

**ANALISIS KEMAMPUAN *SPATIAL VISUALIZATION* SISWA PADA  
GEOMETRI KUBUS DAN BALOK DI KELAS IX  
SMP NEGERI 16 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

**OLEH  
MEI RETHA  
NIM 332015023**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FEBRUARI 2020**

**ANALISIS KEMAMPUAN *SPATIAL VISUALIZATION* SISWA PADA  
GEOMETRI KUBUS DAN BALOK DI KELAS IX  
SMP NEGERI 16 PALEMBANG**

**SKRIPSI**

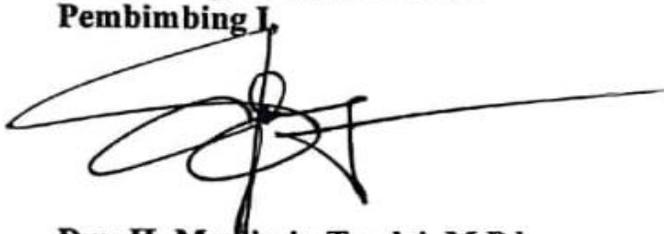
**Diajukan kepada  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh  
Mei Retha  
NIM 332015023**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
Februari 2020**

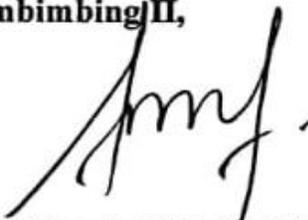
**Skripsi oleh Mei Retha ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Palembang, 20 Januari 2020  
Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

**Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd.**

**Palembang, 20 Januari 2020  
Pembimbing II,**

A handwritten signature in black ink, appearing as a stylized cursive script.

**Agus Supriadi, S. Si., M.Si.**

**Skripsi oleh Mei Retha ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 26 Februari 2020**

**Dewan Penguji:**



**Dr. H. Muslimah Tendri, M.Pd., Ketua**



**Agus Supriadi, S.Si., M.Si., Anggota**



**Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., Anggota**

**Mengetahui  
Plt Program Studi  
Pendidikan Matematika,**



**Luvy Antari, S.Pd., M.Pd.**

**Mengesahkan  
Dekan  
FKIP UM Palembang,**



**Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.**

**SURAT KETERANGAN PERTANGGUNGJAWABAN  
PENULISAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Meiretha  
NIM : 332015023  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menerangkan dengan drdungguhnya bahwa:

1. Skripsi yang telah saya buat adalah benar-benar pekerjaan saya sendiri (bukan barang jiplakan)
2. Apabila dikemudian hari terbukti/dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya akan menanggung resiko sesuai dengan peraturan dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipertanggung jawabkan.

Palembang, Maret 2020  
Yang menerangkan  
Mahasiswa yang bersangkutan,



Meiretha  
NIM. 332015023

*MOTTO:*

*Aku Ingin hidup bahagia, terikat pada tujuan.*

*Kupersembahkan untuk:*

- ✓ *Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW.*
- ✓ *Bapak dan Ibu ku ( Amrullah & Dahlia) yang selalu memberikan dukungan baik berupa do'a maupun materi serta yang selalu mengharapkan yang terbaik untukku.*
- ✓ *Saudaraku M. Al-Rasyid*
- ✓ *Kakek dan Nenek dari Bapak: Alm. Jemasin & Roidah*
- ✓ *Kakek & Gede dari Ibu: Alm.M. Ali & Alm. Napsiah*
- ✓ *Sepupu-sepupuku*
- ✓ *Sahabat-sahabatku*
- ✓ *Suamiku*
- ✓ *Teman kecilku : Fitriyana*
- ✓ *Keluarga PPL SMA Muhammadiyah 2 Palembang*
- ✓ *Keluarga KKN Posko 233 tercinta*
- ✓ *Teman-teman Math education 2015*
- ✓ *Teman-teman satu bimbingan yang selalu memberikan semangat dan sarannya.*
- ✓ *Almamaterku tercinta*

## ABSTRAK

Retha, Mei. 2019. *Analisis Kemampuan Spatial Visualization Siswa Pada Geometri Kubus Dan Balok Di Kelas IX SMP Negeri 16 Palembang*. Skripsi. Program Studi Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (1) Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd., (II) Agus Supriadi, S.Si., M. Si

