

**PENGARUH PENDEKATAN *RESOURCE BASED LEARNING*
BERBANTUAN *FLASHCARD* TERHADAP KEMAMPUAN
PENALARAN ANALOGI DAN PENALARAN ADAPTIF
MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

oleh

**NORMA WELDANIA
NPM. 1811050132**



Program Studi: Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H/2022 M**

**PENGARUH PENDEKATAN *RESOURCE BASED LEARNING*
BERBANTUAN *FLASHCARD* TERHADAP KEMAMPUAN
PENALARAN ANALOGI DAN PENALARAN ADAPTIF
MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh:

**NORMA WELDANIA
NPM. 1811050132**

Program Studi: Pendidikan Matematika

**Pembimbing I: Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
Pembimbing II: Abi Fadila, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H/2022 M**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Pendekatan *Resource based learning* Berbantuan *Flash Card* Terhadap Kemampuan Penalaran Analogi dan juga Penalaran Adaptif Matematis Peserta didik”. Supaya pembahasan pada penelitian kali ini menjadi lebih terarah dan menghindari kesalahpahaman pada istilah yang digunakan pada penelitian, berikut adalah uraian dari beberapa definisi yang digunakan, sebagai berikut:

1. Pendekatan *Resource based learning*

Segala bentuk pembelajaran yang langsung menghadapkan peserta didik dengan suatu atau sejumlah sumber belajar baik secara individu maupun kelompok yang berkaitan dengan segala bentuk sumber-sumber pembelajaran kegiatan belajar merupakan pengertian dari pendekatan *Resource based learning*.¹ Sumber belajar (*Resource learning*) adalah segala sesuatu yang digunakan oleh peserta didik selama belajar, baik yang disediakan maupun yang sudah digunakan. Sumber belajar tidak hanya diperoleh dari guru, tetapi diperoleh dari sumber belajar lain, seperti lingkungan alam, buku, komunitas, pengalaman, dan media informasi online. Pemanfaatan berbagai sumber belajar akan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menerima dan mengembangkan materi pelajaran berbasis Sumber.² Jadi, pendekatan *resource based learning* adalah konsepsi pendekatan dimana peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber dan berbagai

¹ Mulyati, *Terampil Berbahasa Indonesia Untuk Perguruan Tinggi* (Jakarta: Kencana, 2015), h.162.

² I Nyoman Ruja Sri Ira Suhawati, Sumarmi, “Pengaruh Model Pembelajaran *Resource Based Learning* Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Geografi Siswa SMA,” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 1, no. 2502–471X (2016), h.74–79.

sarana serta media pembelajaran sehingga peserta didik dapat memperoleh informasi yang sebanyak-banyaknya.

2. *Flashcard*

Flashcard adalah alat bantu belajar berupa kartu bergambar dengan ukuran 25 x 30 cm. Gambar dibuat dengan tangan atau dengan foto atau bisa juga dengan menggunakan gambar atau foto yang sudah ada yang direkatkan pada lembaran karton atau sejenisnya. Setiap lembar diberi label di bagian belakang, gambar-gambar ini disebut kartu *flash*.³

Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa *flashcard* adalah alat bantu belajar berupa kartu bergambar dan dibuat dengan menggunakan gambar tangan atau tempelan dari sebuah foto. Pada bagian belakang terdapat keterangan atau penjelasan gambar pada *flashcard*.

3. Kemampuan analogi matematis

Analogi dalam bahasa Indonesia berarti "perumpamaan" (Arab: *Qasa* = mengukur, membandingkan) Analogi adalah membandingkan dua hal yang berbeda berdasarkan persamaannya dan menarik kesimpulan berdasarkan persamaannya tersebut.⁴ Analogi berbicara tentang hal yang berbeda dan dua hal yang berbeda dibandingkan. kemudian kita hanya memperhatikan persamaan dalam perbandingan tanpa melihat perbedaannya, maka munculah sebuah analogi.⁵

³ Arman, Media Flashcard, 1st ed. (Kuningan: Goresan Pena, 2019): 12.

⁴ Risqi Rahman and Samsul Maarif, "Dampak Penggunaan Metode Discovery Terhadap Kemampuan Analogi Matematis Siswa," *Infinity Journal* 3, no. 1 (2014): 33.

⁵ Ibid.,

4. Penalaran adaptif matematis

Pada suatu penelitian yang mendefinisikan tentang penalaran adaptif menyatakan bahwa "*Adaptive reasoning are capacity for logical thought, reflection, explanation, and justification*".⁶ Pernyataan tersebut dapat diterjemahkan sebagai penalaran adaptif adalah kemampuan peserta didik untuk menarik kesimpulan logis, memprediksi respons, memberikan penjelasan konsep dan prosedur respons yang digunakan, dan menilai kebenaran secara matematis. Selain itu, penalaran adaptif mengacu pada kemampuan peserta didik untuk berpikir logis tentang hubungan antara konsep dan situasi yang dihadapinya. Penalaran yang benar berasal dari kemampuan untuk menyajikan alternatif secara tepat, termasuk pengetahuan untuk menilai dan menyimpulkan.⁷

Dalam pembelajaran matematika, ketika mempelajari konsep, peserta didik tidak dapat memisahkan diri dari suatu masalah matematika yang perlu dipecahkan. Dalam mempelajari suatu konsep dan memecahkan suatu masalah, peserta didik memiliki kebebasan untuk memberikan solusi analitis dengan langkah-langkah yang jelas berdasarkan logika atau dapat pula menyelesaikan masalah tersebut secara intuitif, artinya memberikan solusi secara spontan, cepat tetapi tepat. Dengan kata lain, ada peserta didik yang pada saat menyelesaikan masalah matematika sudah mengetahui atau menemukan penyelesaiannya sebelum peserta didik menuliskan langkah-langkah mencari penyelesaiannya.

Berpikir adaptif merupakan komponen yang diperlukan untuk mendukung keberhasilan dalam proses pembelajaran matematika, yang harus terus dilatih dan dikembangkan supaya pembelajaran matematika lebih masuk akal dan

⁶ J Kilpatrick, J Swafford, and B Findel, *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*, *Kartografija i Geoinformacije (Cartography and Geoinformation)*, vol. 12 (Washington, DC.: The National Academies Press, 2013), <https://doi.org/10.17226/9822.h.116>.

