
**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINIER DUA VARIABEL KELAS VIII SMP ST. IGNASIUS MEDAN****Damewati****SMP St. Ignasius**

Jln. Karya Wisata No. 6 Medan Johor

Email : dame.wati@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Populasi penelitian adalah semua peserta didik kelas VIII-2 SMP St. Ignasius Medan T.P 2021/2022. Subjek penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII-2 SMP St. Ignasius berjumlah 31 peserta didik. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif hasil belajar peserta didik pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik dengan rata-rata nilai siklus I sebesar 73 dan siklus II sebesar 89. Dengan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I sebesar 64% dan siklus II sebesar 97% dengan indikator keberhasilan 30 peserta didik mencapai KKM.

Kata Kunci: Hasil Belajar; *Problem Based Learning*; Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

ABSTRACT

This research aims to find out the effectiveness of Problem Based Learning in improving the learning outcome of eighth grade students. This research is Classroom Action Research. The population of this research is all students of eight-two SMP St. Ignasius Medan in academic year 2021/2022. The subject of this research is 31 students of eight-two, SMP St. Ignasius. Data collection of this research is quantitative data of students' learning outcome which focusses on Linear Equation of two variables. The result of this research shows that Problem Based Learning can improve students' learning outcome. It can be seen from students' learning outcome in cycle 1 reaches 73 and students' learning outcome in cycle 2 which reaches 89. The percentage of students who reaches the standard of minimum completeness of mastery learning in cycle 1 is 64 %. The percentage of students who reaches the standard of minimum completeness of mastery learning in cycle 2 is 97 % with success indicator of 30 students in achieving the standard of minimum completeness of mastery learning.

Keywords : Learning Outcome; Problem Based Learning; Linear Equation of Two Variables System

PENDAHULUAN

Kemajuan bangsa ditentukan dari proses pendidikan yang diterapkan untuk menempah para generasi muda untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan tersebut dapat dilihat dari kemampuan para siswa melihat masalah dan menampilkan solusi dari hasil belajarnya. Proses belajar itu sendiri merupakan upaya untuk menghasilkan manusia yang

berkualitas sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Skinner (dalam Dimiyati: 2006) menyatakan bahwa pendidikan secara umum dapat dikatakan sebagai segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi manusia yang bermula dari ketidaktahuan, berubah menjadi berpengetahuan melalui belajar sehingga terjadinya perubahan mental. Dengan demikian, untuk menjadi negara maju dibutuhkan pendidikan yang maju pula.

Tujuan pendidikan merupakan indikator berhasilnya penyelenggaraan pendidikan. Upaya dalam mencapai tujuan pendidikan di Indonesia terus ditingkatkan dengan berkiblat pada perkembangan zaman yang ditandai dengan perkembangan teknologi, semakin luasnya informasi, dan komunikasi yang semakin pesat.

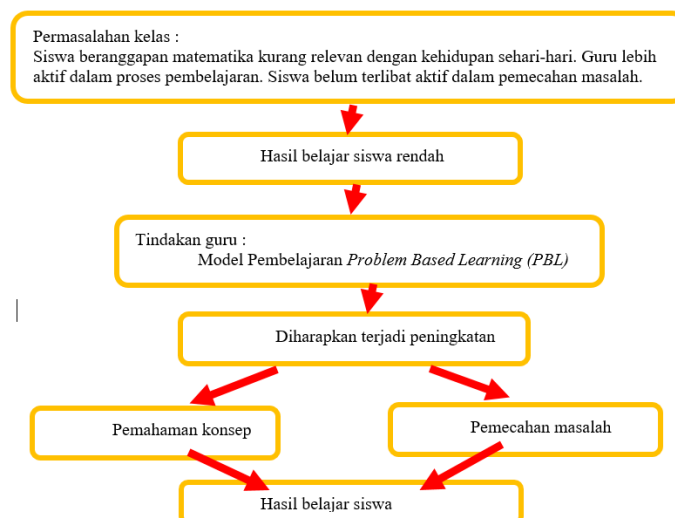
Namun, pada realitanya, pelajaran matematika di Indonesia masih menjadi masalah bagi para siswa. Pelajaran matematika yang dianggap sukar dan tidak disukai oleh siswa akan mengurangi keinginan untuk mengikuti proses pembelajaran. Selcuk *et al.* (dalam Darmana, dkk: 2013) menyatakan bahwa siswa cenderung berusaha untuk mencocokkan rumus-rumus secara coba-coba untuk situasi masalah yang ditemui dan cenderung untuk memilih soal yang bersifat menghitung daripada soal yang bersifat pemecahan masalah, sehingga siswa beranggapan pelajaran matematika itu sukar dan tidak menyenangkan.

Untuk mengatasi permasalahan pada siswa SMP St. Ignasius, guru perlu mengangkat penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Pada Siswa Kelas VIII SMP St. Ignasius Medan.”

