



## **PEMBELAJARAN STATISTIKA DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS PENDIDIKAN POLITIK**

Rina Nur Afifa, S.Pd., M.Pd

Dosen Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Institut Agama Islam  
Al-Mawaddah Warrahmah Kolaka

\*Corresponding author: [ws.rina\\_nurafifah@yahoo.com](mailto:ws.rina_nurafifah@yahoo.com)

### **ABSTRAK**

Salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk belajar secara aktif adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang kegiatannya meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi,./mencoba, menalar/mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan.

Pendekatan saintifik berbasis pendidikan politik merupakan pendekatan pembelajaran yang ditawarkan peneliti yaitu pendekatan dengan mengikuti langkah-langkah pendekatan saintifik dengan mengaitkan materi ajar dengan permasalahan politik di lingkungan baik dilingkungan sekolah maupun permasalahan politik yang ada di masyarakat. Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran ini diharapkan siswa lebih mudah memahami materi ajar karena dikaitkan langsung dengan penerapannya di kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dengan berbasis pendidikan politik diharapkan menjadi salah satu upaya guru dalam mensosialisasikan politik dikalangan pelajar.

Dalam penelitian ini akan dibahas tentang upaya meningkatkan pemahaman statistika siswa dengan pendekatan saintifik berbasis pendidikan politik di lingkungan sekolah.

**Kata Kunci : Pendekatan Saintifik, Pendidikan Politik, Statistika**

### **ABSTRACT**

*One learning approach that is able to encourage students to learn actively is a scientific approach. a scientific approach is a learning approach whose activities include observing, asking questions, gathering information / trying, reasoning / associating and communicating.*

*Scientific approach based on political education is a learning approach offered by researchers that is an approach by following the steps of a scientific approach by linking teaching material with political issues in the environment both the school environment and political problems in society. By applying this learning approach students are expected to more easily understand teaching material because it is directly related to its application in daily life so that learning becomes more meaningful and with political education based is expected to be one of the teacher's efforts in socializing politics among students.*

*This research will discuss about efforts to improve students' statistical understanding with a scientific approach based on political education in the school environment.*

*Keyword : Scientific Approach, Political Education, Statistics*

## Pendahuluan

Dalam pelaksanaan pembelajaran guru maupun dosen hendaknya memilih dan menggunakan strategi yang mampu mengembangkan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis dan belajar aktif. Namun kenyataan yang ada sampai saat ini, proses pembelajaran masih menggunakan pendekatan konvensional yakni seorang guru atau dosen secara aktif mengajarkan matematika, kemudian memberikan contoh dan latihan, dan siswa hanya sekedar mendengar, mencatat, dan mengerjakan latihan yang diberikan guru. Kesempatan bagi siswa untuk melakukan refleksi dan negosiasi melalui interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru kurang dikembangkan. Pada akhirnya siswa menghafalkan saja semua rumus atau konsep tanpa memahami kegunaan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian tersebut maka pembelajaran matematika perlu diarahkan pada aktivitas-aktivitas yang mendorong siswa untuk belajar secara aktif, pembelajaran siswa aktif dapat dijadikan solusi bagi persoalan pembelajaran<sup>1</sup>.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang merupakan salah satu pendekatan pembelajaran siswa aktif adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang digunakan di dalam kurikulum 2013. Langkah-langkah pendekatan pembelajaran saintifik meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mencoba, menalar/mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan. Dengan penerapan pendekatan saintifik ini diharapkan siswa mampu memahami makna pembelajaran dengan menemukan sendiri konsep serta memahami penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

Salah satu materi ajar matematika disekolah maupun diperguruan tinggi adalah materi statistika. Standar kompetensi yang diharapkan adalah siswa mampu memahami dan mengaplikasikan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram, gambar, grafik, ogive, ukuran pemusatan, letak dan ukuran penyebaran, permutasi dan kombinasi, ruang sampel dan peluang kejadian dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari dan ilmu pengetahuan dan teknologi. Statistika memiliki banyak kegunaan dalam berbagai bidang baik dalam bidang salah satunya dalam bidang social politik. Siswa yang merupakan pemilih pemula sangat membutuhkan kemampuan literasi statistika minimnya pengetahuan politik membuat pemilih pemula paling riskan terhadap pengaruh-pengaruh

---

<sup>1</sup> Istiyah, Marwati dan Asih, *Media Pembelajaran* (Jakarta:Multi Kreasi Satu Delapan, 2010), Hal.7

negatif<sup>2</sup>. Komisi pemilihan umum yang ditunjuk untuk memberikan edukasi politik hendaknya bekerjasama dengan sekolah untuk melakukan edukasi politik terhadap pemilih pemula. Munculnya hasil lembaga survey membutuhkan kemampuan khusus untuk memahaminya. Pembelajaran statistika yang pengajarannya dihubungkan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dalam hal ini dihubungkan dengan kegiatan politik seperti pemilu diharapkan dapat membantu memudahkan siswa dalam memahami dan menerapkan statistika dan juga dapat memberikan kontribusi dalam memberikan pemahaman politik pada siswa sebagai calon ataupun sebagai pemilih pemula.

Pendidikan politik menurut Kartono adalah upaya edukatif membentuk individu sadar politik, dan mampu menjadi pelaku politik yang bertanggung jawab secara etis atau moril dalam mencapai tujuan politik<sup>3</sup>. Sedangkan tujuan dari pendidikan politik ialah untuk meningkatkan pengetahuan rakyat agar mereka dapat berpartisipasi secara maksimal dalam sistem politiknya<sup>4</sup>. Melalui pendidikan seorang siswa akan paham secara tidak langsung bahwa dunia politik adalah salah satu sarana untuk mengaplikasikan berbagai ilmu yang telah didapat melalui dunia pendidikan termasuk didalamnya pelajaran matematika lebih khusus lagi bab statistika. Sehingga tidak akan muncul lagi pemikiran bahwa matematika adalah ilmu yang tidak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam era digital saat ini, para siswa tidak dapat acuh terhadap segala sesuatu yang terjadi di luar dunia sekolah. Dengan adanya media massa, media sosial, dan media informasi digital lainnya, siswa akan sangat merasakan akan pentingnya matematika lebih khususnya statistika. Hal ini dikarenakan setiap menjelang pemilihan umum maupun setelah pemilihan umum mereka akan bersinggungan hampir setiap hari dengan berbagai hasil survei. Dengan demikian siswa akan merasakan hubungan yang erat dan tak dapat dipisahkan antara pendidikan matematika dan politik. Kedua aspek tersebut memiliki hubungan yang saling membutuhkan satu sama lain. Dengan adanya perangkat pembelajaran statistika yang berbasis pendidikan politik disekolah diharapkan dapat menjadi solusi bagi guru dan siswa dalam mengajar dan belajar statistika sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih bermakna

---

<sup>2</sup> Ahmad Anis Abdullah dan Suhartini, Meningkatkan kemampuan berfikir kritis melalui pembelajaran statistika berbasis pendidikan politik dilingkungan sekolah, Jurnal Gantang, Vol. II No. 1 (2017), Hal.2

<sup>3</sup> Kartono, K., *Pendidikan Politik sebagai Bagian dari Pendidikan Orang Dewasa*. (Bandung : Mandar maju,2010) . Hal.64

<sup>4</sup>Kantaprawira Rusadi, *Sistem Politik Indonesia, Suatu Mode Pengantar*, Edisi Revisi, (Sinar baru Algensindo, Bandung,2004) Hal. 55

dan siswa dapat memahami dan mampu menerapkan ilmu statistika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka pembelajaran dengan pendekatan *scientific* berbasis pendidikan politik sekolah perlu diterapkan sehingga diharapkan menjadi solusi agar siswa dapat mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis sehingga memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami pelajaran. Dengan demikian, dapat berakibat meningkatnya kualitas pembelajaran.

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode library research (penelitian kepustakaan). Dalam hal ini peneliti mengkaji pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat didalam literatur sehingga memberikan informasi teoritis dan ilmiah mengenai peningkatan kemampuan statistika melalui model pembelajaran statistika berbasis pendidikan politik disekolah. Data yang dikumpulkan berupa hasil-hasil penelitian berupa buku-buku, jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan data lain yang relevan dengan penelitian ini.

### **Kajian Pustaka**

#### **Statistik dan Statistika**

Statistik dapat diartikan sebagai data, dalam arti yang lebih luas statistic dapat diartikan sebagai alat untuk menganalisis dan alat untuk menarik kesimpulan<sup>5</sup>. Ilmu yang mempelajari tentang statistic ialah statistika. Statistika adalah suatu kajian ilmu pengetahuan yang membahas tentang bagaimana mengumpulkan data, mengolah data, menganalisis data, menarik kesimpulan dan membuat keputusan yang tepat berdasarkan data fakta yang benar<sup>6</sup>.

Statistik dapat dibedakan menjadi dua yaitu statistic deskriptif dan statistic inferensial. Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Sedangkan statistic inferensial adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data sampel, dan hasilnya digeneralisasikan untuk populasi dimana sampel diambil<sup>7</sup>.

Adapun ciri-ciri/ karakteristik statistic yaitu statistic bekerja dengan angka, bersifat objektif, dan bersifat umum( universal)<sup>8</sup>. Statistik bersifat umum artinya ia tidak hanya

---

<sup>5</sup> Sugiyono. *Statistika untuk Penelitian*. (Bandung: Alfabeta, 2017). Hal. 21

<sup>6</sup> Riduwan. *Dasar-dasar Statistika*. (Bandung: Alfabeta, 2004) .Hal.

<sup>8</sup> Riduwan. *Dasar-dasar Stistika* (Bandung: Alfabeta, 2004). Hal. 4-5

dipakai pada salah satu disiplin ilmu saja tetapi dapat digunakan dalam berbagai disiplin ilmu baik itu ilmu ekonomi, kesehatan, pertanian, teknik, sosiologi bahkan politik.

### **Pendekatan saintifik**

Pendekatan *scientific* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran siswa aktif dimana siswa mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan dan mencipta.<sup>9</sup>

Adapun kriteria pendekatan *scientific* menurut Kemendikbud (2013) yaitu:

1. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru-siswa terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

Menurut Permendikbud no.81 A Tahun 2013 tentang pedoman umum pembelajaran dinyatakan bahwa proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok. Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dalam proses pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah, ranah sikap menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar siswa tahu tentang “ mengapa”. Ranah keterampilan

---

<sup>9</sup> Kurniasih, Imas., Sani, Berlin. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan.*(Surabaya: Kata Pena,2014). Hal.141

menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar siswa tahu tentang “ bagaimana”. Ranah pengetahuan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar siswa tahu tentang “ apa.” Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari siswa yang meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah.

Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat nonilmiah. Dengan penerapan pendekatan *scientific* ini diharapkan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna.

### **Pendidikan Politik**

Pendidikan politik menurut Kartono adalah upaya edukatif yang intensional, disengaja dan sistematis untuk membentuk individu sadar politik, dan mampu menjadi pelaku politik yang bertanggung jawab secara etis atau moril dalam mencapai tujuan-tujuan politik<sup>10</sup>. Sedangkan tujuan dari pendidikan politik ialah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai politik agar masyarakat dapat berpartisipasi secara maksimal dalam sistem politik.

Melalui pendidikan seorang siswa akan paham secara tidak langsung bahwa dunia politik adalah salah satu sarana untuk mengaplikasikan berbagai ilmu yang telah didapat melalui dunia pendidikan termasuk didalamnya pelajaran matematika lebih khusus lagi materi ajar statistika. Sehingga tidak akan muncul lagi pemikiran bahwa matematika adalah ilmu yang jauh dari kehidupan. Dalam era digital saat ini, para siswa tidak dapat acuh terhadap segala sesuatu yang terjadi di luar dunia sekolah.

Dengan adanya media massa, media sosial, dan media informasi digital lainnya, siswa akan sangat merasakan akan pentingnya matematika lebih khususnya statistika. Hal

---

<sup>10</sup> Kartono, K. (2009). *Pendidikan Politik sebagai Bagian dari Pendidikan Orang Dewasa*. (Bandung : Mandar maju, 2009), Hal.64

ini dikarenakan setiap menjelang pemilihan umum maupun setelah pemilihan umum mereka akan bersinggungan hampir setiap hari dengan berbagai hasil survei. Dengan demikian siswa akan merasakan hubungan yang erat dan tak dapat dipisahkan antara pendidikan matematika dan politik.

Dengan diterapkannya pembelajaran statistika yang berbasis pendidikan politik disekolah diharapkan dapat menjadi solusi bagi guru dan siswa dalam mengajar dan belajar statistika sehingga materi yang disampaikan menjadi lebih bermakna dan siswa dapat memahami dan mampu menerapkan ilmu statistika dalam kehidupan sehari-hari.

### **Pembelajaran Statistika melalui Pendekatan saintifik berbasis ilmu politik**

Pembelajaran statistika melalui pendekatan saintifik berbasis ilmu politik merupakan pendekatan pembelajaran dengan tahapan mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan dan mencipta dengan mengaitkan pembelajaran statistika dengan penerapannya dalam isu-isu politik di lingkungan.

Salah satu contoh penerapannya ialah dengan mengaitkan statistika dengan pendidikan politik dilingkungan sekolah maupun dimasyarakat.. misalnya sekolah sedang melaksanakan pemilihan ketua osis. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok untuk melakukan survey elektabilitas calon ketua osis dan lain-lain. Selanjutnya ketika pemilihan ketua osis berlangsung siswa secara berkelompok melakukan quik count. kemudian setiap kelompok ditugas menghitung real count hasil pemilihan ketua osis dan menampilkan diagramnya. Pada kegiatan survey elektabilitas, quiq count dan menghitung real count siswa memulai dengan mengamati, menanya kepada responden calon pemilih, mencoba melakukan penghitungan dan mengolah data yang mereka peroleh, kemudian menyajikan hasilnya dalam bentuk tabel atau diagram. melalui kegiatan ini siswa dapat ditutun untuk menyimpulkan/mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri mengenai apa itu statistika dan bagaimana mengolah dan menarik kesimpulan berdasarkan data yang mereka peroleh.

### **Penutup**

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbasis ilmu politik diharapkan dapat membuat pembelajaran akan lebih bermakna Sehingga siswa menerapkan ilmu yang mereka peroleh dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui Pembelajaran berbasis ilmu politik siswa akan mengetahui bahwa dunia politik merupakan salah satu sarana dalam mengaplikasikan ilmu yang telah dia dapatkan di dunia pendidikan.



Pembelajaran dengan pendekatan *scientific* berbasis pendidikan politik sekolah perlu diterapkan sehingga diharapkan menjadi solusi agar siswa dapat mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis sehingga memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami pelajaran. Dengan demikian, dapat berakibat meningkatnya kualitas pembelajaran.

### **Daftar Pustaka**

- Depdiknas. 2007. *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Istiyah, Marwati, Asih. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Multi Kreasi Satudelapan
- Kurniasih, Imas., Sani, Berlin. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Kantaprawira Rusadi, (2004) *Sistem Politik Indonesia, Suatu Mode Pengantar*, Edisi Revisi. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Kartono, K. (2009). *Pendidikan Politik sebagai Bagian dari Pendidikan Orang Dewasa*. Bandung : Mandar maju
- Riduwan. 2004. *Dasar-Dasar Statistika*. 2004. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. 2017. Bandung: Alfabeta
- Abdullah, Ahmad anis dan Suhartini, 2017, Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis melalui Pembelajaran Statistika Berbasis Pendidikan Politik di Lingkungan Sekolah, *Jurnal Gantang*, Vol. II, No.1. (<http://ojs.umrah.ac.id/index.php/gantang/index>).