian serta memastikan data yang diperoleh tetap faktual dan relevan dengan fokus penelitian. Dokumentasi yang dikumpulkan meliputi catatan lapangan, rekaman wawancara, serta foto atau dokumen pembelajaran yang mendukung proses analisis. Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data meliputi wawancara semi-terstruktur, observasi naturalistik di kelas, dan dokumentasi.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu 1) Observasi dilakukan secara langsung selama proses pembelajaran matematika berlangsung untuk mengamati metode pembelajaran guru, aktivitas kelas, ekspresi dan emosi siswa, interaksi guru-siswa, serta keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar; 2) Wawancara dilakukan oleh peneliti (P) kepada tiga siswa (S) sebagai informan utama yang dipilih berdasarkan kategori: (S1) siswa yang menyukai matematika namun masih takut salah, (S2) siswa dengan kecemasan matematika tinggi, dan (S3) siswa dengan motivasi rendah serta kurang percaya

diri. Selain itu, wawancara juga dilakukan kepada guru matematika (G) sebagai informan kunci untuk memperoleh informasi pendukung terkait proses pembelajaran dan praktik asesmen di kelas. 3) Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data pendukung berupa foto, rekaman audio, dan video selama kegiatan observasi dan wawancara, serta catatan lapangan yang relevan dengan proses penelitian.

Uji keabsahan data merupakan proses evaluasi untuk memastikan data yang terkumpul akurat, reliabel, dan valid. Untuk menghindari kesalahan dan kekeliruan peneliti melakukan member checking dengan meminta siswa atau guru meninjau kembali hasil interpretasi yang telah dibuat, agar makna yang diperoleh benar-benar sesuai dengan pengalaman yang mereka sampaikan. Selain itu, peneliti menjaga reflektivitas diri (*reflexivity*) untuk meminimalkan bias pribadi dalam proses interpretasi [19].

Data diperoleh melalui wawancara, observasi naturalistik, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada tiga siswa kelas VIII sebagai informan utama, yaitu (S1) siswa yang menyukai matematika namun masih takut salah, (S2) siswa dengan kecemasan matematika tinggi, dan (S3) siswa dengan motivasi rendah serta kurang percaya diri. Selain itu, guru matematika (G) dijadikan informan kunci untuk memperkuat informasi terkait proses pembelajaran dan asesmen di kelas. Analisis data dilakukan secara fenomenologis dengan membaca transkrip wawancara secara berulang untuk memahami pengalaman partisipan secara mendalam. Selanjutnya, peneliti mengidentifikasi pernyataan-pernyataan penting yang berkaitan dengan pengalaman psikologis siswa dalam pembelajaran matematika. Pernyataan tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam unit-unit makna dan tema-tema esensial. Tema yang ditemukan digunakan untuk menyusun deskripsi tekstural mengenai apa yang dialami siswa dan deskripsi struktural mengenai bagaimana pengalaman tersebut terbentuk dalam konteks pembelajaran matematika. Tahap akhir dilakukan dengan menginterpretasikan esensi pengalaman partisipan dalam memaknai pembelajaran matematika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data wawancara, observasi, dan dokumentasi, peneliti mengidentifikasi beberapa temuan penelitian mengenai pengalaman psikologis siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Muhammadiyah Pinrang. Temuan tersebut diperoleh melalui hasil observasi pembelajaran di kelas, wawancara siswa tahap pertama dan tahap kedua, serta wawancara dengan guru matematika sebagai informan kunci.

Hasil Observasi Pembelajaran Matematika di Kelas

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika pada materi statistika di kelas VIII SMP Muhammadiyah Pinrang, proses pembelajaran berlangsung dalam suasana yang cukup kondusif. Guru menyampaikan materi secara terstruktur, memberikan kesempatan bertanya, serta membimbing siswa melalui latihan soal. Sebagian besar siswa tampak memperhatikan penjelasan guru dan menunjukkan keterlibatan aktif, terutama ketika mengajukan pertanyaan pada materi yang belum dipahami.

