

Tanggapan Siswa Mengenai Implementasi Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Matematika

Meida Zulpah Zakia Nesa

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

INFO ARTICLES

Key Words:

Tanggapan; nilai-nilai Islam; pembelajaran matematika



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: *The purpose of this reasearch is to describe students' responses regarding Islamic values in mathematics learning. This research was conducted on the second semester VIII grade of Al-Ghifari Junior High School in Sukabumi. Data is collected through interview, observation and documentation methods. The results and conclusion of this research are (1) Islamic values in mathematics learning including history of inventors in the fields of science in mathematics, calculation of zakat, astronomical calculations (determination of dates in the hijri), calculation of inheritance rights, mutual respect, help, ukhuwah, manners, the way of zikrullah, patience, and honesty. (2) implementation of Islamic values in mathematics learning including reading prayers before the chase begins and after learning is over; interlude learning Islamic values when mathematical learning takes place, a good example of a teacher for students; link Islamic values in mathematics learning; Student motivation to continue to be a person who always wants to be closer to God, instill mutual respect, help, ukhuwah, courtesy, patience and honesty.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tanggapan siswa mengenai nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VIII semester 2 SMP Terpadu Al-Ghifari Sukabumi. Data dikumpulkan melalui metode wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil juga simpulan dari penelitian ini adalah (1) nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika diantaranya adalah sejarah tentang penemu bidang ilmu dalam matematika, perhitungan zakat, perhitungan astronomi (penentuan tanggal dalam hijriah), perhitungan hak-hak waris, saling menghargai, tolong menolong, ukhuwah, sopan santun, jalan dzikrullah, sabar, dan jujur. (2) implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika diantaranya adalah membaca do'a sebelum pembejaran dimulai dan setelah pembelajaran usai; selingan pembelajaran nilai-nilai islam saat pembelajaran matematika berlangsung, teladan guru yang baik bagi siswa; mengaitkan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika; motivasi siswa untuk terus menjadi pribadi yang senantiasa ingin lebih dekat dengan Allah, menanamkan sikap saling menghargai, tolong menolong, ukhuwah, sopan santun, sabar dan jujur.

Correspondence Address: Jl. R. Syamsudin, SH No. 50, Kota Sukabumi, 43113, Indonesia; e-mail: fadisanesa00@gmail.com

Copyright: Nesa, M.Z.Z., (2019)

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Adapun indikator yang ingin diwujudkan dalam tujuan pendidikan nasional yaitu membentuk manusia yang beriman, bertakwa kepada tuhan yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan mandiri, demokratis dan bertanggung jawab.

Pendidikan yang telah diuraikan dalam undang-undang telah ditetapkan tiada lain untuk mencerdaskan kehidupan bangsa berdasarkan nilai-nilai spiritual keagamaan sebagai pedoman dalam menjalankan kehidupan. Nilai-nilai keislaman dalam tujuan pendidikan memiliki peran yang sangat penting karena tanpa adanya nilai-nilai keislaman maka dengan cara apa manusia yang beriman dapat dibentuk, bagaimana manusia yang bertakwa, dan berakhlak mulia dapat dibentuk, begitupun dengan indikator lainnya. Nilai-nilai keislaman memiliki peran besar dalam pendidikan telah jelas terasa bagi manusia khususnya bangsa Indonesia yang sebagian besar masyarakatnya beragama Islam. Salah satu ilmu yang berkaitan erat dengan nilai-nilai Islam dan memiliki peranan besar dalam tujuan pendidikan ialah ilmu matematika.

Menurut As'ari (2016:15) matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan lainnya seperti ilmu alam, sosial, teknologi dan sebagainya. Matematika merupakan ilmu yang menjadi induk semua ilmu pengetahuan. Maka matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan matematika termasuk aspek spiritual keagamaan, salah satu dari sekian banyak cabang ilmu matematika yakni aljabar merupakan hasil buah tangan seorang Muslim. Matematika memiliki peranan penting, oleh sebab itu matematika diajarkan pada setiap jenjang pendidikan dimulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Karena tanpa ada matematika kemajuan teknologi sekarang ini tidak akan tercapai, pada hakikatnya matematika mampu membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis dan sistematis, sehingga kompetensi ini diberikan agar siswa mampu memecahkan masalah, matematika juga berfungsi untuk pembentukan karakter yang jujur dan disiplin. Mengingat pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan menurut Soedjani (Kusniati, 2011) matematika memiliki beberapa karakteristik yaitu memiliki objek yang abstrak dan berpola pikir deduktif dengan memperhatikan karakteristik tersebut, agar dapat memahami matematika dibutuhkan pengertian, pemahaman dan keterampilan terhadap pembelajaran matematika.

