

PENGINTEGRASIAN *SOFT SKILLS* PADA SETIAP PEMBELAJARAN (Sebagai Upaya Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0 / Era Disrupsi)

Darwanto¹⁾, Nova Sari²⁾

¹⁾dharwant@gmail.com, ²⁾novasari191199@gmail.com

^{1) 2)} Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Abstract : *Face the challenges of the disruption era, efforts must be made early to planting soft skills in each student. One such effort is integrate soft skills in every learning at every level of formal education. A person's greatest success is only influenced by 20% of hard skills and 80% of soft skills. The biggest problems in education showed that there is a soft skills crisis in students.*

Keywords: *Learning, Industrial Revolution 4.0, Soft Skills.*

Abstrak : Menghadapi tantangan era disrupsi, upaya yang harus dilakukan sejak dini adalah menanamkan *soft skills* pada setiap siswa. Salah satu upaya tersebut adalah mengintegrasikan *soft skills* dalam setiap pembelajaran di setiap tingkat pendidikan formal. Keberhasilan terbesar seseorang hanya dipengaruhi oleh 20% *hard skills* dan 80% *soft skills*. Masalah terbesar dalam pendidikan menunjukkan bahwa terdapat krisis *soft skills* pada siswa.

Kata kunci : Pembelajaran, Revolusi Industri 4.0, *Soft Skills*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan modal paling utama pada generasi penerus bangsa. Melalui pendidikan, generasi muda bangsa disiapkan untuk menjadi pribadi dan kelompok yang nantinya menjadi penerus dan pelaku sebagai estafet penerus generasi sekarang ke yang akan datang. Dengan pendidikan, peserta didik dibekali kemampuan guna sebagai modal dalam mempersiapkan masa depannya. Kemampuan tersebut berupa *soft skills* dan *hard skills*.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum di pendidikan formal yang masih digunakan pada saat ini. Dalam kurikulum 2013 digunakan istilah Kompetensi Inti (KI). Terdapat empat KI dalam kurikulum 2013. Secara garis besar keempat KI tersebut memiliki ranah atau aspek

tersendiri. Pada KI-1 merupakan kompetensi pada aspek spiritual, KI-2 pada aspek sosial, KI-3 pada aspek pengetahuan, dan KI-4 pada aspek keterampilan. Jika dilihat pada ranah kemampuan, secara garis besar terdapat dua ranah yaitu *soft skills* dan *hard skills*. Pada KI-1 dan KI-2 merupakan ranah *soft skills*, sedangkan KI-3 dan KI-4 masuk pada ranah *hard skills*. Sehingga pada dasarnya tujuan pada kurikulum 2013 secara garis besar melalui kompetensi inti terdapat dua ranah yaitu *soft skills* dan *hard skills*. Dapat dikatakan bahwa kemampuan *hard skills* dan *soft skills* adalah kemampuan utama yang merupakan tujuan dari kemampuan yang akan dicapai dari satu tujuan pendidikan (Darwanto, 2019).

Dalam upaya pencapaian tujuan kurikulum 2013, banyak sekali kendala-kendala dalam upaya pencapaian tujuan.

Salah satu kendala tersebut pada ranah *soft skills*. Permasalahan pada ranah *soft skills* dari peserta didik sangat banyak. Padahal ranah *soft skills* tertuang paling pertama pada kompetensi inti dan juga tujuan secara umum pada kurikulum 2013 dan tujuan Pendidikan Nasional.

Salah satu permasalahan sikap/*attitude* yang dilakukan oleh peserta didik yang belum lama ini *booming* di Provinsi Lampung khususnya Kabupaten Lampung Utara dan Lampung Barat yaitu tentang sikap dan perilaku peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) ketika memperingati hari kemerdekaan Republik Indonesia ke-74 dan peserta didik Sekolah Dasar (SD) ketika melaksanakan pelepasan dan perpisahan siswa yang lulus. Sikap yang seharusnya sangat tidak pantas dilakukan di wilayah sekolah, terlebih mereka masih berstatus peserta didik dan berada pada pengawasan pendidik. Hal tersebut merupakan dua dari sekian banyak masalah sikap yang kurang bahkan tidak sesuai dengan norma agama dan juga tujuan kurikulum pendidikan lebih umumnya tujuan Pendidikan Nasional.

Tantangan Instansi pendidikan dan juga pendidik sebagai aktor utama dalam dunia pendidikan, selain memperbaiki sikap yang kurang baik pada peserta didik saat ini, juga lebih urgen adalah mempersiapkan generasi pada masa yang akan datang. Para peserta didik harus dipersiapkan dalam menghadapi era disrupsi sebagai efek dari era revolusi industri 4.0 yang saat ini sedang kita hadapi.

Era revolusi industri 4.0 ini akan berakibat semakin berkurangnya nilai-nilai sikap, rasa, dan karakter (*soft skills*) pada setiap individu. Hal tersebut dikarenakan manusia mulai bersifat individualis, sehingga sangat diperlukan upaya-upaya dalam mempersiapkan generasi yang lebih

mengenal dan mengedepankan rasa, mendahulukan sikap, dan memiliki karakter yang sesuai dengan tujuan Kurikulum dan Pendidikan terlebih Agama. Hal tersebut dapat dimulai salah satunya dari setiap pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik bersama pendidik.

Kebutuhan dari pelaku pada era revolusi industri 4.0 adalah pelaku yang memiliki *hard skills* dan *soft skills* yang sepadan atau seimbang secara porsi. *Hard skills* sudah pasti diperoleh dalam setiap pembelajaran yang secara porsi dalam pendidikan di Indonesia masih merupakan tujuan dan aspek utama secara umum. *Hard skills* juga sangat mudah diperoleh pada era ini, seperti terdapat tutorial dan kegiatan-kegiatan dalam upaya memperoleh ilmu pengetahuan dalam dunia daring atau kehidupan sehari-hari. Berbeda dengan *soft skills* yang kurang terlihat dalam setiap pembelajaran secara umum.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Harvard University mengungkapkan hasil penelitian bahwa kesuksesan dari seseorang tidak hanya ditentukan semata-mata oleh pengetahuan dan keterampilan teknis seseorang dalam hal ini dapat disebut *hard skills*, akan tetapi dapat ditentukan melalui keterampilan mengelola diri dan orang lain dalam hal ini dapat disebut *soft skills* (Widarto, 2011). Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa kesuksesan dari seseorang hanya ditentukan sekitar 20% saja melalui *hard skills*, kemudian sisanya 80% melalui *soft skills*.

Negara-negara yang berkategori sebagai negara dengan industri maju seperti Inggris, Amerika, dan Kanada telah menempatkan sebanyak 23 atribut dari *soft skills* yang mendominasi kebutuhan lapangan kerja di Negara tersebut. Atribut tersebut yaitu: *initiative, integrity, critical thinking*, keinginan untuk belajar,

commitment, motivasi, semangat kerja, dapat diandalkan, kemampuan komunikasi, *creative*, kemampuan menganalisis, dapat mengatur/mengatasi tekanan/stres, manajemen diri, menyelesaikan masalah, dapat meringkas, *cooperate*, fleksibel, mampu bekerja dalam tim, mandiri, mendengarkan/pendengar yang baik, tangguh, berargumentasi logis, dan manajemen waktu (Widarto, 2011).

Keadaan di Indonesia pun menunjukkan hal yang sejenis dengan yang tersebut di atas. Pengetahuan dan keterampilan teknis (*hard skills*) yang diperoleh di bangku pendidikan sudah mencukupi atau bahkan memenuhi kebutuhan industri dan pekerjaan. Yang menjadi permasalahan adalah aspek *soft skills* yang masih belum mampu memenuhi kebutuhan. Hal ini disebabkan salah satunya adalah pada pembelajaran yang belum terorientasi sepenuhnya pada ranah *soft skills*.

Contoh kecil dari tergerusnya *soft skills* generasi bangsa pada saat ini adalah peserta didik, dalam hal ini dapat juga dikatakan mahasiswa. Peserta didik sering tidak memerhatikan aspek kesopanan saat menghubungi atau mengirim pesan kepada pendidik/dosen via media sosial. Peserta didik cukup banyak tidak mengucapkan salam atau menyapa ketika berjumpa kepada pendidiknya. Kurang peduli pada kegiatan lingkungan rumah. Hal-hal tersebut merupakan sebagian contoh kecil dari mulai tergerusnya *soft skills* generasi bangsa ini. Hal-hal demikian terkadang tidak disadari dan dianggap sepele, namun berdampak besar untuk ke depannya.

Berdasarkan dari sebagian contoh dan kejadian-kejadian yang tersebut di atas, maka dirasa sangat diperlukan untuk dilakukan secara intensif penanganan, perbaikan dan pembudayaan nilai-nilai *soft*

skills sejak dini kepada peserta didik. Kegiatan tersebut dapat berupa pengintegrasian nilai-nilai *soft skills* pada setiap pembelajaran di lembaga pendidikan. Kegiatan tersebut salah satunya dapat diterapkan pada pembelajaran pada lembaga pendidikan formal yang mulai dari jenjang pendidikan dasar, pendidikan lanjutan atau menengah, bahkan sampai jenjang pendidikan tinggi.

Kegiatan pengintegrasian *soft skills* pada setiap pembelajaran pada dasarnya sudah tersurat dalam kurikulum pendidikan saat ini. Akan tetapi pada kenyataannya, masih banyak pendidik dan lembaga pendidikan tidak atau kurang memfokuskan dan memprioritaskan pada aspek *soft skills* sebagai *output* dan tujuan utama pendidikan. Sehingga diperlukan upaya-upaya memprioritaskan aspek *soft skills* sebagai tujuan utama pendidikan melalui pembelajaran. Salah satu upaya tersebut adalah pengintegrasian *soft skills* pada setiap pembelajaran peserta didik di lembaga pendidikan formal setiap jenjang.

II. PEMBAHASAN

Soft Skills

Soft skills dapat didefinisikan sebagai keterampilan yang dimiliki oleh seseorang ketika seseorang tersebut berhubungan dengan orang lain (*interpersonal skills*) dan merupakan keterampilan seseorang dalam mengatur dirinya sendiri (*intrapersonal skills*) sehingga mampu mengembangkan unjuk kerja secara maksimal (Hendrina, Rohaeti, & Sumarmo, 2017). Hal ini dimaksudkan bahwa *soft skills* merupakan kemampuan yang sangat diperlukan oleh seseorang dalam mengembangkan kemampuan kerjanya. *Soft skills* bermanfaat untuk mengatur dan mengembangkan hu-

bugan emosional seseorang kepada orang lain sekaligus terhadap dirinya sendiri.

Soft skills dapat juga diartikan sebagai “kemampuan di luar kemampuan secara teknis dan akademis, yang dalam hal ini lebih mengutamakan kemampuan *intrapersonal* dan *interpersonal*” (Widarto, 2011). Kemampuan *intrapersonal* merupakan suatu kemampuan untuk memahami diri sendiri yang meliputi kemampuan keterbatasan diri, suasana hati, motivasi diri, sifat, keinginan, disiplin diri, serta menghargai diri sendiri. Kemampuan *Interpersonal* merupakan kemampuan seseorang dalam berinteraksi dengan orang lain. Interaksi tersebut seperti mengenali perasaan, sikap, motivasi, dan keinginan dari orang lain.

Pendapat lain menyebutkan bahwa *soft skills* merupakan “kemampuan non teknis seseorang yang memang sudah ada di dalam diri seseorang sejak lahir. Kemampuan non teknis tidak terlihat wujudnya, akan tetapi sangat diperlukan oleh seseorang dalam mencapai kesuksesan” (Suharyanti, 2015). Kemampuan-kemampuan yang sudah dimiliki di dalam diri seseorang sejak lahir yang sangat diperlukan untuk mencapai kesuksesan seseorang tersebut dapat diasah dan dikembangkan. Kemampuan *intrapersonal* dan *interpersonal* dapat diasah dan dikembangkan melalui pembiasaan dan berbagai macam pembelajaran.

Berdasarkan beberapa definisi *soft skills* yang telah dipaparkan, disimpulkan bahwa *soft skills* merupakan keterampilan seseorang dalam berelasi dengan orang lain, kemampuan mengatur diri, serta sifat-sifat yang berhubungan dengan ke-pribadian. Kepribadian tersebut yang sangat diperlukan seseorang untuk dapat mengembangkan dirinya dalam melakukan sebuah kegiatan atau pekerjaan.

Keterampilan tersebut telah dimiliki sejak lahir atau dapat pula diasah (dikembangkan) melalui pembiasaan dan pembelajaran.

Revolusi Industri 4.0

Revolusi Industri terdiri dari dua suku kata yaitu “revolusi” dan “industri”. Revolusi merupakan suatu perubahan yang bersifat sangat cepat. Pengertian dari industri itu sendiri adalah “usaha dalam pelaksanaan proses produksi” (Suwardana, 2018). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), revolusi didefinisikan “perubahan yang cukup mendasar dalam suatu bidang”. Revolusi dapat didefinisikan sebagai perubahan dalam satu bidang (dapat berupa bidang sosial, kebudayaan, atau bidang lainnya) yang berlangsung secara cepat dan menyangkut dasar kehidupan masyarakat atau pokok-pokok kehidupan masyarakat. Perubahan tersebut terjadi dapat direncanakan atau tanpa direncanakan. Perubahan tersebut juga dapat dijalankan tanpa kekerasan atau melalui kekerasan.

Definisi dari industri menurut KBBI adalah “kegiatan memproses atau mengolah barang dengan menggunakan sarana dan peralatan, misalnya mesin”. Industri merupakan usaha pelaksanaan proses produksi di bidang ekonomi. Sehingga dapat didefinisikan bahwa revolusi industri merupakan perubahan yang cepat pada bidang ekonomi. Bidang tersebut dapat berupa kegiatan, baik dari kegiatan ekonomi agraris ke ekonomi industri yang menggunakan mesin dalam pengolahannya. Pengolahan tersebut dapat terjadi pada pengolahan bahan mentah menjadi bahan siap pakai.

Revolusi Industri mengubah cara kerja manusia dari penggunaan manual (menggunakan tangan manusia) menjadi

menggunakan alat bantu (dapat mesin, elektronik, dan lainnya). “Istilah Revolusi Industri diperkenalkan oleh Friedrich Engels dan Louis Auguste Blanqui pada sekitar pertengahan abad ke-19” (Ningsih, 2019). Latar belakang dari perubahan tersebut pada dasarnya adalah dalam pemenuhan keinginan dan kebutuhan manusia secara cepat dan berkualitas. Inovasi merupakan kunci utama dari perubahan tersebut, karena inovasi menjadi penentu paling penting yang dapat menentukan daya saing.

Sebelum istilah Revolusi Industri dipergunakan, diperkenalkan istilah-istilah seperti: “Globalisasi 1.0, Globalisasi 2.0, sampai Globalisasi 3.0”. Istilah-istilah tersebut memiliki kurun waktu dan pencirian khusus. Globalisasi 1.0 pertama berlangsung sejak 1492. Ketika Columbus berlayar melakukan perdagangan sekitar tahun 1800an. Tenaga penggerak pada era ini ditentukan oleh besarnya tenaga dari manusia, tenaga dari kuda, tenaga dari kekuatan angin, dan tenaga uap yang dimiliki oleh suatu negara. Serta seberapa besar kreativitas untuk memanfaatkan sumber daya tersebut. Dengan kata lain, pada era globalisasi 1.0 masih mengandalkan tenaga yang ada.

Globalisasi 2.0 berlangsung sekitar tahun 1800 hingga tahun 2000. Era ini selingi oleh masa tekanan besar, salah satunya adalah adanya perang dunia I dan perang dunia II. Pada era ini, pelaku utamanya adalah perusahaan multinasional. Perusahaan multinasional menjadikan perubahan atau kekuatan yang mendorong pada proses penyatuan global. Selanjutnya adalah era Globalisasi 3.0. “Era Globalisasi 3.0 ini mendorong para individu atau masyarakat turut berpartisipasi dan masuk di dalam proses pergerakan” (Prasetyo & Trisyanti, 2018). Era ini ditandai dengan

perkembangan proses otomatisasi industri dan semikonduktor. Pada era ini juga komputer dan robot menjadi pelaku (aktor) utama. Era ini menandai mulai masuknya manusia ke era digitalisasi.

Revolusi industri telah melalui fase-fase yaitu fase “Globalisasi 1.0, 2.0, dan 3.0”. dan sekarang adalah fase ke empat yang selanjutnya disebut “Revolusi Industri 4.0”. Perubahan dari fase ke fase memberikan perbedaan artikulatif pada sisi kebermanfaatannya. “Fase pertama (1.0) ditandai dengan penemuan mesin yang menitikberatkan (*stressing*) pada mekanisasi kegiatan produksi, fase kedua (2.0) telah beranjak pada tahap produksi massal yang telah terintegrasi dengan *quality control* dan standarisasi, fase ketiga (3.0) memasuki tahapan keseragaman secara massal yang sudah mengacu pada pengintegrasian komputerisasi, dan fase ke empat (4.0) telah menghadirkan digitalisasi dan otomatisasi perpaduan antara internet dengan manufaktur” (Suwardana, 2018).

