

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA

Mistur, Nurhadiah, Marzuki

Universitas Kapuas Sintang, Jalan Oevang Oeray No.92 Sintang

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *predict observe explain* dan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *predict observe explain* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Sokan Tahun Pelajaran 2018/2019. Rancangan penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kuantitatif dan bentuk penelitian *Quasi Eksperimen* dengan desain penelitian *Non-Equivalen Control Group Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sokan dan sampelnya adalah siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen. Jumlah siswa yang menjadi sampel sebanyak 65 orang. Instrumen pengukuran yang digunakan adalah lembar observasi dan soal tes kemampuan kognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *predict observe explain* dapat diterapkan dengan baik, dimana semua aspek pembelajaran terlaksana 100%. Model pembelajaran *predict observe explain* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Sokan Tahun Pelajaran 2018/2019, dengan kriteria berpengaruh besar yang diketahui dari nilai *effect size* 1,10.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Predict Observe Explain*, Hasil Belajar dan Sistem Reproduksi Manusia.

Pendidikan adalah salah satu faktor yang menentukan kualitas kehidupan bangsa. Tujuan pendidikan adalah untuk menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik dan meningkatkan kualitas peserta didik sehingga menjadi manusia yang kreatif, terampil serta profesional. Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk generasi muda yang memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan berwawasan nusantara. Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan faktor yang paling berharga dalam pembangunan yang akan dilaksanakan. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan prasyarat mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan (Novitasari dkk. 2010:46).

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan cara memperbaiki mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan cara meningkatkan mutu pendidikan di sekolah. Pendidikan di sekolah melibatkan suatu proses yang dinamakan pembelajaran. Suatu proses pembelajaran dikatakan bermutu jika komponen-komponen didalamnya dapat terpenuhi. Komponen-komponen pembelajaran tersebut berupa tujuan pembelajaran, materi pembelajaran,

metode pembelajaran, media pembelajaran, evaluasi, siswa, dan pengajar (Novitasari, dkk. 2010:3).

Komponen yang berperan penting dalam proses pembelajaran adalah metode pembelajaran, tetapi selama ini metode pembelajaran yang digunakan masih didominasi *teacher-centered* dan teoritis. Hal ini bertentangan dengan karakteristik siswa Sekolah Menengah Atas secara umum, yaitu lebih menyukai proses pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan materi pelajaran, sehingga mereka memiliki semangat belajar yang tinggi dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut. Rahayu dkk.(2015:43) menyatakan bahwa selain karakteristik siswa, model pembelajaran juga harus sesuai dengan karakteristik materi. Hal tersebut juga didukung oleh pendapat yang menyatakan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran yang berimplikasi pada kemampuan berargumentasi siswa. Model pembelajaran *predict observe explain* ini menjadikan siswa membuka kemampuan dasarnya dengan cara memecahkan permasalahan nyata yang terjadi didalam materi pembelajaran yang akan dibahas. Masalah-masalah yang diprediksi siswa sebagai dasar pembelajaran diharapkan dapat memotivasi siswa untuk

menemukan solusi dengan mengemukakan pola pikir yang lebih kreatif (Rahayu, dkk. 2015:136).

Model pembelajaran *predict observe explain* terbagi di dalam tiga tahap yaitu *predict*, *observe*, dan *explain* yang sangat berperan penting dalam penerapan model pembelajaran. Pada tahap *predict* dimana siswa memprediksi tentang masalah atau materi yang diberikan oleh guru, disini juga dapat membuka pola pikiran siswa kedepannya tentang apa saja yang akan terjadi tentang kelainanan atau penyakit yang akan terjadi pada materi atau masalah yang diberikan oleh guru dan siswa menulis prediksinya di dalam kertas yang telah di siapkan oleh guru. Pada tahap *observe* dimana guru memberikan waktu kepada siswa untuk mengamati terkait permasalahan yang dibahas, untuk membuktikan kebenaran dari tahap prediksi tersebut dan guru menyiapkan bahan untuk siswa agar dapat mengamati permasalahan tersebut, menggunakan video, power point, gambar-gambar dan patung kerangka manusia di laboratorium IPA yang terkait dengan materi atau permasalahan yang dibahas. Tahap terakhir yaitu tahap *explain*, di tahap ini siswa diberikan kesempatan menambah penjelasan dari tahap sebelum-sebelumnya dengan cara siswa melakukan diskusi, dengan hasil dari prediksi dan pengamatan mereka tentang materi yang dibahas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Sokan, Keadaan kurikulum di SMA Negeri 1 SOKAN Melawi khususnya pada Mata Pelajaran Biologi ialah menggunakan Kurikulum 2013. Ketuntasan belajar minimal (KBM) pada mata pelajaran IPA khususnya Biologi yaitu mencapai 75. Untuk siswa yang nilainya rendah dari nilai KBM tersebut, siswa harus mengikuti remedial. Kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 1 Sokan masih menggunakan metode ceramah karena fasilitas di sekolah masih kurang seperti komputer dan **LCD proyektor dan buku-buku masih kurang**. Kemampuan belajar siswa masih tergolong rendah, yang digambarkan dengan banyaknya nilai siswa saat ulangan (nilai 50-65) yang berada di bawah nilai KBM. Untuk itu perlu dilakukan penerapan model pembelajaran baru agar dapat membangkitkan semangat belajar siswa. Salah satunya adalah dengan penerapan model pembelajaran *predict observe explain*, dengan tujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *predict observe explain* dan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *predict*

observe explain terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Sokan Tahun Pelajaran 2018/2019.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sokan Kabupaten Melawi. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April – Mei semester genap Tahun Ajaran 2018/2019. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitatif dan bentuk penelitian *Quasi Eksperimen* dengan desain penelitian *Non-Equivalen Control Group Design*. Desain penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Desain Penelitian Non-Equivalen Control Group Desi

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
A	O ₁	X	O ₂
B	O ₃		O ₄

(Sumber: Sugiyono, 2016:116)

Keterangan:

A = Kelas Eksperimen

B = Kelas kontrol

O = *Pretest* dan *posttest*

X = *Treatment* kelompok eksperimen

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Sokan dan sampelnya adalah kelas XI IPA 1 berjumlah 33 orang sebagai kelas kontrol, dan kelas XI IPA 2 berjumlah 32 orang sebagai kelas eksperimen, yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tes tertulis dan dokumentasi. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *predict observe explain* dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Tes digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan hasil belajar siswa secara individual dalam materi sistem reproduksi manusia setelah diterapkannya metode *predict observe explain*. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa foto-foto kegiatan pelaksanaan penelitian di kelas, dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran.

Analisis data dilakukan terhadap lembar observasi dan hasil belajar siswa. Hasil analisis terhadap lembar observasi akan memberikan informasi tentang keterlaksanaan proses pembelajaran selama metode *predict observe explain* diterapkan di dalam kelas, baik ditinjau dari siswanya maupun dari gurunya. Sedangkan analisis hasil belajar siswa dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode *predict observe explain* terhadap hasil belajar siswa. Analisisnya dilakukan menggunakan uji-t, dimana sebelumnya data sudah diketahui homogen dan menyebar normal. Jika diketahui thitung lebih besar dari ttabel maka dikatakan bahwa metode yang digunakan berpengaruh terhadap hasil belajar, sebaliknya jika thitung lebih kecil dari ttabel maka metode yang digunakan tidak berpengaruh terhadap hasil belajar. Apabila terdapat pengaruh, maka dilanjutkan dengan analisis *effect size* untuk mengetahui besarnya pengaruh metode *predict observe explain* terhadap hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Metode *Predict Observe Explain*

Penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Sokan di kelas XI IPA 1 (Kelas Kontrol) dan XI IPA 2 (Kelas Eksperimen), selama empat hari berjalan dengan baik. Keterlaksanaan proses pembelajaran diamati melalui lembar observasi, baik ditinjau dari guru maupun dari siswa. Lembar observasi guru digunakan untuk mengamati dan mencatat jalannya proses keterlaksanaan metode pembelajaran yang dilakukan guru di kelas. Ada delapan belas poin kegiatan guru di dalam lembar observasi yang diamati oleh observer. Semua poin sudah terlaksana dengan baik, sehingga persentase keterlaksanaan metode pembelajaran yang dilakukan guru 100%.