Setiap pembelajaran hendaknya memberi manfaat kepada siswa baik secara kognitif, afektif dan psikomotor serta dapat memberikan nilai-nilai luhur untuk membentuk sebuah karakter bangsa. Pengintegrasian konsep matematika dengan nilai-nilai keislaman sangat penting diterapkan sebagai cara pembentukan karakter bangsa. Sehingga, perlu dikembangkan secara terus menerus analisa materi matematika dengan mengaitkan ayat-ayat yang terkandung dalam Al-Quran yang merupakan sumber dari segala sumber ilmu yang dapat diambil hikmah dan pelajarannya oleh setiap manusia melalui matematika.

Dalam mengembangkan karakter apa yang dapat ditumbuhkan pada siswa dalam mata pelajaran matematika tentunya seorang guru harus mengenal karakteristik dari setiap konsep matematika. Karakteristik apa yang terkait dengan karakter atau sifat manusia. Jika kita tau karakteristik matematika yang memiliki hubungan erat dengan sifat dari manusia, tentunya kita dapat mengembangkan sebuah pengajaran matematika dengan menanamkan nilai-nilai dari setiap konsep matematika. Dampak karakteristik dari konsep matematika itu apabila ditanamkan dalam kehidupan siswa tentunya akan berdampak positif terhadap sikap siswa.

Menurut Abdussyakir (Fathani, 2009) dampak positif pembelajaran matematika yang berkaitan dengan sikap terpuji atau akhlak mahmudah adalah sebagai berikut:

- a. Sikap Jujur, Cermat dan Sederhana
- b. Sikap Konsisten dan Sistematis Terhadap Aturan
- c. Sikap Adil
- d. Sikap Tanggung Jawab
- e. Sikap Percaya Diri dan Tidak Mudah Menyerah

Nilai-nilai Islam dan Matematika berkaitan erat satu sama lain untuk tujuan pendidikan Indonesia, keduanya memiliki peran penting dalam proses didalamnya, keduanya menjadi tolak ukur keberhasilan tujuan pendidikan Indonesia. Dengan demikian sudah seharusnya nilai-nilai keislaman diimplementasikan dalam pembelajaran matematika. Nilai-nilai keislaman terkadang dianggap biasa oleh siswa, permasalahan selanjutnya tidak sedikit siswa yang menganggap nilai-nilai keislaman hanya sebatas teori saja, dan tidak sedikit siswa yang belum mengaplikasikan nilai-nilai keislaman walaupun mereka mengetahui pentingnya nilai-nilai keislaman dalam diri pribadi. Sebagai contoh, masih dijumpai siswa yang berbohong dalam melakukan sesuatu walaupun mereka tahu bahwa hal tersebut merupakan suatu yang dilarang Allah kecuali untuk suatu kebaikan. Dari pernyataan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian analisis tanggapan siswa mengenai implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika (penelitian pada siswa kelas VIII SMP Terpadu Al-Ghifari Tahun 2018/2019). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tanggapan siswa mengenai implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika.

METODE

Jenis Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif. Sugiyono (2016: 9) Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif dan hasil penelitiannya lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dokumentasi, dan triangulasi. (1) Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi awal hingga berakhir di proses pengumpulan data. Tempat pelaksanaan wawancara dilakukan di SMP Terpadu Al-Ghifari Kab. Sukabumi dan tempat-tempat santai sekitar sekolah tersebut dengan mengambil 5 orang siswa dari kelas VII semester 2. (2) Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara kepada pihak yang kurang lebih berkaitan dengan narasumber Observasi lainnya dilaksanakan saat peneliti melakukan pengamatan yang tidak direncanakan sebelumnya, misalnya mengamati perilaku siswa saat diwawancarai dengan melakukan pengamatan bebas, mencatat yang menarik, dan menganalisis data observasi tersebut. (3) Dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan untuk melengkapi data yang diperoleh dari observasi dan wawancara untuk mendukung kredibilitas pengumpulan data. Dokumen berupa tulisan, gambar, rekaman hasil wawancara, atau catatan peristiwa lain yang dapat mendukung data tanggapan siswa mengenai implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Matematika. (4) Triangulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data yang telah dijelaskan sebelumnya, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan dua teknik triangulasi untuk memperoleh data, yaitu triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik dilakukan oleh peneliti saat mendalami data dari setiap narasumber yang telah dipilih, misalnya peneliti melaksanakan wawancara kepada narasumber sekaligus melihat perilakunya dan dibuktikan dengan dokumentasi berupa catatan, gambar, atau rekaman hasil wawancara. Triangulasi sumber dilakukan peneliti saat memerlukan kesesuaian antara narasumber yang satu dengan yang lain (*member check*) atau antara narasumber

