

PENANAMAN SIKAP ANTI KORUPSI DAPAT MELALUI PELAJARAN MATEMATIKA

Devy Yuliastri Kurnia Putri, Intan Ayu Maharani

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Widya Mandala Madiun

pdevy@gmail.com, intanayu_m@yahoo.co.id

Abstrak

Kasus korupsi di Indonesia tidak kunjung reda, namun semakin marak. Maka diperlukan suatu sistem yang mampu menyadarkan semua elemen bangsa untuk sama-sama bergerak mengikis karang korupsi yang telah menggurita. Cara yang paling efektif adalah melalui media pendidikan. Kurikulum anti korupsi adalah salah satu upaya pemberantasan korupsi melalui pendidikan formal. Penanaman sikap anti korupsi melalui pelajaran matematika merupakan integrasi pendidikan anti korupsi kedalam salah satu mata pelajaran yang dapat dijadikan terobosan baru sebagai salah satu solusi dalam rangka memerangi korupsi di Indonesia. Tanpa wawasan matematika yang baik orang akan mengira bahwa korupsi demi kepentingan pribadi, tak ada bencana apa pun yang bisa membahayakan hidup bersama. Sejatinya matematika mengajarkan bahwa kuantitas memiliki hukum-hukum yang eksak dan kontinu. Dapat dirumuskan $y = x + c$, kehidupan adalah konstanta abadi (c) maka akan selalu ada persamaan matematis dimana x (perbuatan/tindakan) yang kita lakukan, akan menghasilkan y (hasil perbuatan/tindakan) untuk kehidupan kita dalam berbangsa dan bernegara. Pelajaran matematika mengajarkan bagaimana beretika baik dalam hidup yaitu berupa kejujuran, kesederhanaan, ketangguhan, kesabaran dan hukum sebab akibat. Sikap inilah yang harus ditanamkan pada siswa sebagai sikap anti korupsi. Sehingga Penanaman sikap anti korupsi dapat melalui pelajaran matematika

Kata kunci: *Penanaman sikap anti korupsi, Pelajaran matematika*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kasus korupsi di Indonesia tak kunjung reda, namun semakin marak dan meresahkan. dari survey yang dilakukan oleh transparency.org, sebuah badan independen dari 146 negara, tercatat data 10 besar Negara di dunia yang dinyatakan sebagai negara terkorup dan Indonesia menempati posisi ke 5 setelah negara Kamerun. Sementara di kancan asia pasifik, Indonesia menempati peringkat pertama sebagai negara terkorup (<http://forum.detik.com>). Korupsi di Negeri ini nampaknya telah membudidaya. Terbukti dengan terungkapnya kasus korupsi dari korupsi yang dilakukan kalangan bawah hingga kalangan atas. Dari kalangan bawah, Majalah Intisari Oktober 2011 melakukan survey bahwa sebanyak 77% responden mengurus sendiri KTP, kartu keluarga, akte kelahiran dan sebagainya,

Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "*Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa*" pada tanggal 10 November 2012 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

sisanya menggunakan jasa orang lain (menggunakan uang pelicin). Sementara dari kalangan atas sudah banyak kasus yang terungkap seperti kasus Gayus Tambunan, Anas Urbaningrum, Angelina Sondakh dan masih banyak sederet nama pejabat-pejabat tinggi lainnya.

