

## FENOMENA ROB SEMARANG SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPS

---

**Ferani Mulianingsih**  
**Program Studi Pendidikan IPS FIS UNNES**  
feranigeographer@mail.unnes.ac.id

### **Abstract**

*The use of rob flood learning resources in the learning activities can make the students become more active and motivated in following the learning, but the need for more control of the teacher because at the time of the learning activities took place some students discuss outside the learning materials. The utilization of Rob Flood learning resources can have a positive impact on student competence (understanding, attitude and skills) of students. This is because the students are faced with real object of study, so that the material mismatch can be simplified by the learning source, the broad environmental learning source can represent what the teacher is unable to say through certain words, even the material abilities can be concretized by the presence of the source Learning it.*

**Keywords:** *ROB Semarang, IPS Learning Sources.*

### **Abstrak**

Penggunaan banjir rob sebagai sumber dalam kegiatan pembelajaran dapat membuat para siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran, tetapi membutuhkan lebih banyak control dari guru, karena kegiatan pembelajaran berada di luar kelas. Pemanfaatan sumber belajar banjir Rob dapat memiliki dampak positif pada kompetensi siswa (pemahaman, sikap dan keterampilan). Hal ini karena siswa dihadapkan pada proses pembelajaran dengan objek nyata, sehingga ketimpangan materi dapat disederhanakan dengan sumber pembelajaran, sumber pembelajaran lingkungan yang luas dapat mewakili materi yang tidak dapat disampaikan hanya dengan menggunakan kalimat atau deskripsi dari guru. Melalui sumber belajar ini materi tentang banjir rob dapat disampaikan secara lebih konkret.

**Kata kunci:** ROB Semarang, Sumber Pembelajaran IPS.

## PENDAHULUAN

Banjir pasang air laut (rob) adalah pola fluktuasi muka air laut yang dipengaruhi oleh gaya tarik benda-benda angkasa, terutama oleh Bulan dan Matahari terhadap massa air laut di bumi. Pendapat lain dari Nurhayati (rob) adalah banjir yang terjadi akibat pasang surut air laut menggenangi lahan/kawasan yang lebih rendah dari permukaan air laut rata-rata (*mean sealevel*).

Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) tahun 2001 dalam, menyebutkan bahwa suhu rata-rata bumi meningkat sekitar 5<sup>0</sup>C dalam waktu kurun waktu 10 tahun terakhir. Peningkatan suhu permukaan bumi menyebabkan pemuain air laut dan mencairnya salju-salju abadi yang menyebabkan naiknya permukaan air laut (*sea level rise*) khususnya terhadap wilayah pesisir. IPCC mengindikasikan kenaikan muka air laut secara global telah mencapai 20-25 dalam kurun waktu 100 tahun terakhir.

Kondisi rob di Semarang di perparah dengan adanya penurunan permukaan tanah yang memiliki andil dalam perluasan genangan rob. Penurunan permukaan tanah merupakan fenomena alami karena adanya pemampatan tanah yang masih lunak (Marfai, 2007). Selain itu, beban fisik bangunan dan pengambilan air tanah menyebabkan kondisi tanah di kota Semarang mengalami

pemampatan yang dapat dilihat dari subsiden bangunan yang mengakibatkan turunnya permukaan lahan (Setyawan, 2009). Jika hal ini terus menerus terjadi maka genangan akibat rob akan meluas tiap tahunnya karena ketinggian air semakin lama semakin meningkat.

Fenomena banjir rob yang terjadi, tidak selamanya memberikan dampak negatif untuk kegiatan sekolah. Banjir rob ternyata bisa dimanfaatkan melalui pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar untuk pembelajaran. Pemanfaatan lingkungan tersebut cocok diterapkan pada mata pelajaran IPS.

Ilmu Pengetahuan Sosial atau disingkat (IPS) adalah istilah lain “*Social Studies*” yang berasal dari negara lain kemudian di Indonesia nama tersebut berubah menjadi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang telah disepakati oleh para ahli dalam berbagai bidang ilmu sosial di Indonesia dalam Seminar Nasional IPS tentang *Civic Education* tahun 1972 di Tawamangu, Solo. Dalam konteks di Indonesia IPS merupakan sebuah gabungan atau asimilasi dari berbagai disiplin ilmu-ilmu sosial yang mengalami penyederhanaan sesuai dengan tingkat pendidikan.

