

## MENUMBUHKAN KEPEKAAN LINGKUNGAN SISWA MELALUI PEMBELAJARAN SEJARAH TERKAIT DAMPAK EKSPLOITASI ALAM MASA REVOLUSI INDUSTRI

Sarah Setianingsih  
Universitas Pendidikan Indonesia  
sarahsetianingsih@upi.edu

### Abstract

*Humans will always depend on the environment. The environment is where living things live. Thus the need to protect the environment for the survival of living things around it. Concern for and sensitivity to the environment must be cultivated from an early age in order to maintain the survival of humans, animals and plants, as well as to preserve nature for the future. Growing environmental sensitivity can be integrated through learning in schools, one of which is learning history. By studying history, it will give students an understanding of the importance of the past as a form of awareness in the present and the future. One of the themes that can be raised in learning history is the industrial revolution, how this revolution caused changes in human life, but in fact had a bad impact on the environment, such as the exploitation of nature.*

**Keywords :** *Environmental Sensitivity, Learning History, Natural Exploitation*

**Abstrak:** Manusia akan selalu bergantung pada lingkungan. Lingkungan merupakan tempat tinggal makhluk hidup. Dengan demikian perlunya menjaga lingkungan demi keberlangsungan hidup makhluk hidup di sekitarnya. Kepedulian dan kepekaan akan lingkungan harus ditumbuhkan sejak dini untuk menjaga keberlangsungan hidup manusia, hewan, dan tumbuhan, sekaligus menjaga kelestarian alam bagi masa depan. Menumbuhkan kepekaan lingkungan ini bisa diintegrasikan melalui pembelajaran di sekolah, salah satunya pembelajaran sejarah. Dengan mempelajari sejarah akan memberikan pemahaman kepada siswa akan pentingnya masa lalu sebagai bentuk kesadaran di masa kini maupun masa depan. Salah satu tema yang bisa diangkat dalam pembelajaran sejarah yakni revolusi industri, bagaimana adanya revolusi ini yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan manusia, namun pada kenyataannya memiliki dampak buruk bagi lingkungan, seperti adanya eksploitasi alam.

**Kata Kunci :** Kepekaan Lingkungan, Pembelajaran Sejarah, Eksploitasi Alam

## PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan kesatuan ruang semua benda termasuk makhluk hidup. Oleh karena itu masalah lingkungan pada hakikatnya tanggung jawab semua orang. Di alam ini, kita sebagai manusia tidak hidup sendiri, dengan demikian sangat penting untuk membina kepedulian dan kepekaan terhadap lingkungan. Seseorang yang mengerti akan pentingnya kepekaan terhadap lingkungan akan menciptakan lingkungan yang tentram dan terjaga. Sehingga jikabisa sama-sama saling menjaga lingkungan akan saling menguntungkan dan bisa menciptakan kenyamanan bersama. Kepekaan terhadap lingkungan harus ditumbuhkan sejak dini, agar kelak dapat diwujudkan dalam kehidupan sehari-hari. Kepekaan ini dapat ditumbuhkan melalui pembelajaran di sekolah, salah satunya dalam pembelajaran sejarah. Pembelajaran sendiri merupakan penyampaian pengetahuan baik dari guru sebagai hasil aktivitas pengajaran utama, maupun dari sumber belajar lainnya. Hilgard & Bower dalam Abdullah (2017, hlm. 96) menyatakan bahwa pembelajaran adalah sebagai perubahan dalam perbuatan melalui aktivitas, praktik, dan pengalaman. Begitupun halnya dalam pembelajaran sejarah. Pembelajaran sejarah dapat diintegrasikan dengan pembelajaran lingkungan agar siswa dapat mendapat kepekaan dari peristiwa masa lalu untuk menghadapi kehidupan masa kini dan masa yang akan datang, dalam hal ini terutama mengenai kepekaan terhadap lingkungan. Pembelajaran sejarah dapat menumbuhkan kepekaan siswa terhadap lingkungan dengan berbagai materi di dalamnya. Karena pembelajaran sejarah sendiri membahas mengenai peristiwa masa lalu untuk menumbuhkan kesadaran di masa kini maupun masa yang akan datang. Begitupun salah satunya dalam tema revolusi industri. Revolusi industri merupakan perubahan pola hidup dan pola pikir masyarakat dari sektor agraris ke industri. Revolusi industri mengubah tatanan kehidupan masyarakat di berbagai bidang. Adanya perubahan ke sektor industri menyebabkan maraknya eksploitasi alam yang dilakukan. Karena secara tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan masyarakat setelah terjadinya revolusi industri ini memerlukan lebih banyak bahan alami dari alam. Eksploitasi ini harus disadari dampaknya bagi lingkungan di masa kini dan masa depan. Dengan menyadari dampak eksploitasi dari revolusi industri ini, diharapkan dapat meningkatkan kepekaan siswa terhadap lingkungan. Dengan memiliki kepekaan terhadap lingkungan, siswa akan memiliki kemampuan untuk membawa dampak perubahan yang positif. Dari kepekaan ini akan timbul rasa kepedulian, dan terbiasa untuk peka terhadap lingkungan sekitar.

## METODE

Dalam pembuatan artikel ini, metode penelitian yang digunakan yaitu metode studi literatur. Studi Literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengolah bahan penelitian (Zed, 2008, hlm. 3). Dengan menggunakan metode ini penulis memiliki kesempatan untuk mengkaji lebih dalam mengenai topik yang diangkat dan mempunyai landasan untuk mengembangkan kerangka berpikir. Dalam penelitian ini, penulis menetapkan rumusan masalah yang kemudian dilanjutkan dengan mencari data-data yang relevan dengan topik yang diangkat melalui buku teks, jurnal, artikel ilmiah, dan literatur lainnya. Dengan membaca dan memahami sumber penulis mendapatkan gambaran untuk mengembangkan kerangka berpikir mengenai topik yang diambil mengenai „Menumbuhkan Kepekaan Lingkungan Siswa Melalui Pembelajaran Sejarah Terkait Dampak Eksploitasi Alam Masa Revolusi Industri’. Setelah membaca sumber yang relevan dengan topik yang diangkat, penulis melakukan analisa, mencatat bagian-bagian penting, membuat kutipan-kutipan dari penulisnya jika informasinya dirasa penting. Hingga kemudian menyusunnya secara sistematis dalam sebuah tulisan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran sejarah merupakan pembelajaran yang didalamnya mempelajari kegiatan atau peristiwa di masa lampau. Pembelajaran sejarah sendiri merupakan bidang ilmu yang memiliki tujuan agar setiap peserta didik membangun kesadaran tentang pentingnya waktu dan tempat yang merupakan sebuah proses di masa lampau, masa kini dan masa depan sehingga peserta didik sadar bahwa dirinya merupakan bagian dari bangsa Indonesia yang memiliki rasa bangga dan cinta tanah air yang dapat diimplementasikan dalam berbagai kehidupan baik nasional maupun internasional (Widja, 1989 hlm. 30). Pembelajaran sejarah sangat bermanfaat untuk dipelajari. Hasan (2019, hlm. 66) menjelaskan bahwa pendidikan sejarah mampu memberikan pengalaman masa lalu menjadi pengalaman masa kini, belajar dari pengalaman masa lalu menjadi sikap dan kearifan hidup masa kini, serta membangun pengalaman masa kini sebagai dasar untuk keberlanjutan kehidupan masa depan. Sejalan dengan itu, pembelajaran sejarah dapat dikembangkan dan diintegrasikan dengan pentingnya menjaga lingkungan. Karena

peristiwa masa lalu yang dikaji dalam pembelajaran sejarah dapat memberikan pemahaman akan pentingnya masa lalu sebagai kesadaran bagi masa kini maupun masa depan.

Pembelajaran sejarah dapat dimaknai jika dikaitkan dengan lingkungan. Mata pelajaran sejarah sering dianggap monoton dan membosankan, namun kini sudah harus berinovasi menjadi pembelajaran yang harus dapat menjawab tantangan zaman. Sejalan dengan hal itu, Harahap (2019, hlm. 74) menyatakan sudah saatnya meninggalkan proses pembelajaran yang cenderung mengutamakan hapalan atau hanya sekedar menemukan satu jawaban benar dari soal. Metode pembelajaran pendidikan Indonesia harus beralih menjadi proses- proses pemikiran visioner, termasuk mengasah kemampuan cara berpikir kreatif dan inovatif. Pembelajaran sejarah dikaitkan dengan keadaan lingkungan bertujuan untuk memupuk kepekaan siswa terhadap lingkungan. Penanaman nilai pelestarian dan peduli lingkungan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses pendidikan. Bahkan seluruh mata pelajaran dapat diposisikan sebagai bagian dari upaya pelestarian lingkungan. Hal ini karena pendidikan lingkungan hidup bersifat multidisiplin (Cole, 2007). Sejalan dengan hal tersebut dalam Permendiknas No 22 tahun 2006 juga disampaikan bahwa isi materi yang ada dalam pembelajaram sejarah salah satunya ialah menanamkan dan mengembangkan sikap bertanggung jawab dalam memelihara keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup.

Sebagai makhluk hidup manusia tidak dapat dipisahkan dari lingkungan, begitupun akan selalu bergantung pada alam. Oleh karena itu, pembelajaran perlu diintegrasikan dengan pembelajaran lingkungan, agar menciptakan manusia yang peka dan peduli terhadap lingkungan. Pembelajaran sejarah juga dapat dikaitkan dengan pembelajaran lingkungan, seperti halnya dalam tema revolusi industri. Revolusi industri merupakan perubahan secara besar dan cepat yang mempengaruhi kehidupan manusia. Sejak revolusi industri dicetuskan sekitar abad ke-17 telah banyak membawa perubahan dan dampak yang ditimbulkan karena adanya eksploitasi alam. Eksploitasi sumber daya alam berarti mengambil dan menggunakan sumber daya alam itu untuk tujuan pemenuhan kebutuhan manusia (Sunu, 2001, hlm. 7). Perkembangan terus membawa kita semakin maju, seperti halnya dengan revolusi.

Secara singkat dalam Suwardana (2018, hlm. 111) revolusi industri dirangkum dalam

*“Fase pertama (1.0) bertempuh pada penemuan mesin yang menitikberatkan (stressing) pada mekanisasi produksi. Fase kedua (2.0) sudah beranjak pada etape produksi massal yang terintegrasi dengan quality control dan standarisasi. Fase ketiga (3.0) memasuki tahapan keseragaman secara massal yang bertumpu pada integrasi komputerisasi. Fase keempat (4.0) telah mengbadirkan digitalisasi dan otomatisasi perpaduan internet dengan manufaktur”.*

Dalam revolusi awal 1.0 berkembangnya manufaktur, berkembangnya mesin untuk industri. Industri yang berkembang saat itu diantaranya tekstil, besi dan baja, hingga transportasi. Perkembangan awal saat itu sudah mulai meningkatkan konsumsi sumber daya energi dan bahan mentah yang terbatas.

Bagaimana manusia melakukan eksploitasi alam demi memenuhi tuntutan konsumsi dalam industri. Selain itu meluasnya polusi akibat dari proses industri, yang tentunya kemudian mengakibatkan masalah sosial lainnya. Kemudian pada revolusi 2.0 menyebar ke seluruh Eropa dan Amerika dengan sangat cepat, seperti pengembangan sumber energi batu bara dan minyak bumi, periode awal listrik, inovasi produksi besi dan baja, dsb. Dapat terlihat pertumbuhan yang cepat dari gelombang baru elektronik, industri komputer dan komunikasi melahirkan variasi produk yang terus meningkat, bahkan hampir membingungkan, yang dapat dipahami, dirancang, dan dibujuk oleh industri. Selain itu juga meningkatnya produksi logam seperti nikel, mangan, dan aluminium. Kemudian menurut Clive Ponting dalam bukunya yang berjudul *A New Green History of The World* mengungkapkan sekitar 70% bijih dunia (95% di Amerika Serikat) diperoleh dengan metode yang paling merusak lingkungan dari semua metode penambangan terbuka. Hal ini menekan biaya, tetapi melibatkan penggalian lubang besar atau pemindahan seluruh puncak gunung, penghancuran tanah lapisan atas dan penciptaan limbah dalam jumlah besar.

Pada revolusi 3.0 terjadi inovasi dalam teknologi computer, akses internet, peralatan elektronik, pengembangan energi baru dan sistem perangkat lunak. Sedangkan dalam revolusi 4.0 sudah lebih kepada era digital dan disrupsi teknologi, dimana sudah memiliki kompleksitas yang lebih luas.

Clive Ponting dalam bukunya yang berjudul *A New Green History of The World* mengungkapkan dominasi sistem ekonomi internasional telah memungkinkan negara-negara industri memanfaatkan sebagian besar sumber daya dunia dan mengembangkan

konsumsi tingkat tinggi yang belum pernah terjadi sebelumnya. Perubahan yang membuka jalan menuju tingkat konsumsi yang lebih tinggi juga melibatkan sanksi sosial dan lingkungan, beberapa di antaranya, terutama peningkatan jumlah dan sumber polusi yang besar, kini memengaruhi seluruh dunia.

Sejalan dengan hal tersebut Mahbub ul Haq (1983) dalam bukunya Tirai Kemiskinan menyatakan bahwa:

*“Sangat bijak untuk diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi adalah suatu proses yang kejam dan keji. Jalan pintas ke sana tidak ada. Inti maknanya ialah mengusabakan supaya pekerja menghasilkan lebih besar dari apa yang dihabiskannya untuk memenuhi kebutuhan pokoknya, serta menanamkan menanam kembali hasil lebih dari yang diperolehnya.”* (Haq. 1983, hlm. 13).

