

**PENGARUH PENDEKATAN *SAWI* TERHADAP  
PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS VII  
MTs MODERN AL-AZHARY AJIBARANG  
KABUPATEN BANYUMAS**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Purwokerto untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

**IAIN PURWOKERTO**

Oleh :

**KHOLIDUN NASRULLOH  
NIM. 1522407021**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PURWOKERTO  
2020**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di era globalisasi, perkembangan zaman yang semakin maju maka akan berimbas pada masalah-masalah dalam kehidupan. Perkembangan tersebut mau atau tidak mau menuntut kita untuk berkompetisi dalam memenuhi kebutuhan hidup. Tidak ada orang yang mampu memenuhi kebutuhan hidup dengan bermalas-malasan. Hanya orang-orang yang mempunyai kemauan dan kekuatan yang mampu mengatasi permasalahan dalam kehidupannya. Kita sebagai calon guru mempunyai andil yang cukup besar dalam mencetak orang-orang yang berkualitas, unggul dalam bidangnya, dan mampu bersaing dalam kehidupan. Salah satu cara yang dapat ditempuh yaitu dengan meningkatkan mutu pendidikan sejak dini.

Pendidikan merupakan hal yang sangat utama dalam kehidupan manusia. Dengan adanya pendidikan manusia dapat mengetahui segala macam pengetahuan yang ada di dunia serta dapat mengembangkan segala potensi dan keterampilan yang ada pada dirinya sendiri. Di Indonesia pendidikan sudah dimulai pada usia dini yaitu sejak taman kanak-kanak (TK) sampai dengan tingkat universitas. Sebagaimana ditegaskan dalam pasal 3 Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyebutkan:<sup>1</sup>

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik, agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokrasi serta bertanggung jawab”.

Dalam pembelajaran di sekolah matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting di ajarkan disetiap jenjang pendidikan

---

<sup>1</sup> *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Transmedia Pustaka, 2008), cet. 2, h. 5.

khususnya di MTs/SMP. Dari kelas VII sampai kelas XI matematika merupakan mata pelajaran yang wajib ada setiap semester. Hal ini dikarenakan matematika memiliki peran yang sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan.

Pembelajaran merupakan proses dasar dari pendidikan karena pembelajaran selalu ada dalam proses pendidikan. Pembelajaran matematika adalah cara berpikir dan bernalar yang digunakan untuk memecahkan berbagai jenis persoalan dalam keseharian, sains, pemerintahan, dan industri.<sup>2</sup>

Dalam proses pembelajaran matematika, kegiatan bernalar tidak terlepas didalamnya. Sesuai dengan pernyataan yang dirumuskan Depdiknas menyatakan bahwa, “Materi matematika dan penalaran matematika merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar materi matematika”.<sup>3</sup>

Kemampuan penalaran matematis merupakan suatu kemampuan matematis yang perlu dan penting dimiliki oleh siswa sekolah menengah pertama (SMP). Pentingnya pemilikan kemampuan penalaran matematis pada siswa pada dasarnya sejalan dengan visi matematika khususnya untuk memenuhi kebutuhan masa datang. Sehubungan dengan itu, Sumarmo mengemukakan bahwa pembelajaran matematika diarahkan untuk memberi peluang berkembangnya kemampuan bernalar, kesadaran terhadap kebermanfaatan matematika, menumbuhkan rasa percaya diri, sikap objektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa penalaran dibutuhkan untuk membangun suatu gagasan matematika dan untuk menunjukkan bukti kebenaran dari gagasan tersebut. Penalaran menjadi penting dalam

---

<sup>2</sup> Zainal Abidin, *Intuisi dalam Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia, 2015), hal. 17

<sup>3</sup> Listika Burais, M. Ikhsan dan M. Duskri, “Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Model *Discovery Learning*”, *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 3, No. 1, 2016, h. 78.

kehidupan apalagi dalam matematika karena matematika memuat proses yang aktif, dinamis, dan generatif yang di kerjakan oleh pelaku dan pengguna matematika.<sup>4</sup>

Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 tentang penilaian perkembangan anak didik Sekolah Menengah Pertama (SMP), menyatakan bahwa aspek penilaian matematika dalam rapor dikelompokkan menjadi tiga aspek, yaitu: pemahaman konsep, penalaran, komunikasi dan pemecahan masalah. Penilaian pemahaman konsep dan pemecahan masalah pada umumnya sudah diketahui para guru matematika. Namun penilaian kemampuan benalar dan komunikasi para siswa merupakan hal baru bagi para guru matematika SMP. Untuk itulah, penelitian ini disusun dengan harapan akan dapat membantu bapak dan ibu guru matematika SMP.<sup>5</sup>

Dengan demikian, penalaran matematis adalah proses berpikir untuk mencapai kesimpulan logis berdasarkan pengamatan fakta-fakta dan sumber yang relevan dalam menemukan kebenaran ilmiah. Kegiatan bernalar penting dikembangkan karena dalam mempelajari materi matematika dibutuhkan pemahaman melalui penalaran, dan penalaran dilatih melalui belajar matematika. Sehingga dalam mempelajari materi matematika dibutuhkan penalaran yang baik agar dapat memahami materi yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, kegiatan bernalar harus dilatihkan terus menerus beriringan dengan belajar matematika.

Dewasa ini, kemampuan penalaran matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil studi internasional seperti *PISA* dan *TIMSS*, Indonesia menempati urutan ke 36 dari 42 negara yang dites. Laporan surve kemampuan yang dilakukan oleh *The Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* pada tahun 2011 dan *Programme for International Student Assesment (PISA)* pada tahun 2012. *TIMSS* dan *PISA* merupakan dua lembaga dunia yang

---

<sup>4</sup> Heris Hendriyana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*, (Bandung:PT Refika Aditama, 2018), hal. 25.

<sup>5</sup> Fajar Shadiq, *Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hal. 49

menyelenggarakan tes yang salah satunya untuk pelajar setingkat SMP yang telah dipilih acak dari tiap Negara. Tes yang diberikan *TIMSS* menitik beratkan pada kemampuan *knowing* sebanyak 35%, *applying* sebanyak 40% dan *reasoning* sebanyak 25%, sedangkan untuk tes *PISA* menitik beratkan pada kemampuan pemecahan masalah, penalaran dan komunikasi. Ada tiga penilaian yang diukur dalam *PISA* diantaranya adalah: a. *formulating situation mathematical*, b. *employing mathematical concepts, fact, procedure and reasoning*. c. *interpreting, applying, evaluating mathematical outcomes*.<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil laporan *PISA* dan *TIMSS* tersebut menunjukkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa kita masih rendah. Hasil ini memang tidak dapat dijadikan alat ukur mutlak bagi keberhasilan pembelajaran di Indonesia. Keberadaan posisi yang kurang memuaskan tersebut bisa saja dijadikan sebagai evaluasi untuk memotivasi guru dan semua pihak dalam dunia pendidikan sehingga siswa dapat lebih meningkatkan prestasi belajar dalam pelajaran matematika. Dengan demikian kemampuan matematis siswa di Indonesia perlu ditingkatkan diantaranya adalah kemampuan penalaran matematis siswa.

Keadaan yang demikian juga terjadi pada pembelajaran di MTs Modern Al-Azhary Ajibarang. Hasil observasi pendahuluan yang dilaksanakan oleh peneliti pada tanggal 05 Maret 2019, Rahmiyati, S.Pd selaku guru mata pelajaran Matematika kelas VII mengatakan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII MTs Modern Al-Azhary Ajibarang Kabupaten Banyumas juga masih rendah. Ibu Rahmiyati, S.Pd mengatakan bahwa hanya terdapat sekitar 15-30% dari populasi siswa kelas VII atau 30 siswa dari 93 siswa terdiri dari 3 kelas yang memiliki kemampuan penalaran matematis baik, hasil observasi peneliti terhadap pembelajaran Matematika di kelas juga memperlihatkan hanya beberapa siswa yang berani untuk mengajukan pernyataan-pertanyaan kepada guru.

---

<sup>6</sup> [kalamatika.matematika-uhamka.com/index.php/kmk/article/download/11/10](http://kalamatika.matematika-uhamka.com/index.php/kmk/article/download/11/10) Diakses Tanggal 15 Maret 2019, pukul 10.00

Hal ini dikarenakan pembelajaran di MTs Modern Al-Azhary Ajibarang guru mata pelajaran matematika masih menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan sehingga siswa cenderung pasif. berdasarkan contoh soal PTS yang diberikan guru oleh peneliti menunjukkan bahwa hampir seluruh soal yang diberikan merupakan jenis soal rutin atau bukan soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan konsep matematika.<sup>7</sup> Penalaran matematis yang masih rendah ini juga ditunjukkan dengan tingkat pemahaman materi yang masih kurang. Menurut Ibu Rahmiyati S.Pd hal ini di sebabkan karena belum di terapkanya metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi kelas VII saat ini.<sup>8</sup>

Melalui pendekatan *SAVI* memberikan peluang lebih besar bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan penalaran matematisnya. Seluruh alat indera dilibatkan dalam proses pembelajaran. Unsur *Somatisnya* dikembangkan agar memiliki sikap kreatif dan berjiwa berani mengemukakan pendapatnya. *Auditorinya* juga diarahkan agar siswa memiliki kemampuan dalam berbicara dan teliti dalam mendengarkan setiap apa yang diungkapkan orang lain. *Visualisasinya* diarahkan memiliki pengamatan yang baik sehingga mampu memberikan tanggapan yang terarah dan sesuai dengan apa yang diharapkan. *intelektual* dikembangkan agar siswa mampu berpikir dengan baik, kreatif, dan menyelesaikan permasalahan dengan baik. Bila pendekatan *SAVI* dilaksanakan dengan baik maka kemampuan penalaran matematisnya akan meningkat, sehingga tujuan dalam pembelajaran akan tercapai dengan baik.

Sehubungan dengan uraian sebelumnya, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pendekatan *SAVI* terhadap Penalaran Matematis Siswa Kelas VII MTs Modern Al-Azhary Ajibarang Kabupaten Banyumas”**

---

<sup>7</sup> Hasil wawancara, Tanggal 05 Maret 2019

<sup>8</sup> Hasil wawancara, Tanggal 06 Maret 2019

## B. Definisi Oprasional

Untuk memudahkan pemahaman dan menghindari kesalahan penafsiran tentang judul penelitian tersebut maka peneliti memberikan pembatasan istilah sebagai berikut:

### 1. Pendekatan SAVI

Suatu pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa dikelas adalah metode pembelajaran SAVI yang merupakan kepanjangan dari (*Somatis, Auditori, Visual, Intelektual*). Pembelajaran SAVI menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa.<sup>9</sup> Adapun penjelasan dari istilah SAVI adalah sebagai berikut:<sup>10</sup>

#### a. *Somatis* (Belajar dengan Bergerak dan Berbuat)

*Somatis* bermakna gerakan tubuh (*hand-on*, aktivitas fisik).  
Yakni belajar dengan mengalami dan melakukan.

#### b. *Auditori* (Belajar Melalui Berbicara dan Mendengarkan)

*Auditori* bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan mendanggapi.

#### c. *Visual* (belajar dengan mengamati dan menggambarkan)

*Visual* bermakna belajar haruslah menggunakan indra mata melalui mengamati, menggambar, mendemonstrasi, membaca, menggunakan media dan alat peraga.

#### d. *Intelektual* (belajar dengan memecahkan masalah dan berpikir)

*Intelektual* bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*minds-on*). Belajar haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkannya.