Ilmu pengetahuan sosial (IPS) merupakan salah satu nama mata pelajaran yang bersifat terpadu, interdisipliner, multidimensional yaitu Sejarah, Geografi, dan Ekonomi serta

mata pelajaran lainnya (Suprayogi, dkk., 2011), karena mata pelajaran tersebut memiliki objek material yang sama dan saling melengkapi. Dengan demikian melalui pembelajaran IPS inilah fenomena banjir ROB dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang efektif bagi para peserta didik.

## PEMBAHASAN

Kota Semarang adalah satu diantara kota-kota besar di Indonesia dan menjadi Ibu Kota Jawa Tengah. Luas daerah administrasi 363,4 km<sup>2</sup> terdiri dari 16 Kecamatan dan 177 Kelurahan, mempunyai letak geografis yang strategis sebagai pusat pemerintahan.

Kepadatan penduduk tertinggi terjadi di pusat-pusat kota yaitu di Kecamatan Semarang Barat, Kecamatan Semarang Tengah, Semarang Utara dan Semarang Timur (BPS Kota Semarang dalam Astuti, 2009). Diantara 16 Kecamatan di Kota Semarang, Kecamatan Semarang Utara dan Semarang Tengah merupakan daerah yang padat penduduknya. Beberapa Kelurahan selain letaknya yang berada di tepi pantai utara Jawa juga letaknya berada di sepanjang arah aliran sungai Semarang, dimana Kelurahan-Kelurahan ini sering dilanda genangan banjir (Astuti, 2009).



**Gambar 1. Peta Resiko Banjir ROB Semarang**

Sumber: <http://geodesi.undip.ac.id/gis/#.WXFcbBsk-Bk.gmail>

Pada tingkat pendidikan SMP/MTs, pengorganisasian materi mata pelajaran IPS menganut pendekatan korelasi (*corelated*), artinya materi pelajaran dikembangkan dan disusun mengacu kepada aspek kehidupan nyata dalam masyarakat. Selain itu IPS juga mengkaji berbagai isu dan masalah sosial dalam konteks konsep dan fakta yang terjadi di masyarakat yang dikaitkan dengan aspek keruangan atau tempat. Disiplin ilmu sosial yang diajarkan pada Ilmu Pengetahuan Sosial di tingkat SMP/MTs antara lain: Adapun tujuan dari mata pelajaran IPS yang diajarkan tingkat SMP/MTs sebagai berikut:

- Mengenal konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat dan lingkungannya.
- Memiliki kemampuan dasar untuk berpikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, inkuiri, memecahkan masalah, dan keterampilan dalam kehidupan sosial.

- c. Memiliki komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai sosial dan kemanusiaan.
  - d. Memiliki kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dan berkompetisi dalam masyarakat yang majemuk, di tingkat lokal, nasional dan global. Sejarah, Geografi, Sosiologi dan Ekonomi.
- Menurut Sudjana dan Rivai (2010) ada beberapa cara bagaimana mempelajari lingkungan sebagai sumber belajar, yaitu:

1. Survey lapangan yakni siswa mengunjungi lingkungan sekolah seperti mengamati fenomena genangan rob. Mendeskripsikan permasalahan lingkungan hidup dan penanggulangannya dalam pembangunan berkelanjutan yang difokuskan pada materi 1) bentuk kerusakan lingkungan hidup dan faktor penyebabnya, dan 2) memberi contoh usaha pelestarian lingkungan hidup. Kegiatan belajar dilakukan siswa melalui observasi, mempelajari data atau dokumen yang ada. Hasilnya dicatat dan dilaporkan di depan kelas untuk dibahas bersama dan disimpulkan oleh guru dan siswa untuk melengkapi bahan pengajaran.
2. Praktek lapangan dilakukan oleh para siswa untuk memperoleh wawasan yang luas dan banyak pengalaman di lapangan. Pada KD 1.3mendeskripsikan permasalahan

lingkungan hidup dan penanggulangannya dalam pembangunan berkelanjutan yang difokuskan pada materi 1) bentuk kerusakan lingkungan hidup dan faktor penyebabnya, dan 2) memberi contoh usaha pelestarian lingkungan hidup.

Kedua cara tersebut tidak hanya bermanfaat bagi proses belajar siswa namun lebih dari itu dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran dengan mengenal lingkungan langsung. Hubungan antara siswa dengan lingkungan sangat penting dalam pembelajaran agar memperoleh pengalaman-pengalaman agar lebih relevan.

Menurut Sudjana (2010) menggunakan lingkungan sebagai media pembelajaran dalam proses pengajaran memerlukan persiapan dan perencanaan yang saksama dari para guru. Tanpa perencanaan yang matang kegiatan belajar siswa bisa tidak terkendali, sehingga tujuan pengajaran tidak tercapai dan siswa tidak melakukan kegiatan belajar yang diharapkan.

Ada beberapa langkah yang harus ditempuh dalam menggunakan lingkungan sebagai media pembelajaran, yakni langkah persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Adapaun langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

### **Langkah persiapan**

Ada beberapa prosedur yang harus ditempuh pada langkah persiapan ini, antara lain:

- 1) Dalam hubungannya dengan materi lingkungan hidup, guru dan siswa menentukan tujuan belajar yang diharapkan diperoleh siswa berkaitan dengan penggunaan genaangan rob sebagai media pembelajaran.
- 2) Menentukan objek yang harus dipelajari dan dikunjungi.
- 3) Menentukan cara belajar siswa pada saat kunjungan dilakukan.
- 4) Guru dan siswa mempersiapkan perizinan jika diperlukan.
- 5) Persiapan teknis yang diperlukan untuk kegiatan belajar, seperti tata tertib, perlengkapan belajar yang harus dibawa, menyusun pertanyaan yang akan diajukan, kalau ada kamera untuk mengambil foto.

### **Langkah pelaksanaan**

Pada langkah ini adalah setelah siswa menerima materi di kelas, guru mengajak siswa menuju ke sekitr sekolah. Siswa berkumpul sesuai kelompoknya masing-masing, para siswa bisa mengajukan beberapa pertanyaan melalui kelompoknya supaya waktunya bisa lebih hemat. Berikutnya para siswa dalam kelompoknya mendiskusikan hasil-hasil belajarnya, untuk lebih

melengkapi dan memahami materi yang dipelajarinya.

### **Tindak lanjut**

Tindak lanjut dari kegiatan belajar di atas adalah kegiatan belajar di kelas untuk membahas dan mendiskusikan hasil belajar dari lingkungan. Setiap kelompok diminta melaporkan hasil-hasilnya untuk dibahas bersama. Guru meminta kesan-kesan yang diperoleh siswa dari kegiatan belajar tersebut, disamping menyimpulkan materi yang diperoleh dan dihubungkan dengan materi pokok lingkungan hidup. Pihak guru juga memberikan penilaian terhadap kegiatan belajar siswa dan hasil-hasil yang dicapainya.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pemanfaatan sumber belajar fenomena Rob Semarang dapat berdampak positif pada kompetensi siswa (pemahaman, sikap dan ketrampilan) siswa. Hal ini dikarenakan siswa dihadapkan pada objek kajian secara nyata, sehingga ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat disederhanakan dengan sumber belajar tersebut, sumber belajar lingkungan yang luas dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata tertentu, bahkan keabstrakan materi dapat dikonkretkan dengan kehadiran sumber belajar tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Sri. 2009. Reklamasi Tipologi Bangunan dan Kawasan Akibat Pengaruh Kenaikan Muka Air Laut di Kota Pantai Semarang. Departemen Kimpraswil. Bandung.
- <http://geodesi.undip.ac.id/gis/#.WXFc bBsk-Bk.gmail>
- Marfai M.A. 2003. "GIS modelling of river and tidal flood hazards in a waterfront city: case study, Semarang City, Central Java, Indonesia". Thesis, International Institute for Geo-Information and Earth Observation, ITC, Enschede, The Netherlands.
- Setyawan, W.B. 2009. Studi Geomorfologi Pesisir untuk Menangani Masalah Erosi Pantai dan Banjir Pasang Surut, Serta Perencanaan Menghadapi Kenaikan Muka Air Laut di Wilayah Pesisir Brebes, Tegal dan Pemalang. PPOP LIPI. Jakarta.
- Sudjana, Nana, dan Rivai. 2010. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suprayogi, dkk. 2011. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial. Semarang: Widya Karya Semarang.