Revolusi industri 4.0 ini memberikan dua dampak, yaitu dampak positif dan dampak negatif. Dampak positif dari revolusi industri 4.0 adalah produksi dari pekerjaan menjadi lebih banyak dan dapat didistribusikan ke berbagai tempat secara lebih masif. Adapun dampak negatif dari revolusi industri 4.0 adalah dapat menyebabkan pengangguran massal, hubungan sosial antara manusia dengan manusia akan terganggu yaitu akan mengarah kepada egoisme. Hal ini disebabkan salah satunya kurangnya menggunakan tenaga manusia atau kurang mengandalkan tenaga manusia lagi.

Pengintegrasian Soft Skills pada Pembelajaran

Revolusi industri 4.0 saat ini sudah mulai berlangsung. Dengan adanya dampak negatif dari revolusi industri 4.0 akan berdampak pula pada *soft skills* generasi bangsa yang sudah mulai tergerus ke arah kurang baik atau negatif. Sedangkan *soft skills* yang baik sangat dibutuhkan oleh seseorang atau generasi mendatang dalam menjawab tantangan dari revolusi industri 4.0. Masa mendatang persaingan dalam bidang industri, ekonomi dan bidang lainnya akan semakin ketat. Sehingga diperlukan persiapan-persiapan oleh generasi kita dalam menyongsong era Disrupsi sebagai akibat dari adanya revolusi industri 4.0.

Bicara mengenai *soft skills* dan revolusi industri 4.0, berarti kita harus berbicara tentang sumber daya manusia. Untuk mendapatkan sumber daya manusia yang memiliki *soft skills* baik maka sangat perlu mengintegrasikan *soft skills* sejak dini pada setiap jenjang dan ranah pendidikan. Salah satu bentuk usaha yang dilakukan adalah menanamkan dan memberikan perlakuan lebih dalam bidang *soft skills* pada setiap pembelajaran baik pada jenjang pendidikan formal ataupun non formal. Hal ini sangat perlu dilaksanakan sedini mungkin, karena permasalahan-permasalahan bidang pendidikan di Indonesia begitu kompleks.

Krisis *soft skills* telah terjadi pada dunia pendidikan, sehingga menjadi potret buram dalam dunia pendidikan. Dapat kita lihat betapa maraknya kasus *bully* antara peserta didik, video porno yang diperankan peserta didik, tawuran, melawan guru, dan masih banyak lagi masalah-masalah yang menunjukkan terjadinya krisis *soft skills* di dunia pendidikan. Hal tersebut menjadi

masalah berat terutama pada pelaku-pelaku di bidang pendidikan.

“Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional” menyatakan “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.” Undang-undang ini merupakan tonggak yang menjadikan pengembangan pendidikan karakter dalam pembentukan karakter manusia seperti *soft skills*. Proses dan hasil dari upaya pendidikan tersebut dampaknya tidak akan terlihat dalam waktu sesingkat mungkin, akan tetapi melalui proses yang cukup panjang (Maunah, 2015).

Melalui upaya pengintegrasian *soft skills* pada setiap pembelajaran, setidaknya generasi muda akan lebih memiliki bekal dalam persiapan menghadapi era Disrupsi, sehingga daya tahan dan tangkal yang kuat terhadap setiap permasalahan dan tantangan yang datang akan dimiliki oleh setiap peserta didik. Untuk mahasiswa, beberapa pakar pendidikan menyebutkan bahwa “karakter mahasiswa dapat dikembangkan oleh para dosen melalui kegiatan perkuliahan berbasis *soft skills*” (Aly, 2017).

Nicole Fallon (“yang merupakan seorang *trainer soft skills* di New York”) berpendapat bahwa “*soft skills* mahasiswa itu bukan hanya dikembangkan melainkan juga dapat diajarkan oleh para dosen di perguruan tinggi” (Aly, 2017). Mahasiswa memerlukan *soft skills* untuk keberhasilannya pada karier dan dunia kerja-

nya. Oleh karena itu materi *soft skills* perlu diintegrasikan pada pembelajaran dan juga diajarkan kepada para mahasiswa di perguruan tinggi.