Dari aspek psikologis, siswa menunjukkan respons yang bervariasi. Beberapa siswa terlihat percaya diri saat menjawab pertanyaan, namun sebagian lainnya menunjukkan tanda kecemasan seperti menghindari kontak mata, menundukkan kepala, dan ragu saat diminta mengerjakan soal secara langsung. Guru merespons kesulitan siswa dengan memberikan penjelasan ulang menggunakan bahasa yang lebih sederhana dan melakukan pemantauan dengan berkeliling kelas, sehingga interaksi guru dan siswa tampak cukup suportif.

Selain pembelajaran individu, guru juga menerapkan diskusi kelompok melalui tugas kelompok. Aktivitas ini berjalan cukup aktif dan menunjukkan adanya interaksi sosial positif, karena siswa saling membantu dalam menyelesaikan tugas. Pada akhir pembelajaran, guru mengaitkan materi statistika dengan contoh kehidupan sehari-hari sebagai bentuk kontekstualisasi. Secara umum, pembelajaran berlangsung dengan keterlibatan siswa yang cukup baik, namun masih ditemukan indikasi kecemasan matematika pada sebagian siswa sehingga diperlukan strategi pembelajaran dan asesmen yang lebih memperhatikan kondisi psikologis siswa.

Hasil Wawancara dan Analisis Data

Analisis data dilakukan secara fenomenologis dengan membaca transkrip wawancara secara berulang untuk memahami pengalaman partisipan secara mendalam. Peneliti kemudian mengidentifikasi pernyataan-pernyataan penting yang berkaitan dengan pengalaman psikologis siswa dalam pembelajaran matematika. Pernyataan tersebut selanjutnya dikelompokkan ke dalam unit-unit makna dan dirumuskan menjadi tema-tema esensial. Tema yang ditemukan digunakan untuk menyusun deskripsi tekstural (apa yang dialami siswa) dan deskripsi struktural (bagaimana pengalaman tersebut terbentuk dalam konteks pembelajaran matematika). Tahap akhir dilakukan dengan menginterpretasikan esensi pengalaman siswa dalam memaknai pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil analisis, ditemukan empat tema esensial, yaitu: (1) kecemasan matematika dan takut salah sebagai pengalaman dominan siswa, (2) motivasi belajar yang fluktuatif, (3) meaningful learning melalui keterkaitan konsep dan konteks kehidupan, serta (4) bentuk asesmen humanistik yang masih bersifat implisit melalui dukungan guru.

1. Kecemasan Matematika dan Takut Salah sebagai Pengalaman Dominan

- a) Takut salah saat mengerjakan soal
- b) Tegang saat ditunjuk maju ke depan papan tulis
- c) Cemas ketika ulangan
- d) Respon fisik (gemetar/keringat dingin)
- e) Matematika dipersepsikan sebagai pelajaran sulit

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kecemasan matematika menjadi pengalaman psikologis yang dominan pada siswa. Kecemasan muncul ketika siswa berada dalam situasi evaluatif, terutama ketika diminta mengerjakan soal di depan kelas maupun saat ulangan. Kondisi ini dialami baik oleh siswa yang menyukai matematika maupun siswa yang merasa matematika sulit.

S_1 menyatakan bahwa meskipun ia menyukai matematika, rasa takut salah tetap muncul:

"Pernah, saya takut salah saat mengerjakan soal."

Hal serupa juga dialami S_2 :

"Pernah, saya takut salah saat mengerjakan atau menjawab soal."

Sementara itu, S_3 menjelaskan bahwa kecemasan muncul terutama pada situasi evaluasi dan disertai respon fisik:

"Kecemasan biasanya muncul ketika menghadapi ulangan dan respon fisik yang saya rasakan adalah keringat dingin."

Kecemasan matematika terbentuk karena siswa merasa matematika merupakan pelajaran sulit dan menuntut ketepatan jawaban. Ketika siswa tidak memahami konsep dasar, terutama pada operasi pembagian, tekanan psikologis meningkat sehingga rasa takut salah semakin kuat. Situasi pembelajaran yang menuntut siswa maju ke depan kelas juga memperkuat pengalaman kecemasan dan ketegangan.

