

## The Effect of The Situation Based Learning (SBL) Learning Model on Students' Mathematics Problem Solving Ability on The VIII Class SPLDV Materials at SMP Negeri 2 Bandar Tradaging

Ervita Murni Ambarita<sup>1</sup>, Ropinus Sidabutar<sup>2</sup>, Yoel Octobe Purba<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

<sup>2,3</sup>Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the use of the Situation Based Learning (SBL) learning model on the mathematical problem-solving ability of eighth grade students at SMP Negeri 2 Bandar Trade. The design of this study used a pretest-posttest Nonequivalent control group design. The population in this study were all class VIII students of SMP Negeri 2 Bandar Trade T.A 2022/2023, and the samples in this study were all students of class VIII-1 and class VIII-5 students of SMP Negeri 2 Bandar Trade T.A 2022/2023 totaling 60 students. The instruments used in this study are validity, reliability, level of difficulty of test items and distinguishing power of test items. The data obtained were then analyzed using data analysis techniques, the average value of the Situation Based Learning (SBL) learning model was 82.13 and the average mathematical problem-solving ability was 56.03. The results of hypothesis testing after obtained  $t_{\text{count}} = 4.97$  and  $t_{\text{table}} = 1.671$ . It means that  $t_{\text{count}}$  is greater than  $t_{\text{table}}$  which indicates  $H_0$  is rejected. Based on the description, it is concluded that the use of Situation Based Learning (SBL) learning model has an influence on students' mathematical problem-solving abilities in SPLDV learning in class VIII of SMP Negeri 2 Bandar Trade.

**Keyword:** Problem Based Learning Model, Students' Mathematical Problem-Solving Ability

### Corresponding Author:

**Ervita Murni Ambarita,**

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP  
Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

Email: [ambaritaervita02@gmail.com](mailto:ambaritaervita02@gmail.com)



## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses pembelajaran dimana peserta didik dapat memahami dan menerima pengetahuan sebagai bagian dari dirinya, kemudian dapat mengelolanya sehingga tercapainya tujuan pendidikan berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia berkualitas, yang kelak berpengaruh bagi perkembangan negara dalam segala bidang. Menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003 yang berisi tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 menyatakan bahwa:

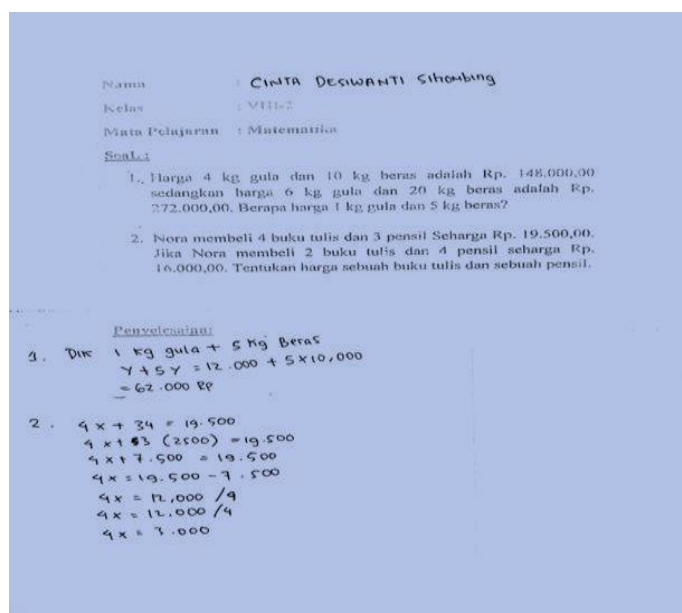
“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” [1].

Pendidikan adalah tolak ukur tingkat kemajuan suatu negara. Pendidikan dijadikan komponen penyusun Human Development Index (HDI) atau Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang merupakan salah satu indikator kemajuan pembangunan suatu negara [2]. Pendidikan erat kaitannya dengan pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah. Oleh sebab itu, pendidikan disekolah sebaiknya memiliki sistem pendidikan yang dapat merangsang dan melatih potensi-potensi yang dimiliki.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah bertujuan agar siswa memiliki pengetahuan, keterampilan dan kemampuan intelektual dalam bidang matematika. Disamping itu juga, matematika adalah pengetahuan abstrak yang dapat dibangun melalui kegiatan berpikir dimana unsur atau komponen-komponen yang berhubungan seperti fakta, konsep dan objek-objek matematika dapat dikembangkan.

Jhonson dan Myklebust mengemukakan bahwa: Matematika merupakan bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir [3]. Dapat dikatakan bahwasanya matematika merupakan suatu proses atau alat yang dapat mengembangkan cara berpikir dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam pembelajaran di kelas yang dimana diharapkan dapat melatih daya berpikir dan terampil dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari sehingga mata pelajaran matematika sangat perlu diberikan kepada semua peserta didik dalam pembelajaran dikelas mulai dari jenjang sekolah dasar sampai kepada perguruan tinggi. Sejalan dengan hal tersebut, menurut BNSP, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama [4].

Berkaitan dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis, penelitian melakukan observasi terhadap siswa di SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan pada 19 Mei 2022 yang berjumlah 30 siswa. Salah satu hasil tes yang diberikan dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 1. Salah satu Hasil kerja siswa

Gambar diatas menunjukkan bahwa jawaban yang diberikan siswa merupakan jawaban yang tidak tepat. Berdasarkan jawaban yang diberikan menurut peneliti terdapat indikator pemecahan masalah matematis yang belum dikuasai siswa yaitu (1) Memahami masalah (2) Merencanakan penyelesaian (3) Mengembangkan strategi (4) Memeriksa kembali.

Berdasarkan hasil jawaban siswa no 1 siswa belum dapat mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah-masalah matematis. Pada tahap penyusunan rencana pemecahan masalah, siswa kurang mampu dan kurang jelas dalam menuliskan terkait penyelesaian masalah matematis. Presentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa no 1 pada indikator pertama (1) sebesar 73%, dimana 22 siswa yang memenuhi dan 8 siswa tidak memenuhi; indikator kedua (2) sebesar 73%, dimana 22 siswa yang memenuhi dan 8 siswa yang tidak memenuhi; indikator ketiga (3) sebesar 60%, dimana 18 siswa yang memenuhi dan 12 siswa yang tidak memenuhi; indikator keempat (4) sebesar 33% dimana 10 siswa yang memenuhi dan 20 siswa yang tidak memenuhi indikator. Berdasarkan hasil jawaban siswa no 2 siswa belum dapat mengidentifikasi masalah dan menyelesaikan masalah-masalah matematis. Pada tahap penyusunan rencana pemecahan masalah, siswa kurang mampu dan kurang jelas dalam menuliskan terkait penyelesaian masalah matematis. Rencana yang telah disusun tidak dilakukan dengan benar pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah matematis. Siswa tidak menggunakan konsep dari pemodelan matematika sehingga tidak ditemukan nilai x dan y pada

soal tersebut sehingga siswa tidak dapat menjawab pertanyaan dari soal tersebut. Presentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa no 2 pada indikator pertama (1) sebesar 13%, dimana 4 siswa yang memenuhi dan 26 siswa tidak memenuhi; indikator kedua (2) sebesar 13%, dimana 4 siswa yang memenuhi dan 26 siswa yang tidak memenuhi; indikator ketiga (3) sebesar 13%, dimana 4 siswa yang memenuhi dan 26 siswa yang tidak memenuhi; indikator keempat (4) sebesar 13%, dimana 4 siswa yang memenuhi dan 26 siswa yang tidak memenuhi indikator. Presentase rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan 37%, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran siswa disekolah tersebut masih rendah.