**Kata Kunci:** Analisis, Kemampuan *Spatial Visualization*, geometri kubus dan balok.

Obyek geometri itu abstrak dan memerlukan kemampuan berpikir yang tinggi untuk memahami obyek dari geometri. membuat siswa kurang pengetahuan dalam belajar dalam memahami konsep dari geometri karena sebatas penyelesaian soal-soal dibuku dan definisi-definisi tanpa mengetahui konsep dari geometri membuat perkembangan kemampuan berpikir dalam mempelajari geometri menjadi terhambat. Dalam penelitian ini yang menjadi permasalahannya adalah ““Bagaimana kemampuan *Spatial Visualization* siswa pada geometri kubus dan balok di kelas IX SMP Negeri 16 Palembang?”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan *Spatial Visualization* siswa pada geometri kubus dan balok di kelas IX SMP Negeri 16 Palembang. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif karena bermaksud mendeskripsikan hasil yang diperoleh oleh siswa SMP Negeri 16 Palembang dalam mengerjakan tes kemampuan *Spatial Visualization*. Sumber data penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 16 Palembang yang berjumlah 87 siswa. Analisis data yang dilakukan yaitu menganalisis tingkat kemampuan *Spatial Visualization* siswa. Berdasarkan hasil analisis kemampuan siswa kelas IX SMP Negeri 16 Palembang adalah sebesar 72,18% dikategorikan “Baik”. Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyarankan agar guru lebih memotivasi siswa dan lebih memperhatikan tingkat kemampuan visualisasi spasial siswa terutama objek gambar yang rumit dan siswa diharapkan lebih meningkatkan kemampuannya.

## **Kata Pengantar**

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada manusia agung teladan kebaikan kita, Nabi Muhammadiyah SAW, sahabat beserta keluarga dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan program studi (S1) pada jurusan pendidikan MIPA Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah mendorong dan membimbing baik tenaga, ide-ide, maupun pemikiran dan mempermudah jalannya skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

1. Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi.

2. Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi.
3. Agus Supriadi, S.Si., M. Si, selaku pembimbing II yang telah memberikan saran, motivasi dan arahan-arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Luvi Antari, S.Pd., M.Pd, selaku Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Drs. Aprizal, M.Pd, selaku Kepala SMP Negeri 16 Palembang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
6. Hj. Farida Aryanti, S.Pd, selaku guru Matematika kelas IX SMP Negeri 16 Palembang yang telah banyak membantu dan membimbing peneliti saat melakukan penelitian.
7. Staf karyawan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah mempermudah dalam pengurusan berkas.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Akan tetapi dibalik keterbatasan yang penulis miliki, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan bagi banyak pihak di hadapan Allah SWT. Aamiin.

Palembang, Februari 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT KETERANGAN PERTANGGUNG JAWABAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A. Pengertian Geometri.....	9
1. Tujuan Pembelajaran Geometri.....	9
B. Kemampuan Visualisasi Spasial .....	11
1. Pengertian Kemampuan Spasial.....	11
2. Pengertian Kemampuan Visualisasi Spasial .....	14
3. Kemampuan Visualisasi Spasial dalam Geometri .....	15
C. Materi Geometri .....	17
1. Macam-macam Materi .....	17
a. Kubus .....	18
b. Balok .....	22
D. Instrumen Penelitian .....	26

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	30
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	30
B. Subjek Penelitian .....	31
C. Kehadiran Penelitian .....	31
D. Lokasi Penelitian .....	31
E. Instrumen Penelitian .....	31
F. Data dan Sumber Data .....	32
G. Prosedur Pengumpulan Data .....	32
H. Analisis Data .....	32
I. Tahap-tahap Penelitian .....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	35
A. Paparan Data .....	38
B. Analisis Data .....	39
a. Rata-rata Kemampuan Visualisasi Spasial Siswa perkelas ...	40
b. Rata-rata Kemampuan Visualisasi Spasial keseluruhan .....	42
c. Persentase Kemampuan Spasial Visualisasi Siswa Persoal ..	42
d. Persentase Kemampuan Spasial Visualisasi Siswa .....	49
<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	51
A. Pembahasan .....	51
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	56
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	56
<b>DAFTAR RUJUKAN</b> .....	58
<b>LAMPIRAN</b> .....	61
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	104

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
1.1	Hasil Survei Timss .....	5
a.	Kriteria Tingkat Kemampuan .....	33
4.1	Deskripsi Hasil tes Visualisasi Spasial Perkelas .....	38
4.2	Deskripsi Hasil Tes Visualisasi Keseluruhan .....	41
4.3	Paparan Tabel Hasil Tes Keseluruhan .....	41

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar Halaman

2.1	Bangun Kubus .....	18
2.2	Sisi Kubus .....	19
2.3	Rusuk Kubus .....	19
2.4	Titik Sudut Kubus .....	20
2.5	Diagonal Sisi Kubus .....	20
2.6	Diagonal Ruang Kubus .....	21
2.7	Bidang Diagonal Kubus .....	21
2.8	Jaring-jaring Kubus .....	22
2.9	Bangun Balok .....	22
2.10	Sisi Balok .....	23
2.11	Rusuk Balok .....	23
2.12	Titik Sudut Balok .....	23
2.13	Diagonal Sisi Kubus .....	24
2.14	Diagonal Ruag Kubus .....	24
2.15	Bidang Diagonal Balok .....	25
2.16	Jairng-jaring Balok .....	25
5.1	Histogram Kemampuan Visualisasi Spasial Siswa .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Surat Keputusan Dekan .....	61
2. Usul Judul dan Pembimbing Skripsi .....	62
3. Surat Permohonan Riset .....	63
4. Surat Izin Penelitian Diknas Kota Palembang .....	64
5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	65
6. Laporan Kemajuan Bimbingan Skripsi .....	66
7. Laporan Kemajuan Bimbingan Skripsi .....	68
8. Persetujuan Ujian Skripsi .....	85
9. Validasi Soal .....	88
10. Nama-nama Siswa .....	89
11. Soal Instrumen .....	91
12. Kunci Jawaban .....	96
13. Lembar Jawaban Siswa .....	100
14. Dokumentasi Penelitian .....	102
15. Riwayat Hidup .....	104

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Geometri merupakan bagian dari cabang matematika yang diajarkan di sekolah, dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Menurut Jhon Bird (Hidayat & Fiantika, 2017, hal. 386) menyatakan bahwa geometri adalah titik, garis, bidang dan ruang. Geometri merupakan salah satu bagian terpenting dari mata pelajaran matematika yang ada di kurikulum 2013 dan beberapa fakta juga mengatakan bahwa geometri adalah bagian penting dari matematika. Dari pernyataan diatas yang menunjukkan pentingnya geometri dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan Asih (2018, hal. 2) yang menyatakan bahwa geometri adalah salah satu cabang dari ilmu matematika yang harus dikuasai oleh siswa karena geometri mendukung banyak topik guna untuk memecahkan masalah dalam matematika yang akan bermanfaat dalam proses pemecahan masalah matematika. Pada saat mempelajari geometri tujuan yang ingin dicapai dalam proses belajar yaitu adalah untuk mengembangkan kemampuan intuisi visual spasial mengenai dunia nyata.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa geometri adalah bagian penting dari pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi yang ada di kurikulum 2013 dan mendukung banyak topik yang membahas tentang titik, garis, bidang dan ruang, dan mempunyai

hubungan antara (titik, garis, bidang, ruang) tersebut. Menurut NCTM (fajri, Johar, & Ikhsan, 2016, hal. 181), tujuan geometri diajarkan di sekolah adalah agar anak dapat menggunakan visualisasi, mempunyai kemampuan spasial dan pemodelan geometri untuk menyelesaikan masalah. Artinya dalam pembelajaran geometri di sekolah, kemampuan yang harus dikuasai anak-anak di sekolah adalah kemampuan memvisualisasikan obyek yang ada di geometri guna untuk menyelesaikan suatu masalah geometri.

Geometri sangat berperan dalam pembelajaran matematika karena geometri mendukung banyak topik yang menjadi salah satu hal yang terpenting dalam matematika. Tujuan dari pembelajaran geometri adalah mengembangkan kemampuan berpikir logis mengembangkan intuisi, Visual Spasial mengenai dunia nyata, menanamkan pengetahuan yang dibutuhkan untuk matematika lanjut dan juga diharapkan dapat mengajarkan cara membaca dan menginterpretasikan argumen matematika dan kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran geometri adalah kemampuan untuk mempelajari geometri terutama dalam aplikasinya di kehidupan (Wijaya, 2016, hal. 1). Seorang ahli matematika Belanda Hans Freudenthal menyatakan bahwa pemikiran spasial penting dalam geometri, karena untuk dapat memahami spasial (keruangan) itu dilakukan secara bertahap, untuk anak-anak yaitu: anak-anak dapat memahami bangun ruang dalam skala kecil lebih dulu kemudian baru dapat membayangkan ruangan yang

lebih besar seperti tempat di mana anak hidup, bernafas, dan bergerak di dalamnya (Azustiani, Techsain, Fiantika, & Handayani, 2017, hal. 3).

