BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Berpikir Kritis

Berpikir kritis yaitu suatu kemampuan yang dimiliki setiap orang dalam berpikir tingkat tinggi yang membutuhkan latihan dan pembelajaran (Kholid, 2018). Berkaitan dengan berpikir kritis, Facione sebagaimana dikutip oleh Saurino & Georgia (2008) mendefinisikan berpikir kritis sebagai suatu keterampilan yang penuh pertimbangan untuk menampilkan pengaturan diri sendiri dalam mengemukakan pertimbangan penalaran pada pembuktian, konteks, standar, metode, dan struktur konseptual untuk membuat keputusan atau apa yang harus dilakukan. Menurut Glazer berpikir kritis merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam menyampaikan pendapatnya berdasarkan pengetahuan awal, kemampuan penalaran matematis, dan strategi kognitif untuk dapat menyimpulkan, membuktikan, serta mngakses situasi matematis yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari (Glazer, 2002).

Kemampuan tersebut sangat penting bagi kehidupan siswa karena dengannya siswa akan mampu memecahkan masalah yang dihadapi dengan mengambil atau membuat keputusan solusi yang efektif (Kholid, 2018). Siswa yang berpikir kritis akan mampu berpikir secara jernih dan rasional. Tidak menganggap setiap informasi yang diterimanya memiliki kesamaan tanpa harus mempertanyakan. Akan tetap dia akan mampu menganalisis dan mengevaluasi informasi/fakta dan mengetahui cara memanfaatkan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya (Kholid, 2018). Apabila siswa diberikan suatu data atau informasi terkait persoalan matematika, maka siswa dapat membuat kesimpulan dengan melihat apakah terdapat kejanggalan dalam permasalahan tersebut. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mengajukan pertanyaan guna memperoleh pemahaman yang lengkap dan benar mengenai suatu persoalan. Secara garis besar berpikir kritis matematis diartikan sebagai proses yang melibatkan pengetahuan matematika, penalaran matematika, dan pembuktian matematika.

Berpikir kritis mencakup kegiatan menganalisis dan menginterpretasi data dalam kegiatan inquiry ilmiah. *The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills* menyatakan bahwa kompetensi berpikir kritis, membuat keputusan, problem solving, dan bernalar sebagai sesuatu yang penting dalam prestasi kerja. Selain itu berpikir kritis ini merupakan kemampuan esensial yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam memecahkan masalah. Menurut Ennis, kriteria atau elemen dasar yang harus dimiliki oleh pemikir kritis

dalam memecahkan masalah adalah dengan *Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, and Overview.*

Tabel 2. 1 Kriteria dan Indikator Berpikir Kritis

No	Kriteria Berpikir Kritis	Indikator Berpikir Kritis
1	*Focus* (F)	a. Siswa memahami informasi atau permasalahan yang diberikan. b. Siswa membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan.
2	*Reason* (R)	Siswa mencari cara untuk menyelesaikan masalah dengan memberikan alasan berdasarkan fakta atau bukti yang relevan dari setiap langkah dalam pembuatan keputusan.
3	*Inference* (I)	a. Siswa mampu membuat kesimpulan yang telah dikemukakan dengan benar. b. Siswa memberikan alasan yang tepat guna mendukung kesimpulan yang dibuat.
4	*Situation* (S)	Siswa mampu menggunakan semua informasi yang telah diberikan terkait dengan permasalahan, termasuk informasi yang tidak diberikan.
5	*Clarity* (C)	Siswa mampu menjelaskan istilah yang terdapat dalam informasi atau permasalahan.
6	*Overview* (O)	Siswa melakukan pengecekan kembali secara menyeluruh mulai awal hingga akhir

Sumber: (Trapsilasiwi et al., 2017)

Berdasarkan indikator tersebut, maka pada penelitian ini kemmpuan berpikir kritis siswa dapat dilihat dari perilaku sebagai berikut:

a. *Focus*

Pada saat dihadapkan dengan berbagai informasi, siswa dapat menuliskan hal yang diketahui dan hal yang ditanya pada soal, sehingga mereka dapat memahami informasi dari permasalahan tersebut. Siswa dapat menuliskan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Siswa yang berpikir kritis akan mengetahui poin utama informasi dari permasalahan yang dihadapi.

