

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN TANGGUNG  
JAWAB DAN PRESTASI BELAJAR SISWA**

**Nurul Hayati<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> SMAN 3 Lahat

<sup>1)</sup> [nurulbariq@gmail.com](mailto:nurulbariq@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan Untuk: mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan tanggung jawab siswa pada mata pelajaran Matematika kelas XI IPA di SMA Negeri 3 Lahat, mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas XI IPA di SMA Negeri 3 Lahat, Mendeskripsikan efektifitas penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas XI di SMA Negeri 3 Lahat. Penelitian dilasanakan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dan kuasi eksperimen. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk mengukur proses pembelajaran dan tanggung jawab siswa dan untuk mengukur prestasi belajar siswa digunakan tes. Sedangkan analisis data digunakan analisis skor rata-rata dan uji-t test. Penelitian dilaksanakan dikelas XI IPA 1 sebagai kelas PTK. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan: Penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan tanggung jawab siswa, Penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, Penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada matapelajaran matematika.

**Kata Kunci** : model pembelajaran model problem based learning, tanggung jawab, prestasi belajar

## IMPLEMENTATION OF *PROBLEM-BASED LEARNING MODEL* TO IMPROVE STUDENTS' RESPONSIBILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT

Nurul Hayati<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> SMAN 3 Lahat

<sup>1)</sup> [nurulbariq@gmail.com](mailto:nurulbariq@gmail.com)

### ABSTRACT

*This study aims to describe the implementation of problem-based learning model in improving students' responsibility in Mathematics subject for class XI IPA at SMA Negeri 3 Lahat, describe the implementation of problem-based learning model in improving students' learning achievement in Mathematics subject for class XI IPA at SMA Negeri 3 Lahat, describe the effectiveness of implementing problem-based learning model in enhancing students' achievement in Mathematics subject for class XI at SMA Negeri 3 Lahat. The research carried out by using Classroom Action research (CAR) and quasi-experiments. The data collection method used were observation sheets, to measure the learning process and students' responsibility, and test, to measure students learning achievement. While data analysis used was the analysis of the average score and t-test. The research conducted in class XI IPA 1 as CAR. The results of this study shows in the followings: the implementation of problem-based learning model can improve students' responsibility, the implementation of problem-based learning model can improve students' achievement, the implementation of problem-based learning model can enhance students' achievement in Mathematics subject.*

**Keywords:** *learning model, problem-based learning model, responsibility, learning achievement.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan masalah yang penting bagi setiap bangsa yang sedang membangun. Upaya perbaikan dibidang pendidikan merupakan suatu keharusan untuk selalu dilaksanakan agar suatu bangsa dapat maju dan berkembang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Beberapa upaya dilaksanakan antara lain penyempurnaan kurikulum, peningkatan kompetensi guru melalui penataran-penataran, perbaikan sarana-sarana pendidikan, dan lain-lain.

Menurut Lewis Thomas dan Elaine B. Johnson (2014: 164) kerjasama adalah pengelompokan yang terjadi di antara makhluk-makhluk hidup yang kita kenal. Kerja sama atau belajar bersama adalah proses beregu (berkelompok) di mana anggota-anggotanya mendukung dan saling mengandalkan untuk mencapai suatu hasil mufakat. Ruang kelas suatu tempat yang sangat baik untuk membangun kemampuan kelompok (tim), yang anda butuhkan kemudian di dalam kehidupan. Kerjasama dapat menghilangkan hambatan mental akibat terbatasnya pengalaman dan cara pandang yang sempit. Jadi akan lebih mungkin menemukan kekuatan dan kelemahan diri, belajar untuk menghargai orang lain, mendengarkan dengan pikiran terbuka, dan membangun tanggung Jawab.

Dalam hal ini guru memberikan kesempatan siswa untuk mandiri dalam belajar, berdiskusi, mencari sumber pembelajaran, membuat laporan serta mempresentasikan permasalahan baik yang disajikan maupun yang ditemukan sendiri oleh siswa. Langkah-langkah dalam PBL yaitu "orientasi siswa terhadap masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan

masalah" (Nur, 2011: 173).

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas maka, peneliti memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan tanggung jawan dan prestasi belajar siswa pada pembelajaran Matematika.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahapan. Pada tahap pertama penelitian ini dilaksanakan untuk melihat bagaimana proses pembelajaran dan mengetahui apakah model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Pada tahap kedua, penelitian dilaksanakan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *problem based learning* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, maka jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kuasi eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen bertujuan untuk menguji pengaruh satu atau lebih variabel lain (Sukmadinata, 2008 : 28). Penelitian kuasi eksperimen dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari 'sesuatu' yang dikenakan pada subjek selidik (Arikunto, 2010 : 68).

Lokasi penelitian tindakan kelas di SMAN 3 Lahat Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA1 tahun pelajaran 2022/2023 berjumlah 28 siswa. Terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Populasi pada penelitian kuasi eksperimen ini adalah siswa kelas XI SMA negeri 3 Lahat yang berjumlah 28 siswa kelas XI IPA 2 terdiri dari 13 laki-laki dan 15 perempuan dan 28 siswa kelas XI IPA 3 terdiri dari 12 laki-laki dan 16 perempuan. Total sampel penelitian 56 siswa. Teknik Pengumpulan Data adalah Observasi dan tes. Analisis data menggunakan uji T

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan Untuk:

mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan tanggung jawab siswa pada mata pelajaran Matematika kelas XI IPA di SMA Negeri 3 Lahat, mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas XI IPA di SMA Negeri 3 Lahat; Mendeskripsikan efektifitas penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas XI di SMA Negeri 3 Lahat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian campuran (*mixed method research*), yaitu mengkombinasikan PTK dan kuasi eksperimen. Subjek penelitian terdiri dari : Subjek PTK kelas XI IPA 1, subjek penelitian kuasi adalah siswa kelas XI IPA 2 untuk kelas eksperimen dan XI IPA 3 untuk kelas control. Tehnik pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas menggunakan lembar observasi dan tes prestasi belajar siswa.

Menurut Arends (2004:24) *Problem Based Learning* memiliki lima tahapan (Fase) yakni:Fase 1. Orientasi siswa kepada masalah (Persiapan), Fase 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar (Pembentukan kelompok), Fase 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok (Pemberian masalah dan diskusi kelompok), Fase 4. Memamerkan produk atau karya, Fase 5. Memberikan kesimpulan/evaluasi. Pada Model pembelajaran PBL merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi Model pembelajaran berbasis masalah ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa. Model pembelajaran berbasis masalah atau PBL tidak mengharapakan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian

menghafal materi pelajaran, akan tetapi dalam model pembelajaran berbasis masalah siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan.

Menurut Amir (2010: 27) salah satu manfaat PBL adalah untuk menjadi lebih ingat dan meningkat pemahamannya atas materi ajar, dengan konteks yang dekat dan sekaligus melakukan deep larning (karena banyak mengajukan pertanyaan) bukan hanya surface larning (sekedar menghfal saja), maka peserta didik akan lebih memahami materi.

Tanggung jawab merupakan salah satu dari beberapa sikap yang menjadi nilai-nilai dalam pendidikan karakter. Tanggung jawab yaitu sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibanya (Sri narwanti, 2014: 73). Tanggung jawab adalah suatu sikap siap untuk memilih suatu pilihan yang ingin dilakukan dalam hidup, dan siap menghadapi konsekuensi atas pilihan yang sudah dilakukan. Dengan demikian, segala sesuatu yang telah dilakukan seharusnya harus dipertimbangkan dahulu secara mendalam dan tidak terburu-buru. Karena orang yang tidak bertanggung jawab menurut Fachtul Mu'in adalah orang yang memiliki kontrol diri rendah, tergesa-gesa dalam memilih suatu pilihan (Fachtul Mu'in, 2014: 165).

Prestasi tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan suatu kegiatan. Untuk mendapatkan prestasi dibutuhkan keuletan dan kegigihan dalam proses pembelajaran. Menurut Hamdani (2011:137) prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individual maupun kelompok. Sedangkan menurut Syaiful Bahri Diamarah (2012:21) prestasi yaitu hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja,

baik secara individual maupun kelompok dalam bidang tertentu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu mengembangkan tanggung jawab dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini terlihat dari data yang diperoleh sebagai berikut: *Pertama* kemampuan guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran yaitu: pada siklus pertama rata-rata skor 2,41 yaitu katagori kurang, pada siklus kedua rata-rata skor 2,95 yaitu katagori baik dan pada siklus ketiga rata-rata skor 3,68 dengan katagori sangat baik. Sedangkan data tanggung jawab siswa menunjukkan peningkatan yaitu: pada siklus pertama rata-rata skor 2,01 dengan katagori kurang, pada siklus kedua rata-rata skor 3,02 dengan katagori baik dan pada siklus ketiga rata-rata skor 3,54 dengan katagori sangat baik.

*Kedua* nilai prestasi belajar siswa menunjukkan peningkatan yaitu diperoleh rata-rata nilai *pre test* sebesar 42,50 pada siklus 1, 54,64 pada siklus 2 dan 61,79 pada siklus 3, sedangkan rata-rata nilai *post test* adalah 66,43 siklus 1, 78,57 pada siklus 2 dan 85,36 pada siklus 3. Pada nilai *post test* siklus 1 dan 2 belum tuntas secara klasikal karena siswa yang memperoleh nilai diatas KKM yaitu  $\geq 75$  masih kurang dari 85% yaitu 28,57% siklus 1 dan 60,71% siklus 2. Sedangkan pada siklus 3 siswa sudah tuntas secara klasikal terlihat dari jumlah siswa yang memiliki nilai di atas KKM sudah mencapai 85,71%. Untuk uji t post test siklus pertama dan post test siklus kedua diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4,885 bila dibanding dengan  $t_{tabel}$  dengan dk 27 pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% sebesar 2,052, maka  $t_{hitung}$  lebih besar  $t_{tabel}$ . Sedangkan uji post test siklus kedua dan post test siklus ketiga diperoleh  $t_{hitung}$  5,362 bila dibanding dengan  $t_{tabel}$  dengan

dk 27 pada taraf signifikansi 0,05 atau 5% sebesar 2,502, maka  $t_{hitung}$  lebih besar  $t_{tabel}$ . Dari uji t tersebut bahwa terjadi peningkatan yang signifikan antara post test siklus 1, 2 dan 3 karena nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ .

*Katiga* kuasi eksperimen untuk melihat keefektifan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan diperoleh data prestasi belajar yaitu: pada awal kegiatan dilakukan uji t terhadap hasil *pre test* antara kelas eksperimen dengan skor rata-rata 44,29 dan kelas kontrol 41,43 maka diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,195, bila dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan dk 54 taraf signifikansi 0,05 atau 5% diperoleh  $t_{tabel}$  2,005 ternyata  $t_{hitung}$  lebih kecil  $t_{tabel}$  ini berarti tidak terdapat perbedaan prestasi belajar awal (*pre test*) siswa atau dapat dikatakan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Sedangkan pada *post test* dilakukan uji t terhadap *post test* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan skor rata-rata eksperimen 82,50 dan kelas kontrol skor rata-rata 67,50, maka diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 6,276, bila dibanding dengan  $t_{tabel}$  sebesar 2,005, ternyata  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , ini berarti terdapat perbedaan prestasi belajar siswa menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dengan pembelajaran siswa yang masih menerapkan model konvensional. Hal ini membuktikan bahwa secara efektif penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil, dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) Penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan tanggung jawab siswa pada mata pelajaran matematika di SMA Negeri 3 Lahat Tahun

Pelajaran 2022/2023. 2) Penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan menjadi motivasi bagi siswa dalam mengikuti materi pembelajaran. 3). Penerapan model *Problem Based Learning* efektif meningkatkan prestasi belajar siswa pada pelajaran Matematika, hal ini bisa dilihat dari hasil analisis yang dilakukan menggunakan statistik uji-t untuk mengetahui efektifitas penerapan model *Problem Based Learning* dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dengan kemampuan awal siswa yang relatif sama. Dari hasil analisis diketahui bahwa semakin baik kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *problem based learning* maka peningkatan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran juga semakin baik, artinya bahwa semakin baik kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran maka semakin efektif pada usaha peningkatan prestasi belajar siswa.

### Saran

Guru hendaknya menerapkan model *problem based learning* sebagai salah satu cara dalam meningkatkan minat siswa belajar untuk meningkatkan kemampuan tanggung jawab dan prestasi belajar siswa., Siswa hendaknya menyadari bahwa pendidikan untuk mengembangkan kemampuan dan meningkatkan belajar siswa. Sehingga pada proses pembelajaran siswa dapat memiliki keaktifan dan antusias belajar yang baik. penelitian selanjutnya untuk mengembangkan dan memberikan pengalaman belajar yang dapat menumbuhkan inovasi baru, melakukan penyempurnaan penelitian ini dengan berpedoman pada kekurangan-kekurangan yang diperoleh hasil yang lebih baik, melakukan perluasan ruang lingkup penelitian dengan memilih sampel yang lebih beragam agar dapat diperoleh hasil yang lebih baik dan lebih kuat sehingga

dapat mewakili cakupan yang lebih besar

### DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. Taufik. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana
- Arends, Richard I. 2011. *Learning To Teach*. New York: McGraw Hill
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi., dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Joshon, E.B.2011. *CTL Contextual Teaching & Learning*. Bandung : Kaifa.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Kowiyah. 2012. *Kemampuan Berpikir Kritis, dalam Jurnal Pendidikan Dasar Vol. 3, No.5-Desember 2012*.
- Mu'in, Fatchul.2014. *Pendidikan Karakter, Konstruksi Teoretik dan Praktik*. Jogjakarta:Ar-Ruzz Media.
- Narwati, Sri. 2014. *Pendidikan Karakter Pengintegrasian 18 Nilai Pembentuk Karakter dalam Mata Pelajaran*, Yogyakarta: Familia
- Santoso, Singgih. 2005. *Menggunakan SPSS untuk Statistik Multivariat*. Pt Elex Media Komputindo: Jakarta
- Sukmadinata, N.S. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung, CV Alfabeta.