Sejalan dengan NCTM, *National Academy Science* (Paradesa, 2011, hal. 58), juga berpendapat bahwa setelah melaksanakan pembelajaran geometri diharapkan siswa mempunyai empat kemampuan yaitu: (1) menganalisis karakteristik dan sifat-sifat bentuk geometri dua dan tiga dimensi dan mengembangkan argumen-argumen matematika tentang hubungan geometri itu, (2) menetapkan lokasi dan menjelaskan hubungan spasial menggunakan koordinat geometri dan sistem representasi lainnya, (3) memakai transformasi dan menggunakan simetri untuk menganalisis situasi matematika, (4) menggunakan visualisasi, penalaran spasial, dan model geometri untuk memecahkan masalah.

Dilihat dari pembelajaran yang terjadi selama ini dimana pembelajaran disekolah masih berfokus pada guru dengan masih menggunakan metode ceramah padahal banyak metode-metode yang bisa digunakan dalam mempelajari matematika. Dengan metode yang masih berfokus pada guru membuat siswa kurang pengetahuan dalam belajar dalam memahami konsep dari geometri karena sebatas penyelesaian soal-soal dibuku dan definisi-definisi tanpa mengetahui konsep dari geometri, hal ini membuat siswa kurangnya dalam kemampuan berpikir padahal obyek geometri itu abstrak dan memerlukan kemampuan berpikir yang tinggi untuk memahami obyek dari geometri itu sendiri. Sehingga terjadinya

penurunan hasil belajar siswa dalam memahami geometri dan kemampuan berpikir siswa menjadi terhambat.

Hal ini sejalan dengan Prabowo & Ristiani (2011, hal. 73) yang menyatakan bahwa kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan visualisasi obyek abstrak yaitu kemampuan pandang ruang yang baik. Karena permasalahan yang sering terjadi di lapangan disebabkan tingkat keabstrakan dari geometri yang diajarkan di sekolah itu cukup tinggi karena pembelajaran geometri di sekolah selama ini masih bersifat konvensional dengan cara ceramah sehingga belum mampu memberikan visualisasi obyek geometri dalam pikiran siswa, dimana kemampuan visualisasi obyek abstrak yang merupakan salah satu unsur kemampuan yang harus dimiliki siswa. Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang diajarkan di sekolah dengan menggunakan metode ceramah atau konvensional tidak efektif dalam pembelajaran geometri yang sifatnya abstrak. Karena geometri memerlukan kemampuan yang cukup tinggi untuk memvisualisasikan keabstrakan dari obyek-obyek dari geometri.

Paradesa (2011, hal. 58) menyatakan bahwa setidaknya kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran geometri adalah kemampuan visualisasi spasial. Dikarenakan geometri itu memiliki keabstrakan obyek yang tinggi, sehingga mengharuskan siswa untuk mampu membayangkan hal-hal yang tidak nyata atau tidak jelas bentuk fisiknya. Menurut Guzmans (Paradesa, 2011, hal. 58) Visualisasi merupakan aspek terpenting dalam matematika, tidak hanya

geometri atau yang berhubungan dengan aspek keruangan, tetapi juga aspek lain seperti analitis matematis.

Bobango menyatakan bahwa siswa Amerika Serikat hanya setengah yang mengambil pelajaran geometri formal, itu dilihat dari data dan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam geometri masih tergolong rendah sehingga prestasi semua siswa dalam hal yang berkaitan dengan geometri dan pengukuran masih rendah, padahal skonsep dasar geometri sudah dikenal dan dipelajari di sekolah dasar. artinya meskipun konsep dasar geometri sudah dikenal bahkan sudah diajarkan sejak sekolah dasar tidak menjamin ketuntasan hasil belajar siswa (Muarifah, 2016, hal. 2).

Ini ditunjukkan dari hasil survei TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) yang dilaksanakan setiap 4 tahun sekali.

**Tabel 1.1** Hasil Survei TIMSS  
(*Trends in International Mathematics and Science Study*)

Partisipasi Indonesia di TIMSS		
Tahun	Peringkat	Peserta
1999	34	38
2003	35	48
2007	36	49
2011	38	42
2015	45	50

Sumber: PUSPENDIK Badan penelitian dan pengembangan

Domain yang diukur dalam TIMSS ada dua yaitu: (1) domain konten (2) Domain kognitif. Domain konten matematika terdiri dari : Bilangan, Aljabar, Geometri dan Peluang. Sedangkan domain kognitif yang diukur dari TIMSS

adalah Mengetahui (*knowing*), mengaplikasikan (*Applying*) dan Bernalar (*Reasoning*). Dari data tersebut pencapaian geometri hanya 28%, ini menunjukkan materi geometri masih tergolong rendah.

Dalam belajar geometri banyak permasalahan yang harus diselesaikan bukan hanya melalui sajian analitik tetapi juga sajian visual, Sajian visual ini berkaitan dengan kemampuan visualisasi ruang yang dapat diartikan sebagai kemampuan memahami sifat-sifat keruangan, dan menafsirkan gambar-gambar dua dimensi yang mewakili benda tiga dimensi (Kariandinata, 2010, hal. 2). Kemampuan spasial sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar guna untuk membantu anak dalam mengenali lingkungan yang ada disekitarnya.

Boakes (Susanti & Rosyidi, 2013) berpendapat bahwa visualisasi spasial merupakan bagian terpenting dalam pemikiran geometri, karena visualisasi merupakan kemampuan dalam membayangkan, merotasi, memilih atau membalikkan objek dua atau tiga dimensi. Dengan adanya kemampuan visualisasi spasial akan mempengaruhi siswa dalam memahami sifat-sifat bangun geometri serta melihat relasi dan perubahan dari bentuk bangun geometri sehingga mudah dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Jadi diperlukan suatu pembelajaran yang dapat melatih visualisasi spasial dan mengembangkan visualisasi spasial sehingga pentingnya visualisasi spasial dalam pembelajaran geometri di sekolah.

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas tentang masih rendahnya pencapaian matematika siswa khususnya geometri maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**ANALISIS KEMAMPUAN *SPATIAL VISUALIZATION* SISWA PADA GEOMETRI RUANG KUBUS DAN BALOK DI KELAS IX SMP NEGERI 16 PALEMBANG**”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kemampuan *Spatial Visualization* siswa pada geometri kubus dan balok di kelas IX SMP Negeri 16 Palembang?”

### **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan penelitian di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan *Spatial visualization* siswa pada geometri kubus dan balok di kelas IX SMP Negeri 16 Palembang”

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. bagi siswa, terutama siswa sebagai subjek penelitian dapat memperoleh tambahan wawasan tentang soal-soal Visualisasi Spasial matematika, dan mengetahui deskripsi kemampuan visual Spasial yang dimiliki

2. bagi guru, mengetahui kemampuan visualisasi Spasial siswa dalam menyelesaikan dan mengembangkan pola pikir matematika terutama dalam pembelajaran geometri
3. bagi peneliti, mengetahui komponen atau karakteristik kemampuan visual Spasial yang dicapai oleh masing-masing subjek penelitian berdasarkan tingkatan kemampuan geometri matematika dalam menyelesaikan tes kemampuan visualisasi Spasial
4. bagi pembaca, sebagai tambahan wawasan pengetahuan mengenai deskripsi kemampuan visualisasi Spasial siswa kelas berdasarkan tingkatan kemampuan geometri matematika.

## DAFTAR RUJUKAN

- Achidayat, M., & Utomo, R. (2017). Kecerdasan Visual Spasial Kemampuan Numerik dan Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, 7 (3), 234-245.
- Allan, & B. P. (2003). *Why Man Can Only Do one Thing At One Time And Women Can't Stop Talking*. Jakarta Selatan: UFUK Publishing House.
- Asih, Y. K. (2018). *Kemampuan Visual Spasial Dalam Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Berfikir Van Hiele*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Azustiani, H., Techsain, S., Fiantika, F. R., & Handayani, A. D. (2017). Kemampuan Spasial Siswa SMP Kelas VIII Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Di SMPN 1 Semen. *1* (5).
- D. M. (2009). *Super Tes Panduan Praktis Untuk Persiapan Tuntas*. Yogyakarta: Gradien Mediatama.
- fajri, H. N., Johar, R., & Ikhsan, M. (2016). Peningkatan kemampuan Spasial dan Self-Efficacy Siswa Melalui Model Discovery Learning Berbasis Multimedia. *Jurnal Tadris Matematika*, 9 (2), 180-196.
- Hafizin, M. A. (2017). *Analisis Kemampuan Spasial Siswa Pada Geometri Kubus dan Balok Di Kelas IX SMP Negeri 03 Pulau Beringin*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Hidayat, K. N., & Fiantika, F. R. (2017). Analisis Proses Berfikir Spasial Siswa Pada Materi Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami)*, 1 (1), 385-394.
- Imamuddin, M., & Isnaniah. (2018). Profil Kemampuan Spasial Mahasiswa Camper Dalam Merekonstruksi Irisan Prisma Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 6 (1), 31-39.
- JB Team. (2010). *Kompilasi Latihan Psikotes Lengkap*. Yogyakarta: Jogja Bangkit Publisher.

