

**PENGEMBANGAN SKILL DALAM PEMBELAJARAN ILMU
PENGETAHUAN SOSIAL (IPS) DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

DOSEN PENGAMPU:

Dr. Pujiati, M.Pd
Dr. Irma Lusi Nugraheni, M.Pd
Dr. Nikki Tri Sakung. M.Pd.



Oleh:

Kelompok 2

Amaradina Fatia Sari	2523031004
Diah Rachmawati Syukri	2523031004
Habiba Husna Hotimah	2523031004

**UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan makalah dengan judul *“Pengembangan Skill Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Era Revolusi Industri 4.0”* tepat pada waktunya.

Makalah ini disusun sebagai salah satu bentuk upaya memperdalam pemahaman mengenai *Pengembangan Skill Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Era Revolusi Industri 4.0*. Diharapkan pembahasan dalam makalah ini dapat memberikan kontribusi positif dalam memperkaya wawasan, terutama bagi mahasiswa, pendidik, serta pihak-pihak yang berkecimpung dalam dunia pendidikan.

Dalam proses penyusunan makalah ini, penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak/Ibu dosen yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan makalah ini.
2. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan masukan dan berdiskusi dalam proses penulisan.
3. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu namun turut berkontribusi dalam penyelesaian makalah ini.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan makalah di masa yang akan datang.

Bandar Lampung, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pendahuluan	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Makalah.....	2
BAB II PEMBAHASAN	3
2.1. Konsep Revolusi Industri 4.0 dan Implikasinya terhadap Pendidikan.....	3
2.2. Keterampilan Abad ke-21 dalam Pembelajaran IPS	4
2.3. Peran Guru IPS dalam Pengembangan Skill Abad ke-21	4
2.4. Strategi Pengembangan Skill dalam Pembelajaran IPS	5
2.5. Tantangan dan Solusi Pengembangan Skill IPS di Era 4.0.	6
BAB III PENUTUP	8
3.1. Kesimpulan.....	8
3.2. Studi Kasus.....	9
DAFTAR PUSTAKA	10

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Pendahuluan

Perkembangan Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam tatanan kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Era ini ditandai dengan munculnya teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), *Internet of Things* (IoT), big data, dan sistem siber-fisik yang memungkinkan otomatisasi hampir di semua sektor kehidupan (Schwab, 2017). Dalam konteks pendidikan, perubahan tersebut menuntut adanya penyesuaian kurikulum dan metode pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan zaman yang serba digital. Pendidikan tidak lagi hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan teoretis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan (*skills*) yang relevan dengan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (Trilling & Fadel, 2009).

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sebagai mata pelajaran yang berfokus pada kehidupan sosial manusia memiliki peran strategis dalam membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara kognitif, tetapi juga memiliki kecakapan sosial dan moral untuk menghadapi kompleksitas masyarakat global. Melalui pembelajaran IPS, peserta didik diharapkan mampu memahami fenomena sosial, ekonomi, dan budaya yang terus berubah akibat kemajuan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan IPS harus mampu beradaptasi dengan karakteristik era digital melalui penerapan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi, seperti pembelajaran digital, kolaboratif, dan berbasis proyek (Yuliani, 2020).

Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar proses pembelajaran IPS masih didominasi oleh metode konvensional seperti ceramah dan hafalan, yang kurang melatih keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Guru seringkali mengalami kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran karena keterbatasan kompetensi digital dan sarana pendukung. Akibatnya, proses pembelajaran IPS belum sepenuhnya mampu menumbuhkan

keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan siswa untuk beradaptasi dengan perkembangan global.

Dengan demikian, pengembangan skill dalam pembelajaran IPS di era Revolusi Industri 4.0 menjadi kebutuhan mendesak agar pendidikan tidak tertinggal oleh perkembangan teknologi dan tuntutan dunia kerja masa depan. Guru perlu bertransformasi menjadi fasilitator yang inovatif dan mampu menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, kolaboratif, serta berbasis teknologi. Hal ini sejalan dengan paradigma pendidikan modern yang menekankan pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) melalui pengalaman nyata dan penggunaan teknologi secara bijak (Suyono & Hariyanto, 2017).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam makalah ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah konsep revolusi industry 4.0 dan implikasinya terhadap pendidikan ?
2. Bagaimanakah keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran IPS ?
3. Bagaimanakah peran guru IPS dalam pengembangan skill abad ke-21 ?
4. Bagaimanakah strategi pengembangan skill dalam pembelajaran IPS ?
5. Bagaimanakah tantangan dan solusi pengembangan skill IPS di era 4.0 ?

1.3. Tujuan Makalah

Tujuan dari penulisan makalah ini adalah:

1. Mendeskripsikan konsep revolusi industry 4.0 dan implikasinya terhadap pendidikan
2. Menganalisis keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran IPS
3. Menganalisis peran guru IPS dalam pengembangan skill abad ke-21
4. Menganalisis strategi pengembangan skill dalam pembelajaran IPS
5. Menganalisis tantangan dan solusi pengembangan skill IPS di era 4.0

BAB II

PEMBAHASAN

2.1. Konsep Revolusi Industri 4.0 dan Implikasinya terhadap Pendidikan.

Revolusi Industri 4.0 merupakan fase keempat dalam sejarah perkembangan industri yang ditandai oleh integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek kehidupan manusia. Menurut Schwab (2017), Revolusi Industri 4.0 ditandai oleh konvergensi antara teknologi fisik, digital, dan biologis yang secara mendasar mengubah cara manusia hidup, bekerja, dan belajar. Revolusi ini menghadirkan disrupsi di berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan, yang menuntut adanya transformasi paradigma pembelajaran. Dalam konteks pendidikan modern, orientasi pembelajaran bergeser dari pendekatan *teacher-centered* menuju *student-centered learning*, di mana peserta didik tidak lagi menjadi objek pembelajaran, melainkan subjek aktif dalam membangun pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri.

Perubahan ini mengharuskan lembaga pendidikan untuk menekankan penguasaan kompetensi abad ke-21 yang dikenal dengan konsep 4C: berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif (*creativity*), kolaboratif (*collaboration*), dan komunikatif (*communication*). Keempat keterampilan tersebut merupakan fondasi bagi pembelajaran di era digital yang sangat dinamis. Dalam konteks Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), implikasi Revolusi Industri 4.0 sangat signifikan karena IPS berperan penting dalam membantu peserta didik memahami perubahan sosial, ekonomi, politik, dan budaya yang terjadi di masyarakat global. Pendidikan IPS harus menjadi sarana strategis untuk menumbuhkan literasi digital, literasi data, dan literasi teknologi, agar peserta didik mampu memanfaatkan kemajuan teknologi secara kritis, etis, dan bertanggung jawab (Yuliani, 2020). Dengan demikian, integrasi teknologi digital dalam pendidikan IPS bukan hanya soal alat bantu belajar, tetapi juga sebagai media pembentukan karakter dan kecakapan sosial abad ke-21.

2.2. Keterampilan Abad ke-21 dalam Pembelajaran IPS

Keterampilan abad ke-21 merupakan seperangkat kemampuan yang diperlukan agar individu dapat berpartisipasi secara produktif dan bermakna dalam kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya di era digital. Trilling dan Fadel (2009) mengelompokkan keterampilan abad ke-21 ke dalam tiga dimensi utama, yaitu: (1) *learning and innovation skills* yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi; (2) *information, media, and technology skills* yang berkaitan dengan kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif melalui teknologi; serta (3) *life and career skills* yang mencakup kemampuan beradaptasi, kepemimpinan, tanggung jawab, dan kesadaran sosial. Dalam konteks pembelajaran IPS, keterampilan ini diwujudkan dalam bentuk kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis terhadap isu-isu sosial, memecahkan masalah melalui kolaborasi, serta berkomunikasi secara efektif menggunakan media digital.

IPS sebagai mata pelajaran yang mempelajari hubungan antara manusia dan lingkungannya memiliki peran sentral dalam menanamkan literasi sosial, budaya, dan digital kepada peserta didik. Melalui pendekatan *Project-Based Learning (PjBL)*, siswa dapat dilatih untuk meneliti fenomena sosial di lingkungan sekitar dengan menggunakan data digital dan sumber informasi berbasis teknologi. Pembelajaran berbasis proyek juga melatih siswa untuk bekerja sama, berpikir reflektif, dan mengembangkan kreativitas dalam mencari solusi atas permasalahan sosial. Selain itu, penerapan model *Problem-Based Learning (PBL)* mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik dalam menghadapi permasalahan nyata yang kompleks (Sutrisno, 2021). Dengan demikian, keterampilan abad ke-21 tidak hanya membentuk kecerdasan intelektual, tetapi juga mengasah kecakapan sosial dan moral peserta didik dalam menghadapi tantangan kehidupan global.

2.3. Peran Guru IPS dalam Pengembangan Skill Abad ke-21

Guru IPS memegang peran strategis dalam membentuk peserta didik yang adaptif terhadap perkembangan zaman. Di era Revolusi Industri 4.0, guru tidak lagi

berperan sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan sebagai fasilitator, motivator, dan inovator dalam proses pembelajaran. Menurut Suyono dan Hariyanto (2017), pembelajaran bermakna terjadi ketika peserta didik aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan nyata. Oleh karena itu, guru IPS perlu memiliki kompetensi literasi digital, pedagogik, dan sosial untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif dan berorientasi pada pengembangan keterampilan abad ke-21.