Data hasil observasi yang telah dilakukan dengan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika Bapak Bineven Sihombing, S. Pd disekolah SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan menyatakan bahwa kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan dan proses pembelajaran hanya berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa. Kurangnya kemampuan pemecahan hal ini diakibatkan karena siswa hanya mampu menghafal rumus dan kurang mampu dalam menentukan dan merumuskan masalah sehingga mereka merasa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika

Uraian yang telah dikemukakan bahwa masih kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa dan merupakan permasalahan yang harus segera ditangani. Abdurrahman menyatakan bahwa: "Pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan dalam suatu situasi baru atau situasi yang berbeda" [3]. Kemampuan pemecahan masalah dapat dikatakan juga merupakan kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika dikarenakan pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan dan tujuan yang harus dicapai. Pemecahan masalah sebagai pendekatan digunakan untuk menemukan dan memahami materi atau konsep matematika.

Model Situation Based Learning (SBL) terbilang sebagai model pembelajaran baru di Indonesia yang dikembangkan oleh Isrok'atun pada tahun 2012. Konsep model pembelajaran Situation Based Learning (SBL) merupakan adaptasi atau modifikasi dari pembelajaran Situation Creation and Problem-Based Instruction (SCPBI) yang lebih dahulu berkembang di negara China. Salah satu tuntutan kurikulum yaitu siswa dapat memecahkan masalah, namun kenyataannya siswa masih kesulitan dalam memecahkan masalah dikarenakan ia tidak memahami permasalahan secara utuh. Dengan kata lain, siswa hanya sebatas menjawab masalah tersebut dengan simbol matematika. Oleh karena itu, dikembangkan model pembelajaran Situation Based Learning yang diterapkan oleh Isrok'atun pertama kali pada mata pelajaran matematika di SMA bahkan juga di SD [5].

Model pembelajaran Situation Based Learning (SBL) merupakan model pembelajaran konstruktivistik untuk mengembangkan konsep dengan mempelajari apa yang terkandung dalam situasi. Tujuan dari pembelajaran Situation Based Learning adalah untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam problem posing, problem understanding dan problem solving dalam sudut pandang matematika. Model pembelajaran SBL terdiri dari Empat tahapan yaitu creating mathematical situation (prasyarat), posing mathematical problem (inti), solving mathematical problem (tujuan), applying mathematics (penerapan) selama kegiatan pembelajaran, siswa aktif dalam bertanya dan melakukan kegiatan eksplorasi untuk memperoleh konsep matematika [5].

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu metode yang data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (treatment), sehingga dapat diartikan bahwa penelitian eksperimen adalah sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu dengan adanya kelompok control [6]. Adapun alasan penelitian menggunakan desain *quasi eksperiment* karena kondisi siswa yang tidak bisa dikontrol sepenuhnya.

Jenis metode eksperimen yang digunakan adalah metode *Quasi Eksperimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi Eksperimental Design* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Pada penelitian ini bentuk desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Desain ini adalah desain eksperimen yang dilakukan dengan pretest sebelum melakukan perlakuan dan posttest sesudah dilakukan perlakuan.

Tabel 2. Desain Penelitian

| Kelas          | Perlakuan | Posttest       |
|----------------|-----------|----------------|
| O <sub>1</sub> | X         | O <sub>2</sub> |
| O <sub>3</sub> | -         | O <sub>4</sub> |

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Hasil *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen.

O<sub>3</sub> = Hasil *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas kontrol

X = Perlakuan model pembelajaran *Situation Based Learning* (SBL) pada kelas eksperimen

O<sub>2</sub> = Hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen.

O<sub>4</sub> = Hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas kontrol.

Untuk mendapatkan informasi data guna untuk menyelesaikan penelitian sesuai dengan judul penelitian ini, maka yang menjadi lokasi penelitian adalah SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan 1 yang beralamat di Jl. Arena No 1 Kecamatan Bandar Kabupaten Simalungun. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil pada T.A 2022/2023 mulai Juli-September. Populasi merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan yang berjumlah 150 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Simpel Random Sampling*. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII-1 dan kelas VIII-5, yang dimana kelas VIII-1 merupakan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Situation Based Learning* (SBL), sedangkan kelas VIII-5 merupakan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Situation Based Learning* (SBL). Sedangkan yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis (Y). Kemampuan matematis yang dimaksud adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah dilakukan pretest dan posttest. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes. Instrumen jenis tes melibatkan pre-test dan post-test yang meliputi tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam bentuk soal uraian. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini dibagi atas tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test). Tes awal (pre-test) akan diberikan soal-soal yang berkaitan dengan materi pelajaran sebanyak 5 soal. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian dapat dilihat seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3. Kisi-Kisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

| NO | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah  | Item      | Jenjang Kognitif | Item Soal |
|----|--|-----------|------------------|-----------|
| 1  | Memahami masalah pada soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel  |           | C1               | 1         |
| 2  | Merencanakan penyelesaian pada soal yang berkaitan dengan Sistem persamaan Linear Dua Variabel           |           | C2               | 2         |
| 3  | Mengembangkan strategi penyelesaian pada soal yang berkaitan dengan Sistem persamaan Linear Dua Variabel | 1,2,3,4,5 | C3               | 3         |
| 4  | Memeriksa Kembali penyelesaian dari soal Sistem persamaan Linear Dua Variabel                            |           | C4 Dan C5        | 4, 5      |

Sebelum Instrumen digunakan pada sampel, instrument tersebut terlebih dahulu diuji cobakan untuk melihat Validitas tes, Reliabilitas tes, Tingkat kesukaran tes, dan daya pembeda tes. Untuk itu memperoleh data lainnya secara akurat dalam penelitian ini, maka penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini, sebelum melakukan pengambilan data peneliti melakukan uji coba terhadap instrumen tes yang akan digunakan sebagai instrument *pretest posttest* kelas VIII-1 dan VIII-5. Hasil ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Berdasarkan uji validitas soal diperoleh bahwa dari 5 soal yang diujikan terdapat soal yang dinyatakan valid dan soal yang dinyatakan tidak valid. Soal yang valid yaitu soal nomor 1,2,3,4,5. Untuk soal yang valid akan digunakan untuk tes selanjutnya. Sedangkan pada uji reliabilitas soal

diperoleh nilai *Cronbach Alpha* adalah  $0.54 > 0.05$  yang dapat disimpulkan instrumen yang dipakai adalah reliabel. Pada analisis tingkat kesukaran, soal nomor 1 kriterial sukar soal nomor 2,4,5 termasuk dalam kriteria sedang dan soal nomor 3 kriterial mudah. Sedangkan daya pembeda diperoleh kategori baik terdapat pada soal nomor 1,2,3,4,5.

### Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Uji kenormalan data dibantu dengan menggunakan SPSS 23. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov*. Perhitungan uji normalitas data pada hasil belajar siswa kelas Kontrol dan kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.** Data Uji Normalitas Pada Hasil Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

|         | Model pembelajaran | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       |
|---------|--------------------|---------------------------------|----|-------|
|         |                    | Statistic                       | Df | Sig.  |
| pretest | 1                  | 0.163                           | 31 | 0.034 |
|         | 2                  | 0.219                           | 30 | 0.001 |

Data uji normalitas diatas, hasil yang diperoleh dengan bantuan program SPSS 23 menunjukkan bahwa data hasil *Pretest* pada kelas Eksperimen dan kelas Kontrol berdistribusi normal karena diketahui bahwa data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai Sig.  $> 0.05$ . Data diatas menunjukkan bahwa data hasil *Pretest* pada kelas eksperimen memiliki nilai  $0.034 > 0.05$  dan data *pretest* di kelas Kontrol memiliki nilai  $0.001 > 0.05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan data *Pretest* di kelas kontrol dan kelas eksperimen pada penelitian ini berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk Mengetahui apakah dua kelompok data Sampel berasal dari populasi varians yang sama (homogen). Untuk uji Homogenitas dilakukan dengan bantuan SPSS 23 dengan dasar pengambilan keputusan yang telah di tetapkan yaitu:

- Jika nilai signifikan  $> 0.05$  maka distribusi data homogen.
- Jika nilai signifikan  $< 0.05$  maka distribusi data tidak homogen.

Adapun nilai perhitungan pada uji homogenitas yaitu memperoleh nilai signifikan 0,083 dimana nilai signifikan lebih besar dari  $\alpha = 0.05$  sehingga dapat disimpulkan kedua sampel berasal dari varians yang sama atau homogen.

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh hasil belajar matematika yang di ajarkan menggunakan model pembelajaran *Situation Based Learning* dengan menggunakan metode Konvensional pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Berikut hasil uji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t sebagai berikut:

Untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model *Situation Based Learning* dengan kelas kontrol yang menggunakan metode Konvensional maka peneliti melakukan uji hipotesis (uji  $t_{hitung}$ ) dengan langkah –langkah sebagai berikut:

- Menentukan nilai rata-rata dari perbedaan hasil *Pretest* di kelas eksperimen dengan kelas kontrol (Md) dengan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

$$Md = \frac{675}{61}$$

$$Md = 11,06$$

- Mencari nilai jumlah kuadrat deviasi ( $\sum x^2d$ ) dengan menggunakan rumus:

$$\sum x^2d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

$$\sum x^2d = 455,625 - \frac{(675)^2}{61}$$

$$\sum x^2d = 455,625 - \frac{455,625}{61}$$

$$\sum x^2d = 455,625 - 7,469$$

$$\sum x^2d = 448.156$$

- c. Menentukan nilai  $t_{hitung}$  dengan menggunakan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{11,06}{\sqrt{\frac{14.552}{61(61-1)}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{11,06}{\sqrt{\frac{14.552}{3.660}}}$$

$$t_{hitung} = \frac{11,06}{\sqrt{3,97}}$$

$$t_{hitung} = \frac{11,06}{2}$$

$$t_{hitung} = 5,53$$

- d. Menentukan harga  $t_{tabel}$

Untuk mencari  $t_{tabel}$  peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $db = N-1 = 61 - 1 = 60$  maka diperoleh  $t_{tabel} = 0,254$ .

- e. Membuat Kesimpulan

Dalam membuat kesimpulan harus didasarkan pada aturan pengambilan keputusan yaitu kaidah pengujian signifikansi:

1. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti penggunaan Model *Situation Based Learning (SBL)* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.
2. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti penggunaan Model *Situation Based Learning (SBL)* tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Data di atas menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 5,53$  dan  $t_{tabel} = 0,254$  maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $5,53 > 0,254$  berarti nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan Model Pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)* dengan Metode Konvensional pada pokok bahasan SPLDV di SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)* dengan Metode Konvensional pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan dengan jumlah siswa dikelas Eksperimen 30 siswa dan dikelas Kontrol 30 siswa.

Pada penelitian ini penerapan metode pembelajaran dikatakan memiliki perbedaan yang terdapat pada hasil belajar siswa secara statistik dan signifikan. Pada proses penelitian ini sebelum peneliti memberikan *post-test* kepada siswa peneliti terlebih dahulu melakukan pengujian terhadap instrumen yang akan diberikan kepada siswa. Pengujian instrument yang dilakukan peneliti terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya uji beda. Uji validitas dilakukan di SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan dikelas VIII dengan jumlah siswa (N) sebanyak 30 siswa. Pada uji validitas dikatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05. Dalam uji validitas diketahui bahwa soal yang dikatakan valid sebanyak 5 soal. Setelah melakukan uji validitas peneliti melakukan uji reliabilitas yang bertujuan untuk mengukur konsistensi setiap instrumen yang akan digunakan. Instrumen atau butir soal dikatakan reliabelitas apabila  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,6$ .

Pada uji reliabilitas diketahui bahwa nilai reliabilitas yaitu  $0,782 > 0,6$ . Selanjutnya peneliti melakukan uji tingkat kesukaran pada setiap soal. Uji tingkat kesukaran bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan dari setiap soal-soal yang akan diberikan kepada siswa. Pada uji tingkat kesukaran ditemukan bahwa sebanyak soal dikategorikan mudah. Selanjutnya peneliti melakukan uji daya beda soal yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Pada uji daya beda terdapat soal dikategorikan sangat baik.

Pada proses penelitian yang dilakukan dikelas eksperimen dan kelas kontrol peneliti memberikan *Pretest* dan *Post-test* kepada kelas yang sudah diberikan perlakuan dimana pada kelas eksperimen di ajarkan menggunakan model pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)* sedangkan kelas kontrol menghubungkan metode Konvensional, penelitian memberikan soal *Pretest* dan *Post-test* kepada kedua kelas sebanyak soal dalam bentuk uraian, setelah dilakukan tes peneliti menemukan dikelas kontrol yang menggunakan metode Konvensional masih banyak nilai siswa di bawah KKM. Hal ini dapat dilihat dalam jumlah siswa yang memperoleh nilai  $< 70$  kategori tidak lulus yaitu berjumlah 17 siswa dan jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  kategori lulus berjumlah 13 siswa dengan nilai rata-rata siswa yaitu 62.

Sedangkan di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)* dapat dilihat dalam jumlah siswa yang memperoleh nilai  $< 70$  kategori tidak lulus yaitu berjumlah 2 siswa dan jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  kategori lulus berjumlah 28 siswa dengan nilai rata-rata siswa yaitu 77 sehingga dapat menunjukkan adanya pengaruh hasil belajar matematika siswa dikelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)*. Untuk mengetahui adanya pengaruh hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan SPLDV dikelas VIII peneliti melakukan uji hipotesis atau uji t. Pada uji t ditemukan adanya pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan metode Konvensional dengan model pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)* hal ini dapat dilihat dari perhitungan dengan rumus uji t. Pada uji t diperoleh  $t_{hitung} = 5,53$  dan  $t_{tabel} = 0,254$  yang artinya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $>$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)* dengan metode Konvensional pada pokok bahasan SPLDV dikelas VIII SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data serta pengujian hipotesis yang dilakukan oleh peneliti, peneliti mengemukakan kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Nilai tertinggi dari hasil belajar *Pretest* siswa kelas Eksperimen di SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan pada pokok bahasan SPLDV adalah 75 dan nilai terendah adalah 55 dengan nilai rata-rata sebesar 65,66. Sedangkan nilai tertinggi dari hasil *Post-test* siswa kelas eksperimen di SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan pada pokok bahasan SPLDV adalah 90 dan nilai terendah adalah 70 nilai rata-rata sebesar 76,73.
2. Nilai tertinggi dari hasil belajar *Pretest* siswa kelas Kontrol di SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan pada pokok bahasan SPLDV adalah 75 dan nilai terendah adalah 30 dengan nilai rata-rata sebesar 52,83. Sedangkan nilai tertinggi dari hasil *Post-test* siswa kelas kontrol di SMP Negeri 2 Bandar Perdagangan pada pokok bahasan SPLDV adalah 80 dan nilai terendah adalah 50 nilai rata-rata sebesar 62.
3. Adanya pengaruh hasil belajar matematika siswa menggunakan metode Konvensional dengan model pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)*. Hal ini terbukti dari hasil uji hipotesis dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan Untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan SPLDV di kelas VIII peneliti melakukan uji hipotesis atau uji t. Pada uji t ditemukan adanya pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan metode Konvensional dengan model pembelajaran *Situation Based Learning (SBL)* hal ini dapat dilihat dari perhitungan dengan rumus uji t. Pada uji t diperoleh  $t_{hitung} = 4,97$  dan  $t_{tabel} = 1,671$  yang artinya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $4,97 > 1,671$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
4. Berdasarkan hasil uji hipotesis, maka ditetapkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.Tentang sistem pendidikan nasional.
- [2] Marinda, Debby, dkk. 2021. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis SBL untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII. JNPM: *Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*. Vol. 5, No. 1, Mei 2021.
- [3] Abdurrahman, M., (2009). *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Rineka Cipta, Jakarta.
- [4] BSNP. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP dan MTs*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- [5] Isrok'atun, I., & Tiurlina, T. (2015). Enhancing Students' Mathematical Creative Problem-Solving Ability through Situation-Based Learning in Elementary School. *International Journal of Education and Research*, 3(9), 73-80.
- [6] Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta