

## Implementasi Program SAPAMAT untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Datar

Lintang Pandu Kusuma<sup>1\*</sup>, Riana Irawati<sup>1</sup>, Aah Ahmad Syahid<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Pendidikan Indonesia Kamda Sumedang, Sumedang, Indonesia

[lintangpandukusuma54@upi.edu](mailto:lintangpandukusuma54@upi.edu)\*

| Received: 12/07/2024 |

Revised: 04/11/2024 |

Accepted: 11/11/2024 |

Copyright©2024 by authors, all rights reserved. Authors agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License

### Abstrak

Matematika adalah mata pelajaran yang penting untuk diterapkan. Oleh karena itu, matematika diajarkan di setiap jenjang pendidikan. Matematika digunakan secara luas dalam kehidupan sehari-hari. Banyak orang yang beranggapan bahwa matematika adalah ilustrasi yang menyusahkan, anggapan ini sudah diturunkan dari zaman ke zaman, sehingga mentalitas terhadap matematika selalu dianggap menyusahkan. Hal itu juga dialami oleh siswa kelas IV SD Negeri 3 Tugu dan SD Negeri Pakuran yang mengalami kesulitan belajar matematika materi bangun datar. Berdasarkan hasil observasi awal pada siswa kelas IV SD Negeri 3 Tugu dan SD Negeri Pakuran, siswa mengalami kesulitan dalam materi bangun datar yang meliputi sifat-sifat, komposisi, dekomposisi bangun datar. Memahami konsep dan mengingat sifat-sifat bangun datar sering kali merupakan tantangan bagi siswa. Oleh karena itu, program SAPAMAT digunakan dalam penelitian ini untuk membantu siswa kelas IV memahami materi bangun datar dengan lebih baik. Program SAPAMAT merupakan kepanjangan dari program Sarapan Pagi Matematika atau bisa disebut dengan les pagi. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimen* dengan model *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan 2 kelompok yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. *Pretest* dan *posttest* merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. Uji normalitas, uji homogenitas, uji beda rata-rata, dan uji *n-gain* merupakan metode analisis data yang digunakan. Hasil analisis statistik rata-rata nilai *gain* kelas eksperimen yaitu 0,78 sedangkan kelas kontrol yaitu 0,31 hal itu diperkuat dengan uji beda rata-rata *gain* yaitu nilai sig *p-value* 0,000. *P-value* 0,000 < 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, terdapat perbedaan peningkatan kemampuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa, program SAPAMAT berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar.

Kata kunci: Bangun Datar, Pemahaman Siswa, Program SAPAMAT

### **Abstract**

*Mathematics is an important subject to apply. Therefore, mathematics is taught at every level of education. Mathematics is widely used in everyday life. Many people assume that mathematics is a troublesome illustration, this assumption has been passed down from time to time, so that the mentality towards mathematics is always considered troublesome. This is also experienced by fourth grade students of SD Negeri 3 Tugu and SD Negeri Pakuran who have difficulty learning mathematics on plane geometry material. Based on the results of initial observations on fourth grade students of SD Negeri 3 Tugu and SD Negeri Pakuran, students have difficulty in plane geometry material which includes properties, composition, decomposition of plane geometry. Understanding the concept and remembering the properties of plane geometry is often a challenge for students. Therefore, the SAPAMAT program is used in this study to help fourth grade students understand plane geometry material better. The SAPAMAT program stands for the Mathematics Breakfast Program or can be called morning lessons. This study uses the Quasi Experiment method with the Nonequivalent Control Group Design model. This study uses 2 groups, namely the experimental class group and the control class group. Pretest and posttest are the methods used to collect data. Normality test, homogeneity test, average difference test, and n-gain test are the data analysis methods used. The results of the statistical analysis of the average gain value of the experimental class are 0.78 while the control class is 0.31. This is reinforced by the average gain difference test, namely the sig p-value of 0.000. P-value  $0.000 < 0.05$  so that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. This means that there is a difference in the increase in the abilities of students in the experimental class and the control class. Therefore, it can be concluded that the SAPAMAT program has an effect on increasing the understanding of grade IV students in the material of flat shapes.*

*Keywords: Build Flat, Student Understanding, SAPAMAT Program*

## **1. Pendahuluan**

Matematika adalah salah satu pelajaran yang penting untuk dipelajari karena dapat membantu manusia dalam memecahkan masalah kehidupan (Sari & Noer, 2017). Oleh karena itu, dalam setiap jenjang pendidikan pasti diajarkan dari jenjang Sekolah Dasar hingga jenjang Sekolah Menengah Atas, bahkan hingga bangku perkuliahan. Hal itu berarti membuktikan bahwa matematika merupakan pembelajaran yang sangat penting. Matematika merupakan ilmu yang dapat diterapkan pada bidang ilmu lainnya. Matematika ialah “basic science” penerapan ilmunya sangat dibutuhkan untuk pengetahuan dan teknologi (Agus & Budi, 2013). Menurut Hujodo dalam (Fadilla dkk., 2021), matematika ialah gagasan yang terstruktur yang hubungannya diatur secara logis. Matematika merupakan ilmu abstrak yang memiliki karakteristik tertentu. Menurut (Melinda & Zainil, 2020), matematika ialah salah satu pelajaran yang memiliki karakteristik tertentu. Dari beberapa definisi matematika menurut para ahli, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang abstrak dengan gagasan terstruktur dan memiliki karakteristik tertentu. Dikarenakan ilmunya yang abstrak, matematika sering dianggap mata pelajaran yang sulit.

Mata pelajaran matematika diajarkan mulai dari jenjang Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas, hal itu seperti matematika pada materi geometri. Materi geometri ini hampir diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Pemahaman materi geometri pada tingkat Sekolah Dasar ini sangat penting untuk ditekankan kepada siswa. Menurut Walle (dalam Agustan, 2012), geometri penting untuk dipelajari karena geometri dapat membantu manusia memiliki apresiasi yang utuh tentang dunianya, eksplorasi dalam geometri dapat membantu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, geometri memerankan peran utama dalam bidang matematika lainnya, dan geometri banyak digunakan oleh orang dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Bangun datar merupakan salah satu bagian dari materi geometri. Bangun datar ini biasanya diajarkan di Sekolah Dasar. Pemahaman mengenai bangun datar ini sebaiknya ditekankan dari jenjang Sekolah Dasar. Pada jenjang Sekolah Dasar ini, materi bangun datar masih sangat simpel dan belum terlalu sulit, oleh karena itu siswa diharapkan mampu memahami materi bangun datar ini. Jika pada saat berada di Sekolah Dasar saja siswa sudah paham mengenai materi dasar bangun datar, maka akan memudahkan siswa untuk belajar bangun datar di setiap jenjang pendidikannya. Bangun datar penting sebagai syarat untuk mempelajari bangun ruang (Yusri, 2020).

Pentingnya materi bangun datar untuk diajarkan di Sekolah Dasar menuntut agar semua siswa dapat memahami materi bangun datar dengan baik. Namun, nyatanya masih banyak ditemukan kesulitan siswa dalam mempelajari bangun datar. Seperti pada penelitian (Sari, 2018), ditemukan bahwa siswanya masih kesulitan dalam materi luas dan keliling bangun datar. Hal itu disebabkan oleh kekeliruan penggunaan nilai tempat satuan dan puluhan, penggunaan proses yang keliru sehingga sulit dalam menyelesaikan soal, serta kemampuan daya ingat untuk menghafal rumus yang sulit. Pada penelitian (Prasetyawan, 2016) ditemukan kesulitan bahwa siswa sulit menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut yang berhadapan pada kubus dan balok. Selain itu, kesulitan belajar pada materi bangun datar juga ditemukan dalam penelitian (Husna, 2016). Kesulitan siswa dalam materi bangun datar ditemukan di kelas IV SD Negeri Batu Mekar, di mana siswanya kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan dalam menentukan rumus, dan kesulitan dalam menjawab pertanyaan, atau siswa cenderung asal- asalan dalam menjawab pertanyaan.

Kesulitan belajar matematika juga terjadi di SD Negeri 3 Tugu dan SD Negeri Pakuran, khususnya pada kelas IV. Kesulitan tersebut juga terjadi karena kurangnya waktu belajar siswa di sekolah dan di rumah. Ketika siswa sudah sampai di rumah, siswa cenderung malas untuk belajar, apalagi jika materinya saja tidak paham. Berdasarkan informasi yang diterima dari wali kelas IV dari kedua SD tersebut, bahwa banyak siswanya yang masih banyak yang kesulitan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar ini. Siswanya banyak yang masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami bangun datar, khususnya dalam memahami ciri-ciri bangun datar. Permasalahan mengenai kesulitan matematika hampir terjadi pada beberapa sekolah. Materi bangun datar merupakan materi yang setiap jenjang pendidikan SD hingga SMA selalu diajarkan. Oleh karena itu, jika pada pembelajaran matematika materi bangun datar di SD dibiarkan saja kesulitannya dan tidak diberikan solusi, maka dapat mengakibatkan kesulitan siswa ke depannya dalam materi tersebut, atau siswa tidak akan paham pada materi bangun datar selanjutnya. Materi bangun datar ini pada jenjang sekolah dasar diajarkan dari kelas II hingga kelas VI, hanya perbedaannya pada pembahasan materi saja. Jika

pada kelas III masih berada di tahap mudah, maka pada kelas-kelas selanjutnya berada di tahap yang lebih sulit. Oleh karena itu, menanamkan pemahaman kepada siswa mengenai materi bangun datar mulai dari kelas IV ini sangat penting dilakukan.

Pemberian jam pelajaran tambahan dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Seperti pada penelitian terdahulu (Mukhlisin, 2019), pemberian tambahan jam pelajaran yakni proses pemberian bantuan kepada siswa agar dapat mengatasi masalah yang dihadapi dan untuk pendalaman materi. Oleh karena itu, pada penelitian ini, peneliti mengimplementasikan program jam pelajaran tambahan dengan kebaruan, yaitu jam pelajaran tambahan ini diberi nama program SAPAMAT.

Program SAPAMAT kepanjangan dari “Sarapan Pagi Matematika” atau bisa disebut les pagi matematika. Kebaruan dari jam pelajaran tambahan ini yaitu diterapkan di pagi hari sebelum kegiatan proses belajar-mengajar dilaksanakan. Program SAPAMAT ini memberikan dampak yang baik dan dapat meningkatkan pengetahuan siswa yang lebih dari sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti akan mengimplementasikan program ini pada kelas IV SD Negeri 3 Tugu untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi bangun datar.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Ilmu yang mempelajari pencarian data berupa angka-angka, yang kemudian dianalisis untuk menentukan apa yang ingin diketahui, disebut dengan penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif menurut (Sudjana dan Ibrahim, 2001) yaitu penelitian yang didasari pada asumsi, kemudian ditentukan variabel, dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode-metode penelitian yang valid, terutama dalam penelitian kuantitatif. Sedangkan menurut (Kasram, 2008), penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai proses pencarian informasi dengan menggunakan data berupa angka-angka sebagai alat untuk menganalisis informasi tentang apa yang ingin diketahui. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Quasi Eksperimen* dengan model *Nonequivalent Control Group Design*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana program SAPAMAT meningkatkan pemahaman siswa kelas IV terhadap materi bangun datar. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh program SAPAMAT terhadap peningkatan pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar.

*Purposive sampling* digunakan untuk pengambilan sampel penelitian ini. Pengambilan sampel dilakukan dengan memperhatikan kriteria tertentu. Penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terdapat 30 siswa kelas IV SD Negeri 3 Tugu yang dijadikan kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol terdiri 30 siswa kelas IV SD Negeri Pakuran. Program SAPAMAT digunakan pada kelas eksperimen, sedangkan pembelajaran konvensional digunakan pada kelas kontrol.

Tahapan penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengolahan data penelitian. *Pretest* dan *posttest* merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. *Pretest* dilakukan sebelum diberikan *treatment*, sedangkan *posttest* dilakukan setelah diberikan *treatment*. Uji instrumen digunakan untuk memeriksa validitas soal sebelum diberikan kepada siswa. Uji daya pembeda, uji normalitas, reliabilitas, dan tingkat kesukaran dilakukan pada saat

proses validitas soal. Uji normalitas, uji homogenitas, uji beda rata-rata, dan uji *gain* normal merupakan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Hasil Penelitian

##### 3.3.1. Pengaruh Program SAPAMAT terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Datar

Untuk melihat pengaruh dapat dilakukan analisis dari nilai kemampuan awal dan nilai kemampuan akhir. Implementasi program SAPAMAT ini dilakukan pada kelas eksperimen. Tujuan dilakukannya analisis nilai ini untuk mengetahui peningkatan nilai kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan berupa program SAPAMAT dan sesudah diberikan perlakuan.

Tabel 1 Hasil Tes Kemampuan Awal dan Kemampuan Akhir Kelas Eksperimen

	<i>N</i>	Rata-rata
Kemampuan Awal	30	82,33
Kemampuan Akhir	30	95,83

Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji beda rata-rata yang dihitung menggunakan *software IBM SPSS Statistics 25*. Pada bagian ini melakukan uji normalitas dan uji beda rata-rata. Hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai *sig* kemampuan awal 0,227 dan *sig* kemampuan akhir 0,088. Nilai-nilai tersebut  $\geq 0,05$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, maka artinya kemampuan akhir siswa pada kelas eksperimen data berdistribusi normal. Dikarenakan nilai berdistribusi normal dilakukan uji beda rata-rata dengan Uji *paired sample test*. Dari uji tersebut diperoleh nilai *sig* (2-tailed)  $0,000 < 0,05$ , oleh karena itu  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya terdapat perbedaan rata-rata nilai secara signifikan pada kelas eksperimen. Oleh karena itu program SAPAMAT mempengaruhi kemampuan pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar.

##### 3.3.2. Pengaruh Pembelajaran Konvensional terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Datar

Untuk melihat pengaruh dapat dilakukan analisis dari nilai kemampuan awal dan nilai kemampuan akhir. Pembelajaran konvensional ini dilakukan pada kelas kontrol. Tujuan dilakukannya analisis nilai ini untuk mengetahui peningkatan nilai kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran konvensional dan sesudah diberikan pembelajaran konvensional.

Tabel 2 Hasil Tes Kemampuan Awal dan Kemampuan Akhir Kelas Eksperimen

	<i>N</i>	Rata-rata
Kemampuan Awal	30	82,33
Kemampuan Akhir	30	95,83

Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji beda rata-rata menggunakan *software IBM SPSS Statistics 25*. Uji normalitas diperoleh nilai *sig* dari uji *Shapiro-Wilk* yaitu  $0,019 \geq 0,05$ , hal itu mengakibatkan  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya, kemampuan awal kelas kontrol

dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya yaitu nilai kemampuan akhir pada kelas kontrol yaitu *p-value sig* dari uji *Shapiro-Wilk* yaitu  $0,000 < 0,05$  hal itu mengakibatkan  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Artinya, kemampuan awal kelas kontrol dinyatakan berdistribusi tidak normal. Dikarenakan data tidak berdistribusi normal maka uji beda rata-rata dilakukan uji *Wilcoxon*. Dari hasil uji diperoleh nilai *sig (2-tailed)* yaitu  $0,00 < 0,05$  maka dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dikarenakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya terdapat perbedaan rata-rata kemampuan awal dan kemampuan akhir di kelas kontrol secara signifikan. Dengan adanya perbedaan rata-rata maka dapat diketahui bahwa pembelajaran konvensional memberi pengaruh terhadap pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar di kelas kontrol

### 3.3.3. Perbedaan Pengaruh antara Program SAPAMAT dan Pembelajaran Konvensional terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Datar

Analisis ini bertujuan untuk membedakan pengaruh kenaikan nilai pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji *gain*.

Tabel 3 Hasil N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
<i>n</i>	Rata-rata	Kategori	<i>n</i>	Rata-rata	Kategori
30	0,78	Tinggi	30	0,31	Sedang

Dalam uji *gain* ini, dilakukan uji normalitas dan uji beda rata-rata. Nilai *n-gain* kelas eksperimen sebesar 0,000 yang ditentukan melalui uji normalitas. Apabila *P-value* atau *sig* uji *Shapiro-Wilk* sebesar  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Adanya  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_1$  diterima menunjukkan bahwa *n-gain* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Kelas kontrol nilai *n-gain*, adalah 0,645.  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak bila *p-value* atau *sig* 0,642 kurang dari 0,05. *N-gain* kelas kontrol dinyatakan berdistribusi normal karena  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Temuan menunjukkan bahwa *N-gain* kelas kontrol berdistribusi normal, sedangkan *N-gain* kelas eksperimen tidak. *Mann-Whitney U* digunakan untuk uji beda rata-rata karena data tidak berdistribusi normal. *P-value*  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diakui. Adanya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematika siswa berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dinyatakan bahwa siswa yang menggunakan program SAPAMAT meningkatkan pemahamannya secara berbeda dibandingkan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

### 3.3.4. Analisis Data Observasi Kinerja Guru

Observasi kinerja guru dilakukan pada saat perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran. Hal itu bertujuan untuk melihat ketrampilan praktikan dalam mengajar di dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4 Hasil Kinerja Guru

Kelas	Pertemuan			Rata-rata (%)	Interpretasi
	1	2	3		

	R	P	R	P	R	P		
Eksperimen	100	95	94	100	100	100	98%	Baik Sekali
Kontrol	94	95	94	95	100	100	96,33%	Baik Sekali

Keterangan:

R= Skor total dalam perencanaan pembelajaran

P= Skor total dalam pelaksanaan pembelajaran

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa skor akhir dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen yaitu 98,16% dimana hasil tersebut masuk kedalam katagori baik sekali. Sedangkan pada kelas kontrol skor akhir dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yaitu 96,33% masuk pada katagori baik sekali. Dapat disimpulkan bahwa hasil dari perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu masuk dalam katagori baik sekali.

### 3.3.5. Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa

Analisis observasi aktivitas siswa dilaksanakan pada saat proses pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Analisis ini dilakukan oleh observer menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan oleh praktikan. Analisis hasil observasi aktivitas ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai perbedaan kegiatan dalam pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 5 Hasil Aktivitas Siswa

Pertemuan			Rata-rata	Interpretasi	
Kelas	1	2			3
Eksperimen	93,4%	94,5%	94,2%	94,03%	Baik Sekali
Kontrol	89,7%	83,3%	86,9%	86,6%	Baik Sekali

Kelas eksperimen cenderung mengalami peningkatan lebih tinggi, daripada kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 94,3% dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 86,6%. Aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan pada kelas kontrol, dilihat dari nilai rata-ratanya. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa kelas eksperimen biasanya lebih aktif.

## 3.2 Pembahasan

### 3.2.1. Pengaruh Program SAPAMAT terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Datar

Program SAPAMAT berpengaruh positif terhadap pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar. Hal itu terlihat dari peningkatan rata-rata siswa kelas eksperimen dalam

memahami materi bangun datar. Sebelum dilakukan perlakuan berupa program SAPAMAT, siswa terlebih dahulu diberikan tes kemampuan awal materi bangun datar. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan dasar (Pratama & Hermawan, 2016). Tes kemampuan awal tersebut bertujuan untuk mengukur seberapa jauh pemahaman siswa terkait dengan materi bangun datar sebelum diberikan perlakuan. Rata-rata nilai tes kemampuan awal pada kelas eksperimen ini yaitu 82,33. Setelah diketahui kemampuan awal siswa dalam materi bangun datar, selanjutnya diberi perlakuan berupa program SAPAMAT (Sarapan Pagi Matematika) selama 3 kali pertemuan dengan materi bangun datar. Setelah selesai diberi perlakuan, selanjutnya diberi tes kemampuan akhir. Tes kemampuan akhir ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pembelajaran yang telah dilakukan dapat dipahami oleh siswa. Rata-rata nilai tes kemampuan akhir siswa pada materi bangun datar ini yaitu 95,83. Dilihat dari rata-rata nilai kemampuan awal dan kemampuan akhir kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 13,5. Selain itu juga dapat dilihat dari uji beda rata-rata kelas eksperimen dengan nilai *p-value* atau *sig* 0,000. Di mana nilai 0,000 itu kurang dari 0,05 yang artinya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dikarenakan  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak maka artinya terdapat perbedaan rata-rata secara signifikan.

Dilihat dari rata-rata nilai kemampuan awal dan kemampuan akhir serta nilai *sig* dari uji beda rata-rata yang menunjukkan perbedaan rata-rata secara signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa program SAPAMAT berpengaruh terhadap pemahaman siswa kelas eksperimen mengenai materi bangun datar. Program SAPAMAT dapat juga disebut dengan program jam pelajaran tambahan atau program bimbingan pelajaran tambahan. Dengan adanya program jam pelajaran tambahan dapat meningkatkan pemahaman siswa. Pemberian jam pelajaran tambahan penting untuk diterapkan (Mukhlisin, 2019).

Berdasarkan analisis, program SAPAMAT ini berpengaruh terhadap pemahaman siswa pada kelas eksperimen dikarenakan program SAPAMAT ini unik yaitu dilaksanakan pada pagi hari sebelum dilaksanakannya kegiatan belajar-mengajar di mana pada waktu pagi hari siswa pikiran siswa lebih segar untuk belajar. Hal itu seperti menurut (Maufiroh dkk., 2021) bahwa belajar di pagi hari membuat siswa lebih berkonsentrasi dikarenakan pada pagi hari lebih segar dalam belajar. Sedangkan menurut (Azis & Ali, 2020), siswa lebih berkonsentrasi belajar di pagi hari. Hal itu juga terbukti dengan adanya program SAPAMAT yang dilaksanakan pada pagi hari dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Program SAPAMAT ini merupakan program jam pelajaran tambahan yang dilakukan di pagi hari sebelum kegiatan belajar-mengajar dilakukan, yaitu pada pukul 06.30 sampai 07.30 WIB. Pada program SAPAMAT ini diajarkan mengenai materi bangun datar pada kelas IV dikarenakan materi bangun datar yang termasuk ke dalam geometri merupakan materi yang wajib dipahami oleh siswa karena sering bahwa digunakan dalam kehidupan. Hal itu seperti pendapat (Simbolon dkk., 2019) geometri ialah materi matematika yang penting untuk dipelajari karena geometri banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini diberikan perlakuan berupa program SAPAMAT selama 3 kali atau 3 pertemuan dan tes kemampuan awal 1 kali serta tes kemampuan akhir 1 kali. Tes kemampuan awal dilaksanakan pada hari Sabtu, 24 Mei 2024, dengan durasi waktu 35, menit dan tes kemampuan akhir dilaksanakan pada hari Kamis, 30 Mei 2024.

### **3.2.2. Pengaruh Pembelajaran Konvensional terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Datar**

Implementasi pembelajaran konvensional berpengaruh terhadap pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar. Hal itu dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada materi bangun datar. Rata-rata nilai awal pemahaman matematika sebelum diberikan perlakuan yaitu 70,16. Selanjutnya, diberikan perlakuan selama 3 kali dan dilakukan tes kemampuan akhir. Nilai rata-rata tes kemampuan akhir siswa yaitu 80,66. Hal itu berarti terjadi peningkatan sebesar 10,5. Dari hasil uji beda rata-rata diperoleh nilai sig 0,000, di mana nilai sig tersebut kurang dari 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Dikarenakan  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, maka artinya terdapat perbedaan rata-rata secara signifikan. Oleh karena itu, pembelajaran konvensional berpengaruh terhadap pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar. Maka, dilihat dari nilai rata-rata dan nilai sig uji beda rata-rata, kesimpulannya yaitu pembelajaran konvensional berpengaruh terhadap pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar kelas kontrol. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang sederhana menggunakan teknik ceramah yang sering digunakan secara turun-temurun. Pembelajaran konvensional ialah pembelajaran yang cara berpikir dan sikap bertindakya sesuai dengan adat kebiasaan yang dilakukan secara turun temurun (Bari dkk., 2015). Model pembelajaran konvensional merupakan konsep pembelajaran tradisional (Fahrudin dkk., 2021). Meskipun pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang sederhana dan dikatakan pembelajaran tradisional, namun pembelajaran konvensional ini dapat berpengaruh untuk meningkatkan pembelajaran. Hal itu dibuktikan pada penelitian ini, penerapan pembelajaran konvensional berpengaruh terhadap pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar, di mana terdapat perbedaan rata-rata nilai tes yang telah dijelaskan di atas.

Pada kelas kontrol ini diberi perlakuan yang sama seperti kelas eksperimen, yaitu sebanyak 3 kali, dan dilakukan tes kemampuan 1 kali. Pada kelas kontrol ini dilakukan tes kemampuan awal, selanjutnya di jeda selama 2 hari untuk dilaksanakan pemberian perlakuan berupa pembelajaran konvensional selama 3 kali berturut-turut. Pada hari ke- 3 pemberian perlakuan, selanjutnya dilakukan tes kemampuan akhir yang dilaksanakan pada waktu yang sama. Tes merupakan salah satu alat ukur yang efektif untuk mengukur kuantitas dan kualitas pembelajaran (Suwanto dkk, 2022). Pemberian tes kemampuan akhir yang disamakan harinya dengan pemberian perlakuan ketiga ini dikarenakan waktu yang terbatas oleh tanggal merah dan akan dilaksanakan UAS (Ulangan Akhir Semester). Tes kemampuan awal dilakukan sebelum dilaksanakannya perlakuan berupa pembelajaran konvensional, yaitu pada hari Senin, 27 Mei 2024. Tes kemampuan awal dilaksanakan selama 35 menit. Pelaksanaan tes kemampuan terlihat siswa sangat fokus dalam mengerjakan soal, dan suasana kelas terbilang cukup kondusif. Ada beberapa siswa yang merasa kebingungan dalam mengerjakan soal, hal tersebut dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami soal mengenai bangun datar.

### **3.2.3. Perbedaan Pengaruh antara Program SAPAMAT dan Pembelajaran Konvensional terhadap Pemahaman Siswa Kelas IV pada Materi Bangun Datar**

Implementasi program SAPAMAT diterapkan pada kelas eksperimen, dan pembelajaran konvensional diterapkan pada kelas kontrol. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sesuai dengan rancangan program yang telah dibuat untuk diimplementasikan pada kelas eksperimen dan modul ajar pada kelas kontrol. Dalam pemahaman materi bangun datar, kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol. Hal itu dibuktikan dari nilai kemampuan awal dan kemampuan akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji statistik

juga menyatakan adanya perbedaan nilai awal mengenai pemahaman materi bangun datar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan nilai akhir mengenai pemahaman materi bangun datar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal itu dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan dalam proses pemahaman materi bangun datar mengenai hasil akhir siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal itu diperkuat dengan rata-rata nilai *gain* pada kelas eksperimen, yaitu sebesar 0,78 sedangkan, *n-gain* pada kelas kontrol yaitu 0,31. Selain itu, juga diperkuat dengan hasil uji beda rata-rata *n-gain* yaitu nilai *p-value* sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dikarenakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, maka artinya terdapat perbedaan peningkatan kemampuan peserta didik dalam pemahaman matematis baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal itu menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen lebih unggul dalam pemahaman materi bangun datar daripada kelas kontrol. Artinya, yaitu program SAPAMAT lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Jika dilihat pada saat pelaksanaan penelitian penerapan program SAPAMAT pada pagi hari sebelum dilakukan kegiatan belajar-mengajar ini lebih berpengaruh daripada pembelajaran konvensional di kelas kontrol yang dilaksanakan pada saat jam pelajaran. Hal itu berarti waktu pembelajaran sangat berpengaruh terhadap proses siswa dalam memahami suatu materi pembelajaran. Belajar efektif dapat dilihat dari metode belajar, waktu belajar, dan tempat belajar (Muyassaroh, 2021). Waktu yang efektif untuk belajar yaitu waktu pagi (Rachmat dkk., 2022). Seperti menurut J. Biger (dalam Syah, 2019), waktu belajar pagi lebih efektif dibandingkan waktu belajar yang lain.

Program SAPAMAT ini merupakan program pembelajaran atau dapat disebut program belajar tambahan yang dilakukan pada pagi hari sebelum kegiatan belajar-mengajar dilaksanakan. Menurut Slameto, waktu yang cocok untuk belajar yaitu pagi, dikarenakan jika siang dan sore fokus siswa sudah berkurang. Program SAPAMAT ini sebelumnya diterapkan pada kelas V SD Negeri 3 Tugu sebagai upaya persiapan akan diadakannya Ujian ANBK (Assessment Nasional Berbasis Komputer). Program SAPAMAT ini berhasil menjadi upaya bagi siswa untuk mempersiapkan menghadapi ujian ANBK. Oleh karena itu, program SAPAMAT diimplementasikan dan dimodifikasi oleh peneliti untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar.

Hasil observasi kinerja guru dan aktivitas siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dikategorikan sangat tinggi. Hal itu dapat diartikan bahwa penerapan pembelajaran dengan program SAPAMAT dan pembelajaran konvensional sama-sama dilaksanakan dengan baik. Peran guru di dalam kelas eksperimen sebagai fasilitator dalam pembelajaran, sementara di kelas kontrol, guru berperan banyak dalam penyampaian materi pembelajaran. Dalam pembelajaran, guru memegang peran yang sangat penting (Buchari Agustini, 2018). Perbedaan pembelajaran antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dapat ditarik kesimpulan bahwa program SAPAMAT sama-sama memiliki pengaruh terhadap pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar. Namun, dari hasil temuan, menyatakan bahwa program SAPAMAT lebih berpengaruh pada pemahaman siswa materi bangun datar daripada pembelajaran konvensional.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian Implementasi Program SAPAMAT terhadap Siswa Kelas IV, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Program SAPAMAT merupakan kepanjangan dari Program Sarapan Pagi Matematika atau dapat disebut dengan les pagi. Program ini dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar. Program ini dilaksanakan pada pagi hari dengan durasi waktu 1 jam dan dilaksanakan sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai. Berdasarkan penelitian diketahui bahwa implementasi program SAPAMAT berpengaruh positif dan dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar. Faktor yang menjadi peningkat pada program ini yaitu pembelajaran yang diterapkan memusat pada peserta didik dan waktu pelaksanaan program yang masih pagi sehingga kondisi otak pikiran siswa lebih menyerap pembelajaran. Aktivitas siswa pada kelas eksperimen sangat tinggi hal itu dibuktikan dari aktivitas siswa. Aktivitas siswa mengalami kenaikan yang stabil pada setiap jenjang.
- b. Pendekatan konvensional yang diterapkan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman siswa pada materi bangun datar. Hal itu dapat dilihat dari nilai kemampuan awal dan nilai kemampuan akhir siswa yang mengalami peningkatan. Selain faktor pembelajaran konvensional, yang mempengaruhi peningkatan pemahaman siswa pada materi bangun datar yaitu kinerja guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.
- c. Terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang menggunakan program SAPAMAT dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan pemahaman siswa pada materi bangun datar. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari tes kemampuan pemahaman matematis siswa kelas eksperimen yang lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas kontrol. Hal itu diperkuat dengan nilai *gain* ternormalisasi di kelas eksperimen yang lebih besar daripada kelas kontrol. Selain itu, pada kelas eksperimen, siswanya juga terlibat aktif dalam pembelajaran, sedangkan pada kelas kontrol, siswanya terlihat sedikit pasif dalam pelajaran namun banyak berbicara sendiri. Selain itu aktivitas guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, serta aktivitas siswa, juga memberi peningkatan pada pemahaman siswa kelas IV pada materi bangun datar.

### **Daftar Pustaka**

- Amaliyah, A., Uyun, N., Deka Fitri, R., & Rahmawati, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Geometri. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(7), 659–654. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v2i7.377>
- Anjarsari, M. D. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Materi Mengidentifikasi Sifat-Sifat Bangun Datar Menggunakan Media Tangram di Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 01(2), 1–6.
- Azis, A., & Ali, S. (2020). Pengaruh Jam Belajar Pada Mata pelajaran Matematika terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Batauga. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 5(November), 94–101. <https://doi.org/10.55340/japm.v5i2.179>
- Bari, F., Syarif, C. R., & Hidayatullah. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar. *JTPPM (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran) : Edutech and Intructional Research*, 2(2), 176–191.
- Bay, R. R., Algiranto, A., & Yampap, U. (2021). Penggunaan Media Microsoft Power Point untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 125–133.

<http://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary/article/view/5215>

- Broadhurst, R. (2020). Ind ex. *Managing Environments for Leisure and Recreation*, 1(2), 373–377. <https://doi.org/10.4324/9780203457306-42>
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Gafoor, K., & Kurukkan, A. (2015). Why High School Students Feel Mathematics Difficult? An Exploration of Affective Beliefs [¿Por qué los estudiantes de secundaria sienten las matemáticas difíciles? Una exploración de creencias afectivas]. *UGC Sponsored National Seminar on Pedagogy of Teacher Education Trends and Challenges*, August, 1–6. [bit.ly/37OLqE7](http://bit.ly/37OLqE7)
- Maufiroh, Y., Afifulloh, M., & Safi'i, I. (2021). VICRATINA : Jurnal Pendidikan Islam Volume 6 Nomor 4 Tahun 2021 e-ISSN: 2087 – 0678X. *VICRATINA: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(3), 53–61.
- Muyassaaroh, I. K. (2021). Belajar Efektif dan Efisien untuk Problem Belajar Siswa yang Berprestasi Rendah. *Heutagogia: Journal of Islamic Education*, 1(1), 87–96.
- Nursalma, A., & Pujiastuti, H. (2023). Pengaruh Waktu Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 2(3), 135–141. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.479>
- Pramestika, L. A. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang Sd. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 110–114. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.610>
- Rachmat, R., Mujahidin, E., Tamam, A. M., & Alim, A. (2022). Waktu-waktu efektif belajar menurut para ulama dan santri. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 52. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v11i1.6011>
- Simbolon, S., Sapri, S., & Sapri, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2510–2515. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2081>
- Sinaga, W., Parhusip, B. H., Tarigan, R., & Sitepu, S. (2021). Perkembangan Matematika Dalam Filsafat dan Aliran Formalisme Yang Terkandung Dalam Filsafat Matematika [The Development of Mathematics in Philosophy and the School of Formalism Contained in Mathematical Philosophy]. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 02(02), 17–22.
- Siregar & Restati. (2017). Persepsi Siswa Pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan Pada Siswa yang Menyenangi Game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, 224–232.