2. Motivasi Belajar yang Fluktuatif Dipengaruhi oleh Kesulitan Materi dan Situasi Kelas

- a) Motivasi naik turun
- b) Senang jika materi mudah
- c) Menurun jika materi sulit
- d) Kelas ribut mengganggu konsentrasi
- e) Pembelajaran menarik meningkatkan semangat

Hasil wawancara menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika bersifat fluktuatif. Siswa merasa lebih bersemangat ketika materi dianggap mudah dan dapat dipahami, namun motivasi menurun ketika menghadapi materi sulit atau ketika suasana kelas tidak kondusif.

S₂ menggambarkan pengalaman belajar yang tidak stabil:

"50-50, karena menurut saya pelajaran matematika itu kadang mudah kadang sulit."

S₁ menyatakan motivasi dapat menurun akibat kondisi kelas:

"Semangat belajarnya dapat menurun ketika suasana kelas tidak kondusif."

S₃ juga menyatakan bahwa motivasi meningkat ketika pembelajaran dibuat lebih menyenangkan:

"Semangat belajar meningkat ketika guru menjelaskan dengan baik dan memulai pembelajaran dengan permainan (game)."

Motivasi belajar siswa terbentuk dari interaksi antara faktor internal (pemahaman konsep, rasa percaya diri) dan faktor eksternal (suasana kelas, metode mengajar guru, tingkat kesulitan soal). Ketika siswa merasa mampu mengikuti pembelajaran, motivasi meningkat. Sebaliknya, ketika siswa merasa tertinggal atau tidak paham, kecemasan meningkat dan motivasi menurun.

3. Meaningful Learning melalui Keterkaitan Materi dan Konteks Kehidupan Siswa

- a) Materi baru dikaitkan dengan materi sebelumnya
- b) Siswa mampu menghubungkan konsep
- c) Konsep dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari
- d) Pemahaman lebih kuat ketika penjelasan sederhana
- e) Siswa memahami konsep namun sulit menjelaskan

Hasil wawancara menunjukkan adanya indikasi *meaningful learning* ketika siswa mampu menghubungkan konsep matematika dengan pengetahuan sebelumnya dan pengalaman kehidupan sehari-hari. Siswa menyatakan bahwa pemahaman lebih mudah terbentuk ketika guru menjelaskan materi secara sederhana, menghubungkan konsep lama dengan konsep baru, serta memberikan contoh yang dekat dengan pengalaman mereka.

S₁ menyatakan mampu mengaitkan materi baru dengan materi sebelumnya:

"Ya, saya dapat menghubungkan materi, seperti pada konsep rata-rata, mean, dan modus."

S₂ menyampaikan bahwa keterkaitan konsep lama dan baru terjadi karena bantuan guru:

"Saya dapat menghubungkan materi lama dengan materi baru karena guru membantu mengaitkannya."

S₃ juga menunjukkan kemampuan mengaitkan konsep lintas materi:

"Ya, saya dapat menghubungkan materi aljabar dengan materi statistika."

Selain menghubungkan konsep antar materi, siswa juga menunjukkan pengalaman belajar yang lebih bermakna ketika matematika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. S₁ menyatakan bahwa guru pernah menghubungkan materi statistika dengan kegiatan mengumpulkan dan memasukkan informasi ke dalam data. Sementara itu, S₂ dan S₃ menyebutkan bahwa konsep modus dijelaskan melalui contoh pemilihan ketua OSIS berdasarkan suara terbanyak.

"Guru pernah menghubungkan materi baru dengan kehidupan sehari-hari biasanya seperti kita mengumpulkan informasi dan memasukkannya ke dalam data-data" (S₁)

"Guru pernah menghubungkan materi modus pada kehidupan sehari-hari contohnya pada pemilihan ketua OSIS yang menjadi ketua OSIS memiliki suara terbanyak." (S_2)

"Guru pernah menghubungkan materi modus dalam kehidupan sehari-hari yaitu pada pemilihan ketua OSIS yang terpilih adalah nama yang paling banyak muncul." (S_3)

Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa keterkaitan materi dengan konteks nyata membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih konkret. Ketika pembelajaran dikaitkan dengan situasi yang familiar, siswa merasa matematika lebih dekat dengan pengalaman mereka sehingga pembelajaran tidak hanya dipahami sebagai kumpulan rumus abstrak, tetapi juga memiliki fungsi dalam kehidupan sehari-hari.

Hal ini juga terlihat dari pandangan siswa mengenai manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari. S_1 memandang matematika bermanfaat dalam aktivitas perhitungan, sedangkan S_3 mengaitkannya dengan proses transaksi saat membeli barang dan menghitung kembalian.

"Menurut saya matematika memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari contohnya dalam hal perhitungan." (S_1)

"Kalau kita pergi membeli barang dan tidak tahu matematika, kita tidak tahu berapa kembalian yang akan kita dapat." (S_3)

Namun, S_2 menyatakan belum mengetahui manfaat matematika dalam kehidupannya. Perbedaan pengalaman tersebut menunjukkan bahwa *meaningful learning* belum terbentuk secara merata pada seluruh siswa. Sebagian siswa telah mampu memaknai hubungan matematika dengan kehidupan nyata, sementara sebagian lainnya masih memandang matematika sebagai materi sekolah yang belum memiliki keterkaitan langsung dengan pengalaman sehari-hari.

Meskipun demikian, *meaningful learning* yang dialami siswa belum sepenuhnya kuat karena sebagian siswa masih memahami konsep secara intuitif tetapi mengalami kesulitan dalam menjelaskan kembali pemahamannya. Hal ini terlihat dari pernyataan S_1 :

"Saya sudah memahami konsep, tetapi masih sulit menjelaskannya dalam bentuk kata-kata."

Selain itu, siswa juga masih menunjukkan kecenderungan bergantung pada hafalan rumus, yang dapat menghambat pemaknaan konsep secara mendalam:

"Saya lebih sering menghafal rumus dibanding memahami konsep." (S_1)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa *meaningful learning* mulai terbentuk melalui strategi pembelajaran guru yang menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman belajar sebelumnya dan konteks kehidupan sehari-hari. Namun, proses tersebut belum berkembang secara optimal karena sebagian siswa masih mengalami kelemahan konsep dasar dan kecenderungan belajar melalui hafalan, sehingga pemaknaan konsep belum sepenuhnya terbentuk secara mendalam.

4. Praktik Asesmen Humanistik Bersifat Implisit melalui Dukungan Guru (Belum Terstruktur Formal)

- a) guru memberi motivasi agar siswa tidak takut salah
- b) guru memberi penjelasan ulang dengan bahasa sederhana
- c) guru memberi kesempatan remedial/perbaikan tugas
- d) guru memberi apresiasi (pujian/tepuk tangan)

-
- e) guru mendampingi siswa secara personal
 - f) penilaian masih cenderung fokus hasil akhir

Temuan wawancara menunjukkan bahwa asesmen humanistik belum diterapkan secara formal melalui instrumen seperti jurnal belajar atau portofolio. Penilaian dalam pembelajaran matematika masih cenderung berfokus pada hasil akhir dan nilai siswa.

Meskipun demikian, terdapat praktik asesmen yang mencerminkan pendekatan humanistik secara implisit. Guru memberikan motivasi, kesempatan remedial, apresiasi terhadap usaha siswa, serta pendampingan personal selama pembelajaran berlangsung. S_1 menyampaikan bahwa guru sering memberikan dukungan ketika siswa mengalami kesulitan.

Namun, penerapan asesmen humanistik tersebut belum berjalan secara sistematis. Guru juga menyampaikan adanya hambatan berupa keterbatasan fasilitas dan ketidakteraturan kehadiran siswa sehingga asesmen humanistik belum dapat diterapkan secara optimal.

S_1 menyampaikan bahwa guru memberi dukungan ketika siswa mengalami kesulitan:

"Guru sering mengajak diskusi dan memberikan motivasi ketika siswa mengalami kesulitan."

S_2 juga menyampaikan hal serupa:

"Guru sering mengajak diskusi dan memberikan motivasi agar tidak takut salah."

Selain itu, terdapat bentuk asesmen yang menghargai proses, seperti pemberian kesempatan perbaikan dan penghargaan atas keberanian siswa:

"Guru memberi kesempatan perbaikan tugas dan memberi pujian melalui tepuk tangan." (S_1)

Guru juga menyampaikan bahwa asesmen humanistik belum diterapkan secara formal, tetapi dilakukan melalui refleksi pembelajaran dan pendampingan siswa:

"Untuk jurnal belajar saya belum pernah gunakan. Tapi refleksi sering saya lakukan."

Guru juga menegaskan adanya pendampingan individual:

"Ada siswa yang lebih fokus memahami jika saya duduk di sampingnya dan menjelaskan langsung."

Namun demikian, penilaian yang berfokus pada hasil akhir masih dirasakan siswa sebagai tekanan psikologis. Hal ini terlihat dari pernyataan S_1 :

"Saya merasa kecewa jika guru hanya menilai berdasarkan hasil ujian tanpa memperhatikan proses belajar."

Asesmen humanistik terbentuk melalui hubungan interpersonal guru-siswa yang suportif, seperti memberi kesempatan perbaikan, motivasi, serta pendekatan individual. Namun, penerapan asesmen humanistik masih terbatas karena belum terstruktur sebagai sistem penilaian formal. Guru juga menyampaikan adanya hambatan berupa keterbatasan fasilitas dan ketidakteraturan kehadiran siswa, sehingga penerapan asesmen humanistik belum optimal.

Esensi Pengalaman

Berdasarkan tema-tema yang ditemukan, esensi pengalaman siswa dalam pembelajaran matematika dapat dipahami sebagai pengalaman belajar yang tidak hanya bersifat kognitif tetapi juga emosional. Siswa memaknai pembelajaran matematika sebagai aktivitas yang sering memunculkan tekanan psikologis berupa kecemasan, takut salah, dan menurunnya kepercayaan diri, terutama dalam situasi evaluatif. Pengalaman tersebut terbentuk karena keterbatasan pemahaman konsep dasar serta persepsi bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit.

Di sisi lain, pengalaman belajar menjadi lebih bermakna ketika siswa mampu menghubungkan konsep matematika dengan materi sebelumnya dan konteks kehidupan sehari-hari. Guru memiliki peran penting dalam membangun pembelajaran yang lebih bermakna melalui strategi kontekstual dan penjelasan sederhana.

Praktik asesmen humanistik dalam pembelajaran matematika telah muncul secara implisit melalui dukungan guru seperti motivasi, apresiasi, remedial, dan pendampingan personal. Namun, asesmen humanistik belum diterapkan secara formal dan sistematis, sehingga bukti empiris penerapannya masih terbatas. Temuan ini menunjukkan perlunya penguatan asesmen humanistik yang lebih terstruktur agar dapat mendukung *meaningful learning* serta kondisi psikologis siswa secara lebih optimal.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa asesmen dalam pembelajaran matematika masih didominasi oleh bentuk asesmen konvensional seperti ulangan harian, tugas tertulis, dan ujian semester. Akibatnya, keberhasilan belajar siswa lebih sering dilihat dari nilai akhir dibandingkan proses belajar yang mereka jalani. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sudianto dan Kisno [21] yang menyatakan bahwa asesmen di sekolah umumnya masih berorientasi pada tes dan hasil akhir. Di sisi lain, Rangkuti dan Dwi [22] menjelaskan bahwa asesmen konvensional tetap diperlukan karena dianggap lebih objektif serta sesuai dengan kebutuhan evaluasi formal sekolah. Meskipun demikian, dominasi asesmen konvensional berpotensi mengabaikan aspek pengalaman belajar siswa, sehingga proses belajar yang berlangsung kurang memperoleh penghargaan.

