Nama/NIM: Juniargo Ponco Risma Wirandi/233153711838

Literasi Membaca

Mengapa literasi membaca dibutuhkan oleh siswa?

Siswa memerlukan ilmu membaca karena melalui membaca buku mereka dapat memperoleh berbagai ilmu yang tidak mereka peroleh dari guru atau pendidik. Membiasakan membaca akan menjadikan siswa menjadi individu yang kritis, individu yang suka mempelajari hal-hal baru dan ingin mendalami lebih dalam. Dengan terciptanya siswa yang gemar membaca tanpa disadari dapat memberikan kemampuan berpikir kritis kepada mereka sejalan dengan tujuan program mandiri yaitu mewujudkan siswa Pancasila yang mampu bernalar bermakna.

Pengertian dari literasi membaca pada tahun 2018 adalah kemampuan untuk mengerti, menggunakan, merefleksikan teks untuk suatu tujuan. Literasi membaca juga mencakup siswa memiliki motivasi untuk mempelajari dan mengerti lebih dalam suatu teks. Apa makna dari masing-masing istilah berikut ini dalam konteks literasi membaca?

1. Mengerti teks:

Pemahaman teks adalah kemampuan untuk mengetahui, memahami, mampu memahami dan mengidentifikasi informasi dasar yang disajikan dalam teks, kemudian mengintegrasikan informasi dari teks tersebut dengan pengetahuan yang ada.

2. Menggunakan teks:

Setelah memahami teks, seseorang dapat menggunakan informasi yang diperoleh dalam teks untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam ilmu pengetahuan lainnya.

3. Merefleksikan teks:

Pertimbangkan faktor-faktor seperti argumen dalam teks, sudut pandang penulis, dan relevansinya dengan pencapaian tujuan.

4. Memiliki motivasi untuk mempelajari dan mengerti lebih dalam suatu teks:

Penelitian menunjukkan bahwa minat, motivasi, dan kebiasaan membaca berkaitan erat dengan kemampuan membaca. Selain itu, rajin membaca berkaitan erat dengan keberhasilan akademis dan keberhasilan di luar sekolah. Oleh karena itu, motivasi dan minat seseorang untuk memahami lebih dalam suatu teks merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kemampuan membacanya.

Apa saja jenis teks yang digunakan pada tes PISA untuk literasi membaca?

Jenis teks yang digunakan pada tes PISA untuk literasi membaca yaitu pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, jawaban singkat, esai tertutup, dan esai terbuka. Karakteristik konteks diklasifikasikan empat kategori, yaitu pendidikan, pekerjaan, personal, dan masyarakat.

Terdapat 6 level *progress* pada *reading literacy*. Tuliskan apa yang seharusnya siswa dapat lakukan jika ada atau melewati level tersebut! Level 1b diberikan sebagai contoh.

Level	Apa yang dapat dilakukan siswa
1b	Siswa dapat menemukan sebuah informasi yang mudah didapat dari sebuah teks sederhana. Informasi yang dicari biasanya sering diulang di dalam teks. Informasi yang

	dicari juga bisa dinyatakan dalam gambar dan grafik sehingga memudahkan siswa menemukan informasi tersebut.
1a	Siswa dapat mencari dan memilih informasi yang relevan.
2	Siswa dapat memahami teks secara literal.
3	Siswa dapat menyusun inferensi, membuat koneksi, dan prediksi baik teks tunggal maupun teks jamak.
4	Siswa dapat menilai kualitas dan kredibilitas konten pada teks informasi tunggal maupun jamak.
5	Siswa dapat menilai format penyajian dalam teks.
6	Siswa dapat merefleksi isi wacana untuk pengambilan keputusan, menetapkan pilihan, dan mengaitkan isi teks terhadap pengalaman pribadi.

02.04.01 Lembar Kerja Mahasiswa 4 (Literasi Finansial pada tes PISA)

Nama/NIM: Juniargo Ponco Risma Wirandi/233153711838

Literasi Matematika

Mengapa literasi matematika dibutuhkan oleh siswa?

Literasi matematika merupakan hal yang dibutuhkan oleh siswa dikarenakan literasi matematika menekankan pada kemampuan siswa untuk menganalisis, memberi alasan dan mengomunikasikan ide secara efektif pada pecahan masalah matematis yang mereka temui

Pengertian dari literasi matematika 2012 juga digunakan pada tahun 2015 dan 2018. Literasi matematika adalah kemampuan seseorang untuk memformulasikan sebuah situasi secara matematika, menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika, dan menginterpretasikan hasil matematika untuk berbagai konteks. Apa makna dari masing-masing istilah berikut ini dalam literasi matematika?

1. Memformulasikan sebuah situasi secara matematika:

Kata memformulasikan mengacu pada siswa yang mampu merancang penyelesaian untuk masalah yang disajikan dalam bentuk kontekstual. Dalam proses merumuskan situasi secara matematis, siswa menentukan di mana mereka bisa memilih bagian yang penting dalam menganalisa, mengatur, dan memecahkan masalah. Siswa dapat menerjemahkan dari masalah dunia nyata ke dalam model matematika dan dapat menyelesaikan masalah dunia nyata dengan struktur matematis, dan dalam bentuk representasi.

2. Menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematika:

Kata "menggunakan" dalam definisi literasi matematika mengacu pada individu yang mampu menerapkan matematika konsep, fakta, prosedur, dan penalaran untuk memecahkan masalah yang diformulasikan matematis untuk memperoleh kesimpulan matematika. Dalam proses menggunakan konsep matematika, fakta, prosedur dan alasan untuk memecahkan masalah, siswa melakukan prosedur matematika yang diperlukan untuk mendapatkan hasil dan

menemukan solusi matematika (misalnya: melakukan perhitungan aritmatika, memecahkan persamaan, membuat deduksi logis dari asumsi matematis, melakukan manipulasi simbolik, mengekstraksi informasi matematika dari tabel dan grafik, mewakili dan memanipulasi bentuk dalam ruang, dan menganalisis data).

3. Menginterpretasikan hasil matematika:

Kata "menginterpretasikan" yang digunakan dalam definisi literasi matematika berfokus pada kemampuan siswa untuk memikirkan solusi matematika, hasil, atau kesimpulan dan menafsirkannya dalam konteks masalah kehidupan nyata. Hal ini melibatkan menerjemahkan solusi matematika atau penalaran kembali ke konteks masalah dan menentukan apakah hasilnya masuk akal dalam konteks masalah. Siswa yang terlibat dalam proses ini dapat dipanggil untuk membangun dan mengkomunikasikan penjelasan dan argumen dalam konteks masalah, merefleksikan proses pemodelan dan hasilnya.

Terdapat 6 level *progress* pada literasi matematika. Tuliskan apa yang seharusnya siswa dapat lakukan jika ada atau melewati level tersebut!

Level	Apa yang dapat dilakukan siswa
1	Siswa mampu menjawab pertanyaan dengan konteks yang umum serta semua informasi yang relevan tersedia dengan jelas. Mampu mengidentifikasi informasi dan menerima semua petunjuk berdasarkan intruksi yang jelas pada situasi yang ada. Mampu menunjukkan suatu tindakan sesuai dengan simulasi yang diberikan.
2	Siswa mampu menafsirkan dan mengenali situasi dengan konteks yang memerlukan kesimpulan langsung. Mampu memilah informasi yang relevan dari sumber yang tunggal dan menggunakan cara penyajian tunggal. Mampu mengerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur, atau kesepakatan dalam memecahkan masalah. Mampu menyimpulkan secara tepat dari hasil penyelesainnya.
3	Siswa mampu melaksanakan prosedur dengan jelas, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan yang berurutan. Mampu memilih dan menerapkan strategi memecahkan masalah yang sederhana. Mampu menginterpretasikan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi yang berbeda. Mampu menjabarkan berdasarkan hasil interpretasi dan alasan mereka.
4	Siswa mampu mengerjakan dengan metode tertentu secara efektif dalam situasi yang kompleks tetapi konkret yang mungkin melibatkan hambatan-hambatan atau membuat asumsi-asumsi. Mampu memilih dan menggunakan representasi yang berbeda termasuk pada simbol. Mampu menggunakan keterampilan dan pengetahuannya pada konteks yang jelas. Mampu menjelaskan pendapatnya berdasarkan pada pemahaman, alasan, dan rumusan mereka.
5	Siswa mampu mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi masalah, dan menetapkan asumsi. Mampu memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model. Mampu menggunakan pemikiran dan penalarannya serta

	secara tepat menghubungkan representasi simbol dengan situasi yang dihadapi. Mampu menjabarkan dan merumuskan hasil pekerjaannya.
6	Siswa mampu membuat konsep, generalisasi, dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks. Mampu menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan fleksibel. Mampu menerapkan pemahamannya dengan penguasaan simbol dan operasi matematika, mengembangkan strategi dan pendekatan baru dalam menghadapi situasi baru. Mampu merumuskan hasil pekerjaannya dengan tepat dengan mempertimbangkan penemuannya, penafsiran, dan ketepatan pada situasi nyata

02.04.02 Lembar Kerja Mahasiswa 4 (Literasi Finansial pada tes PISA)

Nama/NIM: Juniargo Ponco Risma Wirandi/233153711838

Literasi Sains

Mengapa literasi sains dibutuhkan oleh siswa?

Literasi sains dibutuhkan oleh siswa karena dapat mengembangkan pola pikir dan perilaku siswa serta membangun karakter manusia untuk peduli, bertanggung jawab terhadap dirinya, masyarakat, alam semesta serta terhadap masalah yang dihadapi masyarakat modern saat ini.

Literasi sains adalah kemampuan untuk terlibat aktif dalam masalah dan ide yang berhubungan dengan sains. Kompetensi yang diperlukan oleh seseorang yang memiliki literasi dalam sains adalah kemampuan untuk menjelaskan sebuah fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan merancang pertanyaan-pertanyaan ilmiah, dan menginterpretasi data dan bukti-bukti secara ilmiah. Jelaskan masing-masing kompetensi di bawah ini!

1. Menjelaskan sebuah fenomena secara ilmiah:

Sains telah berhasil menciptakan dan mengembangkan serangkaian teori penjelas yang mengubah pemahaman kita tentang alam, khususnya dunia sains. Lebih jauh lagi, pengetahuan ini memungkinkan berkembangnya teknologi yang menunjang kehidupan manusia, seperti pengobatan berbagai penyakit dan komunikasi yang cepat di seluruh dunia. Oleh karena itu, kemampuan menjelaskan fenomena ilmu pengetahuan dan teknologi bergantung pada pengetahuan tentang gagasan penjelas yang paling penting dari ilmu tersebut. Namun, menjelaskan beberapa fenomena ilmiah memerlukan lebih dari sekadar kemampuan mengingat dan menggunakan teori, gagasan penjelas, informasi, dan fakta (pengetahuan konten); Kita harus mampu memperoleh data yang empiris dan faktual.

2. Mengevaluasi dan merancang pertanyaan-pertanyaan ilmiah:

Siswa mengawali dengan kesadaran terkait masalah yang muncul. Literasi sains kemudian mengharuskan siswa memiliki pemahaman tentang apa yang terjadi dalam inkuiri ilmiah dan tujuan inkuiri ilmiah: memperoleh pengetahuan yang dapat diandalkan tentang sains. Data yang diperoleh melalui observasi dan eksperimen laboratorium dan lapangan mengarah pada

pengembangan model penjelasan dan hipotesis yang memungkinkan prediksi yang dapat diuji secara eksperimental.

3. Menginterpretasi data dan bukti-bukti secara ilmiah:

Interpretasi atau penafsiran data merupakan kegiatan inti dari penelitian ilmiah. Saya biasanya memulai dengan mencari pola, misalnya dengan membuat tabel sederhana atau visualisasi grafis. Hubungan dan pola dalam data harus dibaca dengan menggunakan pengetahuan pola pengukuran standar. Orang yang berpendidikan ilmiah harus mampu menilai apakah pendekatan ini tepat dan apakah klaim selanjutnya dapat dibenarkan. Kemampuan ini mencakup mengakses informasi ilmiah dan menghasilkan serta mengevaluasi argumen dan kesimpulan berdasarkan temuan ilmiah.

Terdapat 6 level *progress* pada literasi sains. Tuliskan apa yang seharusnya siswa dapat lakukan jika ada atau melewati level tersebut!

Level	Apa yang dapat dilakukan siswa
1a	Siswa dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang memerlukan kesimpulan langsung. Acara terkait dapat disusun dari satu sumber dan menggunakan metode presentasi tunggal. Mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan informasi ilmiah, menjalankan prosedur atau menyetujui penyelesaian masalah. Kesimpulan yang akurat dapat diambil dari hasil solusi.
1b	Siswa dapat menjawab pertanyaan dalam konteks umum dan semua informasi relevan diberikan dengan jelas. Kemampuan untuk menemukan informasi dan menerima semua instruksi berdasarkan instruksi yang jelas dalam situasi yang dihadapi. Dapat mendemonstrasikan tindakan menurut simulasi tertentu
2	Siswa dapat dengan jelas menjalankan prosedur, termasuk prosedur yang memerlukan keputusan berurutan. Dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah sederhana. Dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan informasi berbeda. Penjelasan yang mungkin berdasarkan hasil interpretasinya dan alasan.
3	Siswa mampu mengerjakan dengan metode tertentu secara efektif dalam situasi yang kompleks tetapi konkret yang mungkin melibatkan hambatan-hambatan atau membuat asumsi-asumsi. Mampu memilih dan menggunakan representasi yang berbeda termasuk pada simbol. Mampu menggunakan keterampilan dan pengetahuannya pada konteks yang jelas. Mampu menjelaskan pendapatnya berdasarkan pada pemahaman, alasan, dan rumusan mereka.
4	Siswa mampu mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi masalah, dan menetapkan asumsi. Mampu memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang kompleks yang berhubungan dengan model. Mampu menggunakan pemikiran dan penalarannya serta secara tepat menghubungkan representasi simbol dengan situasi yang dihadapi. Mampu menjabarkan

	dan merumuskan hasil pekerjaannya.
5	Siswa mampu membuat konsep, generalisasi, dan menggunakan informasi berdasarkan penelaahan dan pemodelan dalam situasi yang kompleks. Mampu menghubungkan dan menerjemahkan sumber informasi berbeda dengan fleksibel. Mampu menerapkan pemahamannya dengan penguasaan simbol dan operasi matematika, mengembangkan strategi dan pendekatan baru dalam menghadapi situasi baru. Mampu merumuskan hasil pekerjaannya dengan tepat dengan mempertimbangkan penemuannya, penafsiran, dan ketepatan pada situasi nyata.
6	Siswa mampu mengerjakan dengan metode tertentu secara efektif dalam situasi yang kompleks tetapi konkret yang mungkin melibatkan hambatan-hambatan atau membuat asumsi-asumsi. Mampu memilih dan menggunakan representasi yang berbeda termasuk pada simbol. Mampu menggunakan keterampilan dan pengetahuannya pada konteks yang jelas. Mampu menjelaskan pendapatnya berdasarkan pada pemahaman, alasan, dan rumusan mereka.

02.04.03 Lembar Kerja Mahasiswa 4 (Literasi Finansial pada tes PISA)

Nama/NIM: Juniargo Ponco Risma Wirandi/233153711838

Literasi Finansial

Mengapa literasi finansial dibutuhkan oleh siswa?

Literasi finansial dibutuhkan oleh siswa karena pengetahuan dan pengalaman keuangan yang ditanamkan akan terinternalisasi dalam diri siswa sehingga membentuk karakter dan kebiasaan mengelola keuangan mereka di masa depan sebagai suatu budaya baik, seperti mengenal makna uang, kebiasaan menabung, hingga mendahulukan kebutuhan dari keinginan bahkan nilai-nilai berbagi.

Seseorang yang memiliki literasi finansial adalah seseorang yang memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan resiko finansial. Selain itu, dia juga memiliki kemampuan, motivasi dan kepercayaan diri untuk mengaplikasikan pengetahuan dan pemahamannya untuk membuat keputusan yang efektif pada berbagai konteks masalah-masalah finansial. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas kehidupan finansial individu maupun masyarakat. Literasi finansial juga memungkinkan seseorang untuk terlibat dalam kegiatan ekonomi. Jelaskan apa makna dari istilah-istilah berikut ini:

1. Memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan resiko finansial:

Literasi finansial dibutuhkan oleh siswa karena pengetahuan dan pengalaman keuangan yang ditanamkan akan terinternalisasi dalam diri siswa sehingga membentuk karakter dan kebiasaan mengelola keuangan mereka di masa depan sebagai suatu budaya baik, seperti mengenal makna uang, kebiasaan menabung, hingga mendahulukan kebutuhan dari keinginan bahkan nilai-nilai berbagi.

2. Kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman finansial:

Setelah memiliki dasar pengetahuan terkait finansial, maka "kemampuan" disini memiliki arti mampu dalam menerapkan pengetahuan tersebut kedalam masalah-masalah finansial yang muncul.

3. Motivasi dan kepercayaan diri untuk mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman finansial:

Setelah memiliki dasar pengetahuan terkait finansial, maka "kemampuan" disini memiliki arti mampu dalam menerapkan pengetahuan tersebut kedalam masalah-masalah finansial yang muncul.

4. Berbagai konteks masalah-masalah finansial:

Setelah memiliki dasar pengetahuan terkait finansial, maka "kemampuan" disini memiliki arti mampu dalam menerapkan pengetahuan tersebut kedalam masalah-masalah finansial yang muncul.

5. Meningkatkan kualitas kehidupan finansial individu maupun masyarakat:

Mampu menyelesaikan masalah itu salah satu dalam meningkatkan kualitas kehidupan finansial. Hingga seseorang kedepannya menjadi pribadi yang lebih memiliki kehidupan finansial yang lebih matang

6. Memungkinkan seseorang untuk terlibat dalam kegiatan ekonomi:

Mampu menyelesaikan masalah itu salah satu dalam meningkatkan kualitas kehidupan finansial. Hingga seseorang kedepannya menjadi pribadi yang lebih memiliki kehidupan finansial yang lebih matang

02.04.04 Lembar Kerja Mahasiswa 4 (Literasi Finansial pada tes PISA)