

ETIKA DAN MORALITAS PENDIDIKAN DALAM MENGEMBANGKAN SDM BERBASIS SAINS DAN TEKNOLOGI

H. Syaiful Sagala

Universitas Negeri Medan

e-mail: syaiful_sagala@yahoo.co.id

Abstract— *This study aims to determine how the ethics and morality of education in developing human resources (HR) based on science and technology. This study designed case study using a descriptive qualitative approach with data collection techniques through Focus Group Discussion (FGD) and observation through school visits supported by documentation. The findings of this study indicate that schools that have the courage to face risks based on ethical values generally have managed to overcome routine problems and have been able to develop themselves become more productive and competitive. From these findings it is assumed that the quality of ethics and morality application in school management can be the basic foundation of the school to achieve the success of developing human resources based on science and technology in their respective schools.*

Keywords— *Ethics, learning, human resource development*

Abstrak— *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah etika dan moralitas pendidikan dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis sains dan teknologi. Penelitian ini berdesain studi kasus (case study) menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui Focus Group Discussion (FGD) dan pengamatan melalui kunjungan ke sekolah yang didukung dengan dokumentasi. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa sekolah yang memiliki keberanian menghadapi resiko dengan berlandaskan nilai-nilai etika umumnya telah berhasil mengatasi masalah rutin dan telah mampu mengembangkan diri menjadi lebih produktif dan kompetitif. Dari temuan tersebut diasumsikan kualitas penerapan etika dan moralitas pada manajemen sekolah dapat menjadi fondasi dasar sekolah untuk mencapai keberhasilan mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis sains dan teknologi di sekolahnya masing masing.*

Kata Kunci— *Etika, pembelajaran, pengembangan SDM*

PENDAHULUAN

Ilmu dalam sudut pandang sosial pada dasarnya adalah tentang apa yang biasa dilakukan atau tentang adat kebiasaan yang menggambarkan nilai-nilai, kesusilaan tentang baik dan buruk. Etikapun sebenarnya adalah pengetahuan tentang nilai-nilai itu sendiri. Etika menurut Sagala (2013) tidak mempersoalkan keadaan manusia, tetapi mempersoalkan bagaimana manusia harus bertindak dan berperilaku yang ditentukan oleh berbagai norma dengan tujuan melahirkan kebahagiaan, keutamaan, dan kehidupan ideal. Etika dibedakan dalam tiga pengertian pokok yaitu (1) ilmu tentang apa yang baik dan kewajiban moral; (2) kumpulan asas atau nilai yang berkenaan dengan akhlak; dan (3) nilai mengenai benar dan salah yang dianut suatu golongan atau masyarakat.

Dalam aktivitas pendidikan, etika memberikan pelaku pendidikan orientasi terkait bagaimana ia menjalani aktivitasnya dalam berbagai rangkaian tindakan sehari-hari. Secara operasional dan teknis dapat berwujud perbuatan yang memenuhi ahlak mulia (etika) yang ditampakkan dalam perilaku sehari-hari seperti mau mendengar dan menghormati pendapat

orang lain, menyayangi orang yang lebih lemah dari dirinya, tidak suka menggurui atau mau menang sendiri, tidak suka menghina atau mengejek orang lain, tidak suka pamer kehebatan dan kesombongan tetapi berkontribusi pada orang lain atas kelebihannya, tidak memuji atau dipuji secara berlebihan, mengerjakan sendiri (mandiri) tetapi dapat meminta tolong sesuai keperluan dan sebagainya.

Selanjutnya, Sagala (2013) mengungkapkan bahwa etika adalah nilai-nilai atau norma yang menjadi pegangan bagi seseorang atau kelompok orang mengatur tingkah lakunya menurut kaidah-kaidah atau norma-norma. Hal menarik menurut Sagala (2013:12) mengutip hasil studi Keraf (1998) dan Bertens (2004) etika justru sama dengan moralitas yang berarti adat istiadat atau kebiasaan. Moralitas pada dasarnya sama dengan moral, yaitu berpegang pada nilai dan norma yang baik atau tidak baik. Moralitas didasarkan pada norma moral yang melebihi para individu dan masyarakat berwujud dalam pola perilaku menjadi karakter dan keistimewaan seseorang dalam berinteraksi antar sesama. Untuk meninjau bagaimana

etika dan moralitas layanan belajar yang banyak dilakukan dalam dunia pendidikan kita dapat mencermati, menganalisis, dan mengkaji hasil-hasil penelitian terakhir.

Berbagai penelitian yang menggambarkan etika dan moralitas dalam aktivitas pembelajaran antara lain penelitian yang dilakukan Mussolikhah dan Suputra (2015) menemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran di kelas belum dilakukan sesuai dengan RPP yang dirancang. Penelitian ini menemukan guru tidak melaksanakan pembelajaran secara runtut sesuai dengan RPP yang dibuat. Adapun faktor penghambat Implementasi Kurikulum 2013 yang ditemukan dalam penelitian tersebut adalah kurangnya keaktifan siswa, sumber belajar masih belum memadai, kurangnya keaktifan siswa. Banyak peserta didik yang masih sulit untuk mau mengungkapkan pendapatnya bahkan untuk mau berbicara di depan kelas itu sangat susah, dan penilaian atau evaluasi pembelajaran belum disiapkan dengan baik oleh guru. Etika dan norma moral layanan belajar yang ditampakkan pada data penelitian ini belum menunjukkan nilai-nilai yang sungguh-sungguh membelajarkan siswanya, kegiatan layanan belajar disini masih berkisar pada kegiatan rutin guru mengajar.

Masih terkait dengan isu dan etika pembelajaran, penelitian Handoko dan Wrastari (2014) menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar dengan metode pengajaran yang digunakan guru SMA, terutama pada metode pengajaran roleplay, kompetisi, permainan, ceramah, bercerita, aplikasi, studi kasus, refleksi diri, observasi, umpan balik, bimbingan, konseling dan metode pengajaran lain-lain. Hal ini dapat dipahami dari beberapa poin yang menonjol pada data deskriptif. Dari hasil analisa deskriptif menunjukkan bahwa metode pengajaran ceramah menduduki ranking tertinggi dimana banyak guru lebih memilih untuk menggunakan metode pengajaran ini. Tidak jauh beda dengan temuan penelitian Mussolikhah dan Suputra bahwa temuan penelitian Handoko dan Wrastari juga menggambarkan layanan belajar masih berlangsung sebagai kegiatan rutin yaitu menggunakan metode ceramah, yaitu guru belum mengembangkan kemampuan kreativitas dalam membelajarkan siswanya.

Oleh karena itu, penelitian ini menemukan gaya belajar tidak dapat memberikan pengaruh terhadap pemilihan metode pengajaran, penelitian tersebut mengindikasikan bahwa guru belum mempertimbangkan perbedaan karakteristik gaya belajar siswa dalam melaksanakan layanan belajar. Sejalan dengan itu, hasil observasi aktivitas siswa per-aspek dari penelitian Giriyantri dan Oktarina (2015) menemukan bahwa siswa kurang aktif dalam (1) mengajukan pertanyaan kepada kelompok yang sedang presentasi yaitu sebesar 57%; (2) memberikan tanggapan atas pertanyaan dari

kelompok lain yaitu sebesar 48%; (3) mendengarkan teman yang memberikan pendapat saat diskusi kelompok; dan (4) membuat catatan sendiri selama guru menerangkan. Penelitian ini menyimpulkan ketuntasan klasikal masih di bawah indikator dan beberapa aspek aktivitas juga masih dibawah rata-rata.