Dominasi asesmen berbasis hasil juga berdampak pada kondisi psikologis siswa. Penelitian ini menemukan bahwa tekanan nilai sering memunculkan kecemasan matematika dan rasa takut melakukan kesalahan, terutama pada situasi evaluatif seperti mengerjakan soal di depan kelas maupun saat ulangan. Hal ini tampak dari pernyataan siswa yang menyebutkan rasa takut ketika menghadapi soal matematika, misalnya S_1 menyatakan, "*Pernah, saya takut salah saat mengerjakan soal,*" dan S_2 juga menyampaikan, "*Saya takut salah saat mengerjakan atau menjawab soal.*" Bahkan, kecemasan tersebut muncul dalam bentuk respon fisik seperti gemetar dan keringat dingin sebagaimana dialami oleh S_2 dan S_3 . Temuan ini mendukung penelitian Khalia dkk [23] yang menyatakan bahwa situasi evaluasi dapat memicu kecemasan matematika sehingga mengganggu konsentrasi dan kemampuan berpikir siswa. Hasil serupa juga ditemukan oleh Dyah Haerunnisa dan Adi Ihsan Imami [8] bahwa tekanan penilaian dapat membuat siswa pasif dan kurang percaya diri. Dengan demikian, dalam konteks penelitian ini, penilaian yang terlalu berfokus pada nilai akhir cenderung lebih banyak menjadi sumber tekanan psikologis daripada pendorong motivasi.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penerapan asesmen humanistik belum berjalan optimal dan belum terstruktur secara formal. Guru belum menerapkan asesmen humanistik melalui bentuk sistematis seperti jurnal refleksi, portofolio, atau asesmen berbasis pengalaman belajar siswa. Hal ini diperkuat oleh pernyataan guru, "*Untuk jurnal belajar saya belum pernah gunakan.*" Temuan ini sejalan dengan Syarifuddin [13] yang menyatakan bahwa asesmen di sekolah masih lebih menekankan aspek kognitif dibanding kondisi psikologis siswa. Namun demikian, penelitian ini menemukan bahwa praktik asesmen humanistik telah muncul secara implisit melalui dukungan guru seperti refleksi pembelajaran,

penjelasan ulang, dan pendampingan personal. Guru menyatakan bahwa ia sering melakukan diskusi personal dengan siswa, *"Ada siswa yang lebih fokus memahami jika saya duduk di sampingnya dan menjelaskan langsung."* Hal ini menunjukkan bahwa aspek humanistik sebenarnya sudah mulai hadir, tetapi belum menjadi bagian sistem asesmen yang konsisten.

Selain itu, *meaningful learning* dalam pembelajaran matematika ditemukan belum berkembang secara optimal karena siswa masih belajar dalam tekanan psikologis dan memiliki kelemahan pada konsep dasar. Guru menyampaikan bahwa kemampuan dasar matematika siswa masih rendah, misalnya pada operasi pembagian, sehingga menghambat pemahaman materi lanjutan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan guru, *"Guru menjelaskan bahwa lemahnya penguasaan konsep dasar menghambat pemahaman materi lanjutan."* Kondisi tersebut sejalan dengan teori Ausubel yang menegaskan bahwa *meaningful learning* terjadi ketika siswa mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki. Namun, jika konsep dasar belum dikuasai, maka keterkaitan tersebut sulit terbentuk. Temuan ini juga sesuai dengan penelitian Nurhasanah dkk [14] yang menyatakan bahwa pembelajaran yang terlalu berorientasi hafalan rumus cenderung menghasilkan rote learning yang mudah dilupakan. Dalam penelitian ini, kecenderungan hafalan rumus terlihat dari pernyataan S_1 yang menyebutkan bahwa ia lebih sering menghafal rumus agar dapat menyelesaikan soal.

Meskipun demikian, terdapat indikasi *meaningful learning* ketika guru mengaitkan materi dengan konteks kehidupan siswa. Guru menyebutkan bahwa siswa dianggap telah belajar bermakna ketika mampu menerapkan konsep dalam situasi nyata, misalnya pada konsep modus yang dikaitkan dengan pemilihan ketua OSIS. Guru menyatakan, "Kalau saya tanya sistem pemilihan ketua OSIS berdasarkan suara terbanyak, dan mereka bisa menjawab bahwa itu konsep modus, berarti mereka sudah paham penerapannya." Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat menjadi strategi untuk memperkuat *meaningful learning*, terutama bagi siswa yang mengalami kecemasan matematika.

