

**Implementasi Model Pembelajaran Problem Solving Dalam Menyusun Kalimat Sederhana Bahasa  
Mandarin Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan**

**Adinda Elok Ramadhani**

S1 Pendidikan Bahasa Mandarin, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
[Adinda.19014@mhs.unesa.ac.id](mailto:Adinda.19014@mhs.unesa.ac.id)

**Miftachul Amri, S.Pd., M.Pd., M.Ed., Ph.D.**

[miftachulamri@unesa.ac.id](mailto:miftachulamri@unesa.ac.id)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keefektifitas model pembelajaran *Problem Solving* dalam menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin pada siswa XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan, serta Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode tes. Sampel yang terdapat pada penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Lamongan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data tes dengan menggunakan rumus data statistik dan uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan keefektifitas model pembelajaran *Problem Solving* dalam menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin pada siswa XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan dari hasil Pre-Test memperoleh mean 43,1 dan Post-Test memperoleh mean 77,24, serta memperoleh nilai uji-t sebesar  $0,28 < 0,05$  dari hasil kalkulasi data tes keseluruhan. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa Implementasi model pembelajaran *Problem Solving* dalam menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin pada siswa XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan terbukti efektif.

**Kata Kunci :** Implementasi, Model pembelajaran *Problem Solving*, Menyusun kalimat sederhana, Bahasa Mandarin

**Abstract**

*This study aims to identify the effectiveness of the Problem Solving learning model in composing simple Chinese sentences for XI MIPA students at SMA Negeri 1 Lamongan, as well as the type of research used in this study is a quantitative descriptive research using the test method. The samples in this study were students of class XI MIPA 2 and XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Lamongan. The data analysis technique used in this study is the test data analysis technique using statistical data formulas and t-tests. The results of this study show the effectiveness of the Problem Solving learning model in composing simple Chinese sentences for XI MIPA students at SMA Negeri 1 Lamongan. The Pre-Test results obtained a mean of 43.1 and the Post-Test obtained a mean of 77.24, and obtained a t-test score of  $0.28 < 0.05$  from the calculation results of the overall test data. From the results of this study it can be concluded that the implementation of the Problem Solving learning model in composing simple Chinese sentences for XI MIPA students at SMA Negeri 1 Lamongan has proven effective.*

**Keywords:** Implementation, Problem Solving learning model, Compose simple sentences, Mandarin Language

**摘要**

本研究旨在确定 SMA Negeri 1 Lamongan 的 XI MIPA 学生使用问题解决学习模式撰写简单中文句子的有效性, 以及本研究使用的研究类型是使用测试方法的定量描述性研究。本研究的样本是 XI MIPA 2 班和 XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Lamongan 班的学生。本研究使用的数据分析技术是使用统计数据公式和 t 检验的测试数据分析技术。本研究结果显示, SMA Negeri 1 Lamongan 的 XI MIPA 学生使用问题解决学习模式撰写简单汉语句子的有效性, 预测成绩平均为 43.1, 后测平均成绩为 77.24, 从整体测试数据的计算结果来看, t 检验得分为  $0.28 < 0.05$ 。从这项研究的结果可以得出结论, 在 SMA Negeri 1 Lamongan 的 XI MIPA 学生中实施问题解决学习模式来撰写简单的中文句子已被证明是有效的。

**关键词:** 实施、问题解决学习模型、写简单句子、普通话

**PENDAHULUAN**

Anggraeni (2022:96) berpendapat bahwa di era globalisasi ini sudah diketahui bahwa dunia sudah

mengalami banyak perubahan sehingga dapat melakukan banyak perkembangan berbagai faktor. Tingkat lajunya perkembangan di era globalisasi ini memang sangat berpengaruh pada dunia melalui

## Implementasi Model Pembelajaran Problem Solving Dalam Menyusun Kalimat Sederhana Bahasa Mandarin Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan

faktor budaya, faktor teknologi, faktor pendidikan dan faktor perdagangan. Menurut Marlina (2019:13) masuknya arus globalisasi dapat membawa perubahan bagi suatu Negara. Perkembangan tersebut dapat dimanfaatkan oleh negara berkembang untuk menjadi negara maju. Karena hal tersebut bahasa digunakan sebagai alat komunikasi antar negara dalam berkontribusi pada faktor perkembangan teknologi dan perdagangan.

Adapun salah satu negara yang sudah menunjukkan eksistensinya dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan perdagangan saat ini seperti Tiongkok. Kontribusi Tiongkok kepada dunia sangat berpengaruh dalam faktor perkembangan teknologi dan perdagangan. Hal tersebut disampaikan oleh Anggraini (2019:157) kontribusi Tiongkok dalam empat dekade terakhir sudah menjalin kemitraan dengan lebih dari 100 negara. Selain itu, Yulinda & Amri (2020:2) berpendapat bahwa Tiongkok sudah menjadi salah satu penguasa pasar dunia dan menjadi saingan terberat Amerika Serikat. Perkembangan globalisasi saat ini membuat banyak perubahan. Sehingga kita harus bisa mempelajari bahasa Asing. Alam & Fanani (2019:2) mengemukakan bahwa berdasarkan perkembangan zaman di era globalisasi ini, apabila ketika berkomunikasi dengan orang luar Negara memerlukan bahasa asing. Hernanda, dkk (2022:2) beranggapan bahwa perkembangan globalisasi yang makin marak, suatu negara harus mempersiapkan generasi muda dalam persaingan kerja dengan menyiapkan pendidikan bahasa terutama pendidikan bahasa Asing, terutama bahasa Mandarin. Efendi & Amri (2023:2) mengemukakan bahwa bahasa Mandarin dijadikan sebagai bahasa universal dalam dunia pendidikan yang sangat berpengaruh bagi Indonesia. Dikarenakan bahasa Mandarin sangat penting untuk menunjang karir seseorang. Hal tersebut disampaikan oleh Nisa' & Amri (2020:2) Bahasa mandarin juga banyak diperlukan dalam dunia bisnis, dan beberapa pekerjaan lainnya membutuhkan kemampuan cakap seseorang dalam berbahasa Mandarin sebagai salah satu persyaratan kerja. Berdasarkan uraian tersebut bahwa pendidikan bahasa asing khususnya bahasa Mandarin yang sangat dibutuhkan di era globalisasi dan menjadi fokus tersendiri bagi dunia pendidikan. Namun untuk belajar bahasa Mandarin tidak mudah. Adapun kesulitan yang akan ditemui oleh siswa dalam mempelajari bahasa Mandarin yaitu kesulitan menyusun kosakata dalam membuat suatu kalimat bahasa Mandarin yang benar dan sesuai konteks. Menurut Mayasari & Amri (2020:2) penggunaan bahasa yang baik dan benar sesuai tata bahasa, dapat menghindari kesalahan dalam berbahasa. Kesalahan berbahasa biasanya terjadi karena keterbatasan seseorang untuk memilih kata yang tepat dan kurangnya latihan untuk membuat suatu kalimat yang benar dan sesuai konteks. Hal tersebut didukung oleh pendapat Darmayanti & Amri (2018:2) dengan menganalisis kesalahan tersebut bisa dijadikan bahan evaluasi dan perencanaan penyusunan materi dan strategi pengajaran di kelas.

Pada tanggal tanggal 8 Agustus 2022 hingga 15 November 2022 bertepatan dengan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan, peneliti melakukan observasi di SMA Negeri 1 Lamongan. Peneliti memilih SMA Negeri 1 Lamongan untuk diadakan sebuah penelitian dan juga melakukan observasi dikarenakan sekolah tersebut terkenal bagus dan memiliki akreditasi A, hal tersebut terdapat pada halaman website resmi sekolah <https://www.sman1lmg.sch.id/>. Sekolah tersebut juga memiliki program pendidikan bahasa asing, salah satunya bahasa Mandarin sebagai mata pelajaran lintas minat. SMA Negeri 1 Lamongan diketahui menjadi salah satu sekolah menengah atas yang diminati dan memperoleh banyak sekali penghargaan dalam kejuaraan atas prestasi-prestasi yang diraih oleh para siswa dari sekolah tersebut. Setelah melakukan pengamatan secara langsung, siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan menghadapi tantangan yang signifikan dalam pembelajaran bahasa Mandarin. Mereka mengalami kesulitan utama dalam menyusun kalimat sederhana dalam bahasa Mandarin. Kesulitan ini disebabkan oleh kurangnya latihan yang diberikan oleh guru dalam menyusun kalimat, meskipun hanya dalam tingkatan kalimat sederhana. Model pembelajaran bahasa Mandarin yang diterapkan di SMA Negeri 1 Lamongan dianggap terlalu terburu-buru, karena guru memiliki target pencapaian yang harus dicapai, sehingga beberapa aspek penting dalam belajar bahasa Mandarin seperti latihan dalam menyusun kalimat sederhana sering terlewatkan. Hal ini dapat disayangkan karena kurangnya latihan dalam menyusun kalimat sederhana yang digunakan untuk memperoleh dan meningkatkan kemampuan bahasa Mandarin siswa.

Dari situasi dan permasalahan tersebut dalam belajar bahasa wajib menentukan model pembelajaran yang mengoptimalkan keterampilan siswa menyusun kalimat dan ketika diterapkan mampu menarik minat siswa untuk belajar bahasa Mandarin. Pada kegiatan belajar berlangsung guru menentukan model pembelajaran yang digunakan untuk memudahkan guru menyampaikan bahan ajar dan mampu memudahkan siswa dalam menelaah bahan ajar tersebut. Ketika aktivitas belajar berlangsung, guru wajib membuat suasana belajar yang baik, menarik, inovatif, kreatif, dan menggembirakan sehingga siswa terpacu untuk belajar bahasa Mandarin, serta mampu mengoptimalkan kemahiran menyusun kalimat bahasa Mandarin.

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi efektifitas implementasi model pembelajaran *Problem Solving* dalam menyusun

kalimat sederhana bahasa Mandarin kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan.

Peneliti mengambil 3 penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

- 1) Dalam skripsi yang ditulis oleh Tiza Rizky Melinda berjudul "Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran bahasa Indonesia melalui Problem Solving siswa kelas IV MIN 1 Adirejo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur tahun pelajaran 2017/2018"
- 2) Dalam skripsi yang ditulis oleh Fika Fatria dengan judul "Pengaruh model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media audio visual terhadap kemampuan pemecahan masalah"
- 3) Dalam penelitian yang dilakukan oleh Roslina Burhanuddin Ag, M. Isa, dan Angkot Putri yang termuat dalam jurnal dengan judul "Hasil pembelajaran model pembelajaran Problem Solving pada materi sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII MTsS Babun Najah Banda Aceh"

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis True Eksperiment Design dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan bentuk Two Control Group Design Pre-Test dan Post-Test. Sugiyono (2017:215) berpendapat bahwa populasi adalah suatu kawasan keseluruhan yang terdiri dari subjek mempunyai keunggulan dan kepribadian tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dibedah sehingga dapat diambil sebuah simpulan. Siswa SMA Negeri 1 Lamongan menjadi populasi dalam penelitian ini. Sugiyono (2017:215) menerangkan bahwa sampel merupakan bagian wilayah dari populasi. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan. Peneliti menunjuk 2 kelas sebagai sampel penelitian, yaitu kelas XI MIPA 3 sebagai kelompok kontrol dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelompok eksperimen. Alasan pemilihan kelas XI adalah karena kedua kelas tersebut terdapat mata pelajaran bahasa Mandarin. Kelas XI MIPA 2 memiliki 39 siswa, sedangkan kelas XI MIPA 3 memiliki 39 siswa juga. Dengan demikian, total keseluruhan sampel dalam penelitian ini adalah 78 siswa.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data Test yaitu Pre-Test (sebelum diberi tindakan) dan Post-Test (sesudah diberi tindakan). Menurut Sugiyono (2017:76) data tes diperlukan untuk mengetahui lebih akurat atas perlakuan yang diberikan, serta dapat membandingkan keadaan awal dan setelah tindakan. *Test* dilakukan dengan memberikan lembar soal atau latihan yang digunakan

untuk menguji keahlian, wawasan, dan bakat siswa. Metode akumulasi data tes melibatkan *Pre-Test* dan *Post-Test* untuk mengevaluasi hasil belajar siswa sebelum dan setelah tindakan diberikan. Instrumen pada penelitian ini menggunakan soal Pre-test dan Post-Test dengan jumlah soal 20, terdiri dari 10 soal substitusi kata dalam kalimat dan 10 soal menyusun kosakata menjadi kalimat yang sesuai dengan konteks bahasa Mandarin. Instrumen tersebut divalidasi oleh dosen program studi bahasa Mandarin Universitas Negeri Surabaya. Setelah divalidasi, instrumen tersebut siap digunakan untuk penelitian.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan beberapa tahapan sebagai berikut : Ada beberapa tahapan untuk menganalisis data *Pre-test* dan *Post-Test* yaitu sebagai berikut :

- 1). Menentukan nilai *mean* dari hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Untuk mengkalkulasi nilai *mean* dari hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan:

- $\bar{X}$  = *Mean* (nilai rata-rata)
- $\sum x_i$  = Jumlah nilai keseluruhan (*Pre-Test* ataupun *Post-Test*)
- N = Jumlah siswa

- 2) Mencari nilai *mean* kelompok

$$M_x = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

- $M_x$  = Nilai *mean* hasil perkelompok
- $\sum x$  = Jumlah rata-rata siswa (nilai *Post-Test* dikurangi nilai *Pre-Test*)
- N = Total siswa keseluruhan

- 3). Menghitung jumlah deviasi

$$\sum d = \sum x_2 - \sum x_1$$

Keterangan:

- $\sum d$  = Jumlah keseluruhan dari nilai beda antara *Post-Test* dan *Pre-Test*
- $\sum x_2$  = Jumlah Nilai *Post-Test*
- $\sum x_1$  = Jumlah nilai *Pre-Test*

- 4) Mengkalkulasi jumlah kuadrat deviasi

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

Keterangan:

- $x^2 d$  = Kuadrat Deviasi
- $d^2$  = Jumlah kuadrat nilai *Post-Test* – nilai *Pre-Test*
- n = Jumlah siswa

- 5). Menghitung t-signifikansi

Setelah semua tes dilakukan, kemudian peneliti melakukan penilaian serta menghitung nilai rata-

Implementasi Model Pembelajaran Problem Solving Dalam Menyusun Kalimat Sederhana Bahasa Mandarin Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan

ratanya. Setelah itu, data tersebut dianalisis menggunakan rumus uji t sebagai berikut :

$$\frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum X^2 + \sum Y^2}{N_x + N_y - 2}\right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}}$$

Keterangan :

- M = Nilai *mean* per kelompok
- N = Jumlah subjek keseluruhan di masing-masing kelompok
- X = Deviasi setiap nilai (hasil *Post-Test* kelas kontrol) dan (hasil *Pre-Test* kelas kontrol)
- Y = Deviasi setiap nilai (hasil *Post-Test* kelas eksperimen) dan (hasil *Pre-Test* kelas eksperimen)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* dalam menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan. Agar kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik dengan menggunakan instrumen pengukur keberhasilan model pembelajaran tersebut, yaitu instrumen *Pre-Test* (tes awal) dan *Post-Test* (tes akhir). Implementasi model pembelajaran *Problem Solving Learning* ini hanya diterapkan pada kelas eksperimen yaitu kelas XI MIPA 2, sedangkan di kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol hanya menggunakan model pembelajaran langsung.

Pada pelaksanaannya, kedua kelas tersebut diberi perlakuan yang sama yaitu dengan dibagikan *Pre-Test* (tes awal) sebelum pembelajaran dimulai dan *Post-Test* (tes akhir) sesudah pembelajaran. Melalui hasil tes dari kedua kelas tersebut akan diketahui perbedaan dari hasil implementasi model pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol. Berikut ini adalah hasil analisis tes dari kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen:

Tabel 1. 1  
Data hasil nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* siswa kelas kontrol (XI MIPA 3)

No	Nama	L/ P	Nilai			
			Pre-Test	Post-Test	Bed a	
			$x_1$	$x_2$	X	$x^2$
1	ACV	P	56	80	24	576
2	AA	P	56	85	29	841
3	ARR P	P	30	55	25	625
4	ANF	P	56	61	5	25
5	ARN KN	P	61	85	24	576
6	AFR	P	60	80	20	361
7	BMA	P	61	80	19	361
8	DAN	P	51	85	34	1156

9	DYD B	P	61	85	24	576
10	DNP	P	61	61	-	-
11	DPM	P	61	85	24	576
12	DF	L	50	0	-50	2500
13	EAA	P	51	90	39	1521
14	FRS	L	41	0	-41	1681
15	HIAS	L	40	80	40	1600
16	ISA	L	26	0	-26	676
17	IR	P	56	85	29	841
18	MFA H	L	31	0	-31	961
19	MBN H	L	31	0	-31	961
20	MA	L	60	45	-15	225
21	MIN H	L	46	80	34	1156
22	MJN	L	46	80	34	1156
23	NT	L	21	0	-21	441
24	NSA	L	45	85	40	1600
25	NAL	L	51	75	24	576
26	NPA S	L	41	0	-41	1681
27	NSZZ	P	61	80	19	361
28	REP	L	46	75	29	841
29	SRS	P	30	60	30	900
30	SBS	P	56	51	-5	25
31	SPY	P	51	85	34	1156
32	SNI	P	56	80	24	576
33	UNR	L	40	56	16	256
34	VIAK	P	56	80	24	576
35	YOW	P	30	80	50	2500
Jumlah			1676	2109		
Rata-rata			47,89	75,32		

Untuk mengetahui nilai hasil *mean* siswa pada *Pre-Test* (tes awal) di kelas kontrol XI MIPA 3 dihitung menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_1}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{1676}{35}$$

$$\bar{X} = 47,89$$

Perolehan data tersebut adalah data dari nilai *Pre-Test* yang telah didapatkan oleh semua siswa. Kemudian dibagi dengan jumlah keseluruhan siswa yang hadir dan berpartisipasi dalam *Pre-Test* pada kelas kontrol XI MIPA 3 dan 4 siswa diantaranya merupakan siswa akselerasi/KBDR. Sehingga jumlah nilai *Pre-Test* keseluruhan yaitu 1676 dibagi dengan jumlah siswa keseluruhan yang mengikuti *Pre-Test* yaitu sebanyak 35 siswa. Nilai *mean* yang didapat dari kalkulasi nilai *Pre-Test* tersebut adalah 47,89. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin pada kelas kontrol XI MIPA 3 adalah masih kurang dari nilai KKM yaitu sebesar 75.

Implementasi Model Pembelajaran Problem Solving Dalam Menyusun Kalimat Sederhana Bahasa Mandarin Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan

Selanjutnya, untuk mengetahui nilai *mean* siswa pada *Post-Test* (tes akhir) di kelas kontrol XI MIPA 3 dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_2}{N}$$

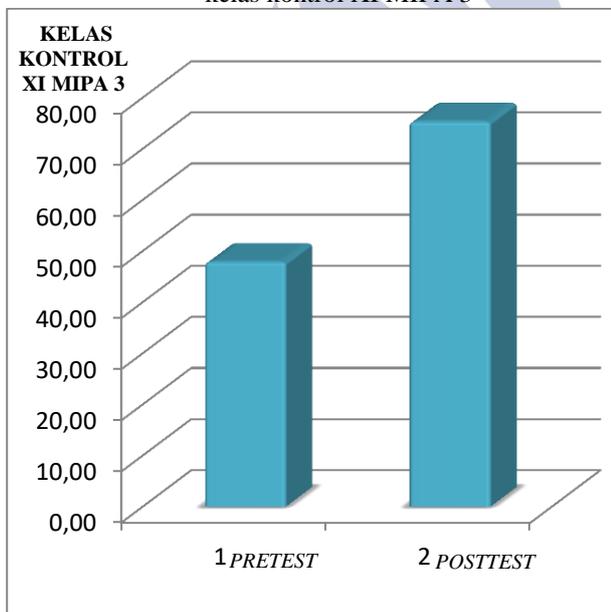
$$\bar{X} = \frac{2109}{28}$$

$$\bar{X} = 75,32$$

Pemerolehan dari data tersebut dihitung menggunakan rumus yang sama. Namun pada pertemuan kedua, meskipun terdapat beberapa siswa yang tidak dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir dikarenakan sakit, izin mengikuti kegiatan lain, dan ada juga yang tanpa keterangan. Siswa yang tidak masuk atau tidak mengikuti tes maka nilai tes diberi 0 (nol). Sehingga siswa yang dapat mengikuti kegiatan pembelajaran kedua hingga *Post-Test* diberikan sebanyak 28 siswa. Sehingga dapat digambarkan melalui grafik di bawah ini :

Grafik 1.1

Grafik perbedaan nilai *Pre-Test* dan *Post-test* kelas kontrol XI MIPA 3



Tabel 1.2

Data hasil nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* siswa kelas eksperimen (XI MIPA 2)

No	Nama	L/P	Nilai			
			Pre-Test	Post-Test	Beda	
			$y_1$	$y_2$	Y	$y^2$
1	AKH	L	30	76	46	2116
2	AFA	L	25	80	55	3025
3	AHSR	L	25	76	51	2601
4	AAT	L	50	90	40	1600
5	AAT	P	51	80	29	841
6	ASPA	P	80	90	10	100
7	ABP	L	45	0	-45	2025

8	BAP	L	35	85	50	2500
9	BRH	L	30	0	-30	900
10	CLRZ	P	30	80	50	2500
11	DDH	P	25	0	-25	-625
12	DIM	L	31	0	-31	961
13	ETA	P	70	85	15	225
14	FRM	P	35	0	-35	1225
15	FDA	P	0	55	55	3025
16	FNPS	P	50	95	45	2025
17	FDB	L	15	0	-15	225
18	INS	P	80	85	5	25
19	MAR	L	30	80	50	2500
20	MAM	P	0	80	80	6400
21	MDP	P	50	85	35	1225
22	MDA	P	41	70	29	841
23	MAA	P	55	90	35	2025
24	MRFS	L	20	75	55	3025
25	MFAF	P	30	65	35	1225
26	NAN	P	50	85	35	1225
27	PNSN	P	0	80	80	6400
28	RSAR	L	30	80	50	2500
29	SBPR	L	0	0	0	0
30	SNM	P	35	0	-35	1225
31	SAMY	P	75	36	-39	1521
32	SEAW	P	70	60	-10	100
33	YSM	P	55	68	-13	169
34	ZA	P	45	0	-45	2025
Jumlah			1293	1931		
Rata-rata			43,1	77,24		

Untuk mengetahui nilai hasil rata-rata siswa pada *Pre-Test* (tes awal) di kelas eksperimen XI MIPA 2 dihitung menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum y_1}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{1293}{30}$$

$$\bar{X} = 43,1$$

Perolehan data tersebut adalah data dari nilai *Pre-Test* yang sudah didapat oleh semua siswa. Kemudian dibagi dengan jumlah keseluruhan siswa yang hadir dan berpartisipasi dalam *Pre-Test* pada kelas eksperimen XI MIPA 2 dan 5 siswa diantaranya merupakan siswa yang mengikuti program akselerasi/KBDR, sebanyak 3 siswa yang tidak masuk sekolah karena sakit dan 1 siswa izin karena ada kegiatan. Siswa yang tidak masuk atau tidak mengikuti tes maka nilai tes diberi 0 (nol). Sehingga jumlah nilai *Pre-Test* keseluruhan yaitu 1293 dibagi dengan jumlah siswa keseluruhan yang berpartisipasi dalam *Pre-Test* yaitu sebanyak 30 siswa. Nilai rata-rata yang dihasilkan dari perhitungan nilai *Pre-Test* tersebut adalah 43,1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin pada kelas eksperimen XI MIPA 2 adalah jauh dibawah nilai KKM. Nilai KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran bahasa mandarin di SMA Negeri 1 Lamongan yaitu sebesar 75. Namun terdapat beberapa siswa yang telah mendapat nilai

lebih dari KKM dan sesuai dengan KKM. Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM yaitu sebanyak 2 siswa dan sesuai dengan nilai KKM sebanyak 1 siswa.

Selanjutnya, untuk mengetahui nilai rata-rata siswa pada *Post-Test* (tes akhir) di kelas eksperimen XI MIPA 2 dihitung dengan menggunakan rumus:

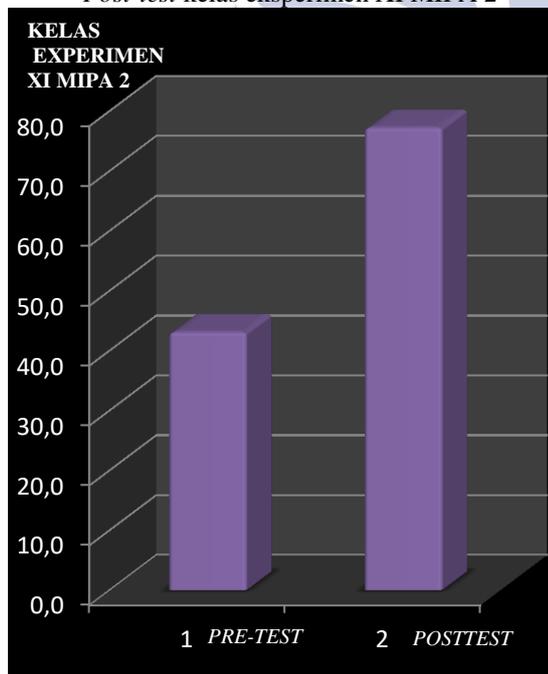
$$\bar{X} = \frac{\sum y_2}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{1931}{25}$$

$$\bar{X} = 77,24$$

Pemerolehan dari data tersebut dihitung menggunakan rumus yang sama. Namun pada pertemuan kedua, terdapat beberapa siswa yang tidak bisa berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir dikarenakan izin tidak masuk sekolah karena sakit, izin mengikuti kegiatan lain, dan terdapat juga yang tanpa keterangan. Siswa yang tidak masuk atau tidak mengikuti tes maka nilai tes diberi 0 (nol). Sehingga siswa yang dapat mengikuti kegiatan pembelajaran hingga *Post-Test* diberikan sebanyak 25 siswa. Dari hasil data tes pada kelas eksperimen dapat digambarkan melalui grafik di bawah ini:

Grafik 1. 1  
Grafik perbedaan nilai *Pre-Test* dan *Post-test* kelas eksperimen XI MIPA 2



Setelah menghitung mean, maka selanjutnya mencari nilai uji-t. Berdasarkan nilai *mean Pre-Test* dan *Post-Test* kelas kontrol dikalkulasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$M_x = \frac{\sum x}{N}$$

$$M_x = \frac{75,32 - 47,89}{35}$$

$$M_x = \frac{27,43}{35}$$

$$M_x = 0,78$$

Selanjutnya, menghitung sigma deviasi kelas kontrol menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum d = \sum x_2 - \sum x_1$$

$$\sum d = 2109 - 1676$$

$$\sum d = 433$$

Kemudian, menghitung kuadrat deviasi kelas kontrol dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

$$\sum x^2 d = 30479 - \frac{(433)^2}{35}$$

$$\sum x^2 d = 30479 - \frac{187489}{35}$$

$$\sum x^2 d = 30479 - 5356,82$$

$$\sum x^2 d = 25122,18$$

Setelah menghitung hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* kelas kontrol. Selanjutnya menghitung nilai  $m_x$ , nilai deviasi, nilai kuadrat deviasi hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* kelas eksperimen dihitung dengan memakai rumus sebagai berikut :

$$M_y = \frac{\sum y}{N}$$

$$M_y = \frac{77,24 - 43,1}{34}$$

$$M_y = \frac{34,14}{34}$$

$$M_y = 1,004$$

Selanjutnya, menghitung sigma deviasi menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum d = \sum x_2 - \sum x_1$$

$$\sum d = 1931 - 1293$$

$$\sum d = 638$$

Kemudian, melakukan perhitungan terkait kuadrat deviasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum y^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{n}$$

$$\sum y^2 d = 58190 - \frac{(638)^2}{34}$$

$$\sum y^2 d = 58190 - \frac{407044}{34}$$

$$\sum y^2 d = 58190 - 11971,88$$

$$\sum y^2 d = 46218,12$$

Setelah didapatkan hasil perhitungan *Pre-Test* dan *Post-Test* paada kelas kontrol dan kelas eksperimen maka tahap berikutnya melakukan uji t-signifikansi untuk mengukur tingkat signifikansi. Uji t-signifikansi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum X^2 + \sum Y^2}{N_x + N_y - 2}\right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}}$$

$$t = \frac{0,78 - 1,004}{\sqrt{\left(\frac{25122,18 + 46218,12}{35 + 34 - 2}\right) \left(\frac{1}{35} + \frac{1}{34}\right)}}$$

$$t = \frac{0,224}{\sqrt{\left(\frac{71340,3}{67}\right) \left(\frac{1}{35} + \frac{1}{34}\right)}}$$

$$t = \frac{0,224}{\sqrt{\left(\frac{71340,3}{67}\right) \left(\frac{35}{1190} + \frac{34}{1190}\right)}}$$

$$t = \frac{0,224}{\sqrt{\left(\frac{71340,3}{67}\right) \left(\frac{69}{1190}\right)}}$$

$$t = \frac{0,224}{\sqrt{(1064,78)(0,057)}}$$

# Implementasi Model Pembelajaran Problem Solving Dalam Menyusun Kalimat Sederhana Bahasa Mandarin Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan

$$\begin{aligned}t &= \frac{0,224}{\sqrt{(60,69246)}} \\t &= \frac{0,224}{7,79} \\t &= 0,028\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai  $t_0 = 0,028$ , kemudian dipasangkan dengan taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ). Dengan nilai  $t_0 = 0,028$ , maka diketahui bahwa nilai  $t_0 < 0,05$ , menyatakan  $t_0$  dibawah 0,05. ( $0,028 < 0,05$ ). Dengan begitu, menyatakan nilai  $t_0$  signifikan. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut didukung oleh pendapat Sugiyono (2017:76) data tes diperlukan untuk mengetahui lebih akurat atas perlakuan yang diberikan, serta dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah perlakuan. Dalam kata lain, Implementasi model pembelajaran *Problem Solving* dalam menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin siswa XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan terbukti efektif.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* yang diambil selama penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Problem Solving Learning* dalam menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin pada kelompok eksperimen memberikan peningkatan yang signifikan. Pada *Pre-Test*, rata-rata nilai siswa di kelas eksperimen adalah 43,1 dengan partisipasi 30 siswa, sedangkan pada *Post-Test*, rata-rata nilai meningkat menjadi 77,24 dengan partisipasi 25 siswa. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan sebesar 34,14 pada nilai *mean* siswa di kelas eksperimen. Selanjutnya, analisis perhitungan menunjukkan bahwa nilai  $t_0=0,028$  dan  $d_b=67$ , dengan taraf signifikansi 5% ( $t_\alpha=0,05$ ). Dalam hal ini, karena nilai  $t_0=0,028$  kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa  $t_0$  signifikan. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Problem Solving Learning* dalam menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin pada siswa XI MIPA SMA Negeri 1 Lamongan memberikan dampak positif yang sangat efektif dalam mengoptimalkan keahlian siswa.

### Saran

Setelah dilakukan peneliti, ditemukan beberapa saran yang perlu dipertimbangkan dalam implementasi model pembelajaran untuk menyusun kalimat sederhana dalam bahasa Mandarin. Berikut adalah beberapa saran yang harus diperhatikan:

- 1) Guru harus memanfaatkan waktu dengan sebaik-baiknya agar bisa mencapai tujuan pembelajaran.
- 2) Guru juga perlu mengembangkan dan memodifikasi model pembelajaran *Problem Solving Learning* dengan baik agar dapat digunakan dalam mata pelajaran bahasa lain maupun mata pelajaran lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. & Fanani, U. Z. 2019. Penerapan media video SIMSEN dalam pembelajaran menulis kalimat sederhana bahasa Mandarin siswa kelas X SMAN 1 Puri Mojokerto tahun ajaran 2017/2018. *Jurnal Mandarin Unesa (Online)*. Vol. 2, No. 1. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/manadarin/article/view/27913>
- Anggraeni, N. Y. 2022. Pengaruh rasio keuangan terhadap pertumbuhan laba (studi kasus pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020). *Jurnal Manajemen dan Bisnis Jayakarta*. Vol. 3, No. 2. Hal 95-106. <https://doi.org/10.53825/jmbjayakarta.v3i2.99>
- Anggraini, M. 2019. Respon global terhadap dominasi ekonomi China. *Paradigma: Jurnal Masalah Sosial, Politik, Dan Kebijakan*. Vol. 23, No. 2. Hal 374-399. <https://doi.org/10.31315/paradigma.v23i2.5015>
- Darmayanti, Y. E., & Amri, M. 2018. Analisis kesalahan penulisan kalimat bahasa Jepang siswa kelas XII IPS SMA Negeri 1 Puri Mojokerto tahun ajaran 2017/2018. *HIKARI Jurnal Ilmiah Mahasiswa Jurusan Bahasa dan Sastra Jepang Universitas Negeri Semarang*. Vol. 6, No. 2. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/hikari/article/view/26383>
- Efendi, M., & Amri, M. 2023. Pengaruh media quis wordwall terhadap penguasaan kosakata bahasa Mandarin pada siswa kelas XI IPS SMA Khadijah Surabaya 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Bahasa Mandarin UNESA*. Vol. 1, No.1. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/manadarin/article/view/55177>
- Fatria, F. 2022. *Pengaruh model pembelajaran Problem Solving berbantuan media audio visual terhadap kemampuan pemecahan masalah*. UIN Intan Raden Lampung. Doctoral dissertation.
- Hernanda, V. A., Azzahra, A. Y., & Alfarisy, F. 2022. Pengaruh penerapan bahasa Asing dalam kinerja pendidikan. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*. Vol. 3, No. 1. Hal 88-95. <https://doi.org/10.59141/jiss.v3i01.514>

- Marlina, E. 2019. Meningkatkan kecerdasan linguistik pada pembelajaran matematika melalui Cooperative integrated Reading and Composition (CIRC). *METAMORFOSIS/ Jurnal Bahasa, Sastra Indonesia dan Pengajarannya*. Vol. 12, No. 2. Hal 12-16. <https://doi.org/10.55222/metamorfosis.v12i2.224>
- Mayasari, N., & Amri, M. 2020. Pengaruh penggunaan media papan kantong terhadap kemampuan menyusun kalimat sederhana bahasa Mandarin siswa kelas X APK SMK PGRI 13 Surabaya TP 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Bahasa Mandarin UNESA*. Vol. 3, No.1. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/manadarin/article/view/33633>
- Melinda, T. R. 2018. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Melalui Metode Problem Solving Siswa Kelas IV MIN 1 Adirejo Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur Tahun Pelajaran 2017/2018*. IAIN Metro. Doctoral dissertation.
- Nisa', K. & Amri, M. 2020. Kesalahan penggunaan preposisi 对 (duì) dan 向 (xiàng) dalam kalimat bahasa Mandarin pada mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Mandarin Angkatan 2019 Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Pendidikan Bahasa Mandarin UNESA*. Vol. 3, No. 2. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/manadarin/article/view/47498>
- Roslina, R., Ag, B., Isa, M., & Putri, A. 2023. Hasil pembelajaran model pembelajaran Problem Solving pada materi sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII MTsS Babun Najah Banda Aceh. *Serambi Konstruktivis*. Vol. 5, No. 1. Hal 36-45. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=5xwmEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Rosmala,+A.+2021.+Model-model+pembelajaran+matematika.+Bumi+Aksara+\(online\).&ots=VIvPuNzBUx&sig=Aq5l8kHBX4sTOQFUaZN4ZeFvMJJo&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Rosmala%2C%20A.%202021.%20Model-model%20pembelajaran%20matematika.%20Bumi%20Aksara%20\(online\).&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=5xwmEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Rosmala,+A.+2021.+Model-model+pembelajaran+matematika.+Bumi+Aksara+(online).&ots=VIvPuNzBUx&sig=Aq5l8kHBX4sTOQFUaZN4ZeFvMJJo&redir_esc=y#v=onepage&q=Rosmala%2C%20A.%202021.%20Model-model%20pembelajaran%20matematika.%20Bumi%20Aksara%20(online).&f=false)
- Sugiyono. 2017. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yulinda, D., & Amri, M. 2020. Pengaruh penggunaan model pembelajaran scramble terhadap kemampuan menyusun karangan sederhana bahasa Mandarin siswa kelas XI MIPA SMA NU 1 Gresik. *Jurnal Pendidikan Bahasa Mandarin UNESA*. Vol. 3, No.1. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/manadarin/article/view/33286>