

# **PENGEMBANGAN MATERI *GO GREEN* BAGI SISWA SMA DENGAN PENDEKATAN *ACTIVE LEARNING* (*Pilot Project* pada SMA IT Nur Hidayah Sukoharjo)**

**\*Nasyiah Hasanah Purnomowati**

**Andi Asrihapsari**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret

**\*nhpwati@gmail.com**

## **Abstract**

Global warming and climate change issues and the impacts become worse recently. This condition needs real actions to maintain sustainable living being. One thing that we can do is developing go green lifestyle for teenagers. It is important because they are agent of future change. This project aims to build go green mindset for Senior High School students and encourage them to implement their ideas become real actions. A series of activities were designed by using active learning approach so the students have active roles in each activity. Firstly, we organise a go green poster competition. Secondly, we installed two hidroponic sets to make the school greener. The winner of the poster competition became green school ambassadors who have responsibility to maintain hydroponic installation. They also have to do green campaign around their communities.

**Keywords**—*global warming, green school, active learning*

## **Pendahuluan**

*Go green* adalah gerakan menyelamatkan lingkungan yang didasari kekhawatiran akan kondisi alam yang semakin lama semakin mengalami kerusakan. Gerakan ini bisa juga disebut environmentalisme suatu gerakan sosial yang berusaha menegakkan pelestarian, restorasi, dan memelihara lingkungan alam (Wahyono, 2016). Beberapa pihak membentuk organisasi lingkungan agar gerakan ini lebih terorganisir, misalnya Greenpeace atau Walhi. Mereka melakukan kampanye-kampanye penyelamatan lingkungan dan memberikan alternatif solusi atas permasalahan tersebut.

Gerakan *go green* pada prinsipnya merupakan pembentukan karakter karena solusi atas permasalahan lingkungan tidak bisa diselesaikan hanya secara simbolik dan sporadis. Hal yang lebih penting adalah mengubah perilaku keseharian secara terus menerus sehingga terinternalisasi, tertanam sehingga menjadi sebuah karakter yang kuat. Wahyono (2016) menjelaskan bahwa pribadi yang berkarakter adalah pribadi yang memiliki keterpaduan antara olah hati, olah pikir, olahraga, olah rasa dan karsa. Olah hati berkenaan dengan perasaan sikap dan keyakinan. Karakter yang bersumber pada olah hati ini antara lain beriman dan bertakwa, jujur, amanah, adil, tertib, taat aturan, bertanggung jawab, berempati, berani mengambil risiko, pantang menyerah, rela berkorban, dan berjiwa patriotik.

Karakter tersebut di atas sangat sesuai dengan Visi SMA Islam Terpadu Nur Hidayah Sukoharjo menjadi Sekolah Islami yang mampu menyiapkan generasi cerdas, berbudaya, dan berdaya saing. Di samping visi tersebut, salah satu misi SMA IT Nur Hidayah adalah menerapkan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan dengan multimetode dan multimedia. Di saat pendidikan ideal yang mengedepankan terciptanya manusia yang unggul spiritual, intelektual dan emosional yang bagus sudah sangat langka di Indonesia, sekolah ini menawarkan sebuah konsep pendidikan yang mengedepankan pembinaan intelektual, spiritual akhlak, serta karakter islami.

Kuatnya *image* SMA IT Nur Hidayah sebagai sekolah berkarakter Islami dengan guru-guru dan murid yang berkarakter juga, menjadikan sekolah ini sangat cocok menjadi *pilot project* pengembangan karakter *go green* dan menjadi sekolah adiwiyata.

Saat ini (2017), SMA IT Nur Hidayah memiliki 461 siswa yang sebagian besar tinggal di asrama, sehingga sistem pembentukan karakter lebih mudah dan terpantau. Kurikulum yang diberlakukan adalah kurikulum 2006, namun untuk siswa baru tahun ajaran 2017/2018 dan setelahnya diberlakukan kurikulum 2013. Materi-materi *go green* telah masuk dalam proses belajar mengajar meskipun tidak secara eksplisit ada dalam kurikulum. Tetapi hal tersebut sudah menjadi aktivitas rutin misalnya memisahkan sampah organik dengan non organik. Sayangnya, hal sederhana yang sudah diinisiasi oleh pihak sekolah dalam pemisahan sampah tersebut tidak mendapat tindak lanjut, karena sesampainya di tempat pembuangan akhir sampah tersebut akhirnya dicampur. Aktivitas lain yang dilakukan secara insidental adalah penanaman pohon, kerja bakti membersihkan lingkungan, dll.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya memelihara alam, lingkungan dan menjaga sustainabilitasnya. Alam ini diciptakan bukan hanya untuk generasi kita, melainkan warisan dari anak cucu kita. Dengan menjaga keseimbangan alam berarti kita turut memikirkan nasib generasi mendatang. Tujuan khusus pengabdian ini adalah melakukan pengembangan materi *go green* dengan metode *active learning* dalam rangka pembentukan karakter *go green* bagi generasi muda sebagai agen perubahan di masa depan. SMA IT Nur Hidayah dijadikan sebagai *pilot project* percontohan agar model yang dihasilkan dapat disosialisasikan kepada sekolah-sekolah lain maupun masyarakat luas.

Pengabdian dengan tema *green school* yang dilaksanakan oleh Riset Grup CSGA (*CSR, Sustainability, Governance and Accountability*) FEB UNS, telah dimulai pada tahun 2016 dengan mitra PAUD IT Nur Hidayah Surakarta dan Himpaudi Kota Surakarta. Sekolah sebagai salah satu ajang pembentukan karakter dirasa cukup efektif membangun pola hidup hijau. Namun berbeda dengan pembelajaran PAUD yang menekankan pada prinsip *educating and entertaining* (mendidik dan menghibur), pembelajaran pada tingkat SMA lebih mengedepankan prinsip *active learning*. Pembelajaran aktif (*active learning*) adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif, dengan begitu mereka secara aktif menggunakan otak mereka baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran, memecahkan persoalan, atau mengaplikasikan apa yang mereka baru pelajari ke dalam suatu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata (Zaini, 2006: xiv).

Istilah lain yang digunakan untuk menggantikan *active learning* adalah “*interactive instruction*” dan “*experiential learning*” (McCarthy, 2010; Smart and Csapo, 2007). Pendekatan ini menerapkan teori dan konsep dengan cara melibatkan secara aktif para murid ke dalam latihan pemecahan masalah (Gusc and Dirks, 2017). *Active learning* lebih efektif dalam peningkatan pemahaman siswa terhadap permasalahan dan alternatif solusinya. Dalam konteks penciptaan *green school*, metode ini relevan karena merangsang siswa untuk peka terhadap kondisi lingkungan dan memberikan solusi atas persoalan yang ada.

Penciptaan “sekolah hijau” membutuhkan komitmen dan partisipasi aktif dari berbagai pihak, baik tenaga pendidik dan kependidikan, siswa, orang tua murid, lingkungan di sekitar sekolah. Sinergi dan kerja sama yang baik sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan bersama. Strategi untuk mencapai tujuan tersebut diformulasikan untuk setiap “*stakeholders*” sekolah. Hal ini sejalan dengan konsep *Environmental Management Systems* (EMS) yang diakui sebagai mekanisme yang paling komprehensif dan sistematis untuk meningkatkan kinerja bisnis dan lingkungannya ((Florida and Davison, 2001).

## Metode Pelaksanaan

Metode pengabdian dilaksanakan dengan beberapa tahapan seperti berikut ini

- a) Melakukan identifikasi kurikulum berjalan untuk memahami aspek, teknik serta indikator materi lingkungan yang telah tercakup di dalam kurikulum SMA IT Nur Hidayah.
- b) Melaksanakan *focus group discussion* antar tim pengusul dengan kedua mitra untuk menentukan materi, format dan metode yang inovatif dalam mengembangkan materi *go green* bagi siswa SMA IT Nur Hidayah.
- c) Sosialisasi *Go green* bagi siswa SMA IT Nur Hidayah.

- d) Acara dilaksanakan di sekolah dengan melibatkan perwakilan kelas. Penentuan waktu sosialisasi berdasarkan kesepakatan pihak tim pengabdian dengan pihak sekolah dan disesuaikan dengan jadwal belajar mengajar siswa. Pada kesempatan ini juga diinformasikan rencana lomba.
- e) Pelaksanaan lomba poster dengan mengenai kampanye *go green*. Materi poster dapat merupakan hasil inovasi *go green* yang telah mereka lakukan. Lomba melibatkan perwakilan kelas.
- f) Pendokumentasian dan penilaian lomba oleh tim pengabdian. Dokumentasi ini menjadi bahan bagi tim pengabdian dalam menyusun model inovasi *go green* bagi siswa SMA.
- g) Pengumuman pemenang sebagai Duta *Go green* SMAIT Nur Hidayah.
- h) Pemasangan instalasi hidroponik.
- i) Pelatihan pemeliharaan hidroponik.
- j) Pembagian benih sayuran dalam seminar parenting sebagai bagian dari aksi *go green*.

Alur kegiatan dapat digambarkan dalam diagram berikut ini.



## Hasil dan Pembahasan

Langkah pertama dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah melakukan koordinasi mengenai rencana kegiatan yang akan dilaksanakan. Berikutnya, membuat kesepakatan mengenai waktu pelaksanaan agar selaras dengan agenda sekolah. Tim pengabdian bekerja sama dengan bagian Humas SMA IT untuk pelaksanaan sosialisasi sedangkan untuk pelaksanaan lomba dibantu oleh bagian Kesiswaan.

Sosialisasi telah dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 12 Agustus 2017 bertempat di Masjid Samsul Arifin SMA IT Nur Hidayah dengan jumlah peserta mencapai 100 orang yang terdiri dai perwakilan kelas X dan XI. Pembicara yang dihadirkan dalam sosialisasi tersebut adalah Ibu Nasyiah Hasanah Purnomowati, S.E., M.Sc., Ak selaku ketua tim pengabdian yang menjelaskan tentang konsep *go green* dan Sdri Amalia Nadifta Ulfa, S.P. dari Tim Grow

Green Project yang berbagi inspirasi mengenai aktivitas yang telah menjalankan bisnis souvenir dan pelatihan *go green*.



Gambar 1. Sosialisasi *Go green*

Kegiatan berikutnya adalah lomba poster *go green* dengan beberapa tujuan. Pertama, lomba poster merupakan salah satu perwujudan penerapan *active learning*, sehingga siswa diajak untuk berpikir kreatif tentang bagaimana menyelamatkan lingkungan. Kedua, untuk menampung ide kreatif dari para siswa apabila mereka menjadi duta *go green*. Ketiga, untuk memilih duta *go green* SMAIT NH berdasarkan hasil penilaian lomba poster. Jadwal lomba poster dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 1. Jadwal Lomba Poster

Nama Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
Sosialisasi <i>Go green</i>	12 Agustus 2017
Pengumuman dipasang di papan	12 Agustus 2017 s.d 16 Agustus 2017
Pendaftaran (melalui OSIS)	14 Agustus 2017 s.d 16 Agustus 2017
Presentasi, Pengumuman Pemenang dan Penyerahan Hadiah	20 Agustus 2017

Lomba telah terlaksana sesuai jadwal yang ditetapkan. Panitia menerima 4 buah poster yang dikirim oleh 4 tim melalui email. Setiap tim terdiri atas 2-3 siswa. Keempat tim tersebut masuk ke dalam seleksi awal dan berhak mengikuti presentasi. Setelah pelaksanaan presentasi, dipilih 3 poster sebagai pemenang juara 1, 2, 3. Namun demikian, semua peserta lomba poster diangkat menjadi duta *go green* yang membantu pelaksanaan agenda *green school* di SMAIT NH. Berikut adalah nama duta *go green* berdasarkan keikutsertaan dalam lomba poster. Poster yang menjadi hak tim pengabdian selanjutnya dihibahkan ke SMAIT NH untuk dipasang di lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran *go green*.

**Tabel 2. Duta *Go green* SMAIT NH**

No	Nama
1	Muhammad Ihsan Nuruddin
2	Mahfudz Shidiq
3	Akhdan Fadli Zaim
4	Alwan Nuha Zaky F.
5	Muhammad Bagus A.
6	Rifdah Hanifah K.
7	Maritsa Hadana
8	Alfin Alfarabi Ramadhan
9	Muhammad Zahid Abdulloh



Gambar 2. Foto Bersama Usai Lomba Poster

Selanjutnya, tim pengabdian melakukan aksi nyata dalam mewujudkan *green school* di SMAIT NH. Tim melakukan diskusi intensif dengan pihak sekolah untuk menentukan kegiatan yang efektif dan berkelanjutan. Berdasarkan diskusi tersebut akhirnya disepakati untuk dilakukan pemasangan instalasi hidroponik di lingkungan sekolah. Hidroponik bukan hanya sebagai perwujudan *green school*, namun juga sebagai media pembelajaran biologi bagi siswa-siswa SMA IT. Pemasangan dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2017.



Gambar 3. Pemasangan Instalasi Hidroponik

Kegiatan berikutnya dalam pengabdian ini adalah pelatihan perwatan hidroponik bagi duta-duta *go green* SMAIT NH yang sudah terpilih melalui lomba poster. Pelatihan dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 7 Oktober 2017 dengan pemateri Antonius Yoga Prabowo dari komunitas pecinta hidroponik. Pelatihan meliputi pemeliharaan tanaman hidroponik, pemberian air nutrisi, pengecekan PH air, penyemaian, pindah tanam dan penentuan masa panen. Setelah mendapatkan pelatihan, para duta *go green* bertanggung jawab terhadap pemeliharaan hidroponik dan melakukan penanaman kembali setelah masa panen. Mereka juga wajib untuk mensosialisasikan pengetahuan hidroponik kepada siswa lain.

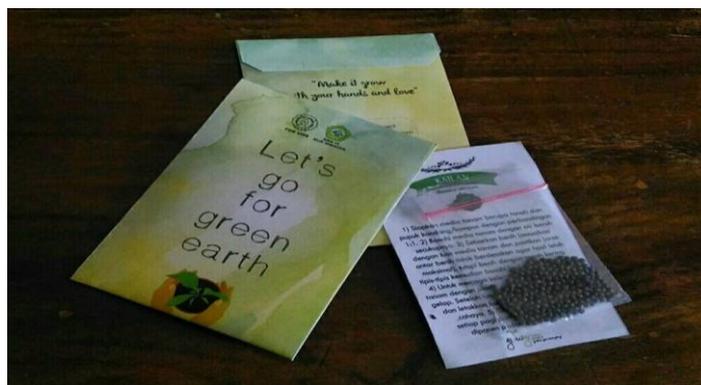


Gambar 4. Pelatihan Hidroponik



Gambar 5. Perkembangan Tanaman Hidroponik

Aktivitas terakhir dalam proyek ini adalah pembagian suvenir *go green* kepada orang tua murid dalam acara seminar *parenting*. Suvenir yang dibagikan adalah benih sayuran yang bisa ditanam di rumah masing-masing. Hal ini untuk menciptakan sinergi antara pihak sekolah dengan keluarga sehingga *go green lifestyle* dapat terinternalisasi di lingkungan masing-masing.



Gambar 6. Suvenir *Go green*

## Kesimpulan

Program Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan pada tahun 2017 tersebut telah membawa SMAIT Nur Hidayah pada sebuah prestasi yang sangat membanggakan di tahun 2020. SMAIT Nur Hidayah terpilih menjadi Sekolah Adiwiyata Propinsi Jawa Tengah Tahun 2020 dan Pelaksana Terbaik I Sekolah Adiwiyata Tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Madrasah Aliyah (MA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK). Hal ini menunjukkan bahwa program yang dilaksanakan mampu menjadikan SMAIT Nur Hidayah sebagai sekolah adiwiyata dan menjadi *role model* pengembangan *green school* bagi sekolah-sekolah lain.



Gambar 7: Penghargaan Sekolah Adiwiyata 2020 (Sumber: SMAIT Nur Hidayah)

Gerakan *go green* diharapkan akan terus berkelanjutan dan melibatkan semakin banyak pihak. Program pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan oleh Tim Pengabdian Masyarakat FEB UNS mulai tahun 2016 baru menysasar lembaga pendidikan pada level PAUD dan SMA. Kegiatan yang dirancang tentu saja berbeda tergantung pada karakteristik anak didiknya. Ke depannya, perlu dikembangkan *role model* sekolah adiwiyata pada level pendidikan yang lain yaitu pada pada tingkat SD, SMP dan perguruan tinggi. Di samping itu, organisasi bisnis dan kemasyarakatan dapat juga berperan aktif dalam gerakan *go green*, yaitu turut berpartisipasi ramah dan peduli terhadap lingkungan.

## Ucapan Terima Kasih

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM UNS yang telah mendanai kegiatan IBM ini pada tahun 2017 melalui hibah PNPB UNS. Terima kasih juga kami sampaikan kepada SMA IT Nur Hidayah Surakarta yang telah menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## Daftar Pustaka

- Florida, R. dan Davison, D. 2001, "Gaining from green management: environmental management systems inside and outside the factory." *California Management Review*. Vol. 43, No. 3, hal. 64-86.  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2307/41166089>
- Gusc, Joanna dan Dirks, Paula van Veer. 2017. "Accounting for sustainability: an active learning assignment." *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol. 18, Issue 3, hal. 329-340.  
<https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2015-0185>
- McCarthy, M.. 2010, "Experiential learning theory: from theory to practice." *Journal of Business and Economics Research*. Vol. 8, No. 5, hal. 131-140.  
<https://doi.org/10.19030/jber.v14i3.9749>
- Smart, K.L. dan Csapo, N.. 2007. "Learning by doing: engaging students through learner-centered activities". *Business Communication Quarterly*. Vol. 70, No. 4, hal. 451-457.  
<https://doi.org/10.1177/10805699070700040302>
- Wahyono, E.. 2016. "Go green Sebagai Salah Satu Model Pendidikan Karakter" dalam repository.ut.ac.id., diakses tanggal 15 Februari 2017.
- Zaini, Hisyam *et. al.*. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.