b. *Reason*

Ketika siswa diminta untuk menyelesaikan masalah dengan memberikan alasan terkait kesimpulan berdasarkan fakta atau bukti yang relevan dari langkah yang diambil, siswa yang berpikir kritis akan memberikan alasan yang relevan.

c. *Inference*

Siswa yang berpikir kritis akan memberikan kesimpulan yang masuk akal, sesuai dengan alasan yang telah dikemukakan dengan benar.

d. *Situation*

Dalam menyikapi sebuah informasi atau permasalahan, siswa yang berpikir kritis akan menggunakan seluruh informasi yang dimilikinya guna membantu dalam penyelesaian masalah atau pengambilan keputusan lainnya.

e. *Clarity*

Siswa yang berpikir kritis dapat membedakan beberapa hal dengan jelas yang terdapat pada informasi yang diberikan, maupun yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

f. *Overview*

Siswa yang berpikir kritis akan melakukan evaluasi terhadap pekerjaan yang telah dilakukan mulai dari awal hingga akhir secara cermat dan teliti.

2.2 Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Polya (1973), pemecahan masalah secara garis besar menunjukan masalah, petunjuk, dan solusi, solusi tidak hanya membawa jawaban tapi juga langkah yang mengarah pada jawaban yang tepat. Pemecahan masalah merupakan usaha penyelesaian maupun arah dari suatu masalah, dalam pemecahan suatu masalah ada empat langkah yang harus dilakukan, yaitu: (1) memahami suatu masalah, (2) merencanakan sebuah pemecahan, (3) menyelesaikan dari masalah sesuai rencana langkah kedua, dan (4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking back*). Polya juga mengemukakan dua macam masalah matematika yaitu:

a. Masalah untuk menemukan *(Problem to find)* baik secara teori ataupun praktis, dari yang abstrak atau konkret, dan teka-teki. Pokok utama dari sebuah masalah adalah apa saja yang ditanya, bagaimana data yang diketahui dan syarat-syarat mengerjakannya. Ketiga bagian utama tersebut merupakan landasan untuk dapat menyelesaikan masalah jenis ini.

b. Masalah untuk membuktikan *(Problem to prove)* bahwa suatu pertanyaan itu benar, salah, atau tidak keduanya. Masalah seperti ini memprioritaskan pada konklusi dari sebuah teorema yang sudah terbukti kebenarannya.

Salah satu langkah pemecahan masalah dalam penyelesaian masalah matematika adalah dengan langkah pemecahan masalah model Polya, didalam langkah-langkahnya dapat

membantu peserta didik dalam menemukan penyelesaian dari suatu masalah. Tahap-tahap penyelesaian masalah menurut polya ada 4 langkah yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pemecahan suatu masalah, pada penelitian ini indikator pemecahan masalah menurut polya dijabarkan dalam tabel berikut :

Tabel 2. 2 Langkah dan Indikator Pemecahan Masalah

Indikator Pemecahan Masalah	Keterangan
Memahami masalah	Memahami suatu permasalahan mulai dari penulisan yang dipahami, yang ditanya, kurang, cukup maupun berlebih hal-hal yang dapat dipahami dalam penyelesaian soal.
Menyusun rencana	Penyusunan langkah-maupun atau urutan untuk menyelesaikan sebuah permasalahan, menuliskan persamaan atau buat model matematika, menuliskn rumus yang hendak dipakai serta langkah-langkah penyelesaiannya.
Menjalankan rencana pemecahan	Melaksanakan perhitungan serta penuntasan dalam memperoleh solusi.
Memeriksa kembali	Melaksanakan pengecekan ulang pada mekanisme serta hasil yang diciptakan.

2.3 Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)

Pemerintah berupaya untuk meningkatkan mutu Pendidikan melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Sistem evaluasi pendidikan yang saat ini dilaksanakan adalah melaksanakan Asesmen Kompetensi minimum (AKM). Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dilakukan bagi peserta didik mulai tingkat pendidikan dasar hingga tingkat pendidikan atas. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah salah satu instrument asesmen nasional untuk peserta didik yang terdiri dari dua kemampuan dasar yakni literasi membaca dan numerasi (Nurhikmah et al., 2021).

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan penilaian kompetensi mendasar yang diperlukan oleh semua peserta didik untuk mampu mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi positif pada masyarakat (Asesmen et al., 2020). Terdapat dua kompetensi mendasar yang diukur AKM, yaitu literasi membaca dan literasi numerasi. Kemampuan literasi sendiri berarti mempelajari berbagai jenis teks, sedangkan kemampuan numerasi berarti kemampuan berpikir menggunakan nalar untuk menyelesaikan masalah yang beraneka ragam konteks sehingga siswa tidak hanya memiliki penguasaan konten saja (D. C. Rohim et al., 2021).

AKM merupakan penyederhaan dari Ujian Nasional dan hanya diberikan pada siswa kelas IV, VIII, dan IX saja. Model soal AKM sangat bervariasi yaitu :

a. Pilihan Ganda (PG), model soal pilihan ganda terdiri dari pokok soal serta beberapa pilihan dan siswa diminta untuk menjawab soal tersbeut dengan memilih satu jawaban yang benar dari beberapa pilihan jawaban yang tersedia.
b. Pilihan ganda kompleks, model ini terdiri dari pokok soal dan beberapa pertanyaan yang harus dipilih siswa dengan memberi tanda centang (✓) pada kotak di depan setiap pertanyaan.
c. Menjodohkan, model soal ini untuk mengukur kemampuan siswa dalam mencocokkan, menyesuaikan, dan menghubungkan antara dua pernyataan yang disediakaan.
d. Isian atau jawaban singkat adalah soal yang berisikan siswa untuk memberikan jawaban secara singkat, berupa fakta, frasa, angka, atau simbol.
e. Esai atau uraian adalah soal yang jawabannya menuntut siswa untuk mampu mengingat dan mengorganisasikan berbagai gagasan dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut dalam bentuk uraian tertulis (Kemendikbud, 2020).

Tujuan dilaksanakan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) oleh Menteri Pendidikan Nadien Makarim adalah menghasilkan informasi mengenai tingkat kompetensi yang mengarah ke perbaikan kualitas pembelajaran serta hasil belajar peserta didik (Meriana & Murniarti, 2021). Menurut Ismail AKM bertujuan untuk meningkatkan kemampuan bernalar dengan menggunakan literasi dan numerasi serta penguatan pendidikan karakter. Namun hasil AKM tidak menjadi ukuran keberhasilan dari tiap individu, sebab AKM memotret dan memetakan mutu sekolah dan pendidikan secara menyuluruh (Lestari & Ratnaningsih, 2022). Jadi, bisa dikatakan bahwa tujuan dari AKM adalah untuk mengetahui tingkat kualitas pembelajaran peserta didik dimana AKM juga bertujuan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik dimana aspek yang diukur adalah kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi (Ilhami, 2022).

Didalam program AKM memuat 3 komponen didalamnya untuk mengukur kompetensi yang diberikan kepada siswa, hal ini menurut Sahari (2021) menyatakan 3 komponen yaitu konten, proses kognitif, dan konteks. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Konten, berbagai aspek dari apa yang diuji dalam penyelidikan tipe AKM tercakup dalam materi ini. Dalam tes numerasi, soal dibuat untuk menguji aljabar, geometri, data dan ketidakpastian, serta bilangan. Pada penelitian ini, soal yang diujikan adalah soal aljabar.

b. Proses kognitif, dimana siswa dilatih untuk dapat memahami fakta, prosedur serta alat matematika, mampu menerapkan konsep matematika dan bernalar dengan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah pada soal.
c. Konteks, soal yang diberikan kepada siswa akan mengangkat konteks secara pribadi, sosikultural, dan ilmiah selama penilaian literasi membaca matematika.

