

STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA YANG BERORIENTASI PADA IMTAQ DI MAN TAMBAKBERAS JOMBANG

M. Tholib

Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Tambakberas Jombang
101tholib@gmail.com

ABSTRACT

Dualism curriculum system in use today both KTSP and Curriculum 2013 is still possible imbalances between aspects of professional scientific and moral aspects, so that there are various forms of irregularities committed by most people. Moral aspects include aspects of faith and piety could create the disciplined, honest, responsible for studying and developing. Teachers as the main actors of educational services in schools / madrasah has a very important role in efforts to increase faith and piety for students. In performing its duties, the teacher can associate the subject matter in taught it with religious values, which in turn leads to the increase of faith and piety. MAN Tambakberas Jombang is Islamic-based schools and boarding school founded in the Islamic Boarding School "Bahrul Ulum" Tambakberas Jombang, where 90% of students are students who live in huts with various types of religious activity that is very solid under the care by a Kyai. It would be very unfortunate if the learning of science and technology (in this case Mathematics), a madrasah teacher learning material did not manage to associate Islam with knowledge of the students. This is the factor causing the learning process becomes very boring, because students felt there was no connection between the mathematical study of the Islamic religion in the cottage. Though there are some teaching materials are in the process of learning mathematics teacher can integrate the aspect of increasing faith and piety to Allah SWT through activities structured learning.

KEYWORDS: *faith, piety, quality improvement, learning, mathematics, madrasah*

Akhir-akhir ini bangsa kita, dihadapkan pada permasalahan yang cukup rumit dan memperhatikan. Krisis ekonomi yang berkepanjangan, ancaman disintegrasi, dan angka kriminalitas yang cenderung meningkat merupakan problematika bangsa yang memerlukan perhatian serius. Apabila diruntut permasalahan tersebut sebenarnya berakar dari rendahnya kualitas sumber daya manusia. Rendahnya kualitas sumber daya manusia tersebut disebabkan oleh kurang berhasilnya sistem pendidikan yang kita jalankan.

Dualisme sistem kurikulum yang digunakan saat ini (baik KTSP maupun Kurikulum 2013) memungkinkan terjadinya ketidakseimbangan antara aspek keilmuan profesional dan aspek moral

sehingga yang terjadi adalah berbagai bentuk penyimpangan yang dilakukan oleh sebagian besar masyarakat. Tindak kekerasan, kolusi, korupsi dan nepotisme masih menjadi praktik yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga peningkatan moralitas manusia Indonesia sangat mendesak untuk diupayakan.

Runtuh dan bangkitnya suatu bangsa sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia dalam arti luas, bukan hanya sumber daya manusia intelektual profesional saja, melainkan sumber daya manusia yang bermoral. Berbagai bentuk penyelewengan sebagian besar disebabkan oleh merosotnya moralitas saat ini. Bila dikaitkan dengan keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan

Yang Maha Kuasa, kemerosotan moral tersebut disebabkan oleh kualitas keimanan dan ketakwaan masyarakat yang masih rendah. Merupakan suatu keharusan bagi dunia pendidikan untuk berperan dalam meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa.

Dengan segala kelengkapannya ilmu pengetahuan dan teknologi dapat diarahkan untuk mendukung program peningkatan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa. Penemuan-penemuan dalam bidang astronomi terbukti dapat memperkuat keimanan seseorang. Penemuan-penemuan dalam ilmu kimia mengungkap susunan atom-atom suatu zat, yang dalam susunannya terdapat keteraturan yang sangat menakjubkan. Penemuan dalam bidang teknologi banyak diilhami oleh keberadaan makhluk hidup ciptaan Allah SWT di atas permukaan bumi. Kesemuanya adalah kontribusi besar ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT .

Keimanan dan ketakwaan yang kuat dapat menciptakan pribadi yang disiplin, jujur, bertanggungjawab dalam menuntut ilmu dan mengembangkannya. Dengan keimanan dan ketakwaan yang kuat manusia dapat mengamalkan ajaran-ajaran agamanya, misalnya agama Islam. Salah satu ajaran Islam yang berkaitan erat dengan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi (termasuk sikap ilmiah) adalah bahwa menuntut ilmu hukumnya wajib bagi setiap umat Islam baik

pria maupun wanita, tanpa di batasi usia, jenis kelamin dan status sosial.