LANDASAN TEORI

Efektivitas adalah suatu kegiatan/tindakan yang dilakukan untuk melihat tercapainya tidaknya suatu tujuan yang direncanakan.

Model pembelajaran ini memiliki beberapa langkah yang dapat membantu guru lebih berkreaitivitas dalam meningkatkan keterampilan berpikir matematika siswa sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini akan mengajak siswa menggunakan pengetahuan terdahulunya karena pada dasarnya siswa sudah memiliki pengetahuan sebelumnya, tinggal guru yang membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan tersebut menjadi pengetahuan yang baru. Alur berpikir dalam penelitian ini dapat digambar seperti berikut:



Gambar 1. Alur Berpikir Penelitian

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi oleh guru di kelas. Suyanto (dalam Mahmud, 2008: 19) menjelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian jenis ini berupaya meningkatkan dan mengembangkan profesionalisme guru dalam menunaikan tugasnya.

Penelitian tindakan kelas ini merupakan penelitian kualitatif yang pengambilan datanya dilakukan secara kuantitatif. Penelitian ini juga dapat dilakukan tidak hanya oleh guru yang menjadi peneliti tetapi juga dapat dilakukan oleh orang yang berlatar belakang sama dengan peneliti. Namun, pada akhirnya, penelitian ini harus dapat dijadikan cara untuk meningkatkan mutu pendidikan.

Penelitian ini bertempat di SMP St. Ignasius, Kota Medan Jl. Karya Wisata No. 6 Kelurahan Gedung Johor, Kecamatan Medan Johor. Medan Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan di SMP St. Ignasius yang beralamat di Jalan Karya Wisata No 6 Medan Johor. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 9 Oktober 2021 sampai 8 November 2021. Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP St. Ignasius Medan Tahun Ajaran 2021/2022 dengan jumlah 31 siswa yang terdiri dari 12 perempuan dan 19 laki-laki. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), tes tulis, dan dokumentasi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan tes. Pengumpulan data dengan teknik tes untuk mengungkapkan keberhasilan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada pembelajaran matematika dengan materi persamaan linear dua variabel. Berdasarkan hasil analisis tes tersebut dapat diketahui bagaimana hasil belajar siswa. Guru akan memberikan soal kepada siswa berupa pilihan berganda ataupun esai.

Penelitian ini menggunakan langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diperkenalkan oleh Kemmis dan McTaggart dari Deakin University, Australia (dalam Suyanto, 2008: 60) yang terdiri terdiri dari empat komponen, yaitu:

1. Rencana: Tindakan apa yang akan dilakukan guru untuk memperbaiki, meningkatkan, atau sikap sebagai solusi.
2. Tindakan: Apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti untuk upaya perbaikan, peningkatan, atau perubahan yang diinginkan.
3. Observasi: Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.
4. Refleksi: Peneliti mengkaji, dan melihat atas hasil atau dampak dari tindakan tersebut. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti (guru) dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.



Gambar 2. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil belajar siswa setiap siklusnya. Muslich (2009:62) mengemukakan rumus analisis kuantitatif yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{JumlahBenar}}{\text{JumlahMaksimal}} \times 100$$

Kemudian, Purwanto (2008:102) mengemukakan rumus ketuntasan belajar siswa secara klasikal yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan Klasik} = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas belajar}}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100$$

Untuk menghitung rata – rata hasil belajar siswa, peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2012:70), yakni

$$x = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

Keterangan:

- X = nilai rata – rata
- $\sum fixi$ = jumlah semua nilai siswa
- $\sum fi$ = jumlah siswa

Pembelajaran dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam penelitian ini dikatakan berhasil apabila adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa ini dilihat dari hasil test yang diperoleh siswa sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata kelas untuk materi persamaan linear dua variabel meningkat
2. Jumlah Siswa yang lulus KKM meningkat sebanyak 75%
3. Lebih dari setengah jumlah siswa mengalami peningkatan nilai dibandingkan dari siklus 1 dan siklus 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VIII SMP St. Ignasius Medan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus untuk menentukan bagaimana cara meningkatkan hasil belajar matematika materi persamaan linear dua variabel kelas VIII SMP St. Ignasius.

Tabel 1 Hasil Belajar Peserta Didik Pre-Test dan Post-Test Siklus I

No.	Komponen Analisis	Siklus I	
		Pre-Test	Post-Test
1.	Rata-rata ketuntasan	4	20
2.	Skor tertinggi	75	90
3.	Skor terendah	13	40
4.	Tingkat ketuntasan	13%	64%

Tabel 2 Hasil Belajar Peserta Didik Post Test (Siklus 1) dan Post-Test (Siklus 2)

No.	Komponen Analisis	Siklus II	
		Post-Test (Siklus 1)	Post-Test (Siklus 2)
1.	Rata-rata ketuntasan	20	30
2.	Skor tertinggi	90	100
3.	Skor terendah	40	70
4.	Tingkat ketuntasan	64%	97%

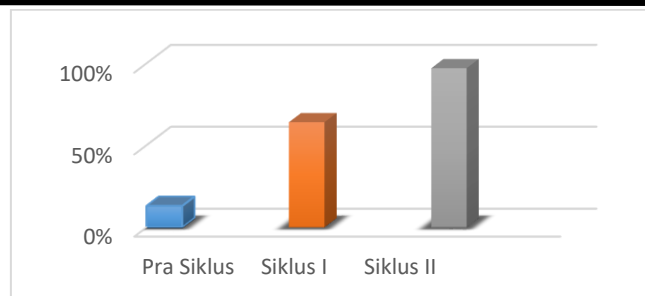
Pembahasan

Efektivitas model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan hasil belajar materi persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII SMP St. Ignasius. Peningkatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat dinilai dari keberhasilan pembelajaran dan peningkatan belajar siswa dalam kelas. Berikut ini adalah cara untuk mengetahui peningkatan yang terjadi dalam model pembelajaran tersebut. Data peningkatan hasil belajar adalah data yang diperoleh dari hasil evaluasi dari setiap siklus. Data tersebut diperoleh dengan cara memberikan serangkaian soal yang telah tersusun dari materi yang telah disampaikan kepada peserta didik. Pada penelitian ini dilakukan evaluasi sebanyak tiga kali, yaitu pada pra siklus, siklus I, dan siklus II. Berikut ini disajikan rangkuman peningkatan hasil belajar peserta didik pada pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Tabel 3 Peningkatan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	KKM
13%	64%	97%	75

Tabel menunjukkan adanya peningkatan signifikan mulai dari pra siklus sampai siklus II yang menandakan bahwa tindakan yang diberikan benar-benar menuju ke arah yang lebih baik dan memberi pengaruh pada hasil belajar peserta didik. Data hasil observasi pada tabel tersebut jika disajikan dengan grafik maka menunjukkan gambar sebagai berikut.



Gambar 3. Peningkatan hasil belajar pra siklus, siklus I, dan siklus II

Berdasarkan tabel dan gambar grafik peningkatan hasil tindakan dapat disimpulkan bahwa tindakan yang diberikan selama pra siklus sampai siklus II menunjukkan peningkatan yang memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran ini sudah dapat dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tindakan yang telah dilakukan sebanyak dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan dua variabel. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada pra siklus, siklus I, dan siklus II pembelajaran yang telah dilakukan. Peningkatan hasil belajar tersebut adalah sebesar 13% pada pra siklus, 64% pada siklus I, dan 97% pada siklus II. Hasil ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dan menunjukkan bahwa pembelajaran tersebut tuntas, 75% dari jumlah peserta didik yang melakukan pembelajaran tersebut.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

1. Dalam pelaksanaan pembelajaran online, model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Mengenalkan terlebih dahulu tahapan pembelajaran kepada siswa, sehingga siswa dapat bekerja secara mandiri dan lebih terarah dalam memahami materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldila, S. dan Mukhaiyar, R. (2020). "*Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Kelas X SMK Negeri 1 Buki Tinggi*". *Jurnal Ranah*.
- Beni, Pekei. (2016). *Konsep dan Analisis Efektivitas Pengelolaan Keuangan Daerah di Era Otonomi. Buku 1*. Jakarta Pusat : Taushia
- Depdiknas. (2003). *Pedoman Pembelajaran Tuntas (Mastery Learning)*. Jakarta
- Hamalik, Oemar. (2008). *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Mandar Maju.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Harapan, Tua Halomoan." *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Muhammadiyah 1 Medan T.P 2018/2019*". *Jurnal PDSI*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Hudoyo. (1988). *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional

- Ibrahim, dkk. (2005). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Iga Rosalina. (2012). “Efektivitas Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Perkotaan Pada Kelompok Pinjaman Bergulir Di Desa Mantren Kec Karangrejo Kabupaten Magetan”. *Jurnal Efektivitas Pemberdayaan Masyarakat*, Vol. 01 No 01 (Februari 2012), h. 3.
- Kemdikbud. (2015). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta.
- Mahmud, Achmad. (2008). *Teknik Simulasi dan Pemodelan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Mahmudi. (2010). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Penerbit UPP STIM YKPN: Yogyakarta.
- Muslich, Masnur. (2009). *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Itu Mudah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Mustofa, Muhammad Afif. (2013). *Belajar & Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Purwanto, Ngalim. (2014). *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. (2008). *Evaluasi Hasil Belajar*. Bandung: Pustaka Pelajar.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. (2010). *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. (2012). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugandi, Achmad. dkk. (2005). *Teori Pembelajaran*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Sukmadinata. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi*. Bandung : Kesuma Karya.
- Suyanto. (2008). *Mengenal Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan di Rumah Sakit..* Yogyakarta : Mitra Cendikia Pers.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pusaka.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.