



## Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 6 Tahfidz Tahun Pelajaran 2018/2019 Menggunakan Metode *Heart Mind Core* (HMC)

Fitria Asadhani

SDIT Ihsanul Fikri Kota Magelang

\*Corresponding author: [fitriasadhani@gmail.com](mailto:fitriasadhani@gmail.com)

### ARTICLE INFO

Article history:

Received: 24 Mei 2019

Accepted: 12 September 2019

### Keywords:

matematika, HMC, motivasi, hasil, belajar

### ABSTRAK

Penelitian ini berdasarkan best practice yang dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi dan hasil belajar awal pembelajaran Matematika kelas 6 tahfidz. Hal ini ditunjukkan dengan yaitu hanya 7 dari 30 siswa yang aktif menjawab dan memperhatikan. Hasil belajar matematika rata-rata di kelas 5 semester 2 masih 60,65% siswa di bawah KKM (73). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa mulai dari awal hingga akhir tahun pembelajaran. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 hingga Maret 2019, dengan mengambil contoh pembelajaran pada pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Cacah. Metode Heart Mind Core adalah modifikasi metode pembelajaran TGT, problem solving dan CORE. Metode ini menitikberatkan pada pendekatan psikologis sebelum masuk pada pemahaman materi. Hasil penelitian menunjukkan motivasi dan hasil belajar Operasi Hitung Bilangan Cacah meningkat. Terbukti 90% siswa lebih antusias belajar Matematik dan hanya 4 orang siswa yang mendapat nilai di bawah KKM. Pada materi selanjutnya rata-rata 10% siswa yang nilainya di bawah KKM. Keadaan dapat bertahan hingga menjelang USBN. Dengan metode ini, siswa diharapkan dapat mempunyai pengalaman belajar sehingga membuat mereka lebih menyukai dan memahami materi Matematika

### PENDAHULUAN

Era revolusi industri 4.0 menjadi sebuah tantangan yang mau tidak mau harus dihadapi bangsa Indonesia. Revolusi industri generasi keempat ini ditandai dengan adanya robot pintar, kendaraan tanpa pengemudi, editing genetik dan perkembangan neuroteknologi yang memungkinkan manusia untuk lebih mengoptimalkan fungsi otak. Hal inilah yang disampaikan oleh Klaus Schwab, Founder dan Executive Chairman of the World Economic Forum dalam bukunya *The Fourth Industrial Revolution*. Selanjutnya

Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Menristekdikti) Mohamad Nasir menjelaskan, berdasarkan evaluasi awal tentang kesiapan negara dalam menghadapi revolusi industri 4.0 Indonesia diperkirakan sebagai negara dengan potensi tinggi. Meski masih di bawah Singapura, di tingkat Asia Tenggara posisi Indonesia cukup diperhitungkan. Sedangkan terkait dengan *global competitiveness index* pada *World Economic Forum 2017-2018*, Indonesia menempati posisi ke-36, naik lima peringkat dari tahun sebelumnya posisi ke-41 dari 137 negara.

Revolusi industri 4.0 ini salah satunya juga dihadapi oleh dunia pendidikan di Indonesia. Mulai dari tingkat pendidikan dasar, menengah hingga pendidikan tinggi. Kualitas pendidikan suatu negara sangat berpengaruh pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi negara itu. Di Indonesia, mulai dilakukan adaptasi kurikulum dari negara maju yaitu peralihan dari *teacher centered* ke *student centered*. Peralihan tersebut dirasakan sesuai dengan kondisi peserta didik yang lebih dekat dengan *gadget*, atau lebih kerennya disebut sebagai generasi milenial. Akan tetapi, perubahan kurikulum tersebut perlu didukung oleh kualitas pendidik dan sarana pendidikan yang baik.

Pembelajaran ditingkat dasar yang terjadi di daerah kota atau kabupaten, yang bukan merupakan ibu kota negara atau propinsi, misalnya yang terjadi di SDIT Ihsanul Fikri Kota Magelang, ternyata masih belum mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi sebagai hasil dari era revolusi industri 4.0. Dengan kata lain pembelajaran masih setengah konvensional. Kegiatan pembelajaran dan penugasan pada siswa masih belum semua berbasis komputer, masih dikerjakan dengan manual (tuliskan tangan). Pembelajaran berbasis komputer hanya sebatas ketika pelajaran komputer saja. Untuk pelajaran yang lain belum. Hal itu terjadi mungkin disebabkan karena jumlah komputer yang terbatas dibandingkan dengan jumlah siswa SDIT Ihsanul Fikri yang cukup banyak. Oleh karena itu, perlu dilakukan inovasi dalam pembelajaran sehingga meskipun tidak menggunakan komputer, agar kemampuan siswa tetap bisa tergali.

Mata pelajaran Matematika tahun pelajaran 2018/2019 ini di kelas 6. Mata pelajaran Matematika di tingkat dasar merupakan salah satu pelajaran yang wajib diajarkan ditingkat dasar. Bahkan Matematika menjadi salah satu pelajaran penentu kelulusan anak kelas 6. Selain itu Matematika juga yang menjadi ilmu dasar yang mempunyai peran besar dalam penemuan-penemuan inovatif dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pelajaran Matematika pada tingkat dasar, di negara Jepang misalnya, sudah sangat maju. Guru hanya memberikan sebuah kasus dan siswa diberikan proyek yang harus diselesaikan secara berkelompok dan selanjutnya dipresentasikan di depan kelas untuk dibahas bersama. Sementara pembelajaran Matematika di SDIT Ihsanul Fikri bisa dikatakan memprihatinkan. Pelajaran Matematika merupakan salah satu pelajaran yang punya kesan yang negatif bagi siswa kelas 6 tahfidz SDIT Ihsanul Fikri Kota Magelang TP 2018/2019 ini. Sejak pertama tatap muka, kesan itu nampak dari tanggapan siswa yang kurang antusias ketika pelajaran. Beberapa siswa tampak mengantuk, siswa yang lain tampak sibuk berbicara dengan temannya, ada pula yang sibuk dengan permainan yang mereka buat sendiri.

Pada pertemuan yang selanjutnya, memberi pertanyaan pada seluruh siswa, tentang hasil belajar matematika mereka selama kelas 5 kemarin. Ternyata lebih dari setengah siswa mengangkat tangan yang merupakan tanda bahwa mereka tidak tuntas hasil belajarnya pada mata pelajaran Matematika di kelas 5. Jawaban dari pertanyaan yang diajukan kepada siswa ini ternyata sama dengan jawaban dari wawancara yang saya lakukan dengan wakil kepala sekolah bidang kurikulum di SDIT Ihsanul Fikri.

Berdasarkan kenyataan hadapi tersebut, perlu melakukan suatu strategi dalam pembelajaran yang akan membantu siswa lebih baik dalam belajar Matematika. Strategi pembelajaran yang diterapkan harus sesuai dengan kondisi siswa kelas 6 tahfidz, materi yang akan diberikan, waktu yang terbatas, dan target nilai yang harus diraih. Strategi pembelajaran ini harus inovatif dari segi metode, langkah-langkah pembelajaran, sarana

yang mendukung pembelajaran, pre test, post test, penilaian harian, hingga umpan balik dari siswa dan orang tua siswa setelah menerapkan strategi pembelajaran tersebut. Harapan saya pada awal proses pembelajaran di kelas 6 ini adalah siswa dapat mengubah kesan mereka terhadap pelajaran Matematika, sehingga mereka lebih bersemangat ketika belajar Matematika dan selanjutnya akan berdampak positif pada hasil belajar mereka terutama di ujian akhir yang akan mereka tempuh.

Strategi pembelajaran yang coba diterapkan pada awal pembelajaran kelas 6 ini adalah gabungan dari beberapa model dan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kenyataan di kelas. Menghadapi generasi milenial yang dekat dengan penggunaan *gadget* dalam kehidupan sehari-hari siswa, maka model pembelajaran juga harus berbasis pada kegiatan yang menarik seperti aplikasi yang sering digunakan anak-anak dalam *gadget*, misalnya adalah bentuk permainan atau *games*. Model dan metode yang digunakan adalah gabungan dari TGT, problem solving, dan CORE, yang selanjutnya disebut dengan metode “Heart Mind Core”. Penelitian yang saya tulis berdasarkan *best practise* ketika awal pembelajaran di kelas 6. Sebagai input pembelajaran adalah siswa dan materi pembelajaran BAB I di kelas 6 yaitu Operasi Hitung Bilangan Cacah, yang selanjutnya diramu dalam proses pembelajaran, dan sebagai outputnya adalah situasi selama pembelajaran dan hasil pembelajaran. Sebagai bahan evaluasi adalah respon siswa dan orang tua siswa setelah kegiatan pembelajaran.

Menurut Winataputra (2012: 1.4) belajar diartikan sebagai proses mendapatkan pengetahuan dengan membaca dan menggunakan pengalaman sebagai pengetahuan yang memandu perilaku pada masa yang akan datang. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivistik belajar yang lebih menekankan proses dari pada hasil. Belajar merupakan proses membangun atau membentuk makna, pengetahuan, konsep dan gagasan melalui pengalaman. Sedangkan Budiningsih (2008: 58), menurut pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh si pembelajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari.

Adapun yang dimaksud dengan proses pembelajaran adalah sarana dan cara bagaimana suatu generasi belajar, atau dengan kata lain bagaimana sarana belajar itu secara efektif digunakan. Hal ini tentu berbeda dengan proses belajar yang diartikan sebagai cara bagaimana para pembelajar itu memiliki dan mengakses isi pelajaran itu sendiri (Tilaar, 2002: 128). Berangkat dari pengertian tersebut, maka dapat dipahami bahwa pembelajaran membutuhkan hubungan dialogis yang sungguh-sungguh antara guru dan peserta didik, dimana penekanannya adalah pada proses pembelajaran oleh peserta didik (*student of learning*), dan bukan pengajaran oleh guru (*teacher of teaching*) (Suryosubroto, 1997: 34). Konsep seperti ini membawa konsekuensi kepada fokus pembelajaran yang lebih ditekankan pada keaktifan peserta didik sehingga proses yang terjadi dapat menjelaskan sejauh mana tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dicapai oleh peserta didik.

Keaktifan peserta didik ini tidak hanya dituntut secara fisik saja, tetapi juga dari segi kejiwaan. Apabila hanya fisik peserta didik saja yang aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya dengan peserta didik tidak belajar, karena peserta didik tidak merasakan perubahan di dalam dirinya (Fathurrohman & Sutikno, 2007: 9).

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009: 9) belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Sedangkan menurut Pupuh (2007: 6) Belajar pada hakikatnya adalah “Perubahan” yang terjadi dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu. Sedangkan menurut Bahri & Zain (2006: 10-11) belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan.

Karakteristik pembelajaran matematika yaitu penyajian matematika haruslah disesuaikan dengan perkembangan intelektual siswa, pembelajaran matematika sekolah dapat menggunakan pola pikir deduktif maupun pola pikir induktif, tingkat keabstrakan matematika juga harus menyesuaikan dengan tingkat perkembangan intelektual siswa (Fathani, 2009:73-74).

Menurut Suyitno (2004:37), matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan ruang yang bersifat abstrak. Untuk menunjang kelancaran pembelajaran, disamping pemilihan metode yang tepat juga perlu digunakan suatu pembelajaran yang sangat berperan dalam membimbing abstraksi siswa.

Dari berbagai pendapat ahli tersebut disimpulkan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisir pembuktian yang logis, menggunakan bahasa yang cermat, jelas, dan akurat serta representasinya dengan simbol. Matematika juga merupakan pengetahuan struktur yang terorganisasikan sifat-sifat dan teori-teori itu dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur-unsur yang didefinisikan kebenarannya. Disamping itu matematika juga merupakan seni karena keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisannya (Mulyono, 1999 :252).

Slavin (2015:163) mendefinisikan *TGT* merupakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, di mana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Shoimin (2014:203) menyatakan *TGT* adalah model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Sedangkan Rusman (2014:224) mendefinisikan *TGT* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda. Secara runut implementasi model pembelajaran *TGT* terdiri dari lima langkah tahapan yaitu tahapan penyajian kelas (*class prectation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*) pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*). (Trianto, 2010: 84).

Model pembelajaran *problem solving* adalah cara mengajar yang dilakukan dengan cara melatih para murid menghadapi berbagai masalah untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama – sama (Alipandie, 1984:105). Menurut N.Sudirman (1987:146) model pembelajaran *problem solving* adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha untuk mencari pemecahan atau jawabannya oleh siswa. Sedangkan menurut Purwanto (1999:17) *problem solving* adalah suatu proses dengan menggunakan strategi, cara, atau teknik tertentu untuk menghadapi situasi baru, agar keadaan tersebut dapat dilalui sesuai keinginan yang ditetapkan. Selain itu Zoler (Sutaji, 2002:17) menyatakan bahwa pengajaran dimulai dengan pertanyaan – pertanyaan yang mengarahkan kepada konsep, prinsip, dan hukum, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan memecahkan masalah disebut sebagai pengajaran yang menerapkan model pemecahan masalah.

Hidayati (2008), berpendapat bahwa model pembelajaran *problem solving* (metode pemecahan masalah) didasarkan pada kesadaran terhadap kenyataan, bahwa mengajar bukanlah sekedar berpidato dan mengkomunikasikan ilmu pengetahuan kepada siswa. Tetapi, mengajar adalah untuk meneliti dengan seksama, mencari, menyelidiki, memikirkan, menganalisis, dan sampai menemukan. Senada dengan pendapat diatas Sanjaya (2006:214) menyatakan pada metode pemecahan masalah, materi pelajaran tidak terbatas pada buku saja tetapi juga bersumber dari peristiwa – peristiwa tertentu sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Model pembelajaran *problem solving* merupakan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan melatih siswa menghadapi berbagai masalah, baik masalah pribadi maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau

secara bersama-sama. Orientasi pembelajarannya adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah. (Hamdani, 2011:84). Sedangkan, Arends dalam Suprijono (2012:46) menyatakan model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam pembelajaran.

Model pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting dan Extending) adalah model pembelajaran yang menekankan kemampuan berfikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelola dan mengembangkan informasi yang didapat. Keempat aspek tersebut sebagai berikut. (1) *Connecting* merupakan kegiatan mengkoneksikan informasi lama dengan informasi baru dan antar konsep. (2) *Organizing* merupakan kegiatan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (3) *Reflecting* merupakan kegiatan memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat. (4) *Extending* merupakan kegiatan untuk mengembangkan, memperluas, menggunakan dan menemukan (Shohimin, 2004).

Model Pembelajaran CORE adalah salah satu model pembelajaran yang berlandaskan pada konstruktivisme (Jacob, 2005). (Yamin, 2008) mengungkapkan bahwa konstruktivisme adalah suatu posisi filosofis yang memandang pengetahuan sebagai hasil dari pengalaman yang diperoleh dari kombinasi pengalaman pribadi seseorang dengan pengalaman yang di konstruksi dari orang lain.

Langkah-langkah model Connecting, Organizing, Reflecting dan Extending (Shohimin, 2004):

1. Memulai proses pembelajaran dengan kegiatan yang menarik.
2. Penyampaian materi lama yang dihubungkan dengan materi baru oleh guru kepada siswa.
3. Pengorganisasian ide-ide dengan untuk memahami materi yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru.
4. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok
5. Memikirkan kembali, mendalami dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam kegiatan belajar kelompok siswa.
6. Pengembangan, memperluas, menggunakan dan menemukan, melalui tugas individu dengan mengerjakan tugas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode “Heart Mind Core” yang selanjutnya disebut HMC adalah inovasi metode pembelajaran berdasarkan best practice yang saya pernah saya alami. Metode ini adalah menitikberatkan pada pendekatan secara ruhiyah (hati=heart), kemudian dalam proses pembelajaran yang dilakukan akhirnya mampu mengubah pola pikir (mind). Hati dan pikiran adalah inti (core) yang harus menjadi perhatian bagi para pendidik khususnya pendidik di tingkat dasar dalam hal ini ada mata pelajaran Matematika. Ketika hati siswa sudah senang dan tertarik pada sebuah hal maka kesadaran dan motivasi untuk belajar akan tumbuh dengan sendirinya (Darmawan, et al., 2019). Metode HMC dengan tahapan P3K yaitu Persiapan, Pengenalan, Pelaksanaan, dan Komplain. Pada pelaksanaan perdana melakukan pengamatan terlebih dahulu, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

### A. Pengamatan

Tahap pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan pengamatan terhadap respon awal siswa pada awal pembelajaran. Pengamatan ini didukung oleh data nilai mata pelajaran Matematika pada jenjang sebelumnya yaitu kelas 5. Dari pengamatan awal diperoleh data bahwa sebanyak 37 siswa dari 61 siswa tidak tuntas KKM Matematika

(73).

Pada awal pembelajaran sebagian besar siswa tidak menunjukkan antusiasnya dalam mengikuti pelajaran. Hal ini dibuktikan ketika saya mulai menjelaskan dan memberikan soal, kurang dari 10 siswa yang mau memberikan respon positif dengan memperhatikan penjelasan dan aktif menjawab pertanyaan. Siswa yang lainnya hanya mengobrol, bermain sendiri atau mengantuk. Pada akhir pembelajaran saya mencoba memberikan pertanyaan tentang kegiatan yang sering mereka lakukan di rumah. Hasilnya adalah hampir semua siswa mempunyai hobi bermain gadget, ada yang sekedar nge-game, lihat video dari chanel youtube, atau mencari informasi lewat internet. Hal ini membuktikan bahwa mereka adalah generasi milenial yang secara tidak langsung sudah menghadapi era revolusi industri 4.0.

Untuk mengetahui kemampuan dasar siswa maka saya melakukan sebuah pre test berupa soal mencongak perkalian bilangan cacah 1-10. Hasil dari pre test tersebut menunjukkan lebih dari 50% siswa kelas 6 tahfidz memperoleh nilai lebih dari KKM. Nilai terendah adalah 40 yang diperoleh 3 siswa. Selain itu, berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, ternyata ketika rapat penegas kenaikan kelas memang telah dibuat sebuah kesimpulan bahwa lebih dari 50% siswa tidak tuntas pada mata pelajaran Matematika secara keseluruhan.

## B. Perencanaan

Setelah melakukan pengamatan kepada siswa dan kemampuan siswa secara general, maka saya melakukan sebuah kesimpulan awal tentang kondisi siswa. Kemampuan siswa adalah cukup bagus dalam perkalian bilangan cacah 1-10. Siswa kurang antusias dalam pembelajaran Matematika karena pandangan negatif yang sudah mereka berikan pada pelajaran Matematika berdasarkan pengalaman belajar mereka selama kelas 1 sampai dengan kelas 5. Matematika itu sulit dan membosankan. Sulit berawal dari kesan yang membosankan. Kesan membosankan karena sangat berbeda kenyataannya dengan gadget yang menarik dan menyenangkan, yang membuat mereka bisa bertahan berjam-jam untuk memainkannya.

Kesimpulan awal itu merupakan dasar dalam saya membuat sebuah rencana pembelajaran. Rencana pembelajaran yang saya buat adalah dengan mengintegrasikan beberapa model dan metode pembelajaran dengan tahapan yang saya sesuaikan dengan kondisi siswa. Metode pembelajaran tersebut selanjutnya saya beri nama "Heart Mind Core".

## C. Pelaksanaan

Pada metode HMC langkah-langkah pembelajarannya adalah melalui tahapan P3K. Ibarat seorang yang terluka, maka siswa kelas 6 tahfidz adalah korban luka ringan akibat kecelakaan dalam pembelajaran yang pernah dilaluinya dan membutuhkan pertolongan pertama (P3K) agar sembuh dari lukanya sehingga bisa bangkit melakukan aktivitas pembelajaran untuk meraih hasil belajar yang lebih optimal. Tahapan tersebut dijelaskan secara singkat sebagai berikut :

### 1. Persiapan

Proses pemberian ilmu akan lebih optimal jika keadaan siswa tenang dan tidak tegang. Tahap persiapan ini seperti halnya gerakan pemanasan yang dilakukan sebelum gerakan inti dilakukan ketika senam. Otot dan syaraf otak disiapkan untuk bekerja menerima pelajaran. Tahap persiapan ini saya coba lakukan dengan memberikan cerita singkat yang menyenangkan yang akan memberikan motivasi untuk siswa lebih senang belajar. Selain bercerita saya juga berinteraksi dengan memberikan beberapa pernyataan dan pertanyaan yang membuat mereka yakin bahwa mereka bisa jika mau berusaha.

Tahap ini akan membuat siswa lebih dekat secara personal dengan saya sebagai teman dekat tidak hanya sebagai guru yang memberikan ilmu. Sehingga ketika terjalin kedekatan secara emosional diharapkan stimulasi dalam bentuk apapun itu akan diberikan tanggapan positif oleh siswa. Tahap awal yang sangat mempengaruhi tahapan selanjutnya. Jika tahap ini berhasil menarik perhatian siswa untuk bisa fokus pada kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, maka tahap selanjutnya akan berjalan dengan baik.

## 2. Pengenalan

Tahap yang selanjutnya adalah mengenalkan tentang tujuan belajar, manfaat belajar matematika, mengenalkan materi yang akan dipelajari mudah dan menyenangkan, serta kegiatan yang menarik yang akan dilakukan.

- a. Mengenalkan tujuan belajar adalah dengan mengingatkan siswa tentang niat mereka datang ke sekolah. Meluruskan niat siswa semata karena ibadah pada Allah, dan tujuan belajar adalah untuk mendapatkan ilmu. Sesuai hadits Nabi Muhammad, *inna a'malu binniyat*, sesungguhnya semua amal tergantung niatnya. Dan hadits "barang siapa menuntut ilmu karena Allah maka akan dimudahkan jalannya menuju surga".
- b. Menyebutkan manfaat belajar matematika untuk kehidupan mereka sekarang dan masa yang akan datang. Kehidupan sehari-hari sangat erat dengan matematika, mulai dari bangun tidur membaca jam, makan ada kandungan gizinya, perkiraan berangkat jam berapa agar tidak terlambat sampai sekolah, hingga hal-hal lain yang mereka tidak sadari bahwa peristiwa itu berkaitan dengan matematika. Pada kehidupan yang akan datang mereka dihadapkan pada era revolusi industri 4.0 yang bersaing dengan penduduk seluruh dunia. Jika tidak cerdas dalam matematika maka akan tertinggal dan tereliminasi.
- c. Memperkenalkan materi matematika yang akan dipelajari sebagai suatu hal yang mudah dan menyenangkan. Saya memberikan contoh soal cerita sebuah kasus yang terlihat rumit tetapi penyelesaiannya sangat mudah dengan matematika.
- d. Menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan. Pada pertemuan awal di kelas 6, materi BAB I adalah Operasi Hitung Bilangan Cacah. Kegiatan yang akan siswa lakukan adalah sebuah *adventure game* dimana siswa harus melalui beberapa tahapan untuk akhirnya akan mendapatkan sebuah lencana Garuda. Keuntungan mendapatkan lencana Garuda adalah menjadi mentor untuk teman-teman sekelasnya yang akan memperoleh reward jika teman kelompoknya berhasil meningkat nilai matematikanya.

Tahap dalam game ini adalah level 1 untuk *beginner*, soal berupa 20 soal perkalian 1 digit bilangan cacah yang diselesaikan dalam waktu sekian menit. Apabila siswa bisa mengerjakan semua soal dengan benar maka akan memperoleh sebuah bintang. Tahap kedua adalah level *medium*, dimana diberikan 10 soal perkalian 2 digit yang diselesaikan dalam waktu sekian menit. Jika benar semua akan mendapatkan sebuah bintang lagi. Tahap ketiga adalah level *expert* dimana disajikan soal cerita operasi hitung bilangan cacah yang harus diselesaikan dalam waktu sekian menit. Jika menjawab dengan benar akan mendapat satu bintang. Jika mendapatkan 3 bintang maka siswa berhak mendapatkan lencana Garuda.

## 3. Pelaksanaan

Setelah siswa memahami aturan main, *adventure game* segera dimulai. Semua siswa tampak antusias dan serius mengerjakan soal dalam bentuk game tersebut. Pada level 1 sebanyak 6-8 orang siswa berhasil mengerjakan seluruh soal

tepat waktu dan jawaban benar pada level 1. Selanjutnya pada level 2 hanya 5-6 orang siswa yang berhasil menyelesaikan permainan dengan benar. Dan pada level akhir hanya tersisa 2-3 orang yang akhirnya mendapatkan lencana Garuda.

*Adventure game* sebenarnya merupakan *pre test* untuk mengetahui kemampuan siswa dalam Operasi Hitung Bilangan Cacah. Yang mendapatkan lencana garuda adalah siswa yang mempunyai kemampuan baik untuk selanjutnya akan membantu sebagai mentor bagi teman-temannya. Manfaat mentor sebagai tutor teman sebaya ini sangat membantu mengaktifkan peran siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan keaktifan siswa yang meningkat selama pembelajaran berlangsung. Hampir 100% siswa memberikan respon positif dari awal hingga akhir pembelajaran. Selanjutnya ketika dilakukan penilaian harian materi Operasi Hitung Bilangan Cacah tidak ada siswa yang nilainya di bawah KKM yang ditetapkan.

#### 4. Komplain

Tahap komplain sebenarnya merupakan tahapan pemberian kesempatan kepada siswa untuk memberikan umpan balik dari terhadap kegiatan yang sudah siswa lalui. Siswa bisa menyampaikan kesimpulan tentang materi, tanggapan terhadap kegiatan, bahkan siswa dapat berperan merancang kegiatan yang akan mereka lakukan pada materi berikutnya. Secara tidak langsung tahap ini sudah masuk pada tahap persiapan untuk materi selanjutnya. Siswa dapat mengetahui materi yang harus mereka siapkan pada pertemuan selanjutnya dengan telah mengetahui terlebih dahulu gambaran kegiatan yang akan siswa lalui. Hal ini akan semakin memotivasi siswa dalam belajar sehingga benar-benar akan memberikan pengalaman belajar untuk mereka.

#### D. Evaluasi

Metode HMC ini sudah saya lakukan untuk hampir semua materi di kelas 6 selama kurang lebih 8 bulan, yaitu dari bulan Agustus 2018 hingga Maret 2019. Evaluasi yang saya lakukan adalah dengan melakukan analisis hasil belajar siswa, respon siswa ketika selama dan sesudah pembelajaran berlangsung, serta mencari informasi perkembangan motivasi belajar siswa dari orang tua siswa.

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang dibuktikan dengan hasil penilaian harian pada setiap materi pembelajaran. Pada penilaian harian materi Operasi Bilangan Cacah hanya 4 dari 61 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM. Pada penilaian harian materi selanjutnya tidak lebih 10% siswa yang harus melakukan remidi. Bahkan meskipun ada siswa yang nilainya di bawah KKM maka nilainya tidak tepaut jauh dengan KKM.

Pada perbandingan hasil try out awal tahun pelajaran dan try out semester 2 menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hasil try out USBN sejak bulan Februari 2019 hingga sekarang menunjukkan lebih dari 50% siswa yang masuk di kelas grade 1 (kelas unggulan) di SDIT Ihsanul Fikri adalah berasal dari kelas 6 tahfidz. Hanya sekitar 15% siswa yang masuk pada grade 4 dan 5 dan tidak ada yang pernah mendapatkan nilai try out USBN paling rendah.

Selama pembelajaran berlangsung, 90% siswa aktif mengikuti setiap kegiatan pembelajaran maupun penugasan yang diberikan. Ketika pembelajaran sudah selesai beberapa siswa mau dan mampu mencari dan menyelesaikan soal-soal level HOTS pada materi yang sedang atau akan dipelajari. Beberapa siswa yang merasa belum paham pada materi tertentu juga mau mengajukan pertanyaan ketika pembelajaran atau di luar jam pembelajaran.

Evaluasi selanjutnya juga dilakukan dengan melakukan wawancara pada orang tua siswa. Wawancara dilakukan secara berkala baik langsung maupun melalui Whats App.

Tanya jawab dilakukan untuk mengontrol perkembangan belajar siswa di rumah dan respon siswa terhadap pelajaran matematika. Hasilnya lebih dari 50% siswa mengalami peningkatan kesadaran belajar untuk belajar Matematika. Sebagian siswa bahkan menjadi sangat menyukai Matematika. Hal ini dibuktikan dengan setiap kali tatap muka, siswa antusias mengerjakan soal yang diberikan baik sebagai pekerjaan sekolah maupun pekerjaan rumah. Beberapa siswa juga mau mencoba mengerjakan soal-soal yang belum ditugaskan pada materi selanjutnya.

## KESIMPULAN

Menghadapi kondisi siswa generasi milenial seorang guru dituntut harus dapat selalu mengembangkan potensi dan kreativitasnya dalam mengajar. Dengan menggunakan metode Heart Mind Core yang menitikberatkan pada pendekatan psikologis sebelum memahami materi, siswa kelas 6 tahfidz SDIT Ihsanul Fikri Kota Magelang TP 2018/2019 telah mengalami peningkatan motivasi dan hasil belajar. Motivasi belajar meningkat dari yang hanya 7 dari 30 siswa aktif dalam pembelajaran menjadi 90% siswa antusias mengikuti pembelajaran. Hasil belajar siswa juga meningkat yaitu dari 60,65% siswa yang tidak tuntas KKM menjadi hanya 10% siswa yang tidak tuntas KKM. Kesadaran belajar matematika juga meningkat, berdasarkan wawancara berkala dengan orang tua siswa.

Peneliti berharap agar selanjutnya metode ini dapat dikembangkan dengan pembuatan media dan aplikasi gadget untuk mendukung pembelajaran matematika dan pelajaran yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alipandie, Imansyah. 1984. *Didaktik Metodik Pendidikan Umum*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Ary, D, Jacobs, LC dan Razavieh, A. 2005. *Introduction to Research in Educatio*. 3rd. New York: Holt, Rinehart and Winston
- Budinangsih, Asri. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Darmawan, E., Alamsyah, M. R. N., Permadani, K. G., Pamungkas, S. J., Prajoko, S., Sukmawati, I., ... & Zamzami, M. R. A. (2019). Integration of Simas eric with google classroom: enhancing biology students motivation and scientific writing. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 1-12.
- Fathani, Abdul Halim. 2009. *Matematika: Hakikat & Logika*. Jakarta : Ar Ruzz
- Fathurrohman, Pupuh dan Sutikno, Sobry. 2007. *Strategi Belajar Mengajar melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islam*. Cet. II, Bandung: Refika Aditama.
- Hidayati, dkk. 2008. *Pengembangan IPS SD*. Surakarta : Direktorat Jendral
- Mulyono Abdurrahman. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : PT. Rinaka Cipta
- Purwanto, Ngalim. MP, Drs. M. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran*. Bandung: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaja, Saifuddin Azwar. 2006. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Shoimin, Aris. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, Robert E. 2015. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: FMIPA UNNES

- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Suryosubroto, B. 1997. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta. Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Tilaar, H.A.R. 2008. *Pendidikan, Kebudayaan, dan Masyarakat Madani Indonesia; Strategi Reformasi Pendidikan Nasional*. Cet. III, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winataputra, U.S. 2012. *Pendidikan Kewarganegaraan dalam Perspektif Pendidikan untuk Mencerdaskan Kehidupan Bangsa (Gagasan, Instrumentasi dan Praksis)*. Bandung: Widya Aksara Press.
- Yumiati. 2014. *Pengembangan Pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Aljabar Berpikir Kritis Matematis dan Self Regulated Learning Siswa SMP*. Tangerang: Universitas Terbuka. Disertasi.
- Yamin, Martinis. 2005. *Desain Pembelajaran Bebas Tingkat Satuan pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.