Berikut tabel komponen AKM literasi numerasi yang terdiri dari 3 komponen, yaitu :

Tabel 2. 3 Kompenen AKM Literasi Numerasi

Komponen AKM	Literasi Numerasi
Konten	a. Bilangan b. Pengukuran dan geometri c. Data dan ketidakpastian d. Aljabar
Proses Kognitif	a. Pemahaman b. Penerapan c. Penalaran
Konteks	a. Personal b. Sosial budaya c. Saintifik

Pada penelitian ini bentuk soal yang digunakan adalah uraian terdiri dari 2 soal dengan konten aljabar. Proses kognitif yang digunakan adalah pemahaman, penerapan dan penalaran. Sedangkan konteks yang digunakan adalah personal dan sosial budaya.

2.4 Kecerdasan Majemuk (*Multiple Intelligences*)

Kecerdasan yaitu kemampuan untuk menyelesaikan masalah, atau menciptakan produk yang berharga dalam satu atau beberapa lingkungan dan budaya masyarakat (Gardner, 2003). Masing-masing manusia memiliki berbagai kecerdasan yang berbeda. Tidak hanya memiliki satu kecerdasan saja, akan tetapi bisa memiliki lebih dari satu kecerdasan. Keadaan yang demikian disebut dengan *Multiple Intelligence* (Kecerdasan Majemuk) (Evendi, 2019). Kecerdasan majemuk adalah pendekatan perkembangan dalam belajar yang ditandai anak tumbuh dan berkembang sebagai suatu keseluruhan, tidak hanya satu dimensi saja yang berkembang dalam suatu waktu tertentu atau sebaliknya tidak semua dimensi memiliki kecepatan perkembangan yang sama (Gardner, 2003).

Setiap orang memiliki bermacam-macam kecerdasan yang berbeda-beda. Menurut Gardner seorang ahli riset dari Amerika mengembangkan model kecerdasan “Multiple Intelligence”. Ada 8 macam kecerdasan yang terdapat dalam setiap diri manusia yaitu,

Kecerdasan Linguistik (*Lingustic Intelligence*), Kecerdasan Logis-Matematis (*Logical-Mathematical Intelligence*), Kecerdasan Visual-Spasial (*Visual-Spatial Intelligence*), Kecerdasan Musikal (*Musical Intelligence*), Kecerdasan Kinestetik-Tubuh (*Bodily-Kinestetic Intelligence*), Kecerdasan Interpersonal (*Interpersonal Intelligence*), Kecerdasan Intrapersonal (*Intrapersonal Intelligence*), dan Kecerdasan Naturalis (*Naturalist Intelligence*) (Evendi, 2019).

Oleh karena itu, setiap manusia tentunya memilih kecerdasan yang berbeda-beda. Pada pembelajaran matematika, beberapa kecerdasan ini penting untuk dimiliki siswa agar membantunya dalam proses pembelajaran. Diantara kecerdasan tersebut adalah kecerdasan logis matematis dan kecerdasan linguistik. Menurut Mamhot dan Havranek (2014) selama proses pembelajaan matematika, guru melibatkan para siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan berdiskusi, menulis, dan bercerita, sedangkan kecerdasan logis matematis digunakan oleh siswa dalam penyelesaian masalah matematika. Pembelajaran matematika yang seringkali bergelut dengan masalah perhitungan dan angka-angka serta mengajak siswa untuk berperan aktif dalam prosesnya akan menuntut siswa untuk berpikir lebih kritis.

