



## Model Pembelajaran SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) Sebagai Alternatif Meningkatkan Hasil Belajar IPA

Giry Marhento<sup>1\*</sup>, Mashudi Alamsyah<sup>2</sup>, Yulistiana<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Biologi Universitas Indraprasta PGRI  
 \* E-mail: [giry-marhento@gmail.com](mailto:giry-marhento@gmail.com)

### Info Artikel

#### Kata kunci:

Model Pembelajaran, Hasil Belajar, IPA, SEQIP.

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah ada peningkatan hasil belajar IPA. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Gelam Jaya II Tangerang khususnya di kelas V. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilakukan dengan metode proses siklus, dengan 3 siklus yaitu Siklus I, Siklus II dan Siklus III. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh data yaitu pada Siklus I dengan aktivitas belajar mengajar guru dan siswa rata-rata 48 %, siswa yang memperoleh nilai evaluasi  $\geq 7,5$  adalah 9 orang atau 22 % dari 40 siswa, pada siklus ke II dengan proses mengajar rata-rata 60 %, siswa yang memperoleh nilai evaluasi  $\geq 7,5$  adalah 26 orang atau 65 % dari 40 siswa dan pada siklus III dengan proses belajar mengajar rata-rata 80 %, siswa yang mendapat nilai evaluasi  $\geq 7,5$  adalah 31 orang dari 40 siswa atau 77 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model SEQIP membawa dampak yang positif bagi hasil pembelajaran IPA. Implikasi hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model SEQIP dapat dijadikan salah satu model belajar untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas V SDN Gelam Jaya II Tangerang.

**How to Cite:** Marhento, G., Alamsyah, M., & Yulistiana. (2020). Model Pembelajaran SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) Sebagai Alternatif Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Prosiding Seminar Nasional Sains 2020*, 1 (1): 262-266.

## PENDAHULUAN

Wujud nyata kepedulian pemerintah dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia agar mampu bersaing dalam pasar global adalah meningkatkan kualitas pendidikan mulai dari tingkat pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Salah satu upaya peningkatan kualitas pendidikan tersebut yaitu mengubah paradigma pendidikan sekolah dasar dari pembelajaran yang berpusat pada guru ke pembelajaran yang berpusat pada siswa. Paradigma ini menuntut agar guru lebih efektif dalam mengembangkan pembelajaran sehingga memungkinkan siswa dapat berekspresi melalui kegiatan-kegiatan nyata yang menyenangkan dan mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal.

Peningkatan kualitas pada berbagai jenis dan jenjang pendidikan termasuk sekolah dasar merupakan titik berat pembangunan pendidikan pada saat ini dan jangka waktu yang akan datang. Kualitas pendidikan sangat erat kaitannya dengan kualitas tenaga pendidik. Tenaga pendidik yang potensial senantiasa akan terus berinovasi untuk membantu proses belajar siswa, karena tenaga pendidik yang menjadikan bangsa ini cerdas. Sebagai tenaga pendidik yang secara langsung memberikan kontribusi penting pada kemajuan suatu bangsa. Peran serta dalam peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas sangat diharapkan untuk mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pendidik sebagai tenaga yang profesional memiliki kewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis (Depdiknas, 2003). Jika sering mendengar dan melihat seorang siswa malas dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dari seorang guru, perlu dicari tahu penyebabnya. Apapun penyebabnya perlu ditumbuhkan motivasi dan hasrat siswa untuk belajar yang merupakan faktor penting untuk mencapai keberhasilan.

Salah satu kegiatan pembelajaran yang dapat mendorong, menantang dan menarik minat siswa adalah mata pelajaran IPA. IPA atau sains meskipun memiliki beberapa persamaan dengan pelajaran lain, mata pelajaran ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan ilmu pengetahuan lain. Pada hakikatnya IPA

merupakan pengetahuan, proses-proses untuk memperoleh pengetahuan ilmiah dan mengandung penerapan yang bermanfaat dalam kehidupan. Dengan demikian dalam mempelajari IPA, metode atau cara yang digunakan dalam penerapannya harus melalui proses pembelajaran yang masuk akal, sesuai dengan kenyataan dan sesuai dengan karakteristik anak.

Pendidikan menurut undang-undang tersebut memberikan kejelasan bagi penyelenggara pendidikan untuk dapat semaksimal mungkin mewujudkan arah tujuan dalam proses pembelajaran yang tepat guna sehingga peserta didik diharapkan tidak hanya dapat menguasai ilmu pengetahuan yang dipelajari saja, namun mereka juga bersinergi dengan tuntutan perkembangan peradaban. Kenyataan ini disadari bersama bahwa kemajuan di berbagai bidang kehidupan membutuhkan tenaga profesional yang cakap dan terampil dalam menghadapi permasalahan hidup. Namun kenyataannya di sekolah dasar pada umumnya dan khusus di sekolah dasar peneliti, guru masih belum optimal dalam proses pembelajaran terutama dalam mata pelajaran IPA. Masih ada guru yang memberikan secara hafalan dan menggunakan metode ceramah. Padahal mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam konsisten menuntut pengetahuan dan keterampilan yang lebih dari sekedar ingat dan tahu saja.

Kegiatan pembelajaran IPA yang kurang bermuara pada interaksi siswa dapat dilihat dari guru yang banyak melakukan pengulangan sehingga siswa duduk, catat dan hafal. Hal ini akan menyebabkan siswa menjadi malas dalam belajar, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Berbagai usaha dilakukan untuk peningkatan pembelajaran mulai dari penataan guru, menambah ilmu pendidikan guru menjadi sarjana, melengkapi alat peraga dan penggunaan model-model pembelajaran seperti : model induktif, model pemecahan masalah, model discovery dan lainnya. Namun masih belum mencapai hasil memuaskan, karena pada hasil belajar IPA terutama nilai IPA pada waktu ulangan dan ujian akhir sekolah masih relatif rendah, tujuan dari program SEQIP diantaranya yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang berpusat pada siswa dan berorientasi pada keterampilan proses sains, mengembangkan profesionalisme guru untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar, mengembangkan kemampuan mengamati, mengajukan gagasan atau pendapat, merumuskan dan menguji hipotesis serta mengembangkan alternatif pemecahan masalah. (Suyono, 2004).

Oleh sebab itu peneliti ingin mengadakan penelitian tindakan kelas yang berhubungan dengan model SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) atau proyek peningkatan mutu pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, dengan mensosialisasikan model SEQIP yang sesuai dengan ciri dan hakikat IPA itu sendiri diharapkan dapat merubah pola pembelajaran guru dari berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Akhirnya dengan pola model SEQIP diharapkan hasil belajar IPA akan meningkat. Dalam penelitian ini dapat dirumuskan apakah penggunaan model SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi makanan dan kesehatan di kelas V SDN Gelam Jaya II Tangerang dan penelitian tindakan kelas yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas V Sekolah Dasar dengan menggunakan model SEQIP.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas, atau yang dikenal dengan *classroom action research*. Penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan, seperti yang ditunjukkan dengan indikator nilai tes, di mana dapat dinyatakan dalam tabel hasil belajar pada setiap siklus selalu meningkat. Model proses yang digunakan adalah model proses siklus (putaran/spiral) yang mengacu pada model PTK Kemmis S dan Mc.Taggart, yaitu dari model putaran keputaran atau dari siklus ke siklus dengan pencapaian tujuan meningkat dari satu siklus yang satu ke siklus selanjutnya sampai sesuai target keberhasilan yang mencapai 75% dari siswa mendapat nilai 7,5 sebagai konsekuensi dari pembelajaran tuntas (Depdiknas, 2004).

Langkah-langkah siklus nya mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Dan setiap siklus dilakukan seperti perlakuan awal siklus sampai terjadi peningkatan hasil belajar IPA. Populasi target adalah seluruh siswa SDN Gelam Jaya II kota tangerang sedangkan populasi terjangkau nya siswa kelas V dan sampel nya siswa kelas VA.

Teknik pengumpulan datanya menggunakan observasi langsung dan tes objektif menggunakan model SEQIP serta catatan di lapangan. Data yang terkumpul terdiri dari catatan lapangan, catatan hasil observasi dan hasil evaluasi. Data ini kemudian disusun dalam bentuk naratif menjadi deskripsi penelitian. Data yang telah dikumpulkan dan disusun kemudian disimpulkan menjadi analisis. Hasil analisis data berdasarkan perolehan nilai rata-rata lembar pengamatan tindakan kelas dan tes setiap akhir siklus yang menunjukkan perolehan nilai 7,5 dari siswa yang dievaluasi telah mencapai 75 %.

Skala Kuantitatif digunakan rumus :

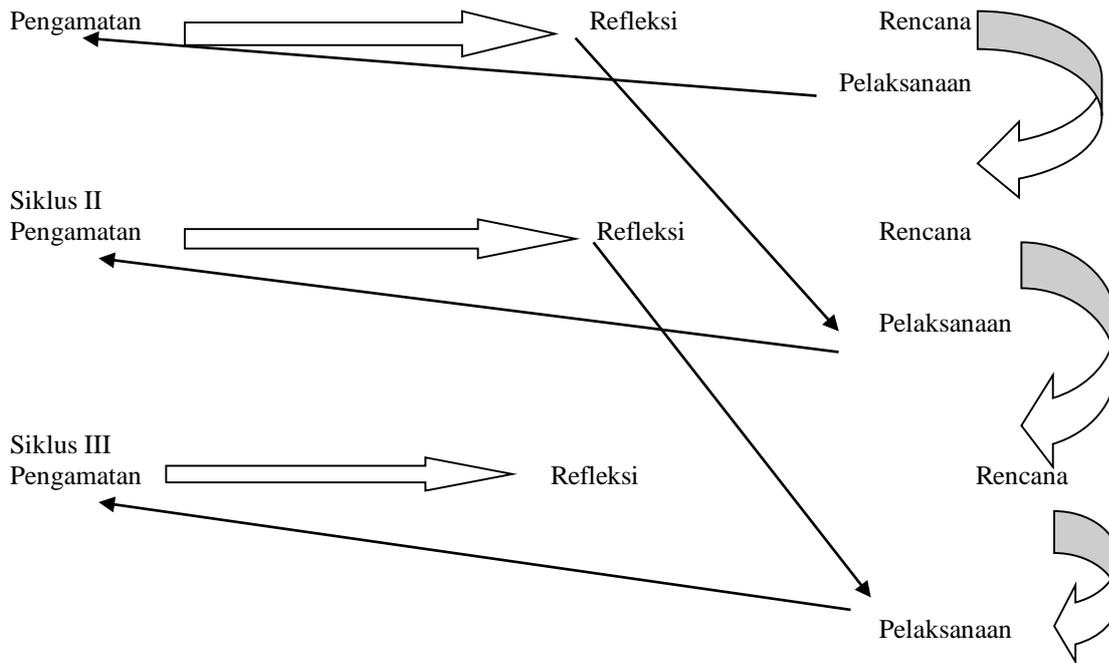
$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

- P = Prosentase jawaban
- f = Frekuensi jawaban
- n = Banyaknya responden

### Bagan Rancangan Siklus Pelaksanaan PTK Model Spiral

Siklus I :