Dalam praktiknya, guru IPS dapat mengintegrasikan teknologi digital melalui penggunaan platform *e-learning*, simulasi sosial berbasis komputer, serta media interaktif seperti video, infografik, dan peta digital untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik (Kurniawan & Setiawan, 2020). Selain itu, guru harus berperan dalam membimbing peserta didik agar mampu memilah informasi dengan cermat di tengah derasnya arus informasi digital. Etika digital juga perlu diajarkan agar peserta didik memahami pentingnya tanggung jawab dalam menggunakan media sosial dan teknologi komunikasi. Dengan demikian, guru IPS berfungsi sebagai agen perubahan yang membantu siswa menjadi warga digital yang cerdas, beretika, dan berkarakter. Penguatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan dan program pemerintah seperti *Merdeka Belajar* menjadi kunci dalam mencetak tenaga pendidik yang siap menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0.

2.4. Strategi Pengembangan Skill dalam Pembelajaran IPS

Pengembangan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran IPS pada era Revolusi Industri 4.0 membutuhkan penerapan strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Strategi yang dapat diterapkan meliputi Project-Based Learning (PjBL), Blended Learning, Collaborative Learning, Integrasi Literasi Digital, dan Gamifikasi (Gamification).

Pertama, *Project-Based Learning* menjadi strategi efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif melalui keterlibatan siswa dalam proyek nyata yang relevan dengan kehidupan sosial mereka. Melalui pendekatan ini, siswa belajar memecahkan masalah sosial menggunakan data, teknologi informasi, dan kerja sama tim (Sutrisno, 2021). Kedua, *Blended Learning* menggabungkan

pembelajaran tatap muka dengan daring, memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar sesuai gaya dan kecepatan mereka. Model ini memungkinkan guru memanfaatkan berbagai platform digital seperti Google Classroom, Moodle, dan Edmodo untuk memperkaya sumber belajar (Kurniawan & Setiawan, 2020). Ketiga, *Collaborative Learning* mendorong siswa bekerja dalam kelompok untuk memahami fenomena sosial dari berbagai perspektif, sehingga menumbuhkan kemampuan komunikasi, empati, dan toleransi. Keempat, *Integrasi Literasi Digital* penting untuk membentuk kemampuan siswa dalam mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara kritis di tengah banjir informasi digital. Dengan demikian, siswa tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga produsen pengetahuan yang bertanggung jawab (Zubaidah, 2018). Terakhir, penerapan *Gamifikasi* atau unsur permainan dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa karena mereka merasa proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan interaktif (Hamzah & Rahayu, 2021).

Strategi-strategi tersebut secara keseluruhan membantu peserta didik mengembangkan kompetensi sosial, emosional, dan kognitif secara seimbang. Pembelajaran IPS yang terintegrasi dengan teknologi digital tidak hanya menumbuhkan keterampilan akademik, tetapi juga memperkuat kemampuan komunikasi lintas budaya, berpikir reflektif, dan kolaboratif — keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan global abad ke-21 (Trilling & Fadel, 2009).

2.5. Tantangan dan Solusi Pengembangan Skill IPS di Era 4.0.

Meskipun penerapan strategi pembelajaran berbasis teknologi memiliki potensi besar, pengembangan skill IPS di era Revolusi Industri 4.0 masih menghadapi berbagai tantangan. Tantangan utama mencakup keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital guru, serta kesenjangan akses antara sekolah di daerah perkotaan dan pedesaan. Banyak guru IPS yang belum sepenuhnya siap mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran karena kurangnya pelatihan TIK dan dukungan sumber daya yang memadai (Yuliani, 2020). Selain itu,

perubahan paradigma dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran digital memerlukan waktu adaptasi baik bagi guru maupun peserta didik.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan **solusi strategis dan berkelanjutan**. Salah satu langkah penting adalah peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan berbasis TIK yang menekankan pada literasi digital, desain pembelajaran inovatif, dan pengelolaan kelas virtual. Program pemerintah seperti *Merdeka Belajar* dan *Sekolah Penggerak* yang diinisiasi oleh Kemendikbud (2021) menjadi sarana penting dalam memperkuat kemampuan pedagogik dan profesional guru. Selain itu, sekolah perlu membangun budaya inovasi dengan menciptakan ekosistem belajar yang terbuka terhadap perubahan dan kolaborasi lintas sektor — antara sekolah, masyarakat, dan dunia industri.

Pendekatan kolaboratif ini memungkinkan guru dan siswa bersama-sama mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi. Dengan dukungan kebijakan pendidikan yang adaptif serta kemitraan antar pemangku kepentingan, pembelajaran IPS dapat bertransformasi menjadi wadah yang tidak hanya mentransfer pengetahuan sosial, tetapi juga membentuk generasi muda yang literat digital, berkarakter, dan siap bersaing di era global (Kemendikbud, 2021; Suyono & Hariyanto, 2017).

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di era Revolusi Industri 4.0 memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk generasi yang adaptif terhadap perubahan sosial dan teknologi yang cepat. Pendidikan IPS tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan tentang kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya, tetapi juga sebagai media pembentukan keterampilan abad ke-21 yang meliputi berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (*4C*). Keempat keterampilan tersebut menjadi fondasi utama bagi peserta didik agar mampu berpartisipasi secara produktif di masyarakat global yang berbasis pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian, orientasi pembelajaran IPS perlu diarahkan pada pembelajaran yang kontekstual, partisipatif, dan berbasis teknologi digital.

Guru memiliki peran strategis dalam mewujudkan transformasi pembelajaran tersebut. Sebagai fasilitator dan inovator, guru dituntut untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan literasi digital peserta didik. Penggunaan teknologi pendidikan seperti *e-learning*, *project-based learning*, dan *gamifikasi* menjadi bagian dari inovasi pedagogis yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi kebutuhan mendesak agar pembelajaran IPS dapat menjawab tuntutan Revolusi Industri 4.0

Selain itu, kolaborasi antara guru, lembaga pendidikan, dan pemerintah harus diperkuat untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif dan inklusif. Pemerintah melalui kebijakan *Merdeka Belajar* dan *Sekolah Penggerak* berperan dalam memberikan dukungan struktural dan sumber daya untuk pengembangan inovasi pembelajaran. Sementara itu, lembaga pendidikan perlu menciptakan budaya belajar yang kolaboratif dan berbasis teknologi agar siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran digital. Sinergi antarpihak ini diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang tidak hanya berfokus pada pencapaian akademik, tetapi juga pada penguatan karakter, literasi sosial, dan kompetensi digital siswa.

Dengan demikian, pendidikan IPS di era Revolusi Industri 4.0 harus diposisikan sebagai sarana strategis untuk menyiapkan generasi muda yang literat digital, memiliki kesadaran sosial, dan mampu berpikir reflektif dalam menghadapi kompleksitas dunia global. Melalui penguatan keterampilan abad ke-21, inovasi pembelajaran berbasis teknologi, dan kolaborasi lintas sektor, IPS dapat bertransformasi menjadi wahana pendidikan yang tidak hanya mencerdaskan, tetapi juga memanusiakan manusia di tengah kemajuan teknologi modern.

3.2 Studi Kasus

SMP Satu Nusa merupakan salah satu sekolah di kota besar yang sedang beradaptasi dengan perkembangan teknologi di era Revolusi Industri 4.0. Sekolah ini mulai menerapkan pembelajaran berbasis digital dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Guru IPS di sekolah tersebut, Ibu Rina, berusaha mengubah metode mengajarnya agar lebih menarik dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21. Ia menggunakan berbagai platform pembelajaran digital seperti Google Classroom, Kahoot, dan Padlet untuk memfasilitasi diskusi, penugasan, dan kolaborasi antar siswa. Selain itu, Ibu Rina juga mengajak siswa untuk melakukan proyek penelitian sederhana tentang “Dampak Perubahan Sosial di Lingkungan Sekitar Akibat Teknologi Digital.” Siswa diminta untuk: Melakukan wawancara dengan masyarakat, Mengumpulkan data dari internet, Membuat laporan digital dalam bentuk video presentasi atau infografis interaktif.

Selama proses pembelajaran, Ibu Rina menemukan bahwa sebagian siswa sangat antusias dan kreatif, namun sebagian lainnya mengalami kesulitan menggunakan teknologi dan bekerja sama dalam tim. Ia kemudian berupaya menyeimbangkan antara penguasaan materi IPS dengan pengembangan kompetensi 4C.

Pertanyaan

1. Menurut Anda, tantangan apa yang mungkin dihadapi guru dalam menerapkan pembelajaran digital seperti yang dilakukan Ibu Rina?
2. Bagaimana cara guru mengatasi perbedaan kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi agar pembelajaran tetap merata dan efektif?

DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud. (2021). *Panduan Program Sekolah Penggerak*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Business.
- Suyono & Hariyanto. (2017). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Yuliani, T. (2020). "Pendidikan IPS di Era Digital: Tantangan dan Peluang." *Jurnal Pendidikan Sosial*, 7(2), 134–147.
- Hamzah, A., & Rahayu, D. (2021). *Gamifikasi dalam Pembelajaran: Inovasi Pendidikan di Era Digital*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 23–32.
- Kurniawan, D., & Setiawan, R. (2020). *Implementasi Blended Learning pada Pembelajaran IPS di Sekolah Menengah Pertama*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial*, 6 (2), 55–64.
- Sutrisno, A. (2021). *Project-Based Learning sebagai Upaya Penguatan Keterampilan Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Zubaidah, S. (2018). *Keterampilan Abad 21: Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.