Secara keseluruhan, hasil temuan penelitian mengindikasikan bahwa keterkaitan antara dukungan humanistik guru dan *meaningful learning* menjadi penting untuk menciptakan pembelajaran matematika yang lebih bermakna sekaligus mendukung kondisi psikologis siswa. Temuan ini sejalan dengan Panggalo dkk [16] yang menegaskan bahwa rasa aman, penghargaan, dan dukungan emosional menjadi prasyarat agar siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Ikwana Wahyudi [24] juga menyatakan bahwa asesmen empatik dapat meningkatkan motivasi dan mendorong refleksi pengalaman belajar siswa. Namun, penelitian ini menemukan bahwa penerapan asesmen humanistik masih terbatas pada dukungan informal guru dan belum terintegrasi dalam sistem penilaian yang terstruktur. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan asesmen yang lebih manusiawi dan berorientasi proses agar siswa tidak hanya dinilai dari hasil akhir, tetapi juga dihargai dalam proses belajarnya, sehingga *meaningful learning* dapat terbentuk lebih kuat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi psikologis siswa seperti kecemasan matematika, rasa takut melakukan kesalahan, dan rendahnya kepercayaan diri. *Meaningful learning* cenderung terbentuk ketika siswa mampu menghubungkan konsep matematika dengan pengalaman belajar sebelumnya dan konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, praktik asesmen humanistik dalam pembelajaran matematika masih bersifat implisit melalui dukungan guru berupa motivasi, remedial, apresiasi, dan pendampingan personal, namun belum diterapkan secara sistematis dalam bentuk asesmen formal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan pembelajaran dan asesmen yang lebih humanistik, kontekstual, dan berorientasi pada proses agar dapat mendukung *meaningful learning* sekaligus menciptakan kondisi psikologis siswa yang lebih positif.

Berdasarkan temuan penelitian, guru matematika disarankan untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih bermakna dengan mengaitkan konsep matematika pada kehidupan sehari-hari siswa serta menciptakan suasana kelas yang aman dan mendukung agar siswa tidak takut salah. Selain itu, sekolah perlu mendorong penggunaan asesmen yang lebih humanistik, yaitu penilaian yang tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga memperhatikan proses belajar, usaha siswa, dan kondisi psikologis mereka. Peneliti selanjutnya disarankan memperluas jumlah partisipan dan menambah data pendukung seperti refleksi siswa atau hasil tugas untuk memperkaya temuan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Nurhangesti and Seruni, 2024, "Faktor-Faktor Pemahaman Konsep Matematika: Kajian Literatur," vol. 2, no. 12.
- [2] E. Nabilah, E. Azhar, and S. E. Purwanto, 2021, "Kecemasan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Modelling Matematika Pada Praktek Kelas Virtual," vol. 8435, no. 1.
- [3] D. A. Lastari, R. E. Simamora, and D. Susanti, 2025 "Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Sekolah Menengah Atas: Studi Kasus," vol. 7, no. 1, pp. 1–15.
- [4] Mardina, S. Shahriza, H. Irfan, and P. Mytra, 2026, "Analisis Tingkat Kecemasan Matematika (Math Anxiety) Pada Siswa SMP," vol. 4, no. 3, pp. 7–13.
- [5] H. F. Atikah, I. Sarifah, and C. B. Yudha, 2024, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dalam Pandangan PISA 2022," *Literasi (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, vol. 15, no. 2, p. 152, 2024, doi: 10.21927/literasi.15(2).152-161.
- [6] I. N. Sukajaya, 2022, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi BRSD Berorientasi Etnomatematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa," vol. 11, no. 2, pp. 69–80.
- [7] D. I. Safitriana *et al.*, 2025 "Studi Deskriptif Tentang Peran Guru sebagai Fasilitator Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Matematika di Kelas Rendah MI / SD dalam membangun kemampuan numerasi siswa . Di kelas rendah , guru tidak hanya,".
- [8] Dyah Haerunnisa and Adi Ihsan Imami, 2022, "Analisis Kecemasan Belajar Siswa SMP pada Pembelajaran Matematika," *Didact. Math.*, vol. 4, no. 1, pp. 23–30, doi: 10.31949/dm.v4i1.2015.
- [9] Ahmad, D. Margayanti, and F. N. Maslahah, 2024, *Transformasi Pembelajaran Matematika: Panduan untuk Guru Abad 21*. Amerta Madia. doi: <https://ejournal.amertamedia.co.id/index.php/press/article/view/340/203>.
- [10] Y. W. Hidayat and A. Maharani, 2023 "Analisis Kondisi Psikologis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Asesmen Diagnostik," *SJME (Supremum J. Math. Educ.)*, vol. 7, no. 2, pp. 169–179, doi: 10.35706/sjme.v7i2.8761.
- [11] F. A. Hidajat, 2024 *Buku Ajar: Pengembangan Asesmen Kinerja dan Evaluasi Pembelajaran Untuk Konstruksi Berpikir Kreatif Matematika*. CV Eureka Media Aksara.