⁷ Ibid.

tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Berpikir menggunakan penalaran adaptif memungkinkan peserta didik mampu untuk memecahkan masalah dengan cepat, akurat, dan tepat. Peserta didik akan membangun pikirannya untuk menguasai konsep matematika untuk saat ini dan nanti secara keseluruhan, dan akan meletakkan dasar bagi peserta didik untuk bertindak secara logis dalam kegiatan matematika atau kegiatan sehari-hari lainnya.⁸

B. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal di dalam kehidupan manusia, karena di manapun dan kapanpun di dunia ini pasti terdapat pendidikan. Pendidikan pada dasarnya adalah usaha manusia untuk memanusiakan manusia itu sendiri, yaitu untuk membudayakan manusia atau untuk memuliakan kemanusiaan manusia.⁹ Proses peningkatan, penyempurnaan dan penguatan seluruh kapasitas dan potensi manusia, termasuk pendidikan. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai upaya manusia untuk dapat memajukan kepribadian seseorang sesuai dengan nilai-nilai dan budaya yang sudah ada di masyarakat.¹⁰

Pendidikan sangat penting bagi setiap individu baik bagi kepentingan pribadi maupun dalam kedudukannya sebagai warga negara. Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak

⁸ Dian Nopitasari, "Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa," *MATHLINE: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2016), h.103–12.

⁹ Syafril and Zelhendri Zen, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, 1st ed. (Depok: Kencana, 2017).

¹⁰ Umi Hani, "Pendidikan Kejiwaan Dr.Abdullah Nashih 'Ulwan: Konsep Dan Implementasinya," *Jurnal Studia Insania* 6, no. 2 (2019), h.90.

merubah Keadaan mereka, selama mereka tidak merubah sebab-sebab kemunduran mereka.” (QS: *Ar-Ra'd*,11)

Dalam terjemahan ayat di atas terdapat firman Allah SWT. yang artinya: “Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.” Bersama-sama kita dapat memaknai serta memahami bahwa, sebagaimana dalam dunia pendidikan, segala sesuatu di dunia ini membutuhkan proses dan usaha. Sebagai seorang pendidik, anda harus dapat menjadi jembatan untuk membantu peserta didik membuat perbedaan menjadi lebih baik. Oleh karena itu, pendidikan penting untuk menciptakan masyarakat yang lebih baik.

Pendidikan memang merupakan fitur utama yang disiapkan untuk interaksi pendidikan antara pendidik dan peserta didik. Pendidikan merupakan kebutuhan dasar setiap orang di dunia. Karena pendidikan akan memberikan arah dan tujuan hidup kepada manusia, dan pendidikan akan membawa manusia pada derajat tertentu dan kemuliaan.¹³ Seperti yang dijelaskan dalam firman Allah SWT dalam QS.Al- Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ
 اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا
 الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan

¹³ Ibid.

beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”. (QS: Mujadalah,11)

Makna dari terjemahan surah di atas dapat dilihat dari kenyataan bahwa pendidikan sangat penting baik untuk bekal dunia maupun bekal kehidupan yang akan datang. Ayat-ayat di atas adalah untuk orang-orang yang beriman dan yang mengetahui, dan Allah SWT akan lebih tinggikan lagi derajatnya dari orang-orang yang kafir dan jahil. Pada dasarnya matematika adalah ilmu murni yang sifatnya tetap dan pasti. Pengetahuan murni adalah dasar dari ilmu-ilmu lain. Fungsi matematika itu tidak hanya untuk matematika itu sendiri, melainkan juga membantu ilmu lainnya. Oleh karena itu, matematika disebut juga sebagai pelayan ilmu.¹⁴ Inilah alasan mengapa matematika harus dipelajari dan dikuasai minimal dasar-dasar ilmu matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Matematika adalah mata pelajaran yang penting, untuk membangun mutu pendidikan di Indonesia. Pola pikir dalam pembelajaran matematika membawa dampak penekanan pada perubahan peserta didik dalam proses pembelajaran.¹⁵ Matematika adalah ilmu struktur, urutan (order), dan hubungan yang meliputi dasar-dasar penghitungan pengukuran dan penggambaran bentuk objek. Ilmu ini melibatkan logika dan kalkulasi kuantitatif, dan pengembangannya telah meningkatkan derajat.¹⁶

Matematika merupakan hasil pemikiran manusia, menggunakan bahasa ilmiah dan alamiah atau simbol untuk menyampaikan pemikiran terhadap orang lain. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang bermanfaat dan memegang peranan penting bagi diri sendiri dan orang lain.¹⁷ Pembelajaran

¹⁴ Ibid.38

¹⁵ Mujib Mujib and Mardiyah Mardiyah, “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): h.187.

¹⁶ Catur Supatmono, *Matematika Asyik* (Jakarta: Grasindo, 2015): h.7-8.

¹⁷ Rany Widyastuti et al., “Understanding Mathematical Concept: The Effect of Savi Learning Model with Probing-Prompting Techniques Viewed

matematika ini menuntut siswa untuk berimprovisasi dan mengembangkan berbagai metode atau pendekatan untuk memperoleh jawaban.¹⁸ Matematika pada dasarnya adalah pengetahuan yang disusun secara konsisten dan berdasarkan logika deduktif mempelajari matematika berarti berlatih mengatur dan mengarahkan jalan pemikiran yang logis.¹⁹ Selain itu, sebagaimana ditentukan dalam standar isi matematika pendidikan dasar dan menengah, ditetapkan bahwa matematika harus diajarkan kepada semua peserta didik sekolah dasar untuk memperoleh kemampuan matematika seperti berpikir logis dan analisis, analogi, adaptif, sistematis, kreatif dan berpikir kritis serta kemampuan kooperatif. Ketika mempelajari matematika, peserta didik membutuhkan keterampilan berpikir tersebut. Cara berpikir ini diperlukan agar bidang pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah dapat dijangkau oleh peserta didik. Terlepas dari peran seorang pendidik dalam memberikan materi yang berkaitan dengan matematika. Pendidik sendiri merupakan faktor kelancaran kegiatan pembelajaran. Ketercapaian tujuan pembelajaran dan suasana belajar yang tidak membosankan tersebut dapat diperoleh apabila peserta didik secara aktif berinteraksi dengan sumber belajar yang diatur oleh pendidik.²⁰

kemampuan bernalar yang dimiliki oleh peserta didik sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika, akan tetapi setiap peserta didik pasti memiliki kemampuan penalaran yang berbeda-

from Self-Concept,” *Journal of Physics: Conference Series* 1467, no. 1 (2020): h.1.

¹⁸ Bambang Sri Anggoro et al., “Mathematical-Analytical Thinking Skills: The Impacts and Interactions of Open-Ended Learning Method & Self-Awareness (Its Application on Bilingual Test Instruments),” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2021): 89–107, <https://doi.org/10.24042/ajpm.v12i1.8516>.

¹⁹ Hamzah B. Uno and Nurdin Mohamad, “Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Menarik,” *Jurnal Ilmiah Multi Sciences* 10, no. 1 (2012): h.1–8.

²⁰ Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, and Hawani Hawani, “Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Al-Qur’an Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA,” *Biodik* 5, no. 2 (2019): h.164–172.

beda, dalam hal ini sangat memerlukan perhatian yang khusus dari seorang pendidik, pendidik harus bisa menentukan strategi pembelajaran yang tepat supaya tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan baik. Keberhasilan belajar seorang peserta didik ditentukan oleh peranan pendidik dalam proses pembelajaran.²¹ Guru disebut-sebut sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar yang bertujuan untuk bisa mengembangkan kemampuan yang ada di dalam diri peserta didik.

Berbagai upaya dilakukan pemerintah, salah satunya adalah dengan menetapkan tujuan pembelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan²²:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antara konsep dan menerapkan konsep atau algoritma, fleksibel, akurat, efektif dan akurat, dalam memecahkan masalah.
2. Menggunakan penalaran tentang pola dan fitur, melakukan manipulasi matematika dengan menyebut konsep umum, dan menyusun bukti atau penjelasan dari ide dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

²¹ Rahmat Diyanto Fitri Dwi Kusuma, Sri Purwanti Nasution, and Bambang Sri Anggoro, "Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018): h.191.

²² Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 Tentang Standar isi untuk satuan pendidikan Dasar dan Menengah,(Jakarta:BSNP,2006),: 346.

Peserta didik diharapkan memiliki dan bisa mengembangkan kemampuan penalaran matematis yang dimiliki. Dalam pembelajaran matematika.

Ketika kita perhatikan fakta yang sebenarnya, ternyata ada sejumlah kendala yang muncul pada saat peserta didik dihadapkan pada masalah yang menguji kemampuannya dalam menghadapi persoalan matematika. Penelitian Wahyudin ini dikutip oleh Rahmi Faudi dkk. temukan lima kelemahan yang masih ada pada peserta didik dalam menghadapi persoalan matematika antara lain:

1. Kurang memiliki pengetahuan prasyarat yang baik.
2. Kurang memiliki pengetahuan untuk memahami serta mengenali konsep-konsep dasar matematika (aksioma, definisi, kaidah, teorema) yang berkaitan dengan pokok bahasan yang sedang dibicarakan.
3. Kurang memiliki kemampuan dan ketelitian dalam menyimak dan mengenali sebuah persoalan tertentu atau soal-soal matematika yang berkaitan dengan pokok bahasan yang dibicarakan.
4. Kurang memiliki kemampuan menyimak kembali sebuah jawaban yang diperoleh, apakah jawaban itu mungkin atau tidak dan kurang memiliki penalaran yang logis dalam menyelesaikan persoalan atau soal-soal matematika.
5. Kurang memiliki kemampuan menyimak kembali sebuah jawaban yang diperoleh, apakah jawaban itu mungkin atau tidak dan kurang memiliki penalaran yang logis dalam menyelesaikan persoalan atau soal-soal tertentu.²³

Berdasarkan temuan mengenai kelemahan peserta didik dalam persoalan matematika, menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan tidak tercapai, terutama dalam hal keterampilan penalaran. Dari pernyataan tentang kelemahan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan

²³ Rahmi Fuadi, Rahmah Johar, and Said Munzir, "Peningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Kontekstual," *Jurnal Didaktik Matematika* 3, no. 1 (2016): h.47–54.

matematika terdapat kalimat kurangnya pengetahuan prasyarat yang baik dan Kurang memiliki pengetahuan untuk memahami serta mengenali konsep-konsep dasar matematika (aksioma, definisi, kaidah, teorema) yang berkaitan dengan pokok bahasan yang sedang dibicarakan. Penalaran, matematis komunikasi, koneksi matematis, analogi logis, dan algoritma termasuk dalam bagian bukti matematis yang merupakan bagian tersulit dalam matematika,²⁴ dalam hal ini bisa terjadi karena berbagai hal, misalnya kurangnya sumber belajar bagi peserta didik, belum adanya media yang bisa membangkitkan semangat belajar peserta didik supaya penalarannya dapat berkembang.

Dalam pembelajaran matematika diperlukan kemampuan bernalar, dan peserta didik yang mempelajari matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang dapat dikembangkan berdasarkan kemampuan nalarnya sendiri, Karena setiap manusia memiliki kemampuan nalar sejak lahir dan akan terus berkembang seiring dengan pertumbuhannya. Pembelajaran matematika sangat erat berkaitan dengan penalaran matematis namun penalaran matematis dalam pembelajaran matematika belum mampu mengubah aspek afektif dan kognitif seperti prestasi belajar matematika menjadi lebih baik.²⁵ Prestasi merupakan hasil usaha yang dilakukan dan menghasilkan perubahan dan dinyatakan dalam bentuk yang menunjukkan kemampuannya dalam mencapai hasil kerja dalam waktu tertentu.²⁶ Dengan keterampilan penalaran, peserta didik memiliki kemampuan untuk mempraktikkan pengetahuan matematika

²⁴ Bambang Sri Anggoro et al., "An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction Mathematics in Learning Process Abstract," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2019): 188, <https://doi.org/10.24042/ajpm.v10i2.3541>.

²⁵ Muhamad Yasin et al., "Mathematical Reasoning Abilities: The Impact of Novick' S" 3, no. 1 (2020): 84, <https://doi.org/10.24042/djm>.

²⁶ Abi Fadila, Budiyo, and Riyadi, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Koopeatif Tipe STAD Dan TGT Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar Dan Aspek Efektif Matematik Siswa Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk," *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 2, no. 1 (2015): 2.

dengan baik. Dalam hal ini, penalaran merupakan komponen matematika yang membutuhkan kemampuan nalar untuk menyelesaikan masalah matematika sehingga terbentuk pemikiran seseorang saat mempelajari matematika.

Kemampuan penalaran matematis dapat diklasifikasikan lagi menjadi lebih terkhusus diantaranya terdapat penalaran analogi dan penalaran adaptif dan masih banyak lagi penalaran matematis yang lainnya. Untuk kemampuan menalar, analogi berbicara tentang dua hal yang berbeda dan dua hal yang berbeda dibandingkan. Dalam analogi dicari persamaan dari dua hal yang berbeda dan menarik kesimpulan berdasarkan kesamaan itu. Dengan demikian analogi berfungsi sebagai penjelas atau dasar dari penalaran.²⁷ Dengan demikian, penalaran adaptif adalah kemampuan berpikir logis, memprediksi jawaban, memberikan penjelasan konsep dan prosedur jawaban yang digunakan, dan menilai kebenarannya secara matematis. Penalaran adaptif tidak hanya mencakup penalaran deduktif yang hanya menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti deduktif formal, tetapi penalaran adaptif juga mencakup intuisi dan penalaran induktif dengan menarik kesimpulan berdasarkan pola analogi dan metafora.²⁸ Seperti yang telah kita ketahui, penalaran merupakan faktor yang sangat penting dalam membentuk pola pikir seseorang dalam belajar matematika, karena dengan penalaran peserta didik dapat memahami dan karena itu mampu memecahkan persoalan matematika matematika.

Rendahnya kemampuan peserta didik dalam bernalar analogi dan adaptif ditunjukkan dengan beberapa temuan penelitian yang menunjukkan bahwa kedua keterampilan nalar tersebut masih lemah seperti yang ditunjukkan dalam hasil penelitian Bambang Rianto yang mengungkapkan bahwa keterampilan nalar peserta didik sekolah dasar dan menengah. Berdasarkan analisis ulangan

²⁷ R Purwanti, A Hartoyo, and D Suratman, "Kemampuan Penalaran Analogi Matematis Siswa SMP Dalam Materi Bangun Ruang," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* (2016): h.2.

²⁸ Rizki Wahyu Yunian Putra, "Pembelajaran Matematika Dengan Metode Accelerated Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif," *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): h.212.

harian juga menunjukkan bahwa hanya 10% peserta didik yang hanya mampu menyelesaikan soal penalaran dan membuktikan dengan benar.²⁹ Berdasarkan pemaparan-pemaparan tersebut, maka Pengembangan keterampilan penalaran analogi dan penalaran adaptif peserta didik belum diperhitungkan pengembangannya karena keterampilan tersebut cenderung lemah dan peserta didik masih kesulitan menghadapi masalah yang berkaitan dengan penalaran analogi dan penalaran adaptif penalaran matematis adaptif.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti di SMP Darussalam Argomulyo dengan guru mata pelajaran matematika Indah Eka Lusi, S.Pd. Menyatakan bahwa proses pembelajaran matematika di SMP Darussalam Argomulyo menggunakan pendekatan pembelajaran matematika secara langsung (*Direct Instruction*) dan juga diskusi. karena guru pelajaran matematika tersebut sering menggunakan pendekatan pembelajaran secara langsung dan juga dengan diskusi sehingga peserta didik berfokus hanya pada pendidik (*teacher centered*), hal ini mengakibatkan sumber yang diperoleh peserta didik hanya berasal dari pendidik, dan dikhawatirkan peserta didik mengalami kesulitan dalam menghadapi persoalan matematika, karena peserta didik cenderung hanya bisa mengerjakan persoalan yang sudah dicontohkan di dalam kelas tetapi ketika diberikan contoh lain peserta didik mengalami kesulitan.

Permasalahan yang dijumpai oleh penulis di SMP Darussalam Argomulyo yaitu peserta didik yang kurangnya kemampuan bernalar yang dimiliki oleh peserta didik khususnya pada kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif matematis yang masih tergolong rendah atau sulit untuk mencerna materi sehingga hanya beberapa orang saja yang bisa mengeksplorasikannya dan menalarkannya, peserta didik kurang mampu menghubungkan apa yang dipelajari dengan kehidupan

²⁹ Bambang Riyanto and Rusdy A. Siroj, "Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Prestasi Matematika Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Sekolah Menengah Atas," *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2014): h.113.

yang nyata, dan masih banyak bergantung pada guru membuat peserta didik malas untuk berinteraksi sendiri. Melihat dari permasalahan tersebut, dapat kita ketahui bahwa proses pembelajaran belum memberikan perlakuan-perlakuan yang mempertimbangkan perkembangan kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif matematis.

Tabel 1.1
Hasil Pra-Penelitian Tes Kemampuan Penalaran Analogi
Matematis Peserta Didik Mata Pelajaran Bangun Ruang Sisi
Datar Kelas VIII SMP Darussalam Argomulyo
Semester Genap 2021/2022

No	Kelas	Nilai KKM		Jumlah peserta didik
		$0 \leq x < 70$	$70 \leq x \leq 100$	
1	VIII A	23	3	26
2	VIII B	24	4	28
3	VIII C	23	5	28
4	VIII D	26	2	28
Jumlah		96	14	110

KKM mata pelajaran Matematika di SMP Darussalam Argomulyo adalah 70. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik yang memperoleh nilai KKM sebanyak 11,6% dari jumlah seluruh peserta didik kelas VIII dan Peserta didik yang belum mencapai KKM adalah 88,4%, dari perbandingan tersebut terlihat bahwa hampir semua peserta didik SMP Darussalam Argomulyo belum mencapai KKM pada kemampuan penalaran analogi matematis.

Menurut hasil pra penelitian yang dilakukan, yang mengakibatkan penalaran analogi peserta didik masih kurang baik ini dikarenakan berbagai faktor diantaranya, tingkat penguasaan materi masih rendah sehingga daya nalar peserta didik juga tidak terasah sepenuhnya. Selain itu siswa juga masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan persoalan

matematika dengan kehidupan sehari-hari dan materi pelajaran sebelumnya. Kurangnya media yang mendukung proses pembelajaran matematika juga mempengaruhi kemampuan penalaran peserta didik. Seperti halnya pada temuan relevan mengenai kemampuan penalaran analogi, yang dilakukan oleh Sulhiah yang menyatakan bahwa siswa masih lemah dalam menyerap informasi dan memecahkan permasalahan matematika. Hal ini terjadi karena pengalaman siswa masih terbatas dalam penggunaan nalarnya.³⁰

Tabel 1.2
Hasil Pra-Penelitian Tes Kemampuan Penalaran adaptif
Matematis Peserta Didik Mata Pelajaran Bangun Ruang Sisi
Datar Kelas VIII SMP Darussalam Argomulyo
Semester Genap 2021/2022

No	Kelas	Nilai KKM		Jumlah peserta didik
		$0 \leq x < 70$	$70 \leq x \leq 100$	
1	VIII A	21	5	26
2	VIII B	23	5	28
3	VIII C	24	4	28
4	VIII D	25	3	28
Jumlah		93	17	110

KKM Matematika SMP Darussalam Argomulyo adalah 70. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik yang memperoleh nilai sampai dengan KKM sebesar 15,4% dari jumlah seluruh peserta didik kelas VIII dan peserta didik yang belum mencapai KKM adalah 84,6%, perbandingan ini menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik SMP Darussalam Argomulyo yang belum mencapai KKM pada kemampuan penalaran adaptif matematis.

³⁰ Sulhiah Sulhiah, "Pengaruh Metode Discovery Terhadap Prestasi Analogi Matematis Peserta Didik SMKN 1 Sakra," *Fondatia* 3, no. 2 (2019): 74–88, <https://doi.org/10.36088/fondatia.v3i2.350>.

Menurut hasil pra penelitian faktor penyebab rendahnya kemampuan penalaran adaptif matematis siswa adalah siswa kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi, dan kreativitas didalamnya. Selain itu, siswa dilatih menyelesaikan soal tanpa pemahaman yang mendalam. Hal ini sejalan dengan penelitian Nasha Nauvalika Permana dkk menyatakan bahwa Agar kemampuan penalaran adaptif siswa dapat meningkat secara optimal, siswa harus mempunyai kesempatan yang luas untuk berpikir dan beraktivitas dalam memecahkan berbagai permasalahan.³¹

Hal ini menunjukkan hasil belajar yang dilakukan selama ini masih belum memuaskan. Untuk mengatasi rendahnya kemampuan penalaran matematis peserta didik, perlu diadakan suatu identifikasi permasalahan dan memberikan solusi pada permasalahan tersebut.³² Faktor penyebabnya diduga karena kurang tepatnya pendidik dalam mengimplementasikan strategi atau pendekatan pembelajaran. Kesenjangan ini dikarenakan kurangnya pemahaman guru mengenai pendekatan pembelajaran yang memiliki pengaruh terhadap meningkatnya kemampuan analogi dan penalaran adaptif matematis. Selama ini pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelas menggunakan pendekatan tradisional, pembelajaran dengan pendekatan ini adalah pembelajaran menggunakan metode konvensional, dimana pelaksanaannya masih berupa pendekatan secara langsung (*teacher center*). Penggunaan pendekatan ini menjadikan peranan guru menjadi lebih dominan dan peserta didik akan cenderung lebih pasif. Selain itu kurangnya keberagaman media dan sumber pembelajaran untuk bisa memicu atau meningkatkan kemampuan analogi dan penalaran adaptif

³¹ Nasha Nauvalika Permana, Ana Setiani, and Novi Andri Nurcahyono, "Analysis of Students' Adaptive Reasoning Ability in Solving Higher Order Thinking Skills (Hots) Problems," *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM SUKA)* II, no. 2 (2020): 51–60.

³² Alkat Yanwar and Abi Fadila, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis: Dampak Pendekatan Saintifik Ditinjau Dari Kemandirian Belajar," *Desimal: Jurnal Matematika* 2, no. 1 (2019): h.10, <https://doi.org/10.24042/djm.v2i1.3204>.

matematis, karena pendidik biasanya hanya menggunakan media berupa buku cetak pada saat pembelajaran berlangsung.

Penyebab lain rendahnya kemampuan analogi dan penalaran adaptif matematis juga dipengaruhi dengan kurangnya latihan peserta didik dalam penyelesaian persoalan matematika yang bisa melatih kemampuan analogi dan penalaran adaptif matematis. Pada umumnya pendidik hanya memberikan latihan-latihan untuk menyelesaikan persoalan matematika sebatas ditingkat pemahaman peserta didik saja, akan tetapi jarang atau sangat sedikit sekali persoalan matematika yang melibatkan penggunaan kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif matematis dari peserta didik.

Berdasarkan persoalan-persoalan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan analogi dan penalaran adaptif matematis ini menjadi bagian yang penting dalam pembelajaran matematika sehingga kemampuan ini masih harus dan terus dikembangkan serta dimiliki oleh peserta didik. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu proses pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan dan mengaplikasikan kedua kemampuan penalaran tersebut dalam setiap tahapan pembelajarannya. Salah satu pendekatan alternatif yang diharapkan bisa dimanfaatkan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menerapkan pendekatan berbasis aneka sumber (*resource based learning*) berbantuan dengan media *flashcard* dalam pembelajaran matematika.

Dari tujuan digunakannya pendekatan *resource based learning* adalah untuk mengembangkan kemampuan penalaran, dengan dibantu media *flashcard* diharapkan pendekatan ini adalah pendekatan yang tepat untuk mengembangkan kemampuan analogi dan penalaran adaptif matematis pada diri peserta didik.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang sudah dilakukan oleh Widyah Noviana, Suyono, Lukman El Hakim yang berjudul "Pengaruh Pendekatan M-APOS Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta didik SMP Negeri di Kota

Tangerang” dari penelitian yang sudah dilakukan tersebut diketahui bahwa penalaran matematis peserta didik menunjukkan bahwa peningkatan nilai rata-rata pada kelas yang menerapkan pendekatan M-APOS lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang tidak diberi perlakuan pendekatan pembelajaran M-APOS. Sehingga penulis tertarik untuk meneliti apakah kemampuan penalaran khususnya penalaran analogi matematis dan penalaran adaptif peserta didik di SMP Darussalam Argomulyo juga akan mengalami peningkatan ketika menggunakan pendekatan *resource based learning* berbantuan dengan media *flashcard* pada materi bangun ruang.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terjadi dan hasil dari pra penelitian, maka penulis melakukan penelitian menggunakan judul “**Pengaruh Pendekatan *Resource based learning* Berbantuan *Flashcard* Terhadap Kemampuan Penalaran Analogi Dan Penalaran Adaptif Matematis Peserta didik**”.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Guru belum menggunakan sumber belajar yang bervariasi dalam pembelajaran matematika di SMP Darussalam Argomulyo.
2. Kemampuan penalaran analogi peserta didik dalam memecahkan masalah matematika masih rendah.
3. Kemampuan penalaran adaptif peserta didik masih rendah dalam pembelajaran matematika.

E. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas untuk menghasilkan penelitian yang tidak meluas maka penulis membatasi penelitian. Batasan masalah sebagai berikut:

1. Penulis akan menganalisis pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *resource based learning* dengan berbantuan *Flashcard* pada peserta didik di SMP Darussalam Argomulyo.
2. Model pembelajaran *resource based learning* berbantuan media *flashcard* digunakan untuk meningkatkan kemampuan analogi matematis dan penalaran adaptif pada peserta didik.

F. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan media *flashcard* dengan pendekatan secara langsung terhadap kemampuan analogi dan penalaran adaptif matematis peserta didik?
2. Apakah terdapat pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan media *flashcard* dengan pendekatan secara langsung terhadap kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik?
3. Apakah terdapat pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan media *flashcard* dengan pendekatan secara langsung terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik?

G. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah.

1. Untuk mengetahui pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan media *Flashcard* dengan pendekatan secara langsung terhadap kemampuan analogi dan penalaran adaptif matematis peserta didik.

2. Untuk mengetahui pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan media *flashcard* dengan pendekatan secara langsung terhadap kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik.
3. Untuk mengetahui pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan media *flashcard* dengan pendekatan secara langsung terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik.

H. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi sekolah
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam perbaikan pembelajaran dengan penggunaan pendekatan pembelajaran *resource based learning* berbantuan *flashcard*
2. Bagi pendidik
Mengembangkan kemampuan pendidik dalam proses pembelajaran serta melatih pendidik lebih kreatif dan inovatif dalam menyesuaikan model pembelajaran pada materi yang akan diajarkan.
3. Bagi peserta didik
Meningkatkan kemampuan dalam berpikir serta keterampilan serta memudahkan peserta didik dalam menyerap materi atau ilmu pengetahuan yang diberikan oleh pendidik dan lebih meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mencari ilmu pengetahuan dari berbagai sumber.

I. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Digunakan sebagai bahan informasi dan untuk menghindari terulangnya hasil masalah yang sama, peneliti memasukkan beberapa penelitian dari penelitian sebelumnya. Beberapa dari studi ini termasuk:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Debbi Angelica dan Aulia Novitasari, dengan judul "*The Influence of Resource-based Learning Model based on Flashcard toward Students' Problem-Solving Abilities*". Penelitian ini dilakukan pada

peserta didik kelas X SMA YP Unila, dengan Hasil dari penelitiannya adalah model pembelajaran *Resource-based* dengan media *flashcard* mempengaruhi peningkatan yang signifikan hasil kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.³³ Persamaan yang dilakukan oleh penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan *resource based learning* berbantuan media *flashcard*, dan perbedaannya yaitu dalam penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar peserta didik, sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah untuk mengukur kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif matematis.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Musitta, Hasnawati, dan Salimy dengan judul “Pengaruh Pendekatan Discovery Terhadap Kemampuan Analogi Matematis Peserta didik Kelas Vii Smp Negeri 2 Kabawo”. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah Peningkatan kemampuan analogi matematis peserta didik yang diajar dengan menggunakan pendekatan *discovery* lebih baik secara signifikan daripada peningkatan kemampuan analogi matematis peserta didik yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Hal ini berdasarkan hasil uji t hitung = 3,506 > t tabel = 1,6779.³⁴ Persamaan pada penelitian ini adalah sama-sama mengukur kemampuan analogi matematis peserta didik, kemudian untuk perbedaan dari penelitian ini adalah penggunaan pendekatan pembelajaran *discovery*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan pendekatan *resource based learning* berbantuan media *flashcard*.

³³ Debbi Angelica and Aulia Novitasari, “The Influence of Resource-Based Learning Model Based on Flashcard toward Students’ Problem-Solving Abilities,” *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi* 11, no. 1 (2020): 78–85, <https://doi.org/10.24042/biosfer.v11i1.4791>.

³⁴ Siti Musitta, Hasnawati, and Salim, “Pengaruh Pendekatan Discovery Terhadap Kemampuan Analogi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kabawo,” *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2015): h.104.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Reni Iriyanti, Saleh Haji, dan Zamzaili yang berjudul “Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Adaptif Pada Peserta didik Kelas VIII Smp Negeri 2 Lubuklinggau Yang Diajar Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Tipe *Structure Dyadic Method*”. Dengan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah adanya peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik dengan diterapkannya Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Tipe *Structure Dyadic Method*.³⁵ Kesamaan yang dilakukan pada penelitian ini adalah upaya untuk peningkatan penalaran adaptif peserta didik, dan perbedaannya terletak pada pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan tipe *structure dyadic method*, sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan pendekatan *resource based learning* berbantuan media *flashcard*.



³⁵ Reni Iriyanti, Saleh Haji, and Zamzaili, “Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Adaptif Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 LubukLiggau Yang Diajar Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Tipe Structure Dyadic Method,” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 2, no. 1 (2017): h.65–82.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka penulis menyimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* terhadap kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif dan penalaran adaptif matematis peserta didik. Kemampuan penalaran analogi dan adaptif matematis peserta didik menggunakan pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* lebih baik dibandingkan kemampuan penalaran analogi dan adaptif matematis peserta didik menggunakan pendekatan pembelajaran langsung.
2. Terdapat pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* dan pendekatan pembelajaran secara langsung terhadap kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik. Kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik menggunakan pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* lebih baik dibandingkan kemampuan penalaran analogi matematis peserta didik menggunakan pendekatan pembelajaran secara langsung.
3. Terdapat pengaruh antara pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* dan pendekatan pembelajaran secara langsung terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik. Kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik menggunakan pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* lebih baik dibandingkan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik menggunakan pendekatan pembelajaran secara langsung.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian menggunakan pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* terdapat beberapa saran yang ingin penulis sampaikan kepada beberapa pihak terkait dalam penelitian ini:

1. Kepada Guru

Dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif matematis peserta didik, seorang pendidik perlu memiliki adanya kreatifitas dan inovasi pendekatan pembelajaran yang tepat. pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* dapat menjadi alternatif pilihan pendidik yang dapat digunakan agar peserta didik menjadi lebih antusias dan juga berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dengan memberikan berbagai sumber pembelajaran matematika, dapat memudahkan peserta didik dalam memahan materi yang diajarkan.

2. Kepada Peserta didik

Peserta didik diharapkan bisa lebih percaya diri, berperan aktif serta berani tampil mengemukakan pendapat dan meningkatkan kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif matematis dalam proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik hendaknya lebih fokus dalam proses pembelajaran sehingga dapat memahami materi dengan baik sehingga mampu menyelesaikan persoalan matematika serta dapat menyajikannya dengan baik.

3. Kepada Sekolah

Sekolah merupakan sarana bagi peserta didik untuk menimba ilmu dalam pendidikan Sekolah dapat menginformasikan kepada guru mata pelajaran matematika agar dapat memberikan model pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan serta meningkatkan kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif matematis peserta didik. pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* merupakan alternatif pilihan untuk dapat

mengembangkan serta meningkatkan kemampuan penalaran analogi dan penalaran adaptif matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika.

4. **Kepada Penulis Lanjutan**

Bagi penulis selanjutnya diharapkan dapat lebih kreatif dan inovatif dalam menggunakan model pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* agar tidak hanya terpaku dari penelitian yang sudah dilakukan. Penulis lanjutan diharapkan lebih mempersiapkan segala sesuatunya terutama dalam pemilihan waktu yang tepat dalam menerapkan pendekatan *resource based learning* berbantuan *flashcard* sehingga penelitian dapat dilaksanakan dengan maksimal.





DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. "Pendekatan Dan Model Pembelajaran Yang Mengaktifkan Siswa." *Edureligia* 01, no. 01 (2017): 45–62.
- Ahmadi, Farid, and Hamidullah Ibd. *Media Literasi Sekolah*. Semarang: CV. Pilar Nusantara, 2021.
- Akbar, Muhammad Rijalul. *Flash Card Sebagai Media Pembelajaran Dan Penelitian*. Bima: Haura Utama, 2022.
- Ali, Mohammad, and Asrori. *Metodologi & Aplikasi Riset Penelitian*. Jakarta: bumi aksara, 2014.
- Anas Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2013.
- Angelica, Debbi, and Aulia Novitasari. "The Influence of Resource-Based Learning Model Based on Flashcard toward Students' Problem-Solving Abilities." *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi* 11, no. 1 (2020): 78–85. <https://doi.org/10.24042/biosfer.v11i1.4791>.
- Anggoro, Bambang Sri. "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solvin Guntuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 121–30. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i2.25>.
- Anggoro, Bambang Sri, Safitri Agustina, Ramadhana Komala, Komarudin Komarudin, Kittisak Jermsittiparsert, and Widyastuti Widyastuti. "An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematics Learning Process Abstract." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2019): 187–200. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v10i2.3541>.
- Anggoro, Bambang Sri, Nurul Puspita, Dona Dinda Pratiwi, Safitri Agustina, Ramadhana Komala, Rany Widyastuti, and Santi Widyawati. "Mathematical-Analytical Thinking Skills: The Impacts and Interactions of Open-Ended Learning Method & Self-Awareness (Its Application on Bilingual Test Instruments)." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2021): 89–

107. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v12i1.8516>.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik-Revisi Ke X*. 10th ed. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Arman. *Media Flashcard*. 1st ed. Kuningan: Goresan Pena, 2019.
- Askolani & Ressi J Machdalena. "Pengaruh Motivasi Dan Kemampuan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt.Inti (Persero) Bandung." *Image 1*, no. 1 (2014): 31–44.
- Astuti, Mardiah. *Evaluasi Pendidikan*. Sleman: Deepublish, 2022.
- Azmi, Memen Permata. "Asosiasi Antara Kemampuan Analogi Dengan Komunikasi Matematik Siswa SMP." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2017): 91–100. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i1.902>.
- Cahyadi, Ani. *Pengembangan Media Dan Sumber Belajar*. Laksita Indonesia. Banjarmasin: Laksita Indonesia, 2019.
- Dean W. Wichiem Ricard A. Jonson. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Pearson Education, 2007.
- English, Lyn D. "Mathematical and Analogical Reasoning of Young Learners." Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.
- Fadila, Abi, Budiyo, and Riyadi. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dan TGT Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar Dan Aspek Efektif Matematik Siswa Ditinjau Dari Kecerdasan Majemuk." *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 2, no. 1 (2015): 1–14.
- Fatimah, Herlina Ahmad, and Nurlyana. "Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Penalaran Dan Pembuktian Matematis Siswa Kelas X Mipa Sma Negeri 1 Wonomulyo." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 4, no. 2 (2021): 395–404. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.395-404>.

- Fuadi, Rahmi, Rahmah Johar, and Said Munzir. "Peningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Matematis Melalui Pendekatan Kontekstual." *Jurnal Didaktik Matematika* 3, no. 1 (2016): 47–54.
- Hani, Umi. "Pendidikan Kejiwaan Dr.Abdullah Nashih 'Ulwan: Konsep Dan Implementasinya." *Jurnal Studia Insania* 6, no. 2 (2019): 90. <https://doi.org/10.18592/jsi.v6i2.2084>.
- Iriyanti, Reni, Saleh Haji, and Zamzaili. "Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Adaptif Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 LubukLiggau Yang Diajar Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Dengan Tipe Structure Dyadic Method." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 2, no. 1 (2017): 65–82.
- Kariadinata, Rahayu. "Menumbuhkan Daya Nalar (Power of Reason) Siswa Melalui Pembelajaran Analogi Matematika." *Infinity Journal* 1, no. 1 (2012): 10. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.3>.
- Kilpatrick, J, J Swafford, and B Findel. *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics. Kartografi i Geoinformacije (Cartography and Geoinformation)*. Vol. 12. Washington, DC.: The National Academies Press, 2013. <https://doi.org/10.17226/9822>.
- Kusuma, Rahmat Diyanto Fitri Dwi, Sri Purwanti Nasution, and Bambang Sri Anggoro. "Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018): 191. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2557>.
- Lesmana, Eva. "Efektivitas Pendekatan Open-Ended Terhadap Penalaran Matematis Siswa Di SMP Negeri 3 Angkola Selatan." *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)* 1, no. 2 (2018): 36–44.
- Maghfirah, A. M. Irfan Taufan Asfar, A. M. Iqbal Akbar Asfar, Sugian Nurwijaya, and Andi Fauziah. "Integrasi Permainan Tradisional 'Lojo-Lojo Pindip' Dalam Model Pembelajaran Guid Solving Discovery." Bandung: Media Sains Indonesia, 2021.

- Maryanto, Rahel Ika Primadini, and Imanuel Adhitya Wulanata. "Penggunaan Media Flashcard Untuk Meningkatkan Pengenalan Bentuk Huruf Siswa Kelas I Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Abc Manado." *Pedagogia* 16, no. 3 (2018): 305. <https://doi.org/10.17509/pgia.v16i3.12073>.
- Matematika, Mahasiswa Tadris. *Ruang Ketik Mahasiswa*. Pekalongan: Nasya Expanding Management, 2020.
- Muhammad. *Sumber Belajar*. Mataram: Sinabil Publishing, 2018.
- Mujib, Mujib, and Mardiyah Mardiyah. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Kecerdasan Multiple Intelligences." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 187. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2024>.
- Mulyati. *Terampil Berbahasa Indonesia (Untuk Perguruan Tinggi)*. 2nd ed. Jakarta: Kencana, 2015. https://www.google.co.id/books/edition/Terampil_Bahasa_Indonesia/OI_PDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Terampil+Berbahasa+Indonesia+untuk+perguruan+tinggi&printsec=frontcover.
- . *Terampil Berbahasa Indonesia Untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana, 2015. https://www.google.co.id/books/edition/Terampil_Bahasa_Indonesia/OI_PDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pendekatan+Resource+based+learning&pg=PA162&printsec=frontcover.
- Musitta, Siti, Hasnawati, and Salim. "Pengaruh Pendekatan Discovery Terhadap Kemampuan Analogi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kabawo." *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2015): 104.
- Nazariah, Nur Hasanah, Yunita Oktavia, Wulandari Joni, Wilson Sitopu, Cynthia Tri, and Octavianti Rifka Agustianti. *Konsep Dasar Matematika*. padang: Get Pres, 2022.
- Netriwati, and Mai Sari Lena. *Metode Penelitian Matematika Dan Sains*. Bandar Lampung, 2019.
- Nopitasari, Dian. "Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa." *MATHLINE : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2016): 103–12.

<https://doi.org/10.31943/mathline.v1i2.22>.

Nurfadillah, Septy. *Media Pembelajaran*. Sukabumi: Jejak Publisher, 2021.

https://books.google.co.id/books?id=zPQ4EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Media+pembelajaran&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Media+pembelajaran&f=false.

Oktaviana, Dwi, and Rahman Haryadi. “Kemampuan Penalaran Adaptif Melalui Model Reciprocal Teaching Pada Logika Matematika Dan Himpunan.” *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 5, no. 2 (2020): 124–30. <https://doi.org/10.30998/sap.v5i2.7276>.

Pajriah, Sri. “Pemanfaatan Metode Resource Based Learning Dalam Pembelajaran Sejarah.” *Jurnal Artefak* 3, no. 2 (2015): 147–60.

Permana, Nasha Nauvalika, Ana Setiani, and Novi Andri Nurcahyono. “Analysis of Students’ Adaptive Reasoning Ability in Solving Higher Order Thinking Skills (Hots) Problems.” *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM SUKA)* II, no. 2 (2020): 51–60.

Podomi, Pivi Alpia. “Pengaruh Pendekatan Analogi Personal Terhadap Prestasi, Penalaran Dan Kemandirian Siswa Materi Dimensi Dua Di SMK.” *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2015): 61–70. <https://doi.org/10.21831/pg.v10i1.9110>.

Purwanti, R, A Hartoyo, and D Suratman. “Kemampuan Penalaran Analogi Matematis Siswa SMP Dalam Materi Bangun Ruang.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2016, 1–13. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/17150>.

Putra, Rizki Wahyu Yunian. “Pembelajaran Matematika Dengan Metode Accelerated Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 211–20. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.36>.

Rahim, Rani, and Ganjar Rahmat Gumelar. *Pendekatan Pembelajaran Guru*. Yayasan Kita Menulis, 2021.

- Rahman, Budi, and Haryanto. "Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Media Flashcard Pada Siswa Kelas i Sdn Bajayau Tengah 2 Improving Early Reading Skill through Flashcard Media in 1." *Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Melalui Media Flashcard Pada Siswa Kelas i Sdn Bajayau Tengah 2 2* (2014): 127–37.
- Rahman, Risqi, and Samsul Maarif. "Dampak Penggunaan Metode Discovery Terhadap Kemampuan Analogi Matematis Siswa." *Infinity Journal* 3, no. 1 (2014): 33.
- Ratnawulan, Elis, and Rusdiana. *Evaluasi Pembelajaran*. Pustaka Setia. Bandung: Pustaka Setia, 2014.
- Revita, Rena, Annisah Kurniati, and Lies Andriani. "Analisis Instrumen Tes Akhir Kemampuan Komunikasi Matematika Untuk Siswa Smp Pada Materi Fungsi Dan Relasi." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 8–19. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.44>.
- Riyanto, Bambang, and Rusdy A. Siroj. "Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Prestasi Matematika Dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Sekolah Menengah Atas." *Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2014): 111–28. <https://doi.org/10.22342/jpm.5.2.581>.
- Sari, Melinda. *Pembelajaran Adaptif Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. 1st ed. Jakarta Timur: PT. Luxima Metro Media, 2013.
- Sobian, Pether. *Dasar Dasar Logika*. Klaten: Lakeisha, 2022.
- Sri Anggoro, Bambang, Nukhbatul Bidayati Haka, and Hawani Hawani. "Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Al-Qur'an Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA." *Biodik* 5, no. 2 (2019): 164–72. <https://doi.org/10.22437/bio.v5i2.6432>.
- Sri Ira Suharwati, Sumarmi, I Nyoman Ruja. "Pengaruh Model Pembelajaran Resource Based Learning Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Geografi Siswa Sma." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 2502-471X (2016): 74–79. <https://media.neliti.com/media/publications/211315->

pengaruh-model-pembelajaran-resource-bas.pdf.

- Subando, Joko. *Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Non Tes*. Klaten: Lakeisha, 2022.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. 2nd ed. Bandung: alfabeta, 2019.
- Suhendra, Deni, Sugianto Sugianto, and Dede Suratman. "Potensi Penalaran Adaptif Matematis Siswa Dalam Materi Persamaan Garis Lurus Di Sekolah Menengah Pertama." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 1, no. 1 (2016): 1–13.
- Sulhiah, Sulhiah. "Pengaruh Metode Discovery Terhadap Prestasi Analogi Matematis Peserta Didik SMKN 1 Sakra." *Fondatia* 3, no. 2 (2019): 74–88. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v3i2.350>.
- Supatmono, Catur. *Matematika Asyik*. Jakarta: Grasindo, 2015.
- Supriyadi. *Evaluasi Pendidikan*. Pekalongan: Nasya Expanding Management, 2019.
- Suryadi, Rudi Ahmad. *Ilmu Pendidikan Islam*. Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2018.
- Syafril, and Zelhendri Zen. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. 1st ed. Depok: Kencana, 2017.
- Uno, Hamzah B., and Nurdin Mohamad. "Belajar Dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Menarik." *Jurnal Ilmiah Multi Sciences* 10, no. 1 (2012): 1–8.
- Wahyuni, Sri. "Penerapan Media Flash Card Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 'Kegiatanku.'" *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, no. 1 (2020): 9. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.23734>.
- Wahyuni, Yenni Sri. "Penggunaan Metode Resource Based Learning (Rbl) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar PAI Siswa Materi Hukum Bacaan Qalqalah." *Jurnal Ansiru PAI* 4 (2020): 26–51.

- Widiawati, Andini Sukma, and Ucu Koswara. "Implementasi Model Pembelajaran Resource-Based Learning Berbantuan Program Geogebra Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis." *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education I* (2017): 67–78. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v1i1.211>.
- Widyastuti, Rany, Suherman, Bambang Sri Anggoro, Hasan Sastra Negara, Mientarsih Dwi Yuliani, and Taza Nur Utami. "Understanding Mathematical Concept: The Effect of Savi Learning Model with Probing-Prompting Techniques Viewed from Self-Concept." *Journal of Physics: Conference Series* 1467, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012060>.
- Wulandari, H A, C Utami, and ... "Analisis Kemampuan Penalaran Analogi Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Kubus Dan Balok Kelas Ix." *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 6, no. 2 (2021): 91–99. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPMI/article/view/2676>.
- Yanwar, Alkat, and Abi Fadila. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis : Dampak Pendekatan Saintifik Ditinjau Dari Kemandirian Belajar." *Desimal: Jurnal Matematika* 2, no. 1 (2019): 9–22. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i1.3204>.
- Yasin, Muhamad, Nasiroh, Abi Fadila, Sitti Hartinah, and Novalia. "Mathematical Reasoning Abilities : The Impact of Novick ' S" 3, no. 1 (2020): 83–88. <https://doi.org/10.24042/djm>.
- Zarkasyi, Wahyudin, Kurnia Eka Lestari, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Karawang: Refika Aditama, 2015.