



Diterima Redaksi	Direvisi Terakhir	Diterbitkan <i>Online</i>
28 Mei 2022	02 Juni 2022	30 Juni 2022
DOI: https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v5i1.927		

PENGEMBANGAN *SOFT SKILL* MELALUI PEMBELAJARAN IPA SD/MI DI ERA *SOCIETY 5.0*

Mazrikhatul Miah

Institut Agama Islam Tarbiyatut Tholabah Lamongan, Indonesia

E-mail: mazrikhatulmiah@gmail.com

Abstrak: Pembelajaran IPA di SD/MI merupakan salah satu tahapan awal yang menjadi dasar pembentukan karakter dan penentu keberhasilan seseorang di masa depan. Tantangan dunia pendidikan saat ini sudah memasuki era society 5.0, dimana manusia harus hidup berdampingan selaras dengan teknologi informasi yang berkembang pesat di era 4.0. Sehingga dibutuhkan hardskill dan *soft skill* secara menyeluruh agar masyarakat bisa beradaptasi dengan perubahan tersebut. Pembelajaran IPA di tingkat dasar berperan penting dalam membekali peserta didik dengan *soft skill* di era *society 5.0*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui urgensi pengembangan *soft skill* melalui pembelajaran IPA di SD/MI di era *society 5.0*. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat menjadi referensi bagi para akademisi dan sumber literasi sains terkait. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang menekankan pada unsur fenomenologis. Metode analisis data menggunakan metode analisis deskriptif. Dalam hal ini data dikumpulkan dari berbagai sumber kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *soft skill* merupakan keterampilan yang harus dikembangkan mulai dari tingkat dasar. *Soft skill* yang harus dimiliki mahasiswa di era *society 5.0* adalah kepemimpinan, komunikasi, literasi. Pengembangan *soft skill* tersebut dapat dilaksanakan melalui pembelajaran IPA SD/MI dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran inkuiri dan penemuan.

Kata Kunci: *Soft Skill*, Pembelajaran IPA, *Society 5.0*.

Abstract: *Science learning in SD/MI is one of the initial stages that forms the basis for shaping character and determining one's success in the future. The challenge of education is currently entering the era of society 5.0, where humans must live side by side in harmony with information technology that is developing rapidly in the 4.0 era. So it takes hard skills and soft skills as a whole so that people can adapt to these changes. Science learning at the*



This work is licensed under Creative Commons Attribution Non Commercial 4.0 International License.

Available online on: <https://ejournal.iai-tabah.ac.id/index.php/awaliyah/index>



elementary level plays an important role in equipping students with soft skills in the era of society 5.0. The purpose of this study was to determine the urgency of soft skill development through science learning in SD/MI in the era of society 5.0. The benefit obtained from this research is that it can be a reference for academics and related scientific literacy sources. This study uses a descriptive qualitative approach that emphasizes the phenomenological elements. Methods of data analysis using descriptive analysis method. In this case, data were collected from various sources and then analyzed using descriptive analysis methods. The results of the study indicate that soft skills are skills that must be developed starting from the basic level. Soft skills that must be possessed by students in the era of society 5.0 are leadership, communication, literacy. The development of these soft skills can be implemented through elementary/MI science learning using problem-based learning models, project-based learning, inquiry and discovery learning.

Keywords: Soft Skills, Science Learning, Society 5.0.

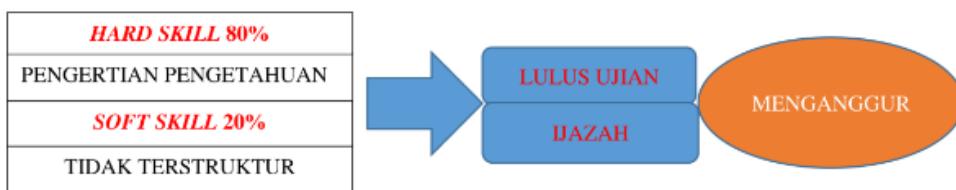
Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan titik awal yang akan menjadi fondasi dalam membentuk karakter dan ikut menentukan kesuksesan seseorang dimasa yang akan datang. Karenanya, diperlukan komitmen yang kuat dari seluruh elemen pendidikan di tingkat dasar agar dapat membangun fondasi yang sempurna. Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 juga mengamanatkan agar pendidikan nasional dapat berfungsi mengembangkan kemampuan dan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuannya adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia seutuhnya. Watak merupakan sifat batin yang mempengaruhi pikiran, ucapan dan perilaku seseorang dalam berinteraksi dengan sesama makhluk maupun dengan makhluk lainnya.