Hal ini tentu tidak boleh dibiarkan berlarut-larut. Diperlukan suatu sistem yang mampu menyadarkan semua elemen bangsa untuk sama-sama bergerak mengikis karang korupsi yang telah menggurita. Cara yang paling efektif adalah melalui media pendidikan. Mengingat pendidikan adalah hal yang fundamental dalam membentuk karakter manusia dan bisa menentukan tinggi rendahnya peradaban yang dibentuknya. Kurikulum antikorupsi adalah salah satu upaya pemberantasan korupsi melalui pendidikan formal. Ada dua cara menerapkan kurikulum antikorupsi, pertama dengan memasukkan mata pelajaran baru dan yang kedua dengan mengintegrasikan atau menyisipkan dalam pelajaran yang pernah ada. Cara pertama dirasa sulit karena kurikulum pendidikan di Indonesia yang terlalu padat jikapun bisa, butuh waktu yang lama untuk menambah mata pelajaran baru. Cara kedua yang menurut penulis adalah cara yang efektif. Penulis memiliki gagasan bahwa kurikulum antikorupsi dapat melalui pelajaran matematika. yaitu dengan menekankan pada penanaman sikap antikorupsi. Pelajaran matematika mengajarkan bagaimana beretika baik dalam hidup yaitu berupa kejujuran, kesederhanaan, ketangguhan, kesabaran dan hukum sebab akibat. Sikap inilah yang harus ditanamkan pada siswa sebagai sikap antikorupsi. Sehingga Penanaman sikap antikorupsi dapat melalui pelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah penanaman sikap antikorupsi dapat melalui pelajaran matematika?
2. Bagaimana cara menanamkan sikap antikorupsi melalui pelajaran matematika?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan Penulisan makalah ini adalah untuk mengetahui apakah penanaman sikap antikorupsi dapat melalui pelajaran matematika dan bagaimana cara menanamkan sikap antikorupsi melalui pelajaran matematika.

D. Manfaat Penulisan

Dengan menanamkan sikap antikorupsi melalui pelajaran matematika diharapkan pendidikan matematika dapat memberi kontribusi untuk mendukung gerakan antikorupsi melalui media pendidikan.

PEMBAHASAN

A. Korupsi dan Penanaman Sikap Antikorupsi

Korup menurut kamus umum bahasa indonesia adalah Busuk, rusak, suka menerima sogokan, memakai kepentingan untuk kepentingan pribadi. Sedangkan korupsi diartikan sebagai perbuatan yang buruk, seperti penggelapan uang, penerimaan uang sogok dan sebagainya. Menurut wikipedia korupsi adalah berasal dari bahasa Latin: *corruptio* dari kata kerja *corrumpere* yang bermakna busuk, rusak, menggoyahkan, memutarbalik, menyogok. Secara harfiah, korupsi adalah perilaku pejabat publik, baik politikus politisi maupun pegawai negeri, yang secara tidak wajar dan tidak legal memperkaya diri atau memperkaya mereka yang dekat dengannya, dengan menyalahgunakan kekuasaan publik yang dipercayakan kepada mereka

Penulis menyimpulkan bahwa korupsi adalah perbuatan buruk yang merusak. Korupsi dapat berbentuk penyogokan, penyelewengan, penggelapan, dan pengkhiatan. Korupsi tidak hanya dilakukan oleh pegawai negeri saja dan dalam bentuk penggelapan uang untuk memperkaya diri seperti yang dituliskan Wikipedia tetapi dalam makalah ini penulis berpendapat bahwa korupsi dapat dilakukan siapapun korupsi dapat dilakukan siapapun dan dalam bentuk apapun seperti penyelewengan kekuasaan, penyogokan, pengkhiatan dan bentuk lain.

Anti menurut kamus besar bahasa besar Bahasa Indonesia adalah melawan, menentang, memusuhi, tidak setuju, tidak suka dan tidak senang. Menurut Dharma (2003) dalam makalah penelitian dalam Simposium Nasional Pendidikan 2008 oleh Harmanto, M.Pd yang berjudul Mencari Model Pendidikan antikorupsi bagi siswa AMP dan MTs bahwa secara umum tujuan pendidikan anti-korupsi adalah (1) pembentukan pengetahuan dan pemahaman mengenai bentuk korupsi dan aspek-aspeknya; (2) perubahan persepsi dan sikap terhadap korupsi; dan (3) pembentukan keterampilan dan kecakapan baru yang dituduhkan untuk korupsi.

Dalam makalah ini dirumuskan bahwa **antikorupsi** merupakan ketidak sukaan, penentangan dan perlawanan terhadap perilaku korup. antikorupsi bertujuan untuk mencegah dan menghilangkan peluang bagi berkembangnya korupsi. Sikap antikorupsi adalah perilaku menentang korupsi untuk mencegah dan menghilangkan peluang berkembangnya korupsi. Pencegahan yang dimaksud ialah bagaimana meningkatkan kesadaran individu untuk tidak melakukan korupsi dengan menanamkan karakter atau sikap yang baik yang menentang perilaku korupsi dimanapun dan dalam bentuk apapun. Sehingga dapat dirumuskan bahwa penanaman sikap antikorupsi adalah meningkatkan kesadaran individu untuk tidak melakukan korupsi dengan menanamkan karakter atau sikap yang baik yang menentang korupsi dimanapun dan dalam bentuk apapun.