-
- [12] S. A. Kusmartiningrum, A. Prayitno, and M. Baidawi, 2025, "Dampak Kecemasan Matematis terhadap Proses dan Hasil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA," vol. 10, no. September, pp. 321–330.
- [13] Syarifuddin, 2022, "Teori Humanistik Dan Aplikasinya Dalam Pembelajaran Di Sekolah," *TAJDIR J. Pemikir. Keislam. dan Kemanus.*, vol. 6, no. 1, pp. 106–122, doi: 10.52266/tajdir.v6i1.837.
- [14] A. Nurhasanah, S. Ramadhanti, S. Utami, and F. A. Putri, 2022 "Improving Elementary School Students' Understanding of the Concept through Meaningful Learning in David Ausbel's Perspective," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 5, pp. 3(2), 524–532, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- [15] D. Irmawan, D. Efendi, and F. Lestari, 2021, "Meaningful Learning Dalam Pembelajaran Matematika," *Hipotenusa J. Res. Math. Educ.*, vol. 4, no. 2, pp. 114–120, doi: 10.36269/hjrme.v4i2.500.
- [16] I. S. Panggalo, I. Karatahe, L. Judijanto, S. Tembang, and I. Musrini, 2025, *Psikologi Humanistik dalam Proses Belajar Mengajar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- [17] S. J. Dhesita and F. W. Pinilih, 2025, "Sukowaskita Asesmen Bermakna Humanis untuk Mendorong Otonomi Belajar Siswa Madrasah Aliyah," vol. 1, no. 2, pp. 91–105.
- [18] E. Hidayatullah, 2024, "Rekonstruksi Konseptual Pendidikan Holistik: Pendekatan Fenomenologis terhadap Inklusivitas dan Kesadaran Sosial," vol. 1, pp. 55–68.
- [19] A. Margawati, 2024, "Implementasi Pendekatan Humanistik dalam Proses Pembelajaran Di Kelas 4 SDN Karangmojo II Untuk Membangun Karakter dan Potensi Siswa melalui Lingkungan Belajar yang Inklusif," vol. 7, no. 2, pp. 290–299.
- [20] Qomaruddin and H. Sa'diyah, 2024, "Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman," vol. 1, no. 2, pp. 77–84.
- [21] Sudianto and Kisno, 2021, "Potret kesiapan guru sekolah dasar dan manajemen sekolah dalam menghadapi asesmen nasional," *J. Akuntabilitas Manaj. Pendidik.*, vol. 9, no. 1, pp. 85–97, doi: 10.21831/jamp.v9i1.39260.
- [22] P. M. Rangkuti and D. F. Dwi, 2025 "Perspektif asesmen autentik sebagai alat evaluasi dalam merdeka belajar," vol. 10, pp. 333–346.
- [23] S. Khalia, D. S. Damayanti, F. A. Lani, and K. A. Fadhalah, 2026, "Hubungan math anxiety dengan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar," vol. 12, no. 2, pp. 209–217.
- [24] I. Wahyudi, 2025, "Asesmen sebagai Proses Memanusiakan Murid dalam Pembelajaran Mendalam: Relevansi Pemikiran Ki Hadjar Dewantara," *Semin. Nas. Pendidik. Sarjanawiyata*, pp. 43–52, [Online]. Available: <https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/SNPST/article/view/3566%0Ahttps://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/SNPST/article/download/3566/1990>
-