Bagan 1. Rancangan Siklus Penelitian Kelas Model Spiral

### HASIL DAN PEMBAHASAN

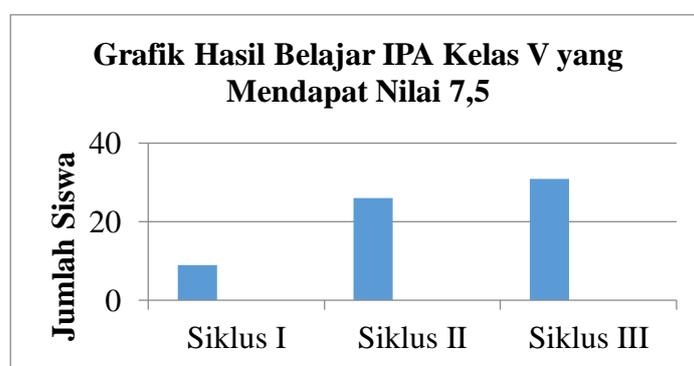
Hasil analisis data pada siklus I tersebut maka hasil yang diperoleh adalah peneliti kurang menjelaskan tugas kelompok pada siswa, sehingga siswa menjadi ribut. Kemudian peneliti kurang melibatkan keseluruhan siswa dalam belajar kelompok dan kurang mengembangkan keterampilan siswa. Hal ini disebabkan pula oleh media dan alat pembelajaran kurang lengkap yang sesuai dengan materi makanan dan kesehatan sehingga anak terpusat pada media yang dibawa oleh guru. Sebaliknya media dan alat pembelajaran untuk masing-masing kelompok kurang lengkap dan tepat. Akibat dari penggunaan media yang kurang lengkap dan tepat siswa belum mengerti terhadap konsep IPA yang sedang mereka pelajari. Bila dibandingkan pula dengan hasil kerja kelompok terlihatlah siswa masih bingung dalam pengelompokkan makanan berdasarkan zat yang diperlukan. Hanya siswa tertentu yang bekerja sedangkan yang lain banyak bicara dan bercanda. Hal lain yang ditimbulkan dari kurang lengkapnya media dan penjelasan yang belum jelas adalah waktu masih ada tetapi materi telah selesai disampaikan guru. Dengan kata lain pembelajaran yang seharusnya berpusat kepada siswa tapi didominasi oleh guru. Hasil yang didapat dari proses belajar mengajar adalah 48 % dari 25 butir hal yang seharusnya dilakukan oleh guru dan siswa. Hasil evaluasi siswa yaitu 9 siswa dari 40 siswa yang mendapat nilai 7,5 ke atas dengan prosentase 22 %. Oleh karena itu diperlukan siklus II untuk dapat memaksimalkan hasil belajar.

Hasil analisis pada siklus II pelaksanaan tugas dalam kelompok sudah terlihat aktif dalam menggunakan alat peraga SEQIP karena guru telah menjelaskan kepada siswa tugas yang dikerjakannya. Siswa menjalin komunikasi yang baik antara siswa dengan siswa dan guru dengan siswa. Pengelolaan waktu telah dapat dimanfaatkan dengan efisien dan efektif. Siswa juga dapat menemukan dan membandingkan zat makanan sesuai dengan kandungan yang dibutuhkan. Di dalam hasil laporan kelompok siswa, telah terlihat kegiatan yang

diharapkan. Siswa belajar lebih aktif dan kreatif dengan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru hanya membimbing anak apabila mendapat kesulitan dalam belajar. Hanya saja yang belum kelihatan yaitu pengembangan keterampilan siswa dalam menyimpulkan kegiatan sehingga pembuktian konsep IPA terhadap objek yang dipelajari masih kurang. Penyampaian laporan siswa di depan kelas masih belum optimal. Hasil yang didapat dari proses belajar mengajar adalah 60 % dari 25 butir hal yang seharusnya dilakukan oleh guru dan siswa. Hasil evaluasi hasil tes belajar siswa diperoleh 26 siswa dari 40 siswa mendapat nilai di atas 7,5 dengan prosentase 65 %. Oleh karena itu diperlukan siklus III untuk memaksimalkan hasil belajar.

Hasil analisis pelaksanaan belajar mengajar pada siklus III hampir mendekati hasil yang diperkirakan. Peneliti telah melaksanakan proses belajar mengajar dengan baik untuk dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Anak telah dapat menarik kesimpulan dari apa yang mereka lakukan dengan membuat suatu laporan yang sangat jelas. Sehingga penyampaian laporan kelompok lebih sempurna. Anak memiliki rasa percaya diri yang mendalam karena mereka telah terlatih sebelumnya. Hasil yang didapat dari pengamatan tindakan kelas guru dan siswa adalah 80 % dari 25 butir hal yang seharusnya dilakukan oleh guru dan siswa. Sedangkan hasil tes evaluasi siswa dari 40 siswa yang mendapat nilai di atas 7,5 adalah 31 siswa dengan prosentase 77 %. Oleh karena itu hasil dari siklus III dapat dikatakan hasil yang maksimal dari proses belajar mengajar dengan menggunakan model SEQIP.

**Gambar Grafik Hasil Belajar IPA**



Dari hasil pembahasan dirumuskan interpretasi analisis bahwa penggunaan model SEQIP pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar kelas V di SDN Gelam Jaya II. Di mana diperoleh hasil evaluasi siswa setiap siklus menunjukkan peningkatan yaitu 9 siswa 22 %, 26 siswa 65 %, dan 31 siswa 77 % dari 40 siswa. Semakin meningkat pelaksanaan pembelajaran IPA model SEQIP maka hasil belajar IPA dapat meningkat. Dari pembahasan terdahulu didapat bahwa pembelajaran IPA menggunakan model SEQIP dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

## PENUTUP

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa dengan menggunakan Model SEQIP dalam pembelajaran IPA terutama keterampilan siswa melalui interaksi belajar aktif yang melibatkan intelektual personal dan sosial sehingga siswa dapat mengembangkan sikap ilmiah dan mendorong rasa ingin tahu pada diri siswa. Model SEQIP yang disusun berdasarkan kemampuan guru, bisa menjadikan siswa sebagai sumber belajar. Dalam hal ini siswa sebagai manusia seutuhnya terhadap lingkungan yang diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar dengan memperhatikan pengembangan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap.

Dari hasil pengamatan kolaborator dapat dilihat tingkat keberhasilan siswa, yakni pada siklus I siswa yang mendapat nilai 7,5 adalah 9 orang dengan persentase 22 %, pada siklus ke II siswa yang mendapat nilai 7,5 adalah 26 orang dengan persentase 65 %, dan pada siklus ke III siswa yang mendapat nilai 7,5 adalah 31 orang dengan persentase 77 %, maka hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan belajar dengan Model SEQIP telah menjawab target keberhasilan yang direncanakan yaitu 75 % dari jumlah siswa 40 orang. Hasil yang diperoleh pada kesimpulan penelitian memperlihatkan salah satu cara yang tepat untuk mengetahui secara langsung kekurangan baik dari siswa maupun guru yang mengajar. Keberhasilan ditunjukkan dengan adanya kemajuan dari siklus I sampai siklus III.

Oleh karena itu peneliti menyarankan untuk pendidik diharapkan memperbaiki kinerja guru sehingga dapat mengembangkan kreativitas guru dalam merancang strategi pembelajaran IPA dan untuk instansi terkait dapat memberi masukan dalam mengambil kebijakan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran melalui perbaikan model yang dianggap relevan dengan siswa dan karakteristik pelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku:

- Alam, Nizar dan Hermana. (2008). *Classroom Action Research*. Jakarta : Rahayasa
- Arsyad, Azhar. (2005). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. (2003). *Undang – Undang Republik Indonesia No. 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Kusnandar. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Lie, Anita. (2005). *Cooperative Learning*. Jakarta : Gramedia.
- Muslich, Masnur. (2009). *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Media Group.
- Suhardjono. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas dan Karya Ilmiah*. Jakarta : Depdiknas.
- Suyono. (2004). *Sustainability Pembinaan Profesionalisme Guru Model SEQIP*. Jakarta : Disdiksar.
- Syaiful, Sagala. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.

### Skripsi/Thesis :

- Rais , Affirudin A. (2012). *Peningkatan Motivasi Belajar Ipa Melalui Media Science Education Quality Improvement Project pada Siswa Kelas V SDN Bonagung I*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Esmarawati , Yulita. (2011). *Penerapan Model Pembelajaran SEQIP (Science Education For Quality Improvement Project) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Dan Keaktifan Pada Siswa Kelas IV SDN 03 Jatipuro Karanganyar*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pusvitasari, Okfi. (2011). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Pada Pokok Bahasan Tata Surya Dengan Menggunakan Media Seqip (Science Education Quality Improvement Project)*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sadora, Novita (2016). *Implementasi model pembelajaran SEQIP (Science education quality improvement project) terhadap hasil belajar biologi di SMA Negeri 2 Jember*. Jember : Universitas Muhammadiyah Jember.
- Rediyati, Ani. (2009). *Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Pembelajaran Menggunakan Media Science Education Quality Improvement Project (SEQIP)*. Surakarta : PGSD-Universitas Negeri Solo.