<sup>9</sup> Isro'atun dan Bunga Sari Fatmawati, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), hal. 93

<sup>10</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2017), hal. 177

## 2. Penalaran Matematis

Penalaran matematis adalah kemampuan berpikir dalam melihat dan menganalisis fenomena yang muncul untuk kemudian disusun suatu konjektur yang bisa digunakan dalam penarikan kesimpulan.<sup>11</sup> Sehubungan dengan itu Sumarmo mengemukakan bahwa pembelajaran matematika diarahkan untuk memberi peluang berkembangnya kemampuan bernalar, kesadaran kebermanfaatan matematika, menumbuhkan rasa percaya diri, sikap objektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang berubah.<sup>12</sup>

Romadhina, yang merujuk pedoman teknis peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004, merinci indikator kemampuan penalaran matematis sebagai berikut:<sup>13</sup>

- a. Mengajukan dugaan.
- b. Melakukan manipulasi matematika.
- c. Menarik kesimpulan menyusun bukti, memberi alasan terhadap kebenaran solusi.
- d. Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan.
- e. Memeriksa kesahihan suatu argumen.
- f. Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

## 3. Siswa kelas VII MTs Modern Al-Azhary Ajibarang Kabupaten Banyumas.

Siswa dalam kelas VII MTs Modern Al-Azhary Ajibarang Kabupaten Banyumas yang dimaksud adalah kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas maka dapat diambil rumusan masalah:

<sup>11</sup> Topic Offirstson, *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*, (Yogyakarta, CV Budi Utama, 2014), hal. 41.

<sup>12</sup> Heris Hendriyana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills*, ... hal. 25.

<sup>13</sup> Heris Hendriyana dkk, *Hard Skills dan Soft Skills*, ... hal. 30

Apakah terdapat pengaruh pendekatan *SAVI* (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectually*) terhadap penalaran matematis siswa Kelas VII MTs Modern Al-Azhary Ajibarang?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

Mendesripsikan pengaruh pendekatan *SAVI* (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectually*) terhadap penalaran matematis siswa Kelas VII MTs Modern Al-Azhary Ajibarang Kabupaten Banyumas.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai tolak ukur guru dalam meningkatkan pembelajaran matematika.
  - b. Sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.
  - c. Memberikan sumbangan pemikiran tentang pengaruh pendekatan *SAVI* (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectually*) terhadap penalaran matematis siswa Kelas VII bagi dunia pendidikan.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dalam hal meningkatkan kemampuan matematika siswa dengan menggunakan pendekatan *SAVI* (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectually*).

- b. Bagi Guru

Sebagai tolak ukur bagi guru Matematika guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### **F. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini terdiri dari bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

Bagian awal skripsi meliputi Halaman Judul, Pernyataan Keaslian, Nota Dinas Pembimbing, Halaman Pengesahan, Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Lampiran, dan Abstrak.

Kemudian pada bagian isi terdiri dari BAB I sampai BAB V dengan rincian sebagai berikut:

**BAB I Pendahuluan**, yang meliputi Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Kajian Pustaka dan Sistematika pembahasan skripsi

**BAB II Landasan Teori**, memaparkan tentang sub bab yang meliputi Pendekatan *SAVI*, kemampuan penalaran matematis siswa

**BAB III Metode Penelitian**, yang meliputi Jenis Penelitian, Lokasi dan Waktu Penelitian, Populasi Dan Sampel Penelitian, Variabel dan Indikator Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Dan Teknik Analisis Data.

**BAB IV Pembahasan Hasil Penelitian**, berisi tentang analisis hasil penelitian yang meliputi uji validitas, uji *N-Gain*, proses pelaksanaan penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh pendekatan *SAVI* Terhadap Penalaran Matematis Siswa Kelas VII MTs Modern Al-Azhary Ajibarang Kabupaten Banyumas.

**BAB V Penutup**, yang terdiri dari kesimpulan, saran, dan kata penutup. Bagian terakhir berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.

**IAIN PURWOKERTO**

## BAB V

### KESIMPULAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *SAVI* (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectually*) terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII B dan kelas VII C MTs Modern Al-Azhary Ajibarang Kabupaten Banyumas pada pokok bahasan himpunan. Hal ini dapat terlihat dari perbedaan peningkatan nilai rata-rata *N-Gain* yaitu kelas eksperimen sebesar 0,49 yang termasuk kategori sedang dan kelas kontrol sebesar 0,36 yang juga merupakan kategori sedang.

#### B. Saran

Berdasarkan penelitian ini, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

##### 1. Bagi Guru

Guru diharapkan menjadikan pendekatan *SAVI* (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectually*) sebagai alternatif bagaimana cara yang baik dalam mentransfer ilmu sebagai model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

##### 2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat mendukung segala usaha dan kerja keras guru dalam meningkatkan penalaran matematis.

##### 3. Bagi Peneiliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan meneliti ke jenjang yang berbeda mengingat penelitian ini sifatnya masih sangat terbatas, baik dari subjek penelitian dan materi penelitian.

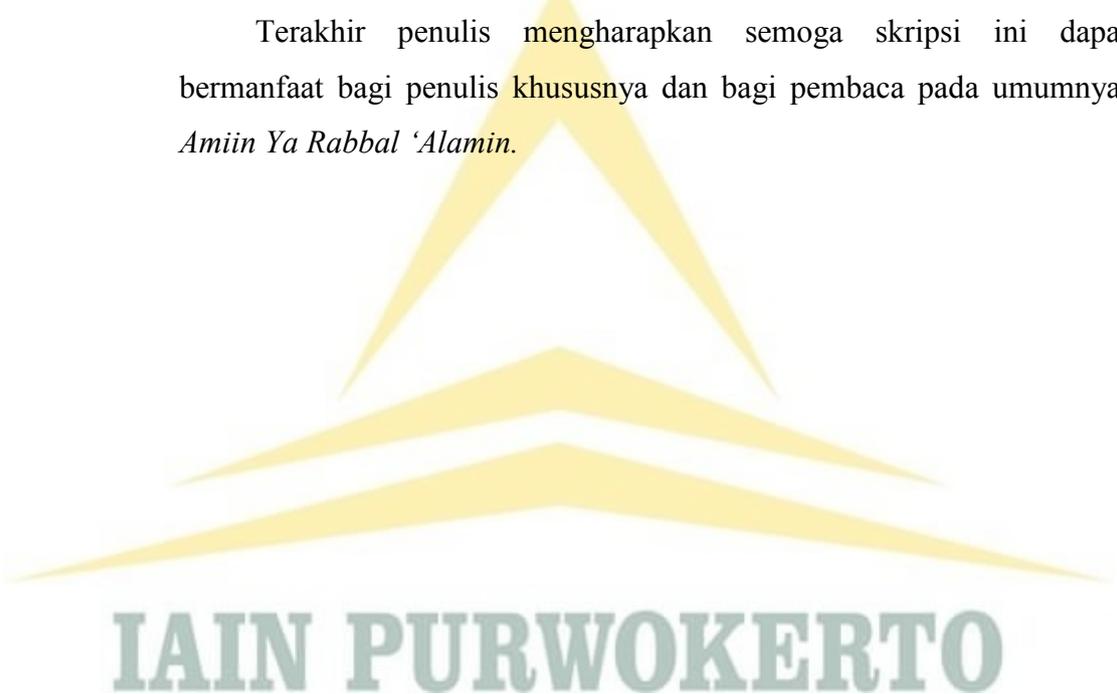
#### C. Kata Penutup

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah dalam bentuk

skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan serta jauh dari kesempurnaan, hal tersebut semata-mata karena keterbatasan kemampuan dari penulis maka penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna perbaikan skripsi ini.

Selanjutnya penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini baik dengan pikiran, tenaga, maupun materi. Semoga Allah SWT meridhoi dan membalas apa yang kita lakukan sebaik-baiknya.

Terakhir penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. *Amiin Ya Rabbal 'Alamin.*

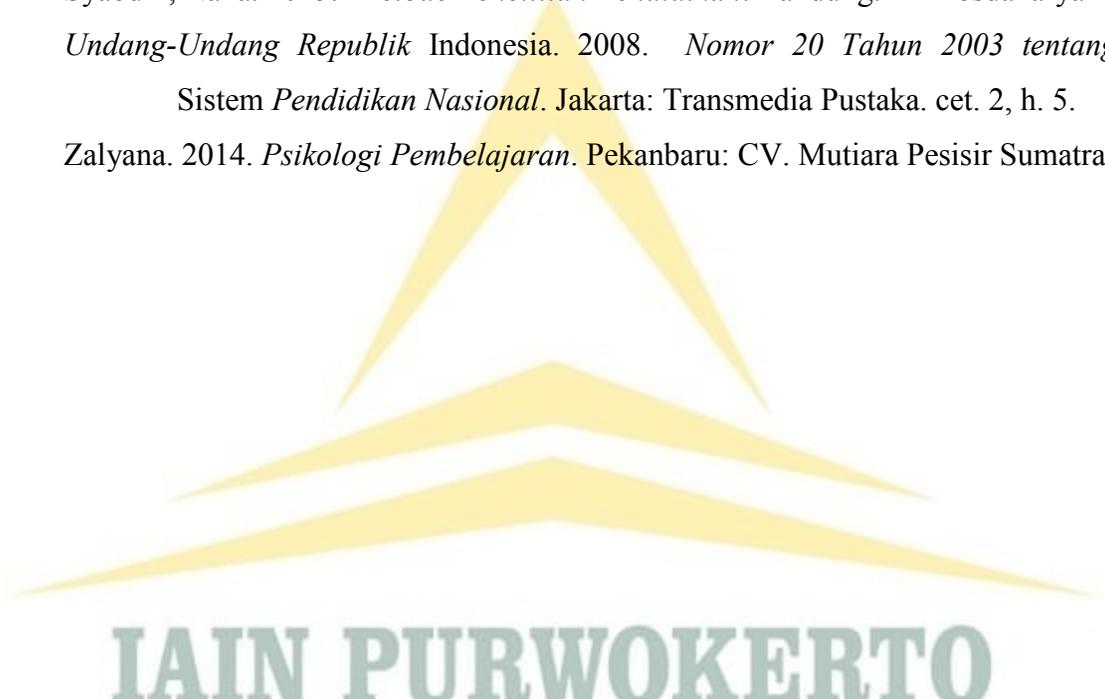


**IAIN PURWOKERTO**

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal. 2015. *Intuisi dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia
- Alimuddin, Maula. 2015. *Pengaruh Metode Pembelajaran SAVI Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung: tidak diterbitkan
- Arifin, Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Bobbi DePorter & Mike Hernacki. 2000. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa
- Heris Hendriyana dkk. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama
- Huda, Mifathul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Isro'atun dan Bunga Sari Fatmawati. 2018. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- [kalamatika.matematikauhamka.com/index.php/kmk/article/download/11/10](http://kalamatika.matematikauhamka.com/index.php/kmk/article/download/11/10) Diakses Tanggal 15 Maret 2019, pukul 10.00
- Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Khoirudin, Muhamad. 2017. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intellectually) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDN 3 Metro Pusat*. Skripsi. Universitas Lampung: tidak diterbitkan
- Listika Burais, M. Ikhsan dan M. Duskri. 2016. "Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Model Discovery Learning". *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol. 3, No. 1, h. 78.
- Maulana. 2018. *Komponen Dasar Matematika*. Bandung: All Rights Reserved
- Ningsih, Prasetyo. 2016. *Pengaruh Pendekatan SAVI Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bentuk Akar Kelas X SMK Ma'arif Pare*. Skripsi. Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Kediri: tidak diterbitkan

- Rajagukguk, Waminton. 2015. *Evaluasi Hasil Belajar Matematika*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Shadiq, Fajar. 2014. *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shoimin, Aris. 2017. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Silviana Maya Widyastika. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Somatik, Auditori, Visual, Dan Intelektual (SAVI) Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Self-Confidence Matematis Siswa SMP*. Skripsi. Universitas Pasundan. Bandung: tidak diterbitkan.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Syaodih, Nana. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Rosdakarya
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2008. *Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Transmedia Pustaka. cet. 2, h. 5.
- Zalyana. 2014. *Psikologi Pembelajaran*. Pekanbaru: CV. Mutiara Pesisir Sumatra



**IAIN PURWOKERTO**