- Jelatu, S., Mandur, K., Jundu, R., & Kurniawan, Y. (2018). Relasi Antara Visualisasi Spasial dan Orientasi Spasial Terhadap Pemahaman Konsep Geometri Ruang. *Journal Of Songke Math* , 1 (1), 47-59.
- Kariandinata, R. (2010). *Kemampuan Visualisasi Geometri Spasial Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kelas X Melalui Software Pembelajaran*.
- Kayvan, U. (2009). *57 Permainan Kreatif Untuk Mencerdaskan Anak*. Jakarta Selatan: PT TransMedia.
- Krisnapribadi, L. D. (2016). *Profil Kemampuan Spasial Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Depok Tahun Ajaran 2015/2016 ditinjau dari Perbedaan Gender*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Muarifah, A. (2016). *Analisis Keterampilan Geometri Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Geometri Segiempat Berdasarkan Tingkat Berfikir Van Hiele*. Universitas Negeri Semarang.
- Muhassanah, N., Sujadi, I., & Riyadi. (2014). Analisis Keterampilan Gepmetri Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tingkat Berfikir Van Hiele. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* , 2 (1), 54 - 66.
- Pakaya, M. (2013). *Hubungan Antara Kemampuan Spasial Siswa Dengan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Geometri*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Paradesa, R. (2011). Pengembangan Bahan Ajar Geometri Transformasi Berbasis Visual. *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA* , 2 (1), 56-84.
- Prabowo, A., & Ristiani, E. (2011). Rancang Bangun Instrumen Tes Kemampuan Keruangan Pengembangan Tes Kemampuan Keruangan Hubert Maier dan Identifikasi Penskoran Berdasar Teori Van Hielle. *Jurnal Kreano* , 2 (2), 72-87.
- Rifqiyana, L. (2015). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pembelajaran Model 4K Materi Geometri Kelas VIII Ditinjau dari Gaya Kon=gnirif Siswa*. Universitas Negeri Semarang.
- Saputra, H. (2018, Agustus 07). Kemampuan Spasial Matematis.

- Siswanto, R. D., & Kusuma, Y. S. (2017). Peningkatan Kemampuan Geometri Spasial Siswa SMP Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Geogebra. *IO* (1), 42-51.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, L., & Rosyidi, A. H. (2013). Pembelajaran Berbasis Origami Untuk Meningkatkan Visualisasi Spasial Dan Kemampuan Geometri Siswa Smp. *2* (2).
- T. K. (2017). *Pocket Book Psikotes*. Jakarta Selatan: Cmedia.
- Tambunan, S. M. (2006). Hubungan Kemampuan Spasial Dengan Prestasi Belajar Matematika. *MAKARA, SOSIAL HUMANIORA* , *10* (1), 27-32.
- Tim Bintang Psikologi. (2017). *TOP Update Diktat Resmi Psikotes*. Jakarta: Bintang Wahyu.
- TIM SMART GENESIS. (2016). *Modul Resmi Tes TPA*. Yogyakarta: Penerbit Genesis.
- Tim Visi Adiwidya. (2014). *BUKU BABON TES TNI/POLRI 2015 SISTEM CAT*. Jakarta Selatan: Visimedia Pustaka.
- Umbara, R. P. (2018). *Panduan Resmi Tes BUMN CAT/BPT*. Jakarta Selatan: PT. Bintang Wahyu.
- Wahyuni, R., Indar Putri, R. I., & Hartono, Y. (2015). Volume Kubus dan Balok Melibatkan Kemampuan Visualisasi Spasial di Kelas VIII. *Jurnal Elemen* , *1* (2), 119-129.
- Wijaya, Y. Y. (2016). *Analisis Kemampuan Visual Spasial Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar Pisa Berdasarkan Kriteria Van Hiele Ditinjau Dari kemampuan geometri Siswa SMA Negeri 1 Genteng*. Universitas Jember.