Dalam penelitian ini kecerdasan yang digunakan hanya kecerdasan logis-matematis, kecerdasan linguistik, dan kecerdasan visual-spasial. Alasan peneliti hanya menggunakan 3 kecerdasan saja karena kecerdasan tersebut berkaitan dengan matematika. Berikut penjelasan dari kecerdasan linguistik, kecerdasan logis-matematis, dan kecerdasan visual-spasial :

a. Kecerdasan Linguistik (*Lingustic Intelligence*)

Kecerdasan linguistik adalah kapasitas menggunakan bahwa untuk menyampaikan pikiran dan memahami perkataan orang lain, baik secara lisan maupun tertulis. Kecerdasan linguistik yang disebut oleh sebagian pendidik sebagai kecerdasan verbal, berbeda dari kecerdasan-kecerdasan lainnya karena setiap orang yang mampu bertutur dan berkata dapat dikatakan memiliki kecerdasan tersebut dalam beberapa level (Evendi, 2019).

Kecerdasan linguistik adalah kapasitas menggunakan bahwa untuk menyampaikan pikiran dan memahami perkataan orang lain, baik secara lisan maupun tertulis. Kecerdasan linguistik yang disebut oleh sebagian pendidik sebagai kecerdasan verbal, berbeda dari kecerdasan-kecerdasan lainnya karena setiap orang yang mampu bertutur dan berkata dapat dikatakan memiliki kecerdasan tersebut dalam beberapa level (Evendi, 2019).

Siswa yang mempunyai kecerdasan *linguistic intelligences* kemampuan untuk membaca, memahami, menjabarkan informasi,

menafsirkan dengan baik. Menurut Gardner, banyak orang dengan intelligensi linguistik yang menonjol mempunyai kemampuan dalam bersyair atau gaya menulis yang kaya ekspresi (Ula, 2013). Kecerdasan ini memiliki empat keterampilan yaitu: menyimak, membaca, menulis dan berbicara. Tujuan mengembangkan kecerdasan linguistik adalah 1) agar anak mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan dengan baik, 2) memiliki kemampuan bahasa untuk meyakinkan orang lain, 3) mampu mengingat dan menghafal informasi, 4) mampu memberikan penjelasan dan 5) mampu untuk membahas bahasa itu sendiri (Nurani, 2019).

b. Kecerdasan Logis-Matematis (*Logical-Mathematical Intelligence*)

Kecerdasan logis-matematis merupakan kemampuan dalam berfikir secara logis, menjumlahkan secara matematis, mampu berfikir secara deduktif dan induktif, serta ketajaman dalam membuat pola-pola dan hubungan yang logis (Milsan & Wewe, 2018). Menurut Gardner, inteligensi matematis-logis adalah kemampuan yang lebih berkaitan dengan penggunaan bilangan dan logika matematika secara efektif (Ula, 2013). Anak-anak yang memiliki kecerdasan matematis-logis cenderung berfikir secara numerik dan dalam konteks pola, urutan logis, sebab-akibat. Pada masa kanak-kanak inilah penjelajahan berbagai pola, kategori, hubungan sebab-akibat dimulai (Musfiroh, 2014).

Siswa yang menonjol memiliki kecerdasan ini senang dengan proses pembelajaran yang dirancang dalam bentuk analisis masalah, pertanyaan, eksperimen, dan analisis untuk mecari solusi (Harsanto, 2007). Orang yang kuat dalam hal kecerdasan logis matematis mempunyai keterampilan berfikir kritis untuk merangkai, menghubungkan, menganalisa suatu data. Mereka sering unggul dalam penggunaan matematika, sains, dan komputer. Kecerdasan logis-matematis sering dipandang dan dihargai lebih tinggi dari jenis-jenis kecerdasan lainnya, khususnya dalam masyarakat teknologi (Prasetyo & Andriani, 2009).

c. Kecerdasan Visual-Spasial (*Visual-Spatial Intelligence*)

Kecerdasan visual-spasial merupakan kemampuan untuk melihat hubungan ruang, mempresentasikan, mentransformasikan dan memanggil kembali informasi simbolik (Achidayat & Utomo, 2017). Gardner menyatakan bahwa orang dengan kecerdasan visual-spasial yang tinggi memiliki ciri-ciri

yaitu kepekaan warna, garis, bentuk, ruang dan hubungan antar unsur tersebut (Amir, 2013).

Kecerdasan visual-spasial cenderung berfikir dalam atau dengan gambar dan cenderung mudah belajar melalui sajian-sajian visual seperti film, gambar, video, dan peragaan yang menggunakan model slaid. Seseorang dengan kecerdasan visual-spasial yang tinggi memiliki ketertarikan untuk bermain dengan bentuk dan ruang, hafal jalan yang dilewati, aktif menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan abstraksi ruang, dapat menangkap perkiraan atau jarak, memiliki daya pemecahan masalah yang baik, senang mengukur mana yang lebih panjang pendek, besar kecil dan jauh dekat, memiliki perhatian tinggi terhadap detail, membongkar barang-barang dan menyatukan kembali (Rosidah, 2014).

2.5 Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Soal AKM

Menurut polya (1973) ada 4 langkah pada tahap-tahap penyelesaian masalah yaitu:

a. Memahami masalah
b. Menyusun rencana
c. Menjalankan rencana
d. Memeriksa kembali

Memahami masalah adalah menemukan dengan tepat apa masalahnya. Ini melibatkan tindakan dalam menemukan informasi yang diketahui dan yang ditanya. Setelah siswa dapat memahami masalahnya dengan benar, selanjutnya mereka harus mampu menyusun rencana dalam penyelesaian masalah. Kemampuan fase kedua ini sangat bergantung pada siswa dalam menyelesaikan masalah. Menyusun rencana atau merencanakan solusinya berkaitan dengan strategi umum untuk mengatasi masalah. Misalnya dengan memecahkan masalah menjadi sejumlah langkah kecil dan kemudian menemukan cara untuk melaksanakan langkah-langkah tersebut.

Bagian ketiga berkaitan dengan upaya menjalankan rencana untuk masalahnya. Saat menyusun rencana, maka telah melahirkan rencana yang tepat dalam kaitannya dengan perhitungan mana yang akan digunakan. Langkah ini bersifat langsung dan hanya melibatkan perhitungan yang dipilih saja. Langkah terakhir berkaitan dengan evaluasi hasil, yaitu memeriksa kembali jawabannya. Pemeriksaan diketahui oleh umum tetapi sering dilupakan oleh siswa. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penyelesaian masalah

dalam matematika adalah suatu aktivitas untuk mencari solusi dari masalah matematika yang dihadapi dengan semua bekal pengetahuan matematika yang sudah dimiliki.

Tabel 2. 4 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pemecahan Masalah Soal AKM

Kriteria	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Pemecahan Masalah	Indikator Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah
F (*Focus*)	a. Siswa memahami informasi atau permasalahan yang diberikan b. Siswa membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan	Memahami masalah	a. Memahami informasi yang diberikan b. Mengidentifikasi informasi untuk menyelesaikan masalah matematika.
R (*Reason*)	Siswa mencari cara untuk menyelesaikan masalah dengan memberikan alasan berdasarkan fakta atau bukti yang relevan dari setiap langkah dalam pembuatan keputusan.	Menyusun rencana	Memberikan alasan yang relevan terkait langkah penyelesaian tersebut
I (*Inference*)	a. Siswa mampu membuat kesimpulan yang telah dikemukakan dengan benar. b. Siswa memberikan alasan yang tepat guna mendukung kesimpulan yang dibuat	Menjalankan rencana pemecahan	Membuat kesimpulan setelah menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian
S (*Situation*)	Siswa mampu menggunakan semua informasi yang telah diberikan terkait dengan permasalahan, termasuk informasi yang tidak diberikan		Menggunakan semua informasi untuk menyelesaikan masalah matematika.
C (*Clarity*)	Siswa mampu menjelaskan istilah yang terdapat dalam informasi atau permasalahan		Menjelaskan permasalahan matematika terkait informasi yang sudah diberikan.
O (*Overview*)	Siswa melakukan pengecekan kembali secara menyeluruh mulai awal hingga akhir	Memeriksa kembali	Pengecekan kembali secara menyuluruh mulai dari awal pengerjaan hingga menyelesaikan masalah matematika.