Oleh karenanya, dalam watak kepribadian seseorang akan tercermin dari dimilikinya dua ketrampilan secara terpadu yakni mencakup kompetensi *hard skill* maupun *soft skill*. Fungsi dan tujuan pendidikan nasional tersebut urgent untuk direalisasikan agar peserta didik sebagai pemegang kendali peradaban sigap dalam merespon perkembangan peradaban dunia yang terus berkembang begitu cepat. Realitanya, praktik pendidikan di Indonesia masih didominasi pada pengembangan *hard skill*. Apalagi di tingkat pendidikan dasar. Hal ini berdampak pada ketidaksiapan peserta didik dalam menghadapi persaingan global yang begitu terbuka. Padahal, sudah banyak fakta dan data yang mendukung bahwa kesuksesan seseorang lebih banyak ditentukan oleh aspek *soft skill* dibandingkan *hard skill*. Hasil penelitian Harvard University yang dikutip oleh Sarma menyatakan bahwa: “*85% of job success comes from having well-developed soft skill, while only 15% of success are*



based on technical skills.”¹ Sabarguna, menggambarkan kondisi pembelajaran di Indonesia saat ini sebagaimana Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Pembelajaran sekarang²

Setelah era revolusi industri 4.0 yang berlangsung sangat cepat, peradaban dunia memasuki peradaban baru yang dicetuskan oleh jepang sebagai era *society 5.0*. Berbagai tantangan muncul sebagai dampak revolusi industri 4.0. Dominasi peran teknologi digital dalam kehidupan masyarakat Indonesia tidak sepenuhnya dapat dinikmati oleh masyarakat khususnya yang wilayahnya tidak terjangkau oleh jaringan internet. Disisi lain, timbul masalah pada berbagai kalangan masyarakat mulai dari anak-anak hingga orang dewasa sebagai akibat perkembangan dunia digital yang begitu cepat. Penipuan, *cyber bullying*, sikap antisosial, beredarnya konten pornografi, kecanduan *game online* dan kasus-kasus lainnya³. Selain itu Hasan dkk (2021) menyatakan bahwa zaman sekarang anak-anak lebih tertarik dengan gadget daripada permainan tradisional yang beragam. Sehingga dampak negatif dari perkembangan teknologi digital harus disikapi dengan langkah-langkah antisipatif.⁴

Sekolah atau madrasah sebagai lembaga pendidikan mengemban amanat undang-undang sisdknas yang dirumuskan oleh pemerintah bersama Dewan Perwakilan Rakyat (DPR). Melalui mata pelajaran yang tertuang dalam kurikulum, lembaga pendidikan diharapkan dapat mewujudkan fungsi dan tujuan pendidikan secara terpadu. Yakni melakukan perubahan watak peserta didik menjadi manusia yang lebih baik dan sigap menghadapi perkembangan peradaban dunia yang terus berlangsung. Tak terkecuali pembelajaran IPA yang merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum SD/MI. Sebagai salah satu mata pelajaran wajib, pembelajaran IPA diharapkan dapat

¹ Sharma, *Soft Skills Personality Development For Life Success*, (bpb:) hlm.3

² Sabarguna, *Soft Skill pada Pendidikan di Era Industri 4.0 menuju Indonesia Maju 2045*, (: Medcom Visitama) hlm.7

³ Sulastika, Dampak Negatif Internet (artikel), Pangkal Pinang: <https://smk2pangkalpinang.sch.id/dampak-negatif-internet/>

⁴ Muhammad Nur Hasan, Rif'atul Husnah, dan Salsabila Anjas Parastuti, “Pemanfaatan Egrang Batok Kelapa untuk Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Anak dan Menumbuhkan Minat Terhadap Permainan Tradisional,” *Awwaliyah: Jurnal PGMI*, Volume 4 Nomor 2, Desember 2021: hlm. 108.



menjadi sarana dalam mengembangkan *soft skill* dan *hard skill* bagi siswa utamanya sebagai bekal dalam merespon perkembangan peradaban dunia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui urgensi pengembangan *soft skill* bagi siswa SD/MI melalui pembelajaran IPA di era *society 5.0*. Manfaat dari penelitian ini agar dapat menjadi rujukan ilmiah bagi kalangan akademisi dan menjadi tambahan sumber literasi dengan bidang kajian yang terkait.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif memiliki dua tujuan yaitu: 1) menggambarkan dan mengungkapkan (*to describe and explore*); serta (2) menggambarkan dan menjelaskan (*to describe and explain*) guna memperoleh *grounded theory* terhadap suatu minat atau fenomena.⁵ Dalam hal ini, penelitian ini bertujuan untuk mengungkap urgensi pengembangan *soft skill* bagi siswa SD/MI melalui pembelajaran IPA dalam menghadapi era *society 5.0*. Metode yang digunakan adalah telaah literature dari berbagai penelitian yang sudah dikaji sebelumnya. Data dikumpulkan dari sumber data skunder yang diperoleh dari jurnal, buku, dokumentasi, internet serta data-data yang dipublikasikan oleh lembaga yang dapat dipercaya.

Hasil dan Pembahasan

a. Kajian Teori

1.1 Definisi Soft Skill

Secara etimologi *soft skill* berasal dari 2 kata dalam bahasa inggris yaitu *Soft* yang berarti halus, lembut atau lunak. Sedangkan kata *Skill* berarti ketrampilan, kecakapan atau kebolehan. Karenanya, *Soft skill* dapat diartikan sebagai kecakapan atau ketrampilan halus atau lunak. Melser mendefinisikan *soft skill* sebagai: “*personal attributs that enable someone to interact effectively and harmoniously with other people*”⁶. Yang artinya bahwa *soft skill* merupakan karakter seseorang yang memungkinkan dirinya mampu berinteraksi dengan orang lain secara efektif dan harmonis. Melser juga menyatakan bahwa *soft skills* merupakan ketrampilan yang dapat membantu seseorang untuk bersinergi dengan orang lain, dipersiapkan untuk menghadapi masa depan sebagai seorang professional, yang memiliki kemampuan fleksibel dalam pengambilan keputusan.⁷ Menurut Sulisno dan Sari, *soft skill* merupakan kemampuan non teknis yang terlihat wujudnya (*intangible*) namun sangat

⁵ Anggitto dan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Sukabumi: Jejak Publisher, 2018) hlm.14

⁶ Melser, *Soft Skills for Children (A Guide for Parents and Teacher)*, (New York: Rowman & Littlefield, 2019) hlm. vii

⁷ Melser, hlm.xiv



diperlukan.⁸ Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *soft skills* merupakan ketrampilan non teknis yang dimiliki oleh seseorang dalam berinteraksi secara harmonis dengan orang lain. *Soft skills* tidak dapat diukur secara kuantitatif, melainkan akan tampak secara kualitatif dalam sikap dan tindakan seseorang.

Menurut Melser ada empat belas macam ketrampilan non teknis (*soft skills*) yang penting untuk dipelajari siswa⁹ diantaranya: a) Ketrampilan komunikasi (*Communication skills*); b) Kerjasama (*teamwork*); c) Tata karma (*manners*); d) Menghargai (*respect*); e) Kesabaran (*Composure*); f) Tanggung jawab (*Responsibility*); g) Motivasi (*motivation*); h) Integritas (*integrity*); i) Organisasi (*organization*); j) Manajemen waktu (*Time management*); k) Keseimbangan (*Balance*); l) Kegembiraan (*Resilience*) dan m) Sikap positif (*positive attitude*). Kepribadian yang sempurna akan dimiliki oleh seseorang jika mampu menguasai seluruh ketrampilan diatas. Namun demikian, perlu proses yang kompleks agar tercapai seluruh skills. Setidaknya, ada beberapa ketrampilan yang urgent untuk dikuasai oleh seseorang agar dapat berinteraksi dengan orang lain secara efektif dan harmonis.

Sharma memaparkan beberapa kegiatan yang perlu dilatihkan untuk mencapai *soft skill* sebagai bagian pembentuk kepribadian yang utuh yaitu: a) *Read* (membaca), b) *Observe* (mengamati); c) *Write* (menulis); d) *Listen* (mendengarkan); e) *Appreciate others* (menghargai orang lain); f) *Act* (bertindak); g) *Speak* (berbicara); h) *Internalize soft skill* (menginternalisasikan *soft skill*); i) *Train yourself in soft skills* (membiasakan diri dengan *soft skill*).¹⁰ Lebih lanjut, Sharma juga menegaskan bahwa *soft skill* tidak dapat dilahirkan, melainkan bahwa *soft skill* dapat dicapai melalui latihan-latihan yang diikuti dengan kegiatan praktik.

Khoeroni mengungkapkan sebuah kesimpulan bahwa *soft skill* merupakan ketrampilan dan kecakapan hidup yang berguna baik untuk diri sendiri, berkelompok, bermasyarakat, serta dengan Sang pencipta.¹¹

1.2 Society 5.0

Society 5.0 atau diterjemahkan sebagai masyarakat 5.0 adalah sebuah konsep kehidupan masyarakat yang berpusat pada manusia (*human-centered*) dan berbasis teknologi (*technology based*).¹² Gagasan ini dicetuskan pertama kali oleh Jepang merespon pada kondisi sebelumnya yakni revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0

⁸ Sulisno dan Sari, Manajemen Pengembangan *Softskill Enterpreneurship Santri*, (Semarang: Pilar Nusantara, 2019) hlm.45

⁹ Melser, op.cit.

¹⁰ Sharma, hlm.11

¹¹ Khoeroni, *Problematika Soft Skills Pendidikan Dasar* (artikel jurnal), (Kudus: STAI) hlm. 81

¹² Suherman, dkk. *Industy 4.0 vs Society 5.0* (Banyumas: CV. Pena Persada, 2020) hlm.5



disebut juga sebagai era disruptif dimana teknologi digital memegang kendali utama sebagai motor pergerakan aktifitas manusia. Menurut Lee et al dalam Suherman industri 4.0 ditandai dengan peningkatan digitalisasi manufaktur yang didorong oleh empat faktor:

- a. peningkatan volume data, kekuatan komputasi, dan koneksi;
- b. munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis;
- c. terjadinya bentuk interaksi baru antara manusia dengan mesin; dan
- d. perbaikan instruksi transfer digital ke dunia fisik, seperti robotika dan 3D printing.

Suherman dkk (2020), memaparkan empat desain prinsip revolusi industri 4.0 diantaranya:

- a. Interkoneksi (sambungan) yakni kemampuan mesin, perangkat, sensor, dan orang untuk terhubung dengan dan berkomunikasi satu sama lain melalui internet.
- b. Transparansi informasi yang merupakan kemampuan sistem informasi untuk menciptakan salinan virtual dunia fisik dan memperkaya model digital dengan data sensor termasuk analisis data dan penyediaan informasi.
- c. Bantuan teknis yang meliputi:
 - 1) Kemampuan sistem bantuan untuk mendukung manusia dengan menggabungkan dan mengevaluasi informasi secara sadar untuk membuat keputusan yang tepat dan memecahkan masalah mendesak dalam waktu yang singkat.
 - 2) Kemampuan sistem untuk mendukung manusia dengan melakukan berbagai tugas yang tidak menyenangkan, terlalu melelahkan, atau tidak aman
 - 3) Meliputi bantuan visual dan fisik.
- d. Keputusan terdesentralisasi yang merupakan kemampuan sistem fisik maya untuk membuat keputusan sendiri dan menjalankan tugas seefektif mungkin.

Desain di atas telah menimbulkan pergeseran peran manusia dalam kehidupan masyarakat. Bahkan teknologi digital lebih dominan dibanding aktifitas dan kecerdasan alami manusia. Negara-negara maju, dimulai dari Jepang merespon perubahan tersebut dengan melakukan perubahan yang adaptif dengan gagasan *society 5.0* atau masyarakat 5.0. Dalam konsep masyarakat 5.0, pandangan yang berpusat pada teknologi, disempurnakan lagi menjadi lebih humanis. Harapannya, manusia dan teknologi dapat beriringan sehingga masyarakat dapat terbantu tanpa mengesampingkan potensi alami manusia. human (manusia) tidak hanya dijadikan obyek (*passive element*), tetapi berperan aktif sebagai subyek (*active player*) yang bekerja bersama *physical system* dalam mencapai tujuan (*goal*)¹³. Jepang menyebut fase ini sebagai *super-smart society*.

¹³ Suherman, hlm.7



Secara historis, sejarah peradaban masyarakat dunia mengalami perkembangan dari masa kemasa yakni:

- a. *Society 1.0* (berburu), era dimana manusia baru mengenal peralatan sederhana dan sudah mulai menggunakan api untuk memasak dan mengusir predator. Manusia pun hidup berpindah-pindah di alam liar untuk mempertahankan hidupnya.
- b. *Society 2.0* (pertanian). Pada masa ini manusia mulai menggunakan tanah untuk menumbuhkan makanan dan mendomestikasi hewan liar untuk kepentingan manusia sehingga manusia tidak perlu lagi berburu dan berpindah-pindah di alam liar untuk mendapatkan makanan.
- c. *Society 3.0* (industri). Era ini berkembang seiring pesatnya pertumbuhan populasi manusia yang berkorelasi juga dengan peningkatan kebutuhan pangan, sandang dan papan. Industri pun tumbuh pesat untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat.
- d. *Society 4.0* (teknologi informasi). Yakni era dimana masyarakat telah berafiliasi dengan teknologi (industri) digital dalam berbagai bidang kehidupan, juga bidang kesehatan. *Internet of Things* (IoT), *Artificial Intelligence* (AI), *Augmented Reality* (AR), *Big Data*, dan lain-lain., sudah dimanfaatkan secara masif dan efektif dalam dunia keperawatan dan kedokteran.
- e. *Society 5.0* (masyarakat baru) adalah era di mana ruang maya dan ruang fisik konvergen atau dalam kata lain terintegrasi. Dengan kata lain, masyarakat akan hidup berdampingan dengan teknologi secara harmonis. Penggunaan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) akan semakin canggih dan sangat membantu memudahkan aktifitas manusia. Kehidupan manusia menjadi serba praktis dan otomatis.

Beberapa contoh kondisi *society 5.0* menurut pemerintah Jepang diantaranya:

- a. Penggunaan drone untuk mengirimkan barang, mensurvei properti, dan mendukung bantuan bencana di seluruh dunia.
- b. Peralatan Rumah Tangga yang menanamkan kecerdasan buatan (AI) dikembangkan dan dijual di seluruh dunia dan juga di Jepang
- c. Penggunaan Robot dan bentuk lain teknologi mutakhir untuk perawatan medis masyarakat lansia.
- d. Pekerjaan kondisi cuaca dan bahaya yang menantang dengan bantuan mitra yang keren dan dapat dipercaya, karena robot dapat bekerja dalam kondisi apa pun.
- e. Belanja dan bepergian lebih nyaman dengan "cloud" yang baru.
- f. Berkendara otonom untuk transportasi umum dan logistik.

Menyongsong perkembangan peradaban *society 5.0* ini, hendaknya dipersiapkan tipikal masyarakat yang cerdas, kritis serta berliterasi tinggi agar dapat menghayati segala dimensi kehidupan. Oleh karenanya beberapa kompetensi harus



dimiliki oleh setiap orang, untuk mempersiapkan diri dalam persaingan yang semakin ketat di era *society 5.0*. Agar masyarakat dapat merespon secara kritis dan memahami fenomena yang terjadi. Beberapa kompetensi utama yang wajib dimiliki adalah:

- a. Kepemimpinan. Karakter pemimpin identik dengan karakter kuat menghadapi setiap perubahan baru. Oleh karenanya, setiap orang diharapkan memiliki jiwa kepemimpinan agar dapat merespon setiap perubahan yang ada disekitarnya.
- b. Kemampuan bahasa asing. Dunia virtual memberikan akses komunikasi yang terbuka. Masyarakat harus mempersiapkan ketrampilan bahasa-bahasa internasional seperti Bahasa Inggris, Belanda, Jepang, Korea, Perancis, China dan negara lain agar dapat bergabung dengan aktifitas-aktifitas internasional.
- c. Literasi IT (*IT literacy*), merupakan bagian penting untuk *Cognitive Flexibility* (Fleksibilitas Mental). Kemampuan otak untuk beralih dari memikirkan satu hal ke hal lain, khususnya ketika sebuah kondisi baru dan tak terduga yang terkait dengan pekerjaan muncul (Selfe, C. L. (1999)).¹⁴
- d. Ketrampilan menulis. Ketrampilan ini diperlukan untuk pengembangan diri dan bisnis. Dengan kemampuan menulis, maka akan memberikan kepekaan emosional dan cara berpikir Kritis. Oleh karenanya penting bagi masyarakat 5.0 untuk memiliki ketrampilan menulis agar dapat lebih sigap dalam merespon perubahan-perubahan yang mungkin terjadi dengan cepat.¹⁵

Keempat kompetensi diatas dapat dimiliki oleh masyarakat tentunya melalui strategi yang tepat dan bertahap. Salah satunya melalui strategi pembelajaran di lembaga-lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan saat ini memiliki tanggung jawab yang besar untuk dapat mempersiapkan masyarakat dalam menghadapi era *society 5.0*. Model-model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran perlu dipilih yang relevan untuk menyiapkan berbagai kompetensi yang harus dimiliki oleh masyarakat *society 5.0*.

Model pembelajaran yang dapat diterapkan di era *society 5.0* adalah:

- a. *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah)
- b. *Project Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Proyek)
- c. *Inquiry Learning* (Pembelajaran Penyelidikan)
- d. *Discovery Learning* (Pembelajaran Penemuan)

1.3 Pembelajaran IPA SD/MI

IPA merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi. IPA dikenal juga dengan sains (*science*) yang secara utuh

¹⁴ Suherman, hlm.58

¹⁵ Suherman, hlm. 54-59



didefinisikan oleh Carind and Sund sebagai suatu pengetahuan yang sistematis, berlaku secara umum, serta berupa kumpulan hasil observasi atau pengamatan maupun eksperimen.¹⁶ Hal ini selaras dengan pendapat Wedyawati & Lisa yang mengungkapkan bahwa IPA merupakan sekumpulan pengetahuan sistematis hasil temuan para ilmuwan yakni berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori.¹⁷ Di sisi lain, Trowbridge & Bybee mengemukakan bahwa “*science is a way of knowing*”.¹⁸ Maknanya dapat diartikan bahwa IPA merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan. Kemdikbud, lebih kompleks mengemukakan bahwa IPA atau sains adalah upaya sistematis untuk menciptakan, membangun, dan mengorganisasikan pengetahuan tentang gejala alam. Dimana proses tersebut diawali dari rasa ingin tahu yang ditindaklanjuti dengan serangkaian langkah-langkah ilmiah secara terpadu¹⁹ Jadi, IPA tidak hanya dipandang sebagai sebuah obyek, melainkan juga merupakan proses-proses ilmiah yang dapat menghasilkan produk pengetahuan baru bagi yang mempelajarinya dengan dilandasi sikap-sikap ilmiah.

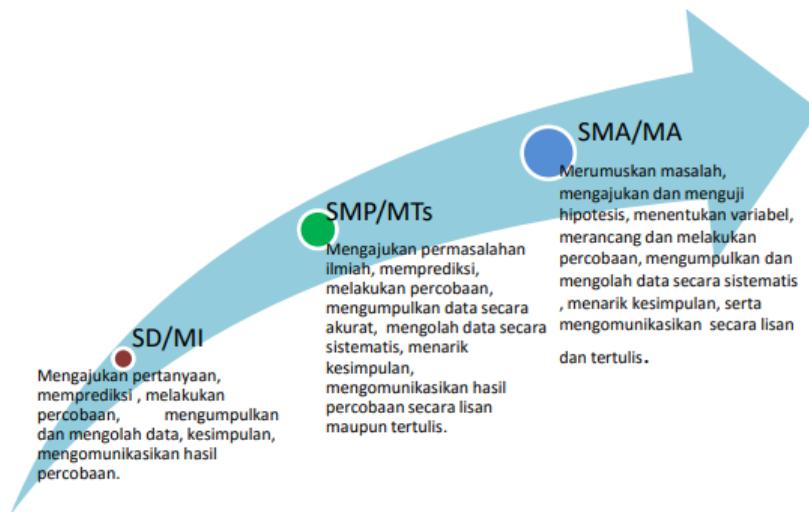
Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan satu kesatuan antara proses sistematis dalam menangkap gejala-gejala alam yang dilandasi dengan sikap ilmiah sehingga dapat menghasilkan produk pengetahuan baru yang berupa fakta, konsep, hukum, dan teori. Merujuk pada kesimpulan tersebut, maka pembelajaran IPA hendaknya mencakup semua unsur yang ada agar diperoleh sebuah “*body of knowledge*” yang utuh. Sesuai jenjang usianya, kompetensi kerja ilmiah yang harus dicapai dalam pembelajaran IPA SD/MI adalah: Mengajukan pertanyaan, memprediksi, melakukan percobaan, mengumpulkan dan mengolah data, kesimpulan, dan mengkomunikasikan hasil percobaan. Perhatikan Gambar 2 berikut:

¹⁶ Sujana, Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya (Bandung: UPI Press, 2014) hlm.3

¹⁷ Wedyawati & Lisa, Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2019) hlm.2

¹⁸ Trowbridge & Bybee, *Becoming a Secondary School Science Teacher*, (Columbus: Merrill Publishing & Co, 1990)

¹⁹ Kemdikbud, Silabus Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, (Jakarta: Kemdikbud, 2016), hlm.2



Gambar 2. Penjenjangan kerja ilmiah pada satuan pendidikan.²⁰

Dalam implementasinya pembelajaran IPA di Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah diselenggarakan sebagai pembelajaran tematik terpadu mulai dari kelas I hingga kelas VI. Kurikulum 2013 juga mengembangkan dua proses pembelajaran yaitu proses pembelajaran langsung dan proses pembelajaran tidak langsung. Proses pembelajaran langsung adalah proses pembelajaran yang mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir dan keterampilan psikomotorik peserta didik melalui interaksi langsung dengan sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan RPP berupa kegiatan-kegiatan pembelajaran berbasis aktivitas.²¹

Model-model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran IPA hendaknya mampu mengembangkan kompetensi kerja ilmiah, sikap ilmiah dan penguasaan informasi yang terkait dengan produk IPA. Beberapa contoh di antaranya adalah *Discovery Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Penemuan), *Inquiry Learning* (Pembelajaran Inkuiiri), *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah/PBL), dan *Project Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Projek/PBL).

Project Based Learning, merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada situasi nyata agar siswa dapat membangun konsep dan pengetahuan berdasarkan pengalaman yang dialaminya. Model pembelajaran *Project Based Learning* juga memberi fasilitas peserta didik untuk berinvestigasi, memecahkan

²⁰ Kemdikbud, hlm.4

²¹ Kemdikbud, hlm.9



masalah, bersifat *student centered*, dan menghasilkan produk nyata berupa hasil proyek.²²

b. Pengembangan *soft skill* melalui pembelajaran IPA SD/MI era *society 5.0*

Soft skills merupakan ketrampilan yang ikut menentukan kesuksesan seseorang dimasa yang akan datang. Kondisi pendidikan saat ini yang telah berdampak pada tingginya pengangguran, merupakan salah satu akibat dari minimnya penguasaan ketrampilan non teknis. Dominasi penguasaan ketrampilan teknis (*hard skill*) lebih diutamakan sebagai tujuan pembelajaran dibandingkan penguasaan ketrampilan non teknis (*soft skill*). Disisi lain, peradaban dunia telah memasuki era revolusi industri 4.0 dimana perkembangan teknologi digital sangat pesat. Hampir semua kegiatan masyarakat dikendalikan oleh teknologi informasi. Perkembangan tersebut menimbulkan dampak positif yang menguntungkan manusia dan juga dampak negative yang merugikan manusia. Karenanya, Negara-negara maju mengusung masuknya era *society 5.0* sebagai respon atas perubahan yang terjadi.

Era *society 5.0*, mencoba menyandingkan secara harmonis antara kehidupan masyarakat dengan teknologi yang semakin canggih. Harapannya seluruh lapisan masyarakat dapat beradaptasi terhadap perkembangan peradaban ini. Masyarakat yang cerdas, kritis dan berliterasi tinggi adalah tuntutan agar desain *society 5.0* dapat terwujud. Kecerdasan yang harus dimiliki dalam hal ini tidak hanya cerdas dalam ketrampilan teknis saja tetapi juga ketrampilan non teknis. Secara praktis, pengembangan ketrampilan non teknis (*soft skill*), sudah mulai dikembangkan pada pendidikan tingkat menengah ke atas. Tetapi di tingkat dasar, *soft skill* belum tersentuh sama sekali. Padahal ketrampilan non teknis di tingkat dasar turut menentukan prestasi selanjutnya. Oleh karenanya, di tingkat dasar, sangat penting untuk ditekankan juga pengembangan *soft skill* dasar melalui pembelajaran di seluruh mata pelajaran. Ketrampilan non teknis yang dapat dikembangkan di tingkat dasar sebagaimana yang ditulis oleh Melser adalah Ketrampilan komunikasi (*Communication skills*); Kerjasama (*teamwork*); Tata karma (*manners*); Menghargai (*respect*); Kesabaran (*Composure*); Tanggung jawab (*Responsibility*); Motivasi (*motivation*); Integritas (*integrity*); Organisasi (*organization*); Manajemen waktu (*Time management*); Keseimbangan (*Balance*); Kegembiraan (*Resilience*) dan Sikap positif (*positive attitude*). Secara garis besar, berbagai ketrampilan diatas menggambarkan sebuah keterpaduan *skill leadership* atau kepemimpinan.

²² Satria dan Muntaha, *Inovasi Pendidikan Abad 21: Penerapan Design Thinking dan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pendidikan di Indonesia*. <https://jurnal.uns.ac.id/JPD/article/view/59940>). Diakses pada tanggal 14 Juni 2022.



Selain kepemimpinan, *soft skill* yang wajib dimiliki oleh masyarakat *society 5.0* adalah ketrampilan literasi dan komunikasi. Literasi mencakup semua aspek secara umum dan secara khusus literasi digital (IT). Adapun ketrampilan komunikasi, merupakan ketrampilan yang sangat penting di era teknologi yang sangat terbuka secara internasional. Oleh karenanya, diperlukan *skill* bahasa asing yang komplek sebagai media dalam berkomunikasi di era *society 5.0*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *soft skill* yang wajib dikembangkan melalui pembelajaran IPA di tingkat dasar adalah ketrampilan kepemimpinan, literasi dan komunikasi.

Pembelajaran IPA di tingkat dasar, sesuai dengan kurikulum merupakan salah satu program yang menekankan pada pembelajaran proses ilmiah dimana siswa dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran yang melatihkan ketrampilan-ketrampilan ilmiah seperti mengamati, memprediksi, mengelaborasi, mengkomunikasikan dan menyimpulkan. Jika kegiatan ilmiah sering dilatihkan kepada peserta didik, maka dengan sendirinya akan terlatih dan tertanam *soft skill* dalam diri siswa. Secara khusus, implementasi beberapa model pembelajaran yang relevan dalam pembelajaran IPA di tingkat dasar, sangat relevan untuk pengembangan ketrampilan non teknis (*soft skill*) bagi siswa. Beberapa model yang dapat dipilih dintaranya adalah *Project Based Learning, Problem Based Learning, Discovery Learning, dan Inquiry Learning*.

Implementasi model pembelajaran berbasis proyek, dapat melatih kemandirian siswa dala menghadapi persoalan dan menemukan alternative solusinya. Dalam sintaksnya, model ini mengarah juga pada proses pemecahan masalah sehingga dengan sendirinya, siswa dapat terlatih untuk berpikir kritis, mandiri, bekerja dalam kelompok dan juga menemukan alternatif solusi.

Kesimpulan

Soft skill merupakan kecakapan hidup yang sangat diperlukan dalam kehidupan masyarakat era *society 5.0*. *Soft skill* harus perlu dikembangkan mulai dari pendidikan di tingkat dasar salah satunya melalui pembelajaran IPA di Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah.

Ketrampilan non teknis yang penting dimiliki oleh masyarakat *society 5.0* adalah ketrampilan kepemimpinan, literasi dan komunikasi. Model pembelajaran IPA SD/MI yang dapat diimplementasikan untuk melatihkan ketrampilan non teknis (*soft skill*), tersebut adalah *Project Based Learning, Problem based learning, Discovery Learning, dan Inquiry Learning*.



Daftar Pustaka

- Anggitto, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Hasan, M. N., Husnah, R. A., & Parastuti, S. A. (2021). Pemanfaatan Egrang Batok Kelapa Untuk Meningkatkan Kecerdasan Kinestetik Anak dan Menumbuhkan Minat Terhadap Permainan Tradisional. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 108-113.
- Kemdikbud. (2016). *Silabus Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*, Jakarta: Kemdikbud.
- Khoeroni, F. (2017). Problematika Soft Skills Pendidikan Dasar. *Elementary*, 5(1), 67-83.
- Melser, N. A. (2019). *Soft skill for Children (A Guide for Parents and Teacher)*. New York: Rowman & Littlefield.
- Sabarguna, B. S. (2020). *Soft skill pada Pendidikan di Era Industri 4.0 menuju Indonesia Maju 2045*. Jakarta: Medcom Visitama.
- Satria, A. B. A., & Muntaha, A. A. (2021). Inovasi Pendidikan abad 21: Penerapan Design Thinking dan Pembelajaran Berbasis Proyek (Projected Based Learning) dalam Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 1-7.
- Sharma, P. (2018). *Soft Skills Personality Development For Life Success*. New Delhi: BPB Publication.
- Suherman, dkk. (2020). *Industy 4.0 vs Society 5.0*. Banyumas: CV. Pena Persada.
- Sujana, A. (2014). *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: UPI Press.
- Sulastika. (2021). *Dampak Negatif Internet (artikel)*, <https://smk2pangkalpinang.sch.id/dampak-negatif-internet/> diakses pada tanggal 15 Juni 2022.
- Sulisno, S., & Sari, D. M. (2019). *Manajemen Pengembangan Softskill Enterpreneurship Santri*. Semarang: Pilar Nusantara.
- Trowbridge, L. W., & Bybee, R. W. (1990). *Becoming a Secondary School Science Teacher*. Columbus: Merrill Publishing & Co.
- Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.