Kegiatan industri dan pembangunan yang didorong oleh tuntutan ekonomi yang tinggi telah menggiring manusia pada perilaku serakah yang menyebabkan lingkungan hidup melampaui batasnya. Batas planet tidak lagi dikenali, perubahan perilaku konsumen dan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat juga memaksa alam untuk memenuhi kebutuhannya. Hal ini tentu dapat membawa dampak positif bagi ekonomi, namun dapat menimbulkan dampak negatif bagi kelangsungan hidup manusia. Pada saat yang sama, daya dukung alam terbatas. Adanya tuntutan industri yang meningkat dan teknologi yang semakin maju, menyebabkan semakin banyak kerusakan lingkungan akibat dari eksploitasi alam. Eksploitasi alam yang berlebih akan membawa dampak buruk bagi kelestarian lingkungan yang tentunya mempengaruhi kehidupan manusia.

Menurut Mulyani (2018, hlm. 181) pencemaran industri yang berhasil diseleksi dewasa ini antara lain adalah:

1. Pencemaran terhadap air dan tanah akibat buangan limbah industri
2. Pencemaran udara dari cerobong industri/pabrik, knalpot, kendaraan bermotor, dll. Pencemaran udara akibat bau yang disebabkan oleh pabrik makanan ternak, pabrik karet, aspal, kandang ternak babi dan ayam.
3. Pencemaran pendengaran akibat kebisingan getaran mesin pabrik
4. Pencemaran bau busuk akibat tumpukan sampah

5. Pencemaran radiasi/cahaya (pengolahan dipabrik baja)
6. Pencemaran debu dari cerobong-cerobong pabrik
7. Pencemaran air laut dan danau oleh berbagai oli bekas dan berbagai jenis bahan kimia

Dampak tersebut utamanya menimbulkan masalah lingkungan, mulai dari pemanasan global, ketidakseimbangan ekosistem, perubahan iklim hingga menipisnya sumber daya alam, terutama yang tidak terbarukan. Akibatnya akan mengancam keselamatan dan kesejahteraan makhluk hidup, salah satunya manusia itu sendiri.

Dalam pembelajaran sejarah, guru tidak hanya menyampaikan materi kepada siswa, dalam hal ini terkait materi revolusi industri. Guru dapat mengaitkannya dengan pembelajaran. Bagaimana sejarah revolusi industri dilihat dari dampaknya bagi lingkungan sekitar. Bagaimana pengintegrasiaannya agar membawa hal tersebut juga pada masalah kontekstual di masa sekarang untuk menjadi pembelajaran bagi siswa. Dengan demikian, jika pembelajaran sejarah dikaitkan dengan pembelajaran lingkungan, akan berupaya untuk meningkatkan kepekaan siswa terhadap lingkungan. Dimana pembelajaran sejarah tidak hanya disampaikan secara monoton atau berorientasi pada hapalan saja, tidak hanya menekankan aspek kognitif yang memicu pemahaman siswa terhadap suatu peristiwa, melainkan diintegrasikan dengan lingkungan untuk menciptakan kepekaan siswa akan lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, siswa dapat melihat bagaimana suatu peristiwa sejarah yang telah terjadi dan bagaimana dampak yang ditimbulkan peristiwa tersebut. Karena seperti yang telah disampaikan sebelumnya salah satu fungsi pembelajaran sejarah sendiri ialah untuk menimbulkan kepekaan terhadap masa kini maupun masa depan. Begitupun jika dikaitkan kepada pembelajaran sejarah yang diintegrasikan dengan lingkungan, diharapkan siswa dapat peka dan melihat dampaknya bagi masa kini dan masa depan. Dengan demikian setelah memiliki kepekaan siswa akan lebih peduli terhadap lingkungan sekitarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2017). Makna Pembelajaran dalam Pendidikan. *Istiqra*, 5(1), 94-102.
- Cole, A. G. (2007). Expanding the field: Revisiting environmental education principles through multidisciplinary frameworks. *The journal of environmental education*, 38(2), 35-45.
- Harahap, N. J. (2019). Mahasiswa dan Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ecobisma*, 6(1), 70-78.
- Haq, M. (1983). *Tirai Kemiskinan : Tantangan-Tantangan untuk Dunia Ketiga*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Hasan, S.H. (2019). Pendidikan Sejarah Untuk Kehidupan Abad Ke 21. *Historia: Jurnal Pendidikan dan Peneliti Sejarah*, 2(2), 61-72. doi: <https://doi.org/10.17509/historia.v2i2.16630>.
- Mulyani, A. (2018). Industrialisasi, Pencemaran Lingkungan dan Perubahan Struktur Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Biology Science & Education*, 7(2), 178-186. E-ISSN: 2541-1225.
- Ponting, C. (2007). *A New Green History of The World*. USA: Penguin Group.
- Sunu, P. (2001). *Lingkungan dengan Menerapkan ISO 14001*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Suwardana, H. (2018). Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental. *Jati Unik*, 1(2), 109-118. E-ISSN: 2597-7946.
- Widja, I.G. (1989). *Sejarah Lokal Suatu Perspektif Dalam Pengajaran Sejarah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Zed, M. (2008). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan OborIndonesia.