Studi tersebut juga mengobservasi aktivitas guru dalam mengajar yang menemukan bahwa guru kurang memiliki kemampuan dalam mendistribusikan siswa kedalam kelompok dan kurang dalam memberikan bimbingan kepada siswa pada saat diskusi selama proses belajar berlangsung. Selain itu siswa juga masih sangat kurang dalam mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan atas pertanyaan kelompok lain, dan masih banyak siswa yang tidak membuat catatan sendiri selama guru menerangkan. Selanjutnya hasil observasi yang dilakukan oleh Utami (2015) menemukan bahwa secara klasikal pembelajaran siswa belum tuntas, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya sebesar 28,57% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 70%. Belum tuntasnya hasil belajar ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan Strategi Pembelajaran Tematik.

Namun setelah dilakukan perbaikan pada pengajaran berikutnya hasil ini menunjukkan ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari sebelumnya. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Namun jika dicermati perilaku guru ini, tampak adanya suasana mengancam yaitu setiap akhir pelajaran akan diadakan tes, jadi bukan memperbaiki strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa tertarik untuk belajar dan hasilnya lebih kompeten. Di lain pihak hasil penelitian yang dilakukan Mursid (2015) menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran elaborasi lebih baik dari pada siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori dengan memperhatikan hakikat, tujuan mata pelajaran yang akan diajarkan, serta mempertimbangkan karakteristik siswa. Penelitian ini menunjukkan adanya kreativitas guru menggunakan strategi pembelajaran elaborasi.

Strategi elaborasi ini adalah suatu teknik untuk membuat suatu pola atau urutan pembelajaran dengan cara mengorganisasikan pengajaran dengan mengikuti urutan umum-ke-rinci. Menyusun pembelajaran dengan memulai dari urutan lebih umum menuju keurutan lebih rinci, dengan cara menampilkan epitome (struktur isi bidang studi yang dipelajari), kemudian mengelaborasi bagian-bagian yang ada dalam epitome secara lebih rinci yang menunjukkan proses ini membutuhkan ide

dan kreativitas guru memberikan layanan belajar. Penelitian Mursid (2015) menunjukkan bahwa guru sudah menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan Kurikulum 2013, proses kegiatan pembelajaran di kelas menggunakan pendekatan scientific atau disebut dengan metode 5M yaitu melihat, mengamati, menanya, mengasosiasi, mencari informasi mengkomunikasikan.

Penelitian mengenai etika dan moralitas layanan belajar ini menunjukkan kegiatan pembelajaran yang ditemukan masih cenderung bersifat monoton atau tidak berkembang masih tampak seperti ketidak beranian siswa bertanya, pengajaran tidak sesuai RPP, bernada mengancam bagi siswa yang belum tuntas, dan sebagainya menunjukkan etika dan moralitas pembangunan SDM melalui kegiatan pembelajaran di sekolah belum sungguh sungguh. Dari penelitian para pakar ini menunjukkan bahwa aktivitas mengajar oleh guru dan aktivitas belajar oleh siswa belum menunjukkan pengembangan kreativitas yang memadai dan tidak tampak guru dan siswa melakukan inovasi yang melahirkan ide-ide cemerlang dalam penguasaan sains dan teknologi. Oemar Hamalik (2011) berpendapat "belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Aspek tingkah laku tersebut adalah: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti dan sikap".

Belajar menurut Sagala (2014:11) merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). Belajar dapat dipahami sebagai berusaha atau berlatih supaya mendapat suatu kepandaian. Dalam implementasinya, belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar. Para ahli psikologi dan guru-guru pada umumnya menurut Sagala (2014) memandang belajar sebagai kelakuan yang berubah, pandangan ini memisahkan pengertian yang tegas antara pengertian proses belajar dengan kegiatan yang seamata-mata bersifat hafalan. Sehingga dapat disimpulkan aktivitas belajar adalah suatu proses kegiatan belajar siswa yang menimbulkan perubahan atau pembaharuan pada tingkah laku siswa menjadi lebih produktif. Aktivitas belajar di kelas dipengaruhi oleh pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi pembelajaran.

Menurut Joyce dan Weill (2000) model pembelajaran adalah "rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, mendesain materi-materi instruksional dan memandu proses pengajaran di ruang kelas atau di setting yang berbeda". Ada berbagai model pembelajaran untuk mencapai tujuan yang lebih banyak antara lain (1) model

pemrosesan informasi yang menjelaskan bagaimana cara individu memberi respon yang datang dari lingkungannya dengan cara mengorganisasikan data, memformulasikan masalah, membangun konsep, rencana pemecahan masalah, dan menggunakan simbol verbal maupun non verbal; (2) model pribadi berorientasi pada pengembangan diri individu yaitu proses yang membantu individu dalam membentuk dan mengorganisasikan realita yang unik; (3) model interaksi sosial mengutamakan hubungan individu dengan masyarakat atau orang lain; dan (4) model perilaku adanya kecenderungan memecahkan tugas belajar kepada sejumlah perilaku yang kecil kecil dan berurutan. Mengacu hasil hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan para ahli dan kajian teoritik, maka permasalahan penelitian ini akan menemukan bagaimanakah etika dan moralitas pendidikan dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis sains dan teknologi.

METODE PENELITIAN

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, digunakan disain studi kasus (*case study*) menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui Focus Group Discussion (FGD) berupa wawancara, kunjungan ke sekolah melakukan pengamatan yang didukung dengan dokumentasi (Yin, 2004). Perencanaan penelitian kualitatif oleh Guba (1984) adalah skema atau program dari penelitian berisi outline tentang apa yang harus dilakukan peneliti mulai dari pertanyaan sampai pada analisis final yang dilakukan melalui intrpretasi data secara objektif berdasarkan fakta.

Lokasi penelitian ini memanfaatkan Komisi pendidikan dan Kaderisasi MUI Sumatera Utara, untuk kegiatan FGD dilaksanakan di Ruang sidang MUI Sumatera Utara Kamis 28 Desember 2018 dan 14 Maret 2018, di Yayasan Perguruan Harapan Medan Kamis 8 Februari 2018, di Yayasan Perguruan Safiyatul Amaliyah 14 Maret 2018, dan di Yayasan Al Hijrah Laut Dendang Deli Serdang Tanggal 17 April 2018. Pengumpulan data penelitian ini diperoleh melalui wawancara mendalam dalam kegiatan Focus Group Discussion (FGD), sebagai pesertanya adalah 25 orang pengurus yayasan yang tergabung dalam wadah silaturahmi antar pengelola yayasan pendidikan Islam Sumatera utara di bawah koordinasi Komisi pendidikan dan Kaderisasi MUI Sumatera Utara, dalam kegiatan FGD peneliti melakukan pengamatan yaitu hadir secara aktif dalam kegiatan FGD.

Kemudian peneliti hadir di ruang kelas saat pelajaran berlangsung, mengumpulkan dokumen tertulis yang menggambarkan data-data yang relevan dengan penelitian ini. Informasi digali melalui wawancara mendalam dari key informan di sekolah yang dikelola Yayasan Perguruan sebagai situs penelitian ini

mengenai keadaan riil dan kebijakan mengenai etika dan moralitas pendidikan berbasis sains dan teknologi. Informasi selanjutnya digali dari dokumen tertulis terkait kebijakan mengenai layanan belajar efektif dan bermutu. Pengamatan di kelas untuk melihat secara langsung implementasi kurikulum dalam bentuk pembelajaran menggambarkan sekolah yang menjunjung tinggi etika menjadi sekolah efektif dan bermutu. Setelah data dipandang jenuh, dilanjutkan dengan menganalisis seluruh data (wawancara, pengamatan, dan dokumen tertulis), data dipilah sesuai kategori kemudian dipaparkan dalam bentuk display data. Penyajian data kualitatif menurut Miles dan Huberman (2009:17) adalah bentuk teks naratif hasil catatan lapangan dengan menyatukan data yang terpisah pisah menjadi suatu data yang utuh.

Data dan informasi yang terpecah-pecah dan kompleks disederhanakan dengan melakukan seleksi konfigurasi yang mudah dipahami menggambarkan peristiwa sesungguhnya dituangkan dalam teks naratif berisi data dan informasi yang utuh merupakan data kualitatif yang valid. Data yang tampak jelas dicatat, disimpan, dan digunakan membuat kesimpulan yang signifikan. Keabsahan data menurut Miles dan Huberman (2009:425) melalui pengecekan untuk krepresentatifan, pengecekan efek efek peneliti disitusnya dan sebaliknya, melintasi sumber sumber data dan metode, pemeriksaan pembobotan bukti, memutuskan data macam apa yang paling dapat dipercaya, semua tindakan ini bagian dari menguji keabsahan data penelitian. Untuk memperoleh keabsahan data dilanjutkan dengan mengklasifikasikan, dan menguji data yang kredibel dengan uji triangulasi, selanjutnya dianalisis dan dibahas dengan ahli penelitian kualitatif, serta ditarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis dan keabsahan data observasi, data wawancara, dan data dokumen yang terkait dengan tujuan penelitian ini secara spesifik ditemukan (1) seleksi Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PTK) fokus pada pemetaan kompetensi guru; (2) penerimaan peserta didik baru (PPDB) setiap awal semester menjadi isu utama; (3) sebagian besar sekolah masih sulit menerapkan kelas dengan 20 sampai 24 orang perkelas; (4) belum semua sekolah melakukan penempatan siswa dalam kelas berdasarkan kecepatan belajarnya diajarkan ilmu agama agar hidupnya benar, ajari ilmu pengetahuan agar terampil dan kompeten, dan ajari seni agar indah; (5) dalam memberikan layanan belajar siswa di antara guru masih sulit menerapkan team teaching menerapkan prinsip belajar tuntas; (6) secara kelembagaan sebagian sekolah belum mendesain program rumah sience kelompok IPA, IPS, Humaniora dan ilmu ilmu yang dibutuhkan masyarakat yang kesemuanya mumpuni

dalam menguasai ilmu Al-qur'an dan hadits; (7) ada lembaga pendidikan islam belum memiliki konsep yang disepakati bersama tentang ciri khas ke islamian yang menjadi cita cita bersama; dan (8) sekolah yang tergabung dalam wadah silaturrahi yayasan perguruan ini ada yang telah melakukan program peningkatan mutu melakukan tes diagnostik, program matrikulasi, pemetaan bakat dan minat, klinik mata pelajaran (sore hari), program guru asuh, pendampingan belajar mandiri di sekolah maupun di rumah, bimbingan masuk PTN, dll

Dari temuan data penelitian ini menunjukkan kadar penerapan etika dan moralitas pendidikan dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis sains dan teknologi paling tidak ada dua kategori yaitu (1) sekolah yang masih dihadapkan pada persoalan birokrasi, administrasi, dan tata kelola yang bersifat rutin dalam mengatasi masalah yang dihadapi sehari hari; dan (2) sekolah yang telah mampu mengatasi masalah birokrasi, administrasi, dan tata kelola yang bersifat rutin, telah mampu mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis sains dan teknologi sehingga termasuk kategori sekolah yang kompetitif dengan sekolah sekolah sejenis yang terbaik.

Sekolah yang telah mampu mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis *sains* dan teknologi memiliki tim manajer (kepala sekolah, wakil kepala, ka TU) menjamin mutu akademik di sekolahnya. Sekolah ini menerapkan etika yang dibangun adalah melakukan penguatan kurikulum bidang *sains* menggunakan pola pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam mata pelajaran ilmu sosial, matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, bahasa, dan ilmu agama. Karakteristik mutu pendidikan menurut Sagala (2011:111) mencakup input, proses, output, cost, proses belajar mengajar, dan pelayanan, sekolah menjadi efektif dan berkualitas jika mampu mendorong belajar bagi semua peserta didik.

Para pimpinan yayasan sebagai peserta FGD dalam penelitian ini merasakan bahwa sebagian besar di antara masyarakat menginginkan kepala sekolah dapat menempatkan guru sesuai kemampuan profesionalnya dan kebutuhan siswa, karena guru yang demikian ini perilaku mengajarnya lebih responsif dan lebih mampu membantu siswa mengatasi kesulitan belajarnya. Masyarakat juga menginginkan kepala sekolah yang berkarakter yaitu mampu mengelola sekolah menjadi efektif dan mampu mengelola hati gurunya dengan sentuhan yang manusiawi. Kepala sekolah seperti ini akan mampu mendesain program pembelajaran yang membelajarkan, maka etika dan moralitas yang dibangun kepala sekolah dan guru mengutamakan kualitas proses.

Karena proses yang baik akan memperoleh hasil yang baik dengan memberi ruang yang cukup pada guru melakukan inovasi dan mengembangkan kreativitasnya.

Dalam forum FGD juga terungkap keinginan orang tua siswa bahwa anaknya dapat diterima di Perguruan Tinggi (PT) terbaik, maka kepala sekolah meminta kepada setiap guru dengan sepenuh hati menyiapkan dan melakukan proses belajar secara bergairah memenuhi keinginan diterima di PT terbaik. Proses yang dilakukan menyiapkan rekam jejak setiap siswa untuk mengetahui perkembangan dan kualitas belajar anak pada setiap mata pelajaran. Melalui rekam jejak ini dapat dilakukan tindakan layanan belajar berbasis sains dan teknologi yang lebih produktif dan kompetitif. Etika dan moralitas yang dibangun kepala sekolah adalah melayani kebutuhan guru, bukan menunjukkan power dan otoritas atas jabatan yang dimilikinya tetapi memberdayakan guru sesuai potensi yang dapat dikembangkan.

Etika dan moralitas kepala sekolah ini memiliki kemampuan majerial mengatasi masalah sekolah dan terus menerus mengembangkan ide kreativitasnya untuk kemajuan dan peningkatan mutu sekolah yang dipimpinya. Dalam aktivitas sehari-hari kepala sekolah ini mampu memberi penguatan atas potensi guru, sehingga guru itu terus menerus mengembangkan potensinya. Strategi yang dilakukan antara lain guru dibantu dan dibimbing sehingga memiliki kemampuan research yang cukup untuk membina siswa memperkuat literasi melalui research. Etika dan moralitas kepala sekolah menjadikan seluruh gurunya menjadi guru yang hebat, mumpuni, dan memiliki komitmen memajukan pendidikan berbasis sains dan teknologi. Kepala sekolah beserta guru memastikan input (melalui tes yang memberi gambaran input yang diterima adalah yang dibutuhkan), proses (*active learning*), output (kompeten), dan *outcome* siswa memenuhi standar yang dipersyaratkan.

Dalam upaya mengembangkan kompetensi lingkungan, maka muatan lokal dan kearifan lokal oleh sekolah dimasukkan dalam kurikulum ekstrakurikuler agar siswa mencintai budaya dan kearifan lokal. Etika dan moralitas yang dikembangkan guru adalah mendesain pembelajaran yang melakukan exercise dalam problem solving pada setiap mata pelajaran berbasis sains dan teknologi. Melatih siswa menyesuaikan diri dengan kehidupan masyarakat dengan kearifan lokal, sedangkan siswa yang belum tuntas dalam materi pelajaran, maka tidak bisa dilanjutkan kemateri berikutnya, ketuntasan ini dapat ditangani dalam klinik pembelajaran yang disiapkan kepala sekolah dan guru. Etika dan moralitas ini menunjukkan bahwa guru berkualitas terus mencoba hal baru yang mengerikan pada awalnya. Tetapi karena keberanian mengambil resiko khususnya dalam penguasaan sains dan teknologi yang menjadi misi utama guru, maka hasilnya semakin tinggi persaingan.

Maka semakin berkualitas hasil yang akan dinikmati oleh kepala sekolah, guru, siswa, orang tua siswa, dan masyarakat dengan kemuliaan. Guru berkualitas tidak membiarkan rasa takut membawanya kembali kemasa lalu yang mungkin saja memprihatinkan, tetapi terus mengembangkan diri menguasai sains dan teknologi yang meningkatkan kualitas layanan belajar siswanya. Ada banyak hal besar dan kesempatan yang baik hilang begitu saja, ketika guru itu sendiri membiarkan orang lain atau situasi menakuti dirinya, sehingga ia tidak berbuat. Karena menganggap hal-hal kecil itu tidaklah berarti apa-apa dan tidak membawa kesuksesan. Padahal semuanya dimulai dari hal yang kecil, berujung pada prestasi dan reputasi yang mengagumkan. Hal ini menunjukkan bahwa etika dan moralitas guru berkualitas akan mengambil resiko yang besar untuk meraih kesuksesan kesuksesan yang besar. Berbagai studi menunjukkan pada dasarnya ada dua tipe manusia didunia yaitu mereka yang bersedia mengambil resiko dan orang lain.

Menikmati resiko kadang-kadang merasakan kenikmatan tersendiri setelah meraih keberhasilan. Resiko menurut Kountur (2008:6) adalah kemungkinan kejadian yang merugikan, yaitu kejadian yang belum terjadi yang bisa saja terjadi dan juga tidak terjadi. Apabila kejadian sudah terjadi dan kejadian itu mengandung unsur kerugian, maka kejadian itu bukanlah resiko, tetapi masalah. Jika kepala sekolah dan guru tidak pernah melakukannya (mengambil resiko), maka kita tidak akan tahu apa yang dapat kita lakukan dan kita tidak tahu keberhasilan apa yang akan kita peroleh baik berupa prestasi maupun kontra prestasi. Etika dan moralitas menghadapi tantangan sikap yang tumbuh dalam diri pendidik berkualitas adalah dalam dirinya tertanam bahwa hidup adalah miliknya dan prestasi yang cemerlang adalah miliknya. Ketika kepala sekolah dan guru memulai membuat gerakan pertama, maka ambil kesempatan sebelum kepala sekolah atau guru itu siap, sebelum diundang, sebelum merasa nyaman dan sebelum semuanya diambil orang lain.

Sebagai guru berkualitas menguasai sains dan teknologi tidak dapat membiarkannya tanpa mencoba membuat beberapa tindakan diluar zona kenyamanannya untuk memulai, fokus, mengurangi resiko, berani membuat tindakan. Ketika guru memulai, lakukan sesuatu untuk diri guru yang tidak ada satupun yang dapat mengambilnya dari kita (kualitas dan kompetensi milik guru itu sendiri) dalam mengembangkan SDM yang unggul dan berkarakter Berbasis Sains dan Teknologi. SDM menurut Sagala (2017:33) mempunyai peran strategis, penting dan sentral dalam proses pembangunan bangsa yang dapat mensejahterakan rakyatnya. Anak didik menjadi hal penting membentuk keterampilan, kemampuan, dan pengetahuan yang

menjadi jatidirinya sebagai manusia yang utuh. Variabel penting dalam SDM menurut Sagala (2017) adalah kemampuan-kemampuan (*capabilities*), sikap (*attitudes*), nilai-nilai (*values*), kebutuhan-kebutuhan (*needs*), dan karakteristik demografinya (penduduk). Dari analisis dan pembahasan hasil penelitian ini ditemukan bahwa kadar penerapan etika dan moralitas pendidikan dalam mengembangkan SDM berbasis sains dan teknologi pada Yayasan Perguruan yang tergabung dengan silaturrahi Komisi Pendidikan dan Kaderisasi MUI Sumatera Utara (1) ada sekolah yang masih dihadapkan pada persoalan birokrasi, administrasi, dan tata kelola yang bersifat rutin dalam mengatasi masalah yang dihadapi sehari-hari; (2) ada sekolah yang telah mampu mengatasi masalah birokrasi, administrasi, dan tata kelola yang bersifat rutin, telah mampu mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis sains dan teknologi sehingga termasuk kategori sekolah yang kompetitif dengan sekolah-sekolah sejenis yang terbaik; dan (3) keberanian menghadapi resiko bagi sekolah-sekolah yang masih dihadapkan pada persoalan rutin sehari-hari tampak lebih rendah dibanding sekolah-sekolah yang telah mampu mengatasi masalah rutin dan sekolah ini telah mampu mengembangkan diri menjadi lebih produktif dan kompetitif dengan etika tata kelola yang lebih profesional.

Kesiapan SDM bagi sekolah-sekolah yang telah berkembang tampak lebih baik dilihat dari kompetensi sebagai pendidik, kualitas kesejahteraan lebih baik, dan kepercayaan masyarakat terhadap sekolah lebih tinggi. Sejalan dengan studi yang dilakukan Sagala (2017) bahwa sifat SDM selalu berkembang (dinamis) baik jumlah maupun mutunya, maka untuk memperoleh keseimbangan antara SDM yang tersedia dengan tingkat perkembangan ekonomi pada tahap tertentu diperlukan manajemen SDM yang tepat. Suatu proses manajemen SDM (*Human Capital*) meningkatkan kapasitas seringkali difahami sebagai kemampuan individu, organisasi atau sistem menjalankan fungsi dan mencapai tujuannya.

KESIMPULAN

Komitmen yayasan perguruan, kompetensi kepala sekolah dan guru merupakan etika dan moralitas pendidikan dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis sains dan teknologi di sekolahnya masing-masing. Masalah birokrasi, administrasi, dan tata kelola bagi sekolah-sekolah yang belum berkembang masih menjadi permasalahan rutin sehari-hari di sekolahnya. Sedangkan bagi sekolah yang sudah berkembang telah mampu meningkatkan kualitas layanan belajar dengan baik dan kompetitif, memiliki tenaga pendidik yang lebih kompeten dan profesional, serta mampu menyediakan kesejahteraan bagi tenaga pendidik yang lebih baik. Kualitas penerapan etika dan

moralitas manajemen sekolah menjadi ukuran keberhasilan sekolah dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) berbasis sains dan teknologi di sekolahnya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mussolikhah, Dian Tatim dan Suputra, I Nyoman (2015) Implementasi Kurikulum 2013 Pada Program Keahlian Administrasi Perkantoran (APK) SMK Negeri 1 Turen Kabupaten Malang. Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen, Volume 1, Nomor 3, Nopember 2015.
2. Mursid, R (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Motif Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Kewirausahaan. JURNAL TABULARASA PPS UNIMED Vol.12 No.1, April 2015
3. Giriyantri, Indri dan Oktarina, Nina (2015). Penerapan Metode Pembelajaran Mind Mapping Pada Mata Pelajaran Kearsipan Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran li Di Smkn 9 Semarang Tahun Ajaran 2014-2015. Economic Education Analysis Journal 4 (3) (2015)
4. Joyce, Bruce dan Weill, Marsha (2000). Models of Teaching. London: Allyn and Bacon
5. Handoko, Zilla Padmasari dan Wrastari, Aryani Tri (2014). Hubungan antara Gaya Belajar dengan Metode Pengajaran Guru SMA di Kawasan Surabaya. Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental Vol. 03 No. 02, Agustus 2014
6. Hamalik, Oemar (2011). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
7. Kountur, Ronny (2008). Mudah Memahami Manajemen Resiko Perusahaan. Jakarta: PPM.
8. Sagala, Syaiful (2011). Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan: Pemberdayaan guru, tenaga kependidikan, dan masyarakat dalam manajemen sekolah. Bandung: Alfabeta.
9. Sagala, Syaiful (2013). Etika dan Moralitas Pendidikan: Peluang dan Tantangan. Jakarta: Prenada Media Group.
10. Sagala, Syaiful (2014). Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar. Bandung: Alfabeta.
11. Sagala, Syaiful (2014). Human Capital: Membangun Modal SDM Berkarakter Unggul Melalui Pendidikan Berkualitas. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
12. Utami, Sri Endang (2015). Penerapan Strategi Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa. JURNAL PARADIGMA Volume 2, Nomor 1, November 2015: ISSN 2406-9787