dengan pihak lain yang dianggap mengetahui data yang ingin diperoleh dari narasumber, misalnya guru pelajaran matematika yang telah mengenal lebih dalam mengenai perilaku siswa saat di kelas.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang telah diperoleh dari berbagai sumber, yaitu dari hasil Observasi, wawancara, dan dokumentasi. Setelah itu, dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, membuang data yang tidak diperlukan, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya. Setelah direduksi, dilakukan penyajian data dalam bentuk naratif, atau table agar data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga semakin mudah dipahami. Langkah yang terakhir adalah membuat kesimpulan dari data yang telah direduksi dan disajikan tersebut sehingga ditemukan kesimpulan mengenai tanggapan siswa mengenai implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran Matematika.

HASIL

Berdasarkan penelitian yang didapat dari hasil wawancara peneliti kepada narasumber diberikan pertanyaan-pertanyaan tentang tanggapan siswa mengenai implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika, jawaban yang didapat ialah sebagai berikut.

Tabel 1. Tanggapan Siswa

No.	Nama Siswa	Tanggapan
1	Adzka Rahman A.	Sejarah matematika (ilmuwan-ilmuwan muslim salah satunya Al-Khawarizmi), belajar bersabar dan tidak mencontek
2	Alvey	Bekerja keras, bersikap jujur dengan tidak mencontek dan tidak licik.
3	Alya Samia	Menghormati kakak dan adik kelas, mengucapkan salam, belajar sabar, matematika selalu mengingatkan kepada Allah
4	Arsy Aulia Ginjar	Penentuan tanggal shaum (astronomi), Dzikir apabila sedang kesulitan, sopan santun kepada guru, teman adik kelas dan kakak kelas
5	Aulia Haqina	Sejarah matematika (ilmuwan-ilmuwan muslim salah satunya Al-Khawarizmi), perhitungan zakat, perhitungan ilmu waris (ilmu fara'id)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara siswa memberikan tanggapan bahwa implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika diantaranya memulai pembelajaran dengan do'a agar mengingatkan kepada pemberi nikmat sehingga masih bisa mencari ilmu dengan keadaan baik juga menutup pembelajaran dengan do'a agar diberi manfaat pembelajaran; sejarah ilmuwan-ilmuwan matematika yang banyak diketahui siswa yaitu Al-Khawarizmi penemu angka nol; dalam Islam pun ada salah satu rukun yang membutuhkan ilmu matematika yaitu rukun Islam yang ketiga ialah zakat; perhitungan dalam ilmu astronomi (penentuan tanggal hijriyah) yang paling diingat siswa ialah menentukan tanggal satu syawal; perhitungan dalam ilmu waris karena hak waris antar individu dalam keluarga berbeda satu sama lain dan harus dihitung menggunakan ilmu matematika; saling menghargai teman yang sudah bisa mengerjakan soal juga yang belum bisa; tolong menolong saat siswa lain ada yang belum memahami materi juga memberi penjelasan saat teman menanyakan tugas matematika; kaitan antara materi matematika dengan nilai islam sebagai perumpamaan contohnya nilai islam tentang berkata jujur dikaitkan dengan perkalian positif dan negative;

motivasi siswa agar senantiasa menjadi pribadi yang selalu ingin dekat kepada Allah dengan menyampaikan nilai-nilai Islam disela-sela pembelajaran; teladan guru dalam pembelajaran dan sopan santun siswa kepada guru.