Berkaitan dengan uraian hal tersebut diatas, ada tiga point pertanyaan/rumusan masalah yang dapat dilontarkan, yaitu :

- (1) apa sebenarnya pengertian iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Kuasa menurut ajaran agama Islam,
- (2) bagaimana cara mengaitkan pokok bahasan tersebut di atas, dengan keimanan dan ketakwaan siswa kepada Allah SWT.
- (3) bagaimana strategi peningkatan kualitas pembelajaran Matematika yang berorientasi pada keimanan dan ketakwaan di MAN Tambakberas Jombang.

METODE

Metode yang digunakan dalam artikel ini menggunakan model studi pustaka yaitu metode yang dilakukan dengan mempelajari dan mengumpulkan data dan informasi dari pustaka yang berhubungan dengan materi kajian baik berupa buku maupun sumber informasi lainnya.

HASIL dan PEMBAHASAN

Matematika sebagai ilmu yang memiliki kajian abstrak (gaib) sangat potensial untuk dijadikan sebagai obyek pendekatan dalam menjelaskan kebenaran-kebenaran dalam agama. Teori bilangan, Teori himpunan dan konsep menggambar grafik fungsi merupakan beberapa teori matematika yang sangat memungkinkan untuk

dikaitkan dengan peningkatan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Agama Islam mengajarkan kepada kita untuk meyakini tentang beberapa hal pokok, antara lain :

- (1) adanya kehidupan akhirat setelah kehidupan dunia,
- (2) bahwa Alloh SWT itu adalah Tuhan Maha Esa,
- (3) bahwa peristiwa Nuzulul Qur'an dan Isro'Mi'roj adalah benar-benar terjadi dan wajib kita imani,
- (4) bahwa bila seseorang sudah mengikrarkan diri sebagai muslim, maka ia wajib mentaati aturan-aturan atau hukum-hukum Islam,
- (5) bahwa tugas manusia di dunia adalah berbuat baik kepada Alloh SWT dan dengan sesama manusia.

Keyakinan-keyakinan diatas dapat dijelaskan kebenarannya secara ilmiah, khususnya secara matematis. Harus diyakinkan kepada siswa bahwa selain dapat dibuktikan secara dogmatis (baca: berdasarkan ayat-ayat suci Al Qur'an dan Hadits), kebenaran ajaran agama Islam dapat dibuktikan secara ilmiah. Dengan demikian diharapkan dalam diri siswa sudah tidak ada lagi prasangka atau keragu-raguan dalam meyakini agama yang dianutnya.

Menurut Qardawi (1999) selain berfungsi sebagai bukti keimanan, ilmu juga merupakan jalan menuju keyakinan. Yakin, menurut pendapat Ar-Raghib adalah ketenangan pemahaman disertai

dengan keteguhan hukum. Keyakinan akan menjadi lebih mantap bila berdasarkan ilmu (ilmu yakin) dan juga ma'rifat yakin.

Matematika bisa dimanfaatkan untuk menunjukkan kebenaran pernyataan tentang keberadaan sesuatu. Untuk dapat dikatakan ada, sesuatu itu tidak harus bisa dilihat, dipegang atau didengar suaranya (berbentuk konkrit dan bisa ditangkap dengan panca indera). Sesuatu yang tidak konkrit pun bisa diyakini keberadaannya secara akal sehat.

Di dalam materi pelajaran matematika SMA/Madrasah Aliyah terdapat beberapa materi pelajaran yang dalam proses pembelajarannya, guru dapat mengintegrasikannya dengan peningkatan keimanan dan ketakwaan kepada Alloh SWT, melalui kegiatan-kegiatan pembelajaran yang terstruktur berikut ini :

1. Menanamkan nilai tentang tugas kemanusiaan, melalui pembelajaran koordinat kartesius

Dalam pembahasan tentang Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat, materi dikelas X Madrasah Aliyah, terdapat materi pembahasan yang menyangkut masalah menggambar grafik yang pasti berhubungan dengan koordinat Kartesius. Melalui materi ini para siswa bisa di tanamkan mengenai tugas-tugasnya sebagai manusia di dunia.

Dalam menggambar grafik pada Koordinat Kartesius, akan diawali dengan menggambar dua sumbu utama yaitu sumbu x (sumbu horizontal) dan sumbu y (sumbu vertikal). Hal ini sangat

bersesuaian dengan tugas utama seorang manusia di dunia, dimana dia harus bisa berbuat baik (menyembah) dengan Tuhannya Allah SWT (*hubungan vertikal/hablum minalloh*) dan bersosial dengan sesama manusia (*hubungan horizontal/Hablum minannas*). Keduanya merupakan konsep ibadah secara luas. Dan bisa kita tafsirkan pula bahwa semakin besar nilai x dan nilai y , maka tempat kedudukan/koordinat titiknya akan semakin tinggi pula, artinya semakin manusia berbuat bisa berbuat baik dengan Allah SWT dan sesama manusia maka otomatis derajat/kedudukannya (baik disisi Allah SWT maupun sesama manusia) akan semakin tinggi pula. Begitu pula berlaku sebaliknya.

Dari sini akan timbul kesadaran pada diri siswa, bahwa dia sebagai manusia mempunyai dua tugas pokok yang harus dijalankan dengan sebaik-baiknya, yaitu berbuat baik (menyembah) kepada Allah SWT dan bersosial dengan sesama manusia.

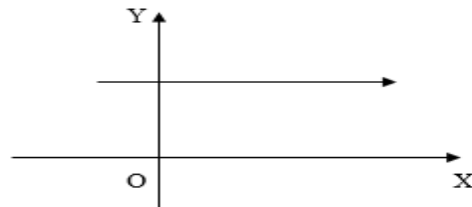
2. Visualisasi keimanan beberapa makhluk Allah SWT dengan menggunakan grafik fungsi

Dalam pembahasan tentang Persamaan Kuadrat dan Fungsi Kuadrat, dikelas X Madrasah Aliyah, juga akan di jelaskan mengenai berbagai bentuk fungsi dan grafiknya. Apabila sumbu x di maknai dengan pertambahan waktu dan sumbu y dimaknai dengan derajat keimanan maka, hal ini bisa di jadikan sebagai sarana untuk memvisualisasikan kondisi keimanan dari beberapa makhluk Allah SWT antara lain manusia, malaikat,

Nabi dan Rosul, dan kaum kafir. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

a). Keimanan para malaikat.

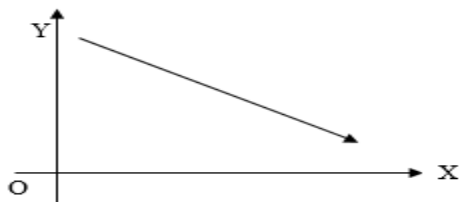
Di jelaskan dalam Al Qur'an bahwa para malaikat adalah makhluk Allah SWT yang senantiasa berbakti kepada Tuhannya dan tidak pernah sekalipun berbuat ma'siat kepada Tuhannya. Sehingga kondisi keimanan para malaikat dari waktu ke waktu senantiasa stabil/konstan. Bila di gambar grafiknya pada koordinat Kartesius, akan terlihat nilai y tetap pada satu nilai, meskipun nilai x nya bertambah besar, sehingga akan terbentuk garis lurus (linear), yang konstan pada satu nilai y , dengan gradien/kemiringan garis bernilai 0 ($m = 0$), seperti terlihat pada gambar berikut:



b). Keimanan setan, kaum kafir dan munafik.

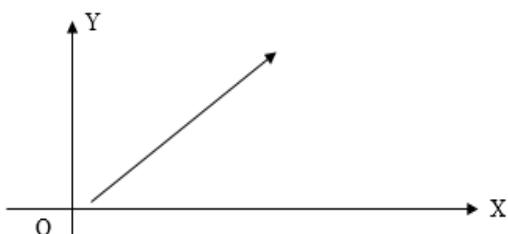
Dalam Al Qur'an di jelaskan bahwa setan adalah makhluk Allah SWT yang senantiasa takabur dan membangkang perintah – perintah Tuhannya, dan dari waktu ke waktu derajat keimanan mereka akan selalu turun karena tertutup oleh kesombongannya sendiri. Demikian pula dengan kondisi keimanan kaum kafir dan kaum munafik. Apabila kondisi keimanan mereka di gambar pada sumbu koordinat Kartesius akan terlihat bahwa bila nilai x bertambah besar maka

nilai y akan semakin kecil, sehingga terbentuk garis lurus yang monoton turun dengan gradien bernilai negatif ($m < 0$), seperti terlihat pada gambar berikut:



c). Keimanan para Nabi dan Rosul utusan Allah SWT.

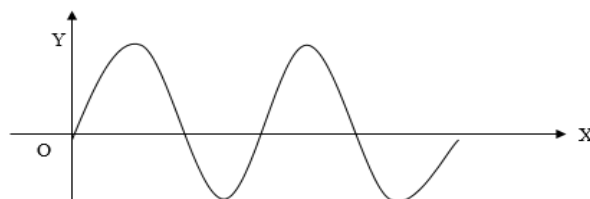
Dalam Al Qur'an di jelaskan bahwa Nabi dan Rosul adalah makhluk Allah SWT yang ma'shum (dijaga kesuciannya oleh Allah SWT), senantiasa taat dan mengabdikan kepada Tuhannya. Dari waktu ke waktu derajat keimanan mereka akan selalu bertambah karena selalu diisi amal ibadah kepada Tuhannya. Demikian pula dengan kondisi keimanan para Wali dan kekasih Allah SWT. Apabila kondisi keimanan mereka di gambar pada sumbu koordinat Kartesius, akan terlihat bahwa bila nilai x bertambah besar maka nilai y akan semakin besar pula, sehingga akan terbentuk garis lurus yang monoton naik dengan gradien bernilai positif ($m > 0$), seperti terlihat pada gambar berikut:



d). Keimanan manusia secara umum.

Dalam sebuah hadits, Nabi SAW pernah menyatakan bahwa "Iman manusia itu bisa bertambah dan bisa berkurang. Bertambah karena

taat kepada Allah SWT dan berkurang karena ma'siat kepada Allah SWT". Jadi secara umum dapat disimpulkan bahwa dari waktu ke waktu keimanan para manusia tidak stabil, kadang naik dan kadang turun. Dan bila digambarkan grafiknya pada koordinat kartesius akan menyerupai grafik fungsi Sinus atau Cosinus, jika nilai x bertambah besar, maka nilai y terkadang naik dan terkadang turun. Jika manusia berada pada titik puncak keimanannya kepada Allah SWT, pada saat itu dia sedang berada di titik ekstrim maksimum dan derajatnya bisa melampaui derajat para malaikat. Sebaliknya jika manusia terjerumus melakukan dosa yang besar dan melupakan Allah SWT, pada saat itu dia sedang berada di titik ekstrim minimum dan derajatnya bisa lebih rendah dari derajat hewan, seperti terlihat pada grafik berikut:



3. Pembuktian eksistensi alam akhirat secara matematis melalui pembelajaran konsep himpunan

Dalam pembelajaran tentang materi Himpunan di MTs para siswa sudah dikenalkan dengan konsep komplemen dari suatu himpunan. Pada pembahasan tentang Bab Barisan dan Deret di kelas XII (Madrasah Aliyah semua Program / Jurusan) akan menyangkut beberapa jenis himpunan bilangan. Materi pembelajaran ini bisa dikaitkan dengan pemahaman akan adanya alam akhirat yang sudah dikenalkan kepada siswa.

Proses pembelajaran tentang hal ini bisa dikemas secara menarik untuk disajikan di depan kelas. Misalnya, bila S himpunan semesta dari himpunan A, maka komplemen dari himpunan A adalah suatu himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota S, tetapi bukan anggota A, atau berada di luar A (Djumanta,1999: 58). Untuk hal itu guru kemudian dapat menjelaskan keberadaan alam akhirat dengan menunjuk suatu benda di sekitar kelas. Secara rinci guru dapat melakukan dialog dengan siswa sebagai berikut :

Guru : *"Apakah ada sesuatu diluar benda ini ?".*
(sambil memegang sebuah benda)

Siswa : *(dengan yakin) "ada!"*

Guru : *"Andaikan seluruh benda yang ada di dalam kelas ini kita himpun dalam suatu himpunan, adakah sesuatu di luar himpunan itu?"*.

Siswa : *"Ada"*

Guru : *"Andaikan seluruh benda dan segala sesuatu yang berada di sekolah ini kita himpun dalam suatu himpunan, adakah sesuatu di luar himpunan itu?"*.

Siswa : *"Ada"*

Guru : *"Andaikan segala sesuatu yang ada di Indonesia kita himpun dalam suatu himpunan, adakah sesuatu di luar himpunan itu?"*.

Siswa : *(dengan penuh keyakinan menjawab) "ada!"*

Guru : *"Seandainya segala sesuatu di planet bumi dihimpun dalam suatu himpunan, adakah sesuatu di luar himpunan itu?"*.

Siswa : *"Ada"*

Guru : *"Jika segala sesuatu yang ada di dalam tata surya kita himpun dalam suatu himpunan, adakah sesuatu di luar himpunan tata surya itu?"*

Siswa : *"Ada, yaitu benda-benda angkasa yang berada di wilayah galaksi Bima Sakti"*.

Guru : *"Seandainya segala sesuatu yang ada di seluruh galaksi-galaksi dihimpun dalam suatu himpunan, dan kita beri nama*

himpunan dunia, adakah sesuatu di luar himpunan itu?".

Siswa : *(dengan penuh keyakinan menjawab) "ada, yaitu sesuatu yang berada di luar alam dunia"*.

Guru : *"Sesuatu yang berada diluar alam dunia itulah yang disebut dengan alam akhirat. Himpunan alam akhirat merupakan komplemen dari himpunan alam dunia, jadi setiap himpunan pasti mempunyai komplemen"*.

4. Keesaan Allah dan konsep bilangan terbesar dalam suatu himpunan bilangan

Keesaan Allah sebagaimana yang difirmankan dalam surat Al Ikhlas ayat 1 yang artinya "Katakanlah, Dialah Allah Yang Maha Esa" tidak hanya bisa dijelaskan secara dogmatis, melainkan bisa juga dijelaskan secara matematika melalui konsep bilangan terbesar dari suatu himpunan bilangan.

Semua agama pasti mengakui bahwa Tuhan adalah Sang Pencipta alam semesta, Yang Maha Kuasa. Maha Kuasa berarti Tuhan menguasai segala sesuatu di luar diri Nya, dan Tuhan tidak pernah dikuasai oleh apapun yang lain di luar diriNya. Dari pernyataan ini akan dapat ditarik kesimpulan secara ilmiah bahwa Tuhan pastilah hanya satu (Maha Esa).

Dalam proses pembelajaran tentang himpunan bilangan, secara induktif guru dapat memberikan contoh beberapa himpunan bilangan sebagai berikut : $A = (1,2,3,4,5)$, $B = (5,6,7,8,9,10)$, $C = (100, 1000, 10000, 100000, 1000000)$

Apabila siswa ditanya berapakah bilangan terbesar pada himpunan A, siswa akan menjawab 5. demikian pula bila ditanya bilangan terbesar pd

himpunan B dan C, berturut-turut siswa akan menjawab 10 dan 1000000. Sampai pada tahap ini, siswa ditanya berapakah bilangan terbesar dalam setiap himpunan diatas, siswa pasti akan menjawab "satu". Guru dapat melanjutkan dengan penjelasan : " Tuhan adalah Yang Maha Kuasa, Maha Besar, lebih besar dari segala sesuatu, lebih kuasa dari segala sesuatu, berapakah sebenarnya Tuhan itu?". Secara analogis siswa akan menjawab "Satu!". Sedangkan secara deduktif hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut : andaikan Tuhan itu lebih dari satu, katakanlah tuhan ada dua, yaitu tuhan pertama, dan tuhan kedua. Dari pernyataan di atas akan terbukti bahwa Tuhan itu hanya satu. Bila pernyataan di atas salah, pasti ada dua kemungkinan yang terjadi yaitu pertama, tuhan I diyakini sebagai tuhan, atau kemungkinan yang kedua, tuhan II yang diyakini sebagai tuhan. Artinya, kemungkinan pertama menunjukkan bahwa tuhan pertama diyakini sebagai tuhan, maka tuhan I pasti lebih besar dari tuhan II. Dan tuhan II adalah sesuatu di luar tuhan I, maka tuhan II akan dikuasai oleh tuhan I. Jelas bahwa yang dikatakan tuhan II sebenarnya bukan tuhan, karena ia lebih kecil sekaligus dikuasai oleh tuhan I. Jadi, pengandaian bahwa tuhan lebih dari satu adalah salah. Seharusnya Tuhan itu hanya satu. Demikian juga pada kemungkinan kedua, dengan cara yang sama dapat dibuktikan bahwa Tuhan itu harus satu/esa.

5. Menjauhi kesombongan melalui pembelajaran konsep himpunan bilangan asli

Dalam pembelajaran tentang himpunan bilangan Asli, dapat ditanamkan kesadaran kepada siswa bahwa sebenarnya manusia adalah makhluk yang banyak memiliki kelemahan dan keterbatasan. Dari sini akan timbul kesadaran bagi siswa untuk menjauhi sifat sombong.

Himpunan bilangan Asli yang biasa disimbolkan dengan huruf A, secara lengkap dapat ditulis : $A=\{1,2,3,4,5,6,7,\dots\}$. Dalam proses pembelajaran, guru dapat meminta siswa untuk menyebutkan satu persatu anggota bilangan asli. Pada tahap ini siswa akan bertanya-tanya: "*Mana mungkin saya bisa menyebutkan anggota bilangan asli satu persatu secara keseluruhan, padahal anggota bilangan asli tak terhingga banyaknya?*".

Pada tahap berikutnya guru menegaskan bahwa seandainya ada orang hidupnya hanya untuk menyebutkan anggota bila asli hingga meninggal dunia lalu dilanjutkan oleh anak dan cucunya sampai tujuh turunan sekalipun, tidak akan pernah selesai untuk menyebutkan semua bilangan asli. Oleh sebab itu tidak sepatutnya manusia itu bersifat sombong.

Di samping menimbulkan kesadaran untuk menjauhi sifat sombong, secara intuitif dapat ditangkap oleh siswa bahwa pasti ada sesuatu yang lebih kuasa dari segala yang ada di alam ini, Dialah Alloh SWT, Tuhan semesta alam. Walaupun tidak bisa ditangkap oleh panca indera atau tidak terjangkau kemampuan fisik manusia, keberadaan Tuhan secara akliyah dan intuitif dapat ditangkap oleh manusia.

6. Keterkaitan materi lingkaran dengan peristiwa Nuzulul Qur'an dan Isro' Mi'roj.

Dalam pembelajaran Bab Lingkaran di kelas XI Madrasah Aliyah Program IPA, siswa akan menggunakan nilai pendekatan bilangan phi yaitu $22/7$. Dapat dijelaskan kepada siswa bahwa bilangan phi ini memiliki kedekatan dengan peristiwa-peristiwa besar yang diperingati oleh umat Islam, hal ini juga dapat disampaikan dalam topik pembelajaran lingkaran di kelas XI Madrasah Aliyah. Di dalam Al Quran dijelaskan bahwa Tuhan Allah SWT menciptakan alam semesta ini terdiri dari bumi dan tujuh tingkat langit. Peristiwa besar yang menunjukkan komunikasi dari langit ke tujuh dan bumi adalah Nuzulul Qur'an, yaitu peristiwa turunnya Al Qur'an yang diwahyukan oleh Allah SWT kepada Rosululloh SAW di bumi pada tanggal 17 Ramadhan. Sedangkan peristiwa besar yang lain adalah Isro' Mi'roj, dimana terjadi komunikasi antara Nabi Muhammad SAW di bumi dengan Allah SWT dilangit tingkat tujuh, untuk menerima perintah sholat lima waktu, terjadi pada tanggal 27 Rajab.

Bila posisi bumi digambarkan sebagai titik pusat dari alam semesta dan tujuh tingkatan langit sebagai lingkaran yang mengelilingi bumi, maka bila kita cermati lingkaran terbesar yang ditunjukkan oleh langit tingkat tujuh memiliki diameter **14** atau jari-jari **7**. Sedangkan tanggal terjadinya komunikasi antara bumi dan langit ketujuh dengan komunikasi antara langit ketujuh dan bumi, bila dijumlahkan adalah $27+17=44$. Bila bilangan ini mewakili keliling lingkaran terbesar, maka perbandingan keliling

dengan diameternya adalah $44/14$ yang senilai dengan $22/7$ (*nilai phi*).

Pengintegrasian antara ilmu pengetahuan dan teknologi dan keimanan dan ketakwaan tersebut dapat pula di kelas XI Madrasah Aliyah pada pokok bahasan Lingkaran. Dengan demikian keyakinan siswa terhadap peristiwa turunnya Al Qur'an dan Isro' Mi'roj akan semakin kuat dan mantap. Karena disamping dijelaskan dengan Al Qur'an dan Hadits, peristiwa tersebut juga dapat mereka tangkap secara ilmiah, sehingga keyakinannya bukan hanya ma'rifatul yakin, tetapi juga ilmu yakin. Dengan landasan iman yang kuat maka kesadaran siswa dalam menjalankan ajaran-ajaran agama Islam semakin meningkat.

KESIMPULAN dan SARAN

Kesimpulan

Dari uraian di atas dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- (1) ada keterkaitan yang erat antara ilmu pengetahuan dan teknologi dengan agama Islam atau keimanan dan ketakwaan kepada Allah SWT .
- (2) keberadaan sesuatu yang wajib diyakini oleh umat Islam dapat dijelaskan kebenarannya melalui kebenaran yang ilmiah (dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi).
- (3) strategi yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika yang berorientasi keimanan dan

ketakwaan di MAN Tambakberas Jombang adalah:

- ✓ menanamkan tentang tugas kemanusiaan melalui pembelajaran yang menyangkut materi koordinat kartesius.
- ✓ visualisasi keimanan beberapa makhluk Allah SWT dengan menggunakan grafik fungsi.
- ✓ pembuktian eksistensi alam akhirat secara matematis melalui pembelajaran konsep himpunan.
- ✓ keesaan Allah dan konsep bilangan terbesar dalam suatu himpunan bilangan
- ✓ menjauhi kesombongan melalui pembelajaran konsep himpunan bilangan asli.
- ✓ keterkaitan materi lingkaran dengan peristiwa nuzulul Qur'an dan isro' mi'roj.

Saran

Selanjutnya, berdasarkan uraian di atas, beberapa saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut :

- 1). Di samping tanggung jawab meningkatkan kemampuan intelektual siswa, guru seyogyanya juga memiliki rasa tanggung jawab terhadap peningkatan iman dan takwa siswa. Dengan demikian sekolah bukan hanya sekedar mencetak tenaga-tenaga intelektual, dan tenaga terampil saja, melainkan dapat mencetak manusia-manusia yang benar-benar beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa sebagaimana yang diamanatkan dalam UUD 1945.

- 2). Untuk menciptakan keseimbangan antara aspek keilmuan-profesional dengan aspek moralitas, dalam proses pembelajaran perlu adanya upaya guru untuk mengintegrasikan nilai-nilai materi pelajaran yang diajarkannya dengan aspek keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa .

DAFTAR RUJUKAN

- Bahreisy, Salim. (1986). *Riyadlul Shalihin I*, PT. Al-Ma'arif : Bandung.
- Dedikbud, (1997). *Ensiklopedi Islam*. Pusat perbukuan, Bagian Proyek Buku Agama Madrasah Aliyah Jakarta.
- Depdiknas, (1999). *Suasana sekolah yang kondusif bagi peningkatan keimanan dan ketakwaan siswa* . Dirjend Dikdasmen : Jakarta.
- Depdiknas, (1999) *Naskah keterkaitan 11 mata pelajaran di SLTP dengan keimanan dan ketakwaan (matematika)*, Dirjend Dikdasmen : Jakarta.
- Djumanta, Wahyudin. (1999). *Matematika untuk kelas X Madrasah Aliyah* . Multi Trust : Bandung.
- Hamalik, Oemar, 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Poerwati, L.E dan Amri S. 2013. *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Qardawi, Yusuf. (1999). *Al-Qur'an berbicara tentang akal dan Ilmu pengetahuan*, Gema Insani Press : Jakarta.