Data lain yang menegaskan bahwa *soft skills* dapat dijadikan materi untuk pengembangan karakter mahasiswa di perguruan tinggi adalah pendapat Prijosaksono dan Christoph Hanssert yang menuliskan bahwa “transformasi diri selama 90 hari akan mampu membangun kebiasaan-kebiasaan baru yang lebih baik. Diuraikan juga bahwa terdapat 5 prinsip transformasi yaitu: (1) meyakini dan mendayagunakan kekuatan dan anugerah yang diberikan Tuhan dalam diri; (2) membuat pilihan dan keputusan dalam diri; (3) melakukan kebiasaan-kebiasaan yang baik secara terus menerus dalam kehidupan; (4) mampu membangun interaksi yang baik dengan orang lain; dan (5) mampu bekerja secara sinergis dan kreatif dengan orang lain dalam organisasi” (Aly, 2017).

Berdasarkan pemaparan-pemaparan tersebut, dapat ditegaskan bahwa begitu pentingnya mengintegrasikan *soft skills* dalam setiap pembelajaran di setiap jenjang pendidikan sebagai upaya membekali generasi bangsa menghadapi era Disrupsi akibat dari revolusi industri 4.0. Bentuk kegiatan yang sangat sederhana dalam pengintegrasian *soft skills* pada pembelajaran tersebut adalah mengucapkan

salam dan berdoa sebelum memulai pembelajaran, mengajak siswa untuk bertanya dan berbicara secara santun, memberikan contoh gerak dan kegiatan yang penuh dengan kesopanan, berkomunikasi secara interaktif dengan orang lain, menjaga kebersihan kelas, dan berdoa saat selesai pembelajaran.

III. SIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan antara lain: (1) kesuksesan terbesar seseorang hanya dipengaruhi 20% *hard skills* dan 80% *soft skills*. Pada era revolusi industri 4.0 ini persaingan semakin ketat, oleh sebab itu *soft skills* yang baik juga menjadi penentu keberhasilan seseorang; (2) dilihat dari kondisi yang ada pada dunia pendidikan di Indonesia, maka dapat disimpulkan bahwa *soft skills* sudah mulai tergerus atau dapat dikatakan krisis *soft skills*; (3) untuk membekali generasi bangsa menghadapi era Disrupsi sebagai dampak dari revolusi industri 4.0 ini, maka sangat diperlukannya pengintegrasian *soft skills* dalam setiap pembelajaran di setiap jenjang pendidikan, sehingga diharapkan nantinya para generasi bangsa ini dapat menjadi generasi yang kuat dan kebal pertahanannya dalam menghadapi persaingan yang global ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Aly, A. (2017). Pengembangan Pembelajaran Karakter Berbasis Soft Skills di Perguruan Tinggi. *Ishraqi*, 1, 40-51. Diambil kembali dari (<http://journals.ums.ac.id/index.php/ishraqi/article/view/2926>)
- Darwanto. (2019). Hard Skills Matematik Siswa (Pengertian dan Indikatornya). *Eksponen*, 9, 21-27. Diambil kembali dari (<https://jurnal.umko.ac.id/index.php/eksponen/article/view/129/108>)

- Hendrina, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa. Bandung: Refika Aditama.
- Maunah, B. (2015). Implementasi Pendidikan Karakter dalam Pembentukan Kepribadian Holistik Siswa. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 90-101. Diambil kembali dari (<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpka/article/view/8615>)
- Ningsih, M. (2019). Pengaruh Perkembangan Revolusi Industri 4.0 dalam Dunia Teknologi di Indonesia UAS Murti Ningsih. Bandar Lampung: OSFPREPRINTS. doi: (<https://doi.org/10.31219/osf.io/pswmu>)
- Prasetyo, B., & Trisyanti, U. (2018). Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Perubahan Sosial. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 22-27. Diambil kembali dari (<http://www.iptek.its.ac.id/index.php/jps/article/view/4417>)
- Suharyanti, C. (2015). Pengaruh Proses Pembelajaran Dan Program Kerja Praktek Terhadap Pengembangan Soft Skills Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Sebelas Maret*, 4. Diambil kembali dari (<https://www.neliti.com/publications/118291>)
- Suwardana, H. (2018). Revolusi Industri 4. 0 Berbasis Revolusi Mental. *Jati Unik (Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri)*, 1, 109-118. Diambil kembali dari (<http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jatiunik/article/view/117>)
- Widarto. (2011). Pengembangan Soft Skills Mahasiswa Pendidikan Vokasi Melalui Clop-Work. Yogyakarta: Paramitra Publishing