

# Deskripsi Proses Asimilasi dan Akomodasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Zulia Dyah Kartika Ekawati  
e-mail: [dyahkartika135@gmail.com](mailto:dyahkartika135@gmail.com)  
Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses Asimilasi dan Akomodasi siswa nilai matematika tinggi, sedang, dan rendah dalam pembelajaran matematika. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Pengumpulan data menggunakan dua metode yaitu metode observasi dan metode wawancara. Analisis data ini menggunakan reduksi data, penyajian data dan tahap penarikan kesimpulan. Berdasarkan analisis data tersebut dapat dideskripsikan subjek nilai matematika tinggi, proses asimilasi dalam pembelajaran aktif, antusias, merespon dengan cepat dan dapat menyelesaikan latihan soal dan memahami konsep determinan matriks, dalam proses akomodasi subjek tidak terlihat bingung selama proses pembelajaran, tidak mengubah konsep matriks yang dimiliki. Subjek dengan nilai matematika sedang, proses asimilasi dalam pembelajaran aktif, dapat menyelesaikan masalah dengan benar, dalam proses akomodasi subjek terlihat bingung, membuat catatan dan membutuhkan waktu untuk memodifikasi konsep materi matematika agar sesuai, proses diskusi subjek mendiskusikan konsep dan masalah dengan rekannya. Subjek dengan nilai matematika rendah, proses asimilasi dalam pembelajaran menunjukkan sikap pasif, kurang antusias, dalam proses akomodasi subjek terlihat bingung dalam menerima materi, dalam kegiatan diskusi subjek kurang nyaman karena belum memahami konsep materi.

**Kata Kunci:** Proses Asimilasi, Proses Akomodasi, Pembelajaran Matematika, Nilai

## PENDAHULUAN

Perkembangan pembelajaran matematika sering terjadi adanya pertentangan antara para psikolog dan matematik. Para psikolog menyarankan siswa yang belajar matematika sebaiknya mulai dari bahan yang konkret hingga abstrak. Tetapi banyak matematik berpendapat bahwa bahan yang *real* itu akan menghalangi kecepatan abstraksi siswa dalam penerimaan suatu ilmu matematika. Hal ini dapat di artikan bahwa matematika perlu dikuasai oleh segenap warga negara Indonesia, baik

terapannya maupun pola pikirnya. Mengingat begitu luasnya ilmu matematika perlu adanya pemilahan materi matematika yang akan diajarkan dalam jenjang sekolah. Guna mempermudah dalam penyampainnya, penyajian materi-materi dalam pembelajaran matematika haruslah disesuaikan dengan perkiraan perkembangan intelektual siswa.

Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran formal. Pembelajaran matematika telah diberikan mulai dari Sekolah Dasar

hingga Perguruan Tinggi dengan materi yang saling terkait diantaranya. Tujuan kurikulum pembelajaran matematika yang terdapat dalam kompetensi inti (keterampilan) menjelaskan bahwa siswa dapat mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan diri yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan (Permendikbud: 2016).

Piaget berpendapat, perkembangan kognitif merupakan suatu proses genetik, yaitu suatu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis perkembangan sistem syaraf. Seorang anak memiliki struktur pengetahuan awal (skema) yang berperan sebagai suatu filter dan fasilitator terhadap berbagai ide dan pengalaman yang baru yang akan didapatnya setelah anak bertambah usia. Hal ini senada dengan seorang siswa yang telah memiliki suatu konsep matematika akan lebih mudah mempelajari suatu materi matematika baru, dikarenakan pengalaman belajar yang lalu mempengaruhi terjadinya proses belajar matematika tersebut. Berbeda dengan siswa yang dalam pemahaman konsep matematika terputus-putus maka akan mengganggu terjadinya proses belajar yang dialami. Selama proses pembelajaran matematika selalu terjadi proses berfikir, siswa dapat dikatakan berfikir apabila melakukan suatu kegiatan mental, dan siswa yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Piaget mengungkapkan, proses adaptasi berlangsung dalam 3 tahapan yakni: asimilasi, akomodasi dan ekuilibrasi. Proses asimilasi dan akomodasi yang terjadi pada anak dalam menghadapi lingkungannya menunjukkan bahwa anak aktif membentuk pengetahuan sudah sejak lahir. Adaptasi dan

organisasi dengan cara asimilasi dan akomodasi yang bekerja sejak awal, menyebabkan suatu perubahan skema anak terhadap pengetahuan anak. Perkembangan intelektual tersebut adalah proses *self-regulasi*, di mana setiap kali terjadi asimilasi dan akomodasi yang dikontrol dari dalam diri anak (Suparno Paul, 2001: 47). Siswa melakukan proses berfikir asimilasi jika siswa mampu memahami dan mengerti materi yang diperoleh, hal ini dikarenakan siswa telah memiliki suatu skema yang sesuai dengan pengalaman yang baru didapatkan. Sedangkan siswa dikatakan melakukan proses berfikir secara akomodasi jika siswa tidak mampu memahami dan mengerti materi yang baru saja diperoleh, hal ini karena mungkin siswa tidak memahami materi yang berkaitan dengan materi yang baru diperolehnya atau mungkin tidak memiliki materi yang berkaitan dengan materi yang baru saja diterima, sehingga siswa perlu memodifikasi atau membuat skema baru yang sesuai dengan materi yang diterima.

Piaget membagi perkembangan kognitif seseorang dari bayi sampai dewasa memiliki 4 tahapan, antara lain (1) tahap sensori motor (0-2 tahun), (2) tahap pra-operasional (2-7 tahun), (3) operasional konkret (7-11 tahun), (4) operasional formal (lebih dari 11 tahun). Tahapan yang dikemukakan Piaget dapat dijadikan salah satu rujukan bagi pendidik untuk merencanakan pembelajaran. Namun kondisi siswa di Indonesia kemungkinan sedikit berbeda dengan penelitian Piaget.

Piaget dalam ilmunya lebih condong untuk memulai dengan yang konkret dan baru perlahan-lahan ke yang abstrak, metode pembelajaran matematika dalam bentuk ceramah atau yang lain memang baik bagi orang

yang sudah dewasa, tetapi banyak mengakibatkan hambatan bagi siswa yang masih dalam level belajar, oleh karena itu aliran dari Rusia yang lebih condong untuk melatih siswa sebagai peneliti yang aktif membuat sesuatu dianggap lebih tepat bagi perkembangan kognitif siswa.

Piaget menekankan beberapa hal pokok dalam pembelajaran matematika pada siswa, antara lain (1) pembelajaran matematika tidak boleh melalaikan peran kegiatan-kegiatan, khususnya pada anak-anak yang masih kecil. Pengalaman fisis dan pengalaman matematis-logis sangat penting dalam mengembangkan pengetahuan, (2) beberapa prinsip psikologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika (a) pemahan yang sungguh-sungguh akan suatu pengertian atau suatu teori menuntut suatu penemuan kembali teori itu (b) dapat terjadi bahwa meskipun siswa dapat memecahkan masalah, siswa tetap belum memahami masalah tersebut (c) pengajaran dimulai dari yang kualitatif baru *numeric* dan *metric* (Piaget, 1972 dalam Suparno Paul, 2001).

Adaptasi kegiatan proses asimilasi dan akomodasi inilah yang menjadi keunikan dalam suatu proses pembelajaran, dikarenakan proses asimilasi dan akomodasi satu siswa dengan siswa yang lainnya berbeda sehingga mengakibatkan adanya keanekaragaman proses berfikir dalam pembelajaran, dalam pembelajaran matematika objek pembelajaran bersifat abstrak dan materi disusun secara terurut maka pendidik harus bisa mengabstraksikan objek-objek matematika, materi matematika disusun secara terurut, hal ini mempengaruhi akan proses belajar matematika yang dilakukan siswa karena pemahaman konsep akan materi yang lalu akan

berjalan terus beriringan dengan materi yang baru diterima. Materi matriks pada jenjang SMA/ SMK merupakan suatu runtutan materi yang berhubungan dengan sistem persamaan dan pertidaksamaan dua variabel dapat memudahkan penghitungan suatu persoalan. Oleh sebab itu, peneliti ingin mendeskripsikan proses asimilasi dan akomodasi siswa dalam pembelajaran matematika materi matriks yang diberikan pada siswa kelas X Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran adaptif yang diberikan pada siswa SMK, mata pelajaran adaptif merupakan kelompok mata pelajaran diklat yang berfungsi membentuk peserta didik sebagai individu yang memiliki dasar pengetahuan luas dan kuat untuk menyelesaikan atau beradaptasi dengan perubahan yang terjadi pada lingkungan sosial, lingkungan kerja serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Materi yang diberikan pada siswa SMK salah satunya yaitu matriks. Berkaitan dengan fungsi dari mata pelajaran matematika yang diberikan pada siswa agar beradaptasi dengan baik dalam lingkungan sosial, selaras dengan pendapat dari teori belajar Piaget, jika fungsi kognitif seperti adaptasi dan organisasi tetap konstan selama proses perkembangan kognitif maka struktur kognitifnya akan berubah baik secara kualitas maupun kuantitas sesuai perkembangan waktu dan pengalaman. Berbekal dari pemahaman yang utuh terkait teori pembelajaran Piaget dapat dijadikan sebagai pemahaman dasar dalam pembelajaran matematika siswa sehingga setiap periode perkembangan siswa dapat disatukan dalam keseluruhan struktur kognitif matematika yang dimiliki siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian yang berhubungan dengan proses berfikir siswa dengan judul “DESKRIPSI PROSES ASIMILASI DAN AKOMODASI SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA”.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan proses asimilasi dan akomodasi yang dialami oleh siswa dengan nilai matematika tinggi, sedang dan rendah dalam pembelajaran matematika.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi tambahan bagi pendidik dalam mengembangkan kognitif anak sehingga dapat terbentuk skema kognitif anak yang maksimal dan manifestasi akademis peneliti dalam mengembangkan wawasan keilmuan berkaitan dengan teori perkembangan kognitif Piaget.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, yakni suatu penelitian yang menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan analisis statistik atau cara kuantifikasi lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses Asimilasi dan Akomodasi siswa dengan nilai matematika tinggi, sedang, dan rendah. Subjek penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK PERGURUAN MU’ALIMAT berdasarkan hasil penilaian harian siswa pada materi sebelumnya, sehingga didapatkan subjek yang memiliki kemampuan: (1) Siswa dengan nilai matematika tinggi, (2) Siswa dengan nilai matematika sedang, (3) Siswa dengan nilai matematika rendah, dan apabila terdapat lebih dari satu subjek yang termasuk siswa yang mendapatkan nilai matematika tinggi,

sedang, atau rendah, maka untuk pengambilan subjek menggunakan *Sampling Purposive*. Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah subjek yang dapat memberikan informasi terkait tujuan dari penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan metode wawancara, dengan instrument penelitian yang digunakan adalah lembar observasi pengamatan proses pembelajaran dan pedoman wawancara. Penelitian didalamnya diperlukan keabsahan data. Keabsahan data diperlukan untuk menentukan apakah data yang digunakan *reliable*. Data yang *reliable* diperoleh menggunakan triangulasi, Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi waktu. Triangulasi waktