



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP  
PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI IPA MA  
NURUL YAQIN KABUPATEN SORONG**

**Mohamad Rizal Sapua<sup>1</sup>, Nurul Alia Ulfa<sup>1</sup>, Jaharudin<sup>2</sup>**

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNIMUDA Sorong

[rizalsapua22@gmail.com](mailto:rizalsapua22@gmail.com), & [jaharudin2008@mail.com](mailto:jaharudin2008@mail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem based Learning* (PBL) terhadap peningkatan kreativitas siswa kelas XI IPA, MA Nurul Yaqin. Jumlah peserta didik dalam penelitian ini 42 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu uji validasi dari dua validator berdasarkan kriteria validasi, maka dapat di simpulkan bahwa instrument tes cukup valid kemudian hasil nilai uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* memiliki nilai pada kelas A = 0,999 dan kelas B = 0,999 dan menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas hasil nilai uji Normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov yaitu = 0,042 ini artinya bahwa data penelitian tersebut berdistribusi normal, sebelum menggunakan uji *paired sample t test*. Dengan hasil uji *Paired Samples Test* pada kelas A dan kelas B yaitu = < 0,001 < 0,05 ini artinya bahwa data penelitian tersebut terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap peningkatan kreativitas siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA. Kesimpulan yang dapat di tarik dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap peningkatan kreativitas siswa pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA.

Kata kunci: Kreativitas; *problem based learning*

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of the learning model Problem based Learning (PBL) on increasing the creativity of class XI science students, MA Nurul Yaqin. The number of students in this study was 42 students. Data collection techniques used are tests, questionnaires, and documentation. The data analysis technique is the validation test of the two validators based on the validation criteria, it can be concluded that the test instrument is quite valid then the reliability test results of the reliability test value using Cronbach's Alpha have a value in class A = 0.999 and class B = 0.999 while using the prerequisite test, namely the normality test using Kolmogorov-Smirnov that is = 0,042 this means that the research data is normally distributed, before using the paired sample t test. With the test results Paired Samples Test in class A and class B, namely = < 0,001 < 0,05 this means that the research data has the influence of the learning model problem based learning (PBL) on increasing student creativity in biology class XI science*

*Keywords: Creativity; problem based learning*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai pembangunan sumber daya manusia yang berperan dalam pembentukan siswa agar menjadi aset bangsa yang diharapkan, supaya menjadi manusia yang produktif. Undang-undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 1 di sebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, untuk memiliki kekuatan, spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadiannya kecerdasan akhlak mulia serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Hal ini sesuai tujuan pendidikan nasional yang telah diterapkan pada Undang-undang RI No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu: "Pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi

pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri, serta rasa bertanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan" (Dina Ayuningsih<sup>1</sup>, 2019).

Salah satu tujuan pendidikan nasional tersebut adalah mewujudkan peserta didik yang kreatif. Hal ini juga sesuai dengan tuntutan pembelajaran di abad 21. Salah satu kerangka kerja pembelajaran di abad 21 adalah keterampilan mencipta dan membaharui (*creativity and innovation skills*) (Subekti, 2014). Hal ini dapat diwujudkan dengan cara memberi bekal pengetahuan kepada peserta didik pada tiap jenjang pendidikan serta melatihnya untuk berpikir kreatif. Sifat kreatif akan tumbuh dalam diri anak bila ia dilatih, dibiasakan sejak kecil untuk melakukan eksplorasi, inkuiri, penemuan dan memecahkan masalah (Cahyaningsih & Ghufro, 2016). Meskipun kreativitas dapat ditumbuh kembangkan melalui latihan, namun kenyataannya dalam bidang pendidikan, proses pembelajaran di kelas masih diarahkan kepada kemampuan menghafal informasi,



sedangkan proses pemikiran tingkat tinggi termasuk berpikir kreatif masih jarang dilatih. Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) yaitu masih rendahnya daya serap peserta didik.

Hal ini tampak pada rata-rata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih kurang memuaskan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar. Proses pembelajaran hingga saat ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi peserta didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya (Al-Tabany, 2014).

Menurut Ahmadi (2004: 90) metode mengajar yang kurang menarik dapat menyebabkan siswa menjadi pasif, sehingga anak tidak ada aktifitas. Siswa menjadi tidak mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa cenderung mencari kesibukan lain bahkan siswa akan tidur di kelas karena bosan. Faktor penyebab rendahnya keaktifan belajar cenderung disebabkan dari guru. Dalam pembelajaran guru masih menggunakan strategi pembelajaran yang konvensional.

Guru lebih dominan pada waktu pembelajaran, sementara siswa hanya dipandang sebagai objek dan menjadi pasif. Pada saat siswa pasif, siswa mengalami proses tanpa ada rasa ingin tahu, tanpa pertanyaan, dan tanpa ada daya tarik terhadap hasil belajar siswa. Proses pembelajaran demikian menyebabkan peserta didik cenderung hanya berperan sebagai penerima informasi yang diberikan oleh guru sehingga kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik relatif masih rendah. Peserta didik hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemukan masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimilikinya, sehingga sekolah belum mampu mencetak lulusan yang kreatif. Padahal tema pengembangan kurikulum 2013 adalah dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan (Al-Tabany, 2014). Salah satu cara untuk mewujudkan keberhasilan kegiatan belajar mengajar adalah dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran yang digunakan guru sangat mempengaruhi tercapainya sasaran belajar, oleh sebab itu guru perlu memilih model yang tepat dari sekian banyak model pembelajaran, jangan menggunakan model pembelajaran berdasarkan kebiasaan akan tetapi berdasarkan materi dan sasaran yang akan dicapai. Setiap siswa memiliki keunikan masing-masing dalam berbagai hal, hal ini menunjukkan bahwa pemahaman guru terhadap model

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dan

pembelajaran yang akan digunakan tidak dapat diabaikan.

Pada dasarnya tidak ada model yang paling ideal. Masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan sendiri. Hal ini sangat bergantung pada tujuan yang hendak dicapai oleh guru, ketersediaan fasilitas dan kondisi siswa. Dalam hal ini siswa kelas XI MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong dilihat berdasarkan hasil observasi kreatifitas siswa jarang ditemukan dan kurang adanya dorongan dalam mengembangkan kreatifitas siswa sehingga peneliti menggunakan *Problem based learning* dengan harapan dapat meningkatkan kreatifitas siswa. Proses belajar akan lebih efektif jika guru dapat mengkondisikan semua siswa terlibat aktif dan terjadi hubungan yang dinamis dan saling mendukung antar siswa satu dengan siswa yang lain. Banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan guru untuk mengatasi permasalahan-permasalahan di atas. Salah satunya model pembelajaran yaitu *Problem Based Learning*. Menurut Arends dalam Bektu Wulandari (2013: 180) PBL merupakan pembelajaran yang memiliki esensi berupa menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada siswa. Sebagai tambahan, dalam PBL peran guru adalah menyodorkan berbagai masalah autentik sehingga jelas bahwa dituntut keaktifan siswa untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut. Menerapkan Model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum 2013. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dikembangkan berdasarkan teori belajar konstruktivis sehingga dalam proses pembelajaran, siswa mengonstruksi pengetahuannya sendiri dan akhirnya dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya.

*Problem based learning* memiliki kelebihan-kelebihan yang membuat peneliti memilih model pembelajaran PBL.

Dari latar belakang dan penjelasan tersebut, peneliti mencoba ingin menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kreatifitas siswa agar dapat mengembangkan bakat-bakat yang dimiliki siswa, Depdiknas (Suryosubroto, 2009) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan berhasil apabila telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal sebesar  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa. Sehubungan dengan pernyataan di atas, peneliti ingin memberikan pembuktian secara ilmiah melalui penelitian ini dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi kelas XI IPA SMA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong.

menggunakan model *nonequivalent control group design*. Variable yang di gunakan dalam penelitian ini adalah *Prolem based Learning* (PBL) dan Dalam



penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu Kreativitas Siswa dalam pembelajaran Biologi. Waktu penelitian yang dilakukan pada bulan juni 2021. Penelitian dilaksanakan dikelas XI MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong di SP 3 Kabupaten sorong. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas XI MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong 143 siswa.

Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah seluruh siswa kelas XI MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong yang berjumlah 43 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Menggunakan 2 kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes, angket dan dokumentasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian peneliti telah melakukan validasi RPP dan butir soal tes yang akan di gunakan sebagai Instrumen penelitian Sampel yang di teliti yaitu siswa kelas XI yang dibagi dalam dua kelas A berjumlah 21 siswa dan B berjumlah 21 siswa dengan berjumlah keseluruhan 42 siswa. Soal tes diberikan sebelum (*pre-test*) melakun proses pembelajaran (*treatment*) dan sesudah melakukan pembelajaran (*treatment*).

Setelah Tes tersebut dinyatakan valid maka langkah selanjutnya yang di lakukan peneliti yaitu uji Normalitas data yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak, berdasarkan pengolahan data uji normalitas diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan program statistik SPSS V21 diketahui hasil belajar memiliki taraf signifikansi  $0.046 > 0.05$ , Sehingga disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan layak digunakan untuk uji selanjutnya.

### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hipotesis yang diajukan, serta hasil penelitian yang didasarkan pada analisis data dan pengujian hipotesis, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini yaitu terdapat

#### DAFTAR PUSTAKA

- Indrawati Romadhoni, 2. I. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Disertai Media Cd Interaktif Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika Sma Di Kabupaten Bondowoso . *Jurnal Education*, 329-336.
- Ihasmiati\*, 2. J. (2013). Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa . *Jurnal Education*, 257-262.
- Ahadia Busyaroh Asyhuri \*, M. S. (2017). Pengaruh Penerapan Model Guided Discovery Learning Metode Concept Maps Dan Mind Maps Terhadap Penguasaan Konsep Biologi Siswa Sma . *Jurnal Education*, 301-304.
- Akbar1, A. (2019). Pengaruh Game Online Terhadap Motivasi Belajar Siswadi Kelas X Sma Negeri

Berdasarkan hasil penelitian deskripsi untuk hasil nilai kelas A dengan variable ( $X_1$ ) model pembelajaran *problem based learning* diperoleh skor total = 1650 dengan rata-rata sebesar = 1660 dan kelas B dengan variable model pembelajaran yang sama yaitu model pembelajaran *problem based learning* diperoleh skor = 78,57 dan rata-rata = 79,04. Hasil tersebut berdasarkan analisis deskriptif persentase dapat dilihat pada lampiran.

Pada pengujian hipotesis di atas dengan menggunakan uji *paired sampel t- test* karena hanya terdapat satu varian dimana data yang diuji yaitu hasil belajar *posttest*, berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar =  $<,001$  dengan  $dk = n - 2$  ( $40-1=38$ ) diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar = 2.02349.

Berdasarkan hasil analisis data yaitu nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $<2.02349$ ), dengan besarnya taraf signifikansi 0,05, maka disimpulkan  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak, yang artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kreativitas model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar siswa MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong.

Berdasarkan hasil tersebut senada dengan penelitian yang telah dilakukan oleh ((Jaharudin et al., 2020) Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi aspek kognitif dan afektif sebesar  $p(0,000) < \alpha(0,05)$ , sedangkan nilai signifikansi aspek psikomotor sebesar  $p(0,029) < \alpha(0,05)$ , hal ini berarti bahwa ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar. Besaran pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa aspek kognitif sebesar 52, 1%, sedangkan pada aspek afektif dan psikomotor tidak dapat dianalisis secara lanjut besaran pengaruhnya karena berupa data ordinal.

pengaruh kreativitas Model pembelajaran *Problem based learning* terhadap hasil belajar siswa dikelas XI MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong tahun ajaran 2020/2021.

- 16 Makassar. *Jurnal Sosialisasi Pendidikan Sosiologi-Fis Unm*, 8-11.
- Anisa, N. (2010). Belajar Peserta Didik Kelas X. (Johan R. S., 2019). *Jurnal Education*, 50-57.
- Ariantoro, T. R. (2016). Dampak Game Online Terhadap Prestasi Belajar Pelajar. *Jurnal Education*, 45-46.
- Diah Tria Agustina\*, E. C. (2019). Keefektifan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Education*, 2.
- Dina Ayuningsih1, F. K. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Berpikir Kritis Matematika . *Jurnal Pendidikan* , 95-96.
- Edy Hermawan, I. P. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan E-



- Learning terhadap kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Emasains*, 170-171.
- Ingrit Pungki Sumarandak 1\*, A. S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X Sma Advent Manokwari . *Jurnal Education*, 6.
- Jaharudin, J., Fathurrahman, F., & Istiqomah, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Mahasiswa Semester Vi Unimuda Sorong Tahun 2019. *Biolearning Journal*, 7(1), 1-5.  
<https://doi.org/10.36232/jurnalbiolearning.v7i1.509>
- Johan, R. S. (2019). Pengaruh Game Online Terhadap Minat Untuk Belajar Peserta Didik Kelas X Di Ma Al Hidayah Depok. *Journal Of Education*, 12-13.
- Johan, R. S. (2019). Ria Sussanti Johan Dengan Judul "Pengaruh Game Online Terhadap Minat Untuk Belajar Peserta Didik Kelas X Di Ma Al Hidayah Depok. *Jurnal Education*, 23-25.
- Mahfuz. (2019). Pengaruh Game Online Terhadap Hasil Belajar Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Education*, 1-6.
- Nafiah, Y. N. (2014). Penerapan Model Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa . *Jurnal Education*, 126-127.
- Nelfiyanti, D. S. (2017). Penerapan Metode Problem Based Learning Dalam Pelajaran Al - Islam Ii Di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta . *Jurnal Education*, 112-113.
- Rifad Nurma Yuliansyah1, M. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observeexplain (Poe) Dan Think-Talk-Write (Ttw) Terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau Dari Kreativitas Dan Kemampuan Berpikir Analitis Siswa . *Jurnal Pendidikan Ipa*, 81-93.
- Saputra, H. D. (2018). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Sm. *Jurnal Inovasi Vokasional Dan Tekno*, 25-26.