Kaitan antara matematika dan nilai-nilai Islam begitu erat untuk mencapai tujuan pendidikan yang seharusnya wajib kita sadari. Hal tersebut dikuatkan oleh pendapat Abdussakir dipembahasan sebelumnya juga jurnal pendidikan matematika tentang model integrasi matematika dengan nilai-nilai Islam dan kearifan lokal budaya dalam pembelajaran matematika yang ditulis oleh Mutijah, bahwa integrasi sains (matematika) dan agama (Islam) bertujuan untuk menyeimbangkan sisi intelektual dan spiritual. Namun untuk umat islam (muslim) juga berguna untuk mengenang kejayaan matematikawan muslim dalam pengembangan ilmu pengetahuan (matematika) seperti Al-Khawarizmi sebagai tokoh terbesar dalam ilmu aljabar dan aritmatika, Ibn Al-Haytham sebagai salah seorang fisikawan muslim terkemuka selain juga sebagai ahli astronomi, filosofi, kedokteran, dan ahli matematika dalam bidang geometri dan aritmatika, Al-Biruni seorang ahli kronologi, geografi matematika, fisika, kimia, mineralogi, sejarah, antropologi, agama, kedokteran, astrologi, puisi, dan ahli matematika di bidang geometri, aritmatika (termasuk bilangan π), trigonometri, Omar Khayyam ahli di bidang geometri dan aljabar, serta Al Tusi seorang ahli geometri dan trigonometri Sejarah tokoh-tokoh matematika tersebut menunjukkan bahwa matematikawan muslim mengembangkan matematika terintegrasi dengan agama karena selain mereka ilmuwan juga tokoh agama Islam (Mohamed, 2001). Sedangkan dalam konsep pembelajaran, integrasi matematika dan nilai-nilai Islam khususnya integrasi matematika dan Al Quran merupakan sebuah model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika baik di tingkat pendidikan dasar, menengah, ataupun pendidikan tinggi. Akhir-akhir ini model integrasi matematika dan Al Quran dalam pembelajaran matematika telah dikembangkan, berikut review model integrasi yang dirumuskan oleh Abdussakir (2018).

1. Mengembangkan Matematika dari Al Quran (*Mathematics from Al Quran*). Model integrasi ini mengkaji dan mengembangkan matematika dari Al Quran. Implementasi dalam praktik, pembelajaran dimulai dari mengkaji ayat-ayat Al Quran. Salah satu contoh misalnya dalam pembelajaran statistika dasar di perguruan tinggi dapat dimulai dengan mengkaji surat Al Kahfi ayat 96 untuk membelajarkan mean, Al Kahfi ayat 54 untuk membelajarkan modus, Al Maidah ayat 66 untuk membelajarkan median, dan tentang hipotesis bisa dimulai dengan mengkaji surat Al Baqarah ayat 78, Yunus ayat 66, Saba' ayat 53, Az Zukhruf ayat 20 serta Al Jasyiah ayat 24 dan 32.
2. Menggunakan matematika untuk melaksanakan Al Quran (*Mathematics for Al Quran*) Model integrasi ini diartikan bahwa matematika digunakan untuk melaksanakan perintah-perintah Allah yang termuat dalam Al Quran, dan dalam praktik pembelajarannya matematika diajarkan dalam rangka mengembangkan potensi intelektual dan spiritual. Contoh dari model integrasi ini misalnya menggunakan matematika untuk penentuan arah kiblat, untuk penentuan waktu sholat, untuk penentuan zakat dan warisan, serta yang lainnya.
3. Menggunakan matematika untuk mengungkap keajaiban matematis Al Quran (*Mathematics to Al Quran*) Model integrasi ini meliputi model matematika untuk mengeksplorasi (*Mathematics to Explore*), menjelaskan (*Mathematics to Explain*) dan menyampaikan (*Mathematics to Deliver*) Al Quran yakni berturut-turut matematika digunakan untuk mengeksplorasi keajaiban-keajaiban matematis yang terdapat dalam Al Quran, matematika digunakan untuk penjelasan pada ayat Al Quran yang berkaitan dengan perhitungan matematis dan aspek matematika lainnya, dan matematika digunakan sebagai sarana untuk mengajarkan dan menyampaikan kandungan materi Al Quran.

4. Mengajarkan matematika dengan nilai-nilai Al Quran (Mathematics with Al Quran) Rumusan dalam model ini adalah matematika dikaitkan dengan kandungan nilai-nilai Al Quran yang kemudian diinternalisasikan ke dalam pembelajaran matematika. Matematika dilandasi nilai-nilai Al Quran untuk mengembangkan akhlak mulia. Dalam praktik pembelajaran matematika, mengajarkan matematika dilakukan dengan strategi infusi (guru menekankan aspek nilai Al Quran yang ada dalam materi dalam mengajarkan matematika), analogi (guru melakukan analogi nilai kebaikan dalam mengajarkan matematika), narasi (dalam mengajarkan matematika guru menceritakan kisah-kisah matematika dan matematikawan muslim untuk diambil hikmahnya), dan Uswah Hasanah (dalam mengajarkan matematika guru menunjukkan perilaku yang patut dicontoh terkait matematika, misalnya kejujuran, kesungguhan, ketepatan, ketaatan, dan ketelitian).

Pemaparan diatas telah menegaskan betapa berkaitan eratny matematika dengan nilai-nilai Islam. Adapun hal lainnya penelitian ini sendiri memiliki keterbatasan dari pedoman wawancara yang dibuat peneliti karena pertanyaan-pertanyaan yang dibuat tidak terlalu mendetail untuk perbaikan penelitian kedepannya sebaiknya pedoman wawancara yang dibuat lebih mendetail sehingga jawaban-jawaban siswa tidak singkat

SIMPULAN

Nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika diantaranya adalah sejarah tentang penemu bidang ilmu dalam matematika, perhitungan zakat, perhitungan astronomi (penentuan tanggal dalam hijriah), perhitungan hak-hak waris, saling menghargai, tolong menolong, ukhuwah, sopan santun, jalan dzikrullah, sabar, dan jujur.

Implementasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika diantaranya adalah membaca do'a sebelum pembelajaran dimulai dan setelah pembelajaran usai; selingan pembelajaran nilai-nilai islam saat pembelajaran matematika berlangsung, teladan guru yang baik bagi siswa; mengaitkan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran matematika; motivasi siswa untuk terus menjadi pribadi yang senantiasa ingin lebih dekat dengan Allah, menanamkan sikap saling menghargai, tolong menolong, ukhuwah, sopan santun, sabar dan jujur. Begitu berkaitan eratny matematika dengan nilai-nilai Islam, patut disayangkan jika siswa tidak menyadari kaitannya dengan adanya penelitian ini penulis berharap dapat mejadi pengingat akan hal tersebut

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulisan artikel ini tidak luput dari bantuan pihak lain yang memotivasi maupun membantu secara tekhnis dalam prosesnya, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orangtua yang telah membantu penulis berupa motivasi maupun finansial dalam proses penulisan artikel ini
2. Dosen yang telah memberikan ilmu dan masukan dalam proses penyusunannya
3. SMP Terpadu Al-Ghifari yang telah bersedia meluangkan waktu dan tempatnya sehingga peneliti dapat melangsungkan penelitian
4. Teman-teman pendidikan matematika angkatan 2016 yang selalu bekerja sama dan saling tolong menolong sehingga artikel ini dapat diselesaikan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdussakir. (2018) *Integrating Mathematics and Religious Teachings and Values in Elementary and Secondary School*, Keynote Speaker Full Paper dalam International Conference on Mathematics and Islam.
- Arifani, N., H., As'ari, A., R., & Abadyo. (2016) *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika TIMSS* menurut Teori Newman: Studi Kasus Pada Siswa Kelas VII SMP negri 1 TanjungBumi Bangkalan. Seminar Nasional matematika dan pendidikan matematika UNY
- Dini, Fiza Fitria, (2005). *Hubungan antara Kualitas Attachment Orang Tua Siswa dan Self Efficacy Remaja dalam Pelajaran Matematika*. Skripsi, Depok: Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Echols, John M. Hasan Shadily. (2005) *Kamus Inggris Indonesia: An English Indonesian Dictionary*. Jakarta: PT Gramedia.
- Fathai. Abdul Halim, (2009). *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta; Ar-Ruzz Media
- Kusniati. (2011) *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Menurut Tingkat Berfikir Geomrtri Van Hiele*. Semarang: Universitas Negreri Semarang.
- Mohamed, M. (2001) *Matematikawan Muslim Terkemuka*. Jakarta: Salemba Teknika
- Mutijah, *Model Integrasi Matematika Dengan Nilainilai Islam Dan Kearifan Lokal Budaya Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol 1 No 2, Hal. 52-75 2018
- Samsul Maarif, *Integrasi Matematika Dan Islam Dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Ilmiah Vol 4, No.2, Hal. 223-236. 2015
- Sugiyono. (2016) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bandung: Citra Umbara