B. Nilai-Nilai Moral yang Terkandung Dalam Pelajaran Matematika

Matematika berasal dari bahasa latin manthanein atau mathema yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Matematika dalam bahasa Belanda disebut wiskunde atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Menurut kamus besar bahasa Indonesia matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan.

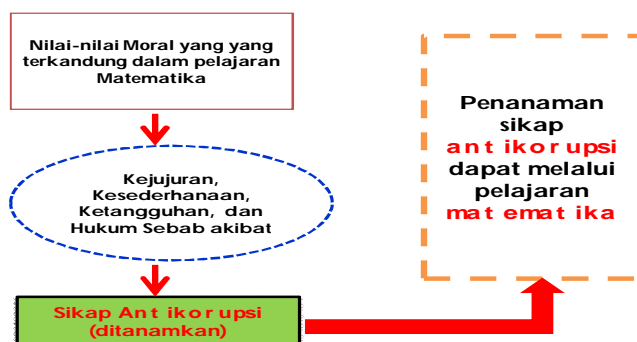
Linda dan Eyre (1997) dalam makalah Bambang Suhardo yang berjudul Integritas Nilai-Nilai Moral dalam Pendidikan Matematika menjelaskan bahwa nilai moral adalah perilaku yang diyakini banyak orang sebagai benar dan sudah terbukti tidak menyulitkan orang lain bahkan sebaliknya dapat memudahkan orang lain dalam berinteraksi dengan sesamanya. Menurut Sheah dan Bhisop (2000) yang masih dikutip dari makalah Bambang Suhardo menjelaskan bahwa nilai dalam pendidikan matematika dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu nilai dalam matematika itu sendiri dan nilai pendidikan matematika. nilai

matematika itu sendiri terdiri dari *rationalis, objectivism, control, progress, mystery and openness*. Sedangkan pendidikan matematika dapat menanamkan nilai-nilai *accuracy, clarity, conjecturing, consistency, creativity, effective organization, efficient working, enjoyment, flexibility, open mindedness, persistence, dan systematic working*. Bertrand Russel (1970), menulis, “Matematika memang mengandung kebenaran dan keindahan yang dingin dan sederhana tanpa memancing reaksi dan jeratan yang memukau seperti lukisan atau musik; namun kebenaran matematika demikian bening dan murni..”(http://dany-momentum.blogspot.com/2012/08/hermeneutika-matematika-dan-puasa.html) Jika diilhami dari sejarah matematika, tokoh-tokoh matematika seperti Pythagoras, Al-Khawarizmi, Hipasus, dan lainnya yang menemukan konsep-konsep matematika. Mereka memiliki kepribadian yang sederhana, tangguh dan sabar.

Sehingga penulis menyimpulkan bahwa pelajaran matematika mengandung nilai-nilai moral seperti kejujuran (*accuracy*), kesederhanaan, ketangguhan, kesabaran dan hukum sebab akibat. Nilai kejujuran adalah nilai yang terlihat jelas pada matematika. Hukum kepastian adalah hukum yang tak bisa lepas dari matematika. Misal $5 + 2 = 7$. Dalam matematika ini merupakan hal yang pasti benar. Jika $5 + 2 = 6$, hal ini jelas terlihat salah di mata matematika. Sehingga matematika mengajarkan bahwa sesuatu yang bernilai benar akan terlihat benar dan sesuatu yang salah jelas terlihat salah, maka nilai kejujuran terkandung jelas dalam pelajaran matematika. Dalam diri matematika sendiri juga tersirat nilai kesederhanaan, yaitu bahwa sejatinya matematika membuat sesuatu yang rumit menjadi lebih sederhana. Seperti menyederhanakan bentuk pecahan, menyederhanakan rumus yang rumit, membuat model soal yang rumit menjadi sederhana. Nilai kesabaran dan ketangguhan dapat tersirat jelas saat kita ditantang untuk memecahkan permasalahan atau soal matematika yang sulit dan rumit. Sementara hukum sebab akibat tersirat dalam operasi matematika. Selalu ada sebab sehingga menghasilkan suatu akibat. Misal, karena ada operasi pengurangan sehingga nilai yang awalnya besar menjadi kecil, atau karena dikenai operasi perkalian sehingga nilai yang awalnya kecil atau sedikit menjadi berlipat atau banyak.

Sejatinya matematika mengajarkan bahwa kuantitas memiliki hukum-hukum yang eksak dan kontinu. Pelajaran matematika mengandung nilai-nilai moral yang mengajarkan bagaimana beretika baik dalam hidup yaitu berupa kejujuran (*accuracy*), kesederhanaan, ketangguhan, kesabaran dan hukum sebab akibat. Sikap inilah yang harus ditanamkan pada siswa sebagai sikap antikorupsi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penanaman sikap antikorupsi dapat melalui pelajaran matematika

C. Penanaman Sikap Antikorupsi Melalui Pelajaran Matematika



Dapat digambarkan bahwa matematika mengandung nilai-nilai moral yang berupa kejujuran, kesederhanaan, ketangguhan, dan hukum sebab akibat. Nilai-nilai moral tersebut dapat ditanamkan sebagai sikap penentangan terhadap perilaku korup. sikap-sikap itulah yang harus ditanamkan pada siswa melalui pelajaran matematika.

Penanaman sikap antikorupsi melalui pelajaran matematika dapat diberikan pada jenjang SD, SMP maupun SMA dan dapat dilakukan dengan berbagai cara tergantung kreativitas guru. Dapat melalui soal cerita yang dikaitkan dengan korupsi, dapat berupa pemecahan masalah, pembelajaran matematika tematik yang mengangkat tema korupsi, dapat berupa sejarah matematika, dapat berupa pemaknaan konsep matematika dan bentuk lainnya.

Berikut penulis menyajikan beberapa contoh pengaplikasian penanaman sikap antikorupsi pada jenjang SD, SMP dan SMA dalam beberapa bentuk sebagai berikut :

1. Pengaplikasian pada siswa SD pada materi bilangan

Dalam pengajaran bilangan misalnya, kita berharap anak mengerti bilangan satu juta dan satu miliar (bilangan yang dipilih tentu tergantung dari level kelasnya). Pembelajaran ini bukan hanya sekedar menginformasikan bahwa satu juta mempunyai enam nol (1.000.000) dan satu miliar mempunyai sembilan nol (1.000.000.000), tetapi siswa dibantu memahami seberapa besarnya. Misal seberapa banyak meter uang 10 milyar jika uang tersebut berupa uang dengan pecahan 100 ribuan. Contoh yang kontekstual dengan kehidupan sehari-hari akan mempermudah siswa SD memahami makna dan dampak korupsi. Contohnya yaitu:

Menghitung seberapa panjang uang 10 milyar jika berupa uang pecahan 100 ribuan.

Siswa diajak menghitung berapa lembar uang 100 ribuan yang totalnya 10 milyar.

Rp. 1.000.000 = 10 lembar

Rp. 10.000.000 = 100 lembar

Rp. 100.000.000 = 1000 lembar

Rp. 1.000.000.000 = 10.000 lembar

Rp. 10.000.000.000 = 100.000 lembar.

Jadi, uang 10 milyar jumlahnya sama dengan 100.000 lembar uang 100 ribuan. Jika diukur dengan penggaris uang 100 ribuan yang berjumlah 100 lembar adalah 1 cm maka

Rp. 10.000.000 = 100 lembar = 1 cm. Sehingga Rp. 10.000.000.000 = 100.000 lembar = 1000 cm = 10 meter. Dengan begini siswa dapat membayangkan berapa panjang uang 100 ribuan yang jumlahnya 10 milyar.

Kemudian guru juga mengaitkan dengan kasus korupsi. Misalnya seorang koruptor telah mengorupsi uang Negara sebesar 10 milyar. Guru merumuskan pertanyaan: berapa besarkah/nilai uang 10 miliar tersebut? Anak dapat difasilitasi kegiatan pemecahan masalah dengan merumuskan pertanyaan: bagaimana merencanakan pemanfaatan uang Rp 10 miliar untuk membangun sebuah perpustakaan umum di sebuah daerah. Para kelompok siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan perencanaannya di depan kelas. Atau bagaimana merencanakan pemanfaatan uang 10 milyar untuk memberi bantuan kepada anak-anak yatim piatu berupa nasi bungkus.

Dengan pemaknaan yang mendalam tentang bilangan, para siswa mengerti berapa nilai kerugian korupsi Rp 10 miliar rupiah yang ditimbulkan bagi dirinya dan masyarakat lainnya. Para siswa akhirnya diharapkan dapat lebih cepat memahami permasalahan masyarakat dan mengkritisi kejadian yang ada di sekitar mereka. Dengan demikian, moral anak terhadap korupsi dibangun sejak dini.

2. *Pengaplikasian pada siswa SMP dalam materi Phytagoras*

Selain pendekatan dengan pemecahan masalah ada bentuk contoh lain yaitu berupa penanaman nilai dari para tokoh sejarah matematika. Misal pada materi phytagoras SMP. Guru dapat menceritakan asal mula penemuan teorema phytagoras. Penemuan konsep phytagoras bukan hal yang mudah, butuh ketangguhan dan kesabaran. Bisa juga dikisahkan saat murid pitagoras yang bernama Hipasus harus dihukum mati dengan ditenggelamkan di laut oleh para pemimpin aliran Phytagoras karena dianggap sebagai pemberontak. Sebelum penemuan Hippasos, Pythagoras dan pengikutnya menganggap bahwa semua bilangan bersifat rasional, atau dapat dinyatakan dalam perbandingan bilangan bulat. Namun, hipasus menemukan bilangan irasional. Pythagoras tidak dapat membantah pembuktian Hipassus, namun bilangan irasional bertentangan dengan filosofi yang dianut Pythagoras. Phytagoras tidak mau mengakui kesalahan filosofinya, dan menuduh Hippasus sebagai penganut ajaran sesat. Hipassus akhirnya dihukum mati dengan cara ditenggelamkan.

Kemudian dilakukan penekanan bahwa matematika adalah ilmu yang menganut nilai kebenaran. Meskipun pada masa itu hipasus telah dibunuh karena kebenarannya, namun ketidak jujuran phytagoras tidak dapat tertutupi. Itu pelajaran yang bisa diambil dari ketidak jujuran dan bagaimanapun kebenaran tidak akan bisa ditutupi karena suatu hari nanti pasti akan terungkap. Contoh ini lebih menekankan penanaman sikap-sikap antikorupsi. Sikap yang ditanamkan dalam contoh ini adalah ketangguhan, kesabaran dan kejujuran.

3. *Pengaplikasian pada siswa SMA*

pada siswa SMA penanaman sikap antikorupsi bisa melalui pembelajaran matematika secara tematik. Yaitu mengangkat tema seputar korupsi. misal “Perangi Korupsi”, “Stop Korupsi”, “Jangan coba-coba korupsi” dan bentuk tema lainnya. Tema ini dilakukan dalam waktu seminggu, dua minggu, tiga minggu atau sebulan. Misal dalam pembelajaran statistik dengan tema bulan itu adalah “Perangi Korupsi”. Guru memberi tugas membuat diagram batang tentang jumlah kasus korupsi yang sekarang ditangani KPK.

Atau bisa melalui pemaknaan konsep matematika. Misal pada materi persamaan, guru bisa memberi refleksi berupa rumusan bahwasejatinya matematika memiliki hukum-hukum yang kontinu dan eksak. Guru memberi refleksi dengan merumuskan $y = x + c$, kehidupan adalah konstanta abadi (c) maka akan selalu ada persamaan

matematis dimana x (perbuatan/tindakan) yang kita lakukan, akan menghasilkan y (hasil perbuatan/tindakan) untuk kehidupan kita dalam berbangsa dan bernegara. Kemudian bisa dikaitkan dengan koruptor. Tanpa wawasan matematika yang baik orang akan mengira bahwa korupsi demi kepentingan pribadi, tak ada bencana apa pun yang bisa membahayakan hidup bersama. Sebenarnya para koruptor adalah orang yang kurang memahami matematika, karena mereka tidak sadar bahwa secara matematis setiap perbuatan pasti ada akibat yang akan didapat dalam kehidupan mereka.

4. Pengaplikasian yang bisa digunakan untuk jenjang SD, SMP maupun SMA

Melalui konsep matematika yang dimaknai pada kehidupan.

$+ * + = +$

$+ * - = -$

$* + = -$

$- * - = +$

Ternyata dalam matematika tidak hanya belajar menghitung dan menghitung. Tapi di balik teorema-teorema yang memusingkan memiliki makna unik dalam kehidupan.

$+ * + = +$

, mengandung makna “jika ada suatu kebenaran dan kita katakan benar maka kita adalah golongan orang-orang yang benar”

$+ * - = -$, mengandung makna “jika ada sebuah kebenaran dan kita mengatakannya salah maka kita merupakan golongan orang yang salah” dan sebaliknya.....

$- * + = -$, apa artinya ” sesuatu yang salah kita katakan benar kitapun menjadi orang yang salah”

$- * - = +$, mengandung arti ” sesuatu yang salah kita katakan salah maka insya Allah kita termasuk golongan orang-orang yang berjalan di atas kebenaran”

Itu beberapa contoh penanaman sikap antikorupsi melalui pelajaran matematika dari jejang SD, SMP dan SMA. Dalam bentuk pemecahan masalah, mengilhami karakter dari tokoh-tokoh sejarah matematika, dalam bentuk pembelajaran matematika bertema korupsi amupun pemaknaan konsep matematika.

KESIMPULAN

Kasus korupsi di Indonesia tidak kunjung reda, namun semakin marak. Maka diperlukan suatu sistem yang mampu menyadarkan semua elemen bangsa untuk sama-sama bergerak mengikis karang korupsi yang telah menggurita. Cara yang paling efektif adalah melalui media pendidikan. Kurikulum antikorupsi adalah salah satu upaya pemberantasan korupsi melalui pendidikan formal. Penanaman sikap antikorupsi melalui pelajaran matematika merupakan integrasi pendidikan antikorupsi kedalam salah satu mata pelajaran yang dapat dijadikan terobosan baru sebagai salah satu solusi dalam rangka memerangi korupsi di Indonesia.

Sejatinya matematika mengajarkan bahwa kuantitas memiliki hukum-hukum yang eksak dan kontinu. Pelajaran matematika mengajarkan bagaimana beretika baik dalam hidup yaitu berupa kejujuran, kesederhanaan, ketangguhan, kesabaran dan hukum sebab akibat. Sikap inilah yang harus ditanamkan pada siswa sebagai sikap antikorupsi. Sehingga Penanaman sikap antikorupsi dapat melalui pelajaran matematika

Untuk menanamkan sikap antikorupsi melalui pelajaran matematika dapat dilakukan dengan beberapa cara. Dapat melalui pemecahan masalah, pembelajaran matematika tematik yang mengangkat tema korupsi, dapat berupa sejarah matematika, dapat berupa pemaknaan konsep matematika dan bentuk lainnya. Tentu harus disesuaikan dengan jenjang pendidikannya.

SARAN

Penanaman sikap antikorupsi melalui pelajaran matematika sangat membutuhkan kreativitas guru dalam mendesain pembelajaran agar makna dan tujuan yang direncanakan dapat diterima oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

W.JS Poerdarminto. 1986. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka

Departemen pendidikan dan kebudayaan .1988. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka

<http://forum.detik.com> (diakses 12 okber 2012)

Majalah Intisari edisi oktober 2011

Harmanto. 2008. Makalah Mencari Model Pendidikan antikorupsi bagi siswa AMP dan MTs.

Bambang Suhardo. 2009. Makalah berjudul Intregitas Nilai-Nilai Moral dalam Pendidikan Matematika.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Korupsi> (diakses 14 Oktober 2012)

<http://edukasi.kompasiana.com/2012/01/14/hikmah-matematika-7-angka-dan-kejujuran/>

<http://www.matematikauhamka.com/jujur-dengan-matematika/>