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran tidak hanya mengamati kegiatan guru, tetapi juga mengamati kegiatan belajar siswa selama guru menerapkan metode pembelajaran dengan menggunakan metode *predict observe explain*. Ada tujuh belas poin kegiatan siswa di dalam lembar observasi yang diamati oleh observer. Semua poin sudah terlaksana dengan baik, sehingga persentase keterlaksanaan metode pembelajaran yang ditinjau dari siswa juga 100%.

Hasil Belajar Siswa

Tes dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol, diperoleh data hasil pretest dan posttest pada pertemuan pertama dan pertemuan keempat di kelas XI IPA 1 (Kelas Kontrol) dan XI IPA 2 (Kelas Eksperimen). Data hasil penelitian menyebar normal dan homogen, sehingga dilanjutkan analisis hipotesis (uji t).

Uji hipotesis yang digunakan yaitu hipotesis dua arah menggunakan *two tail*. Hasil uji hipotesis diketahui bahwa nilai t_{hitung} adalah 5.51, sedangkan t_{tabel} 2.00 dengan taraf 5%. Artinya bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} , yakni $5.51 > 2.00$. Berdasarkan hipotesis yang diajukan, maka hipotesis nol (H_0) ditolak pada taraf signifikan 5%, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Pengujian hipotesis menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *predict observe explain* terhadap hasil belajar siswa materi sistem reproduksi pada manusia di SMA N 1 Sokan tahun pelajaran 2018/2019.

Model pembelajaran *predict observe explain* yang diterapkan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa, ini diduga karena pada kelompok pembelajaran yang menerapkan model Pembelajaran *predict observe explain* memberikan pengalaman baru dalam proses belajar siswa, dapat menimbulkan aktivitas belajar, baik secara individual maupun secara kelompok. Samudera dkk, (2017: 106) menjelaskan bahwa model pembelajaran *predict observe explain* adalah model yang mempercayakan siswa untuk mengerjakan sebuah permasalahan dalam pembelajaran. Dalam penelitiannya, penerapan model ini dapat meningkatkan aktifitas karena siswa melakukan observasi untuk membuktikan prediksi yang mereka nyatakan adalah tepat, ini sekaligus dapat memberikan pengetahuan, konsep, dan pemahaman yang lebih kepada siswa dalam mempelajari materi fisika. Selanjutnya Liputo dkk. (2018: 155) menjelaskan dalam penelitiannya secara umum kemampuan siswa baik pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *predict observe explain*, siswa lebih aktif dan lebih antusias belajar karena adanya kerja kelompok, sehingga siswa dapat berdiskusi dan berkomunikasi serta dapat menerima pendapat

orang lain, selain itu mereka dapat menyelesaikan soal dengan cara mengisi sendiri kemudian didiskusikan dengan teman kelompok sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar dan akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Besarnya pengaruh model pembelajaran *predict observe explain* terhadap hasil belajar siswa diketahui nilai *effect size* sebesar 1,10. Nilai ini berada diatas 0,7 yang berarti model pembelajaran pembelajaran *predict observe explain* berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa. Besarnya pengaruh ini dikarenakan siswa dituntut agar lebih kreatif dan aktif didalam kelas dan membuat siswa lebih mandiri dalam menyelesaikan masalah karena model pembelajaran *predict observe explain* siswa tidak hanya terfokus pada penjelasan guru didepan kelas tetapi siswa sendiri yang berperan aktif sesuai dengan bimbingan dan arahan sebelumnya.

Dalam penelitian ini, siswa diminta untuk menduga penyakit yang mungkin terjadi pada sistem reproduksi serta mengamati video dan gambar-gambar terkait tentang materi sistem reproduksi pada manusia. Siswa menuliskan hasil *predict* didalam kertas yang telah disiapkan, berisi tentang hasil *predict* yang telah mereka prediksi tentang apa saja penyakit yang mungkin terjadi pada sistem reproduksi pada manusia. Setelah melakukan tahap *predict*, selanjutnya siswa masuk ke tahap *Observe*, dimana siswa melakukan pengamatan tentang sistem reproduksi pada manusia melalui gambar dan video yang telah disiapkan dan siswa juga melakukan observasi di puskesmas kecamatan Soka Kab. Melawi untuk menambah pengetahuan dan kreatifitas siswa serta memperkuat hasil prediksi sebelumnya. Selain observasi ke puskesmas siswa juga mencari buku-buku terkait tentang materi sistem reproduksi pada manusia.

Setelah siswa melakukan tahap *predict* dan *observe*, siswa mengumpulkan hasil yang telah mereka dapatkan saat melakukan *predict* maupun *observe* terhadap masalah yang diberikan oleh guru, setelah mereka menyelesaikan kedua tahap *predict* dan *observe* maka siswa akan melanjutkan pada tahap *explain* (menjelaskan). Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk melakukan diskusi terhadap hasil dari prediksi dan pengamatan yang mereka lakukan terhadap sistem reproduksi pada manusia. Selama proses pembelajaran berlangsung hampir semua siswa aktif dalam berdiskusi menyampaikan hasil *predict* mereka

masing-masing karena model pembelajaran *predict observe explain* yang diterapkan lebih menarik dan berbeda dari proses pembelajaran yang biasanya menggunakan model ceramah. Model pembelajaran *predict observe explain* lebih banyak menuntut siswa agar lebih aktif didalam kelas bukan hanya terfokus pada guru saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini terlihat pada hasil belajar *posttest* siswa dimana hasil belajar siswa semuanya meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran *predict observe explain*. Menurut Liputo dkk (2018: 155) untuk memperoleh hasil yang maksimal, kegiatan pembelajaran harus dibuat bervariasi sehingga dapat meningkatkan minat hasil belajar siswa. Jadi proses belajar mengajar perlu diupayakan agar lebih berkesan dalam benak siswa sehingga tidak menimbulkan kebosanan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *predict observe explain* dapat terlaksana 100%, dimana semua aspek yang diamati dari model pembelajaran ini dapat diterapkan dengan baik di dalam kelas. Model pembelajaran *predict observe explain* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia di SMA Negeri 1 Soka Tahun Pelajaran 2018/2019, dengan kriteria berpengaruh besar yang diketahui dari nilai *effect size* 1,10.

SARAN

Model pembelajaran *predict observe explain* dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan khususnya bagi siswa. Model pembelajaran ini, dapat menjadi alternatif pilihan model pembelajaran bagi guru di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Liputo A.P.E.C, Ischak N.I, Suleman N. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Termokimia Suatu Penelitian di MAN 1 Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Entropi* Volume 13, Nomor 2: 151-156.

Novitasari A.J. 2010. "Pengaruh Strategi Predict-Observe-Explain (POE) Terhadap Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa SMA Pada Konsep Ekosistem". Skripsi. Bandung: UPI Bandung.

Rahayu, Innata K.A. 2015. Arif Widyatmoko, dan Hartono. "Penerapan Strategi POE (Predict Observe-Explain) dengan Metode Learning Journals dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains". *Unnes Science Education Journal*, Volume 4 (3).

Sugiyono. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.

Samudera V.M, Rokhmat J, Wahyudi. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Ditinjau Dari Sikap Ilmiah. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi (ISSN.2407-6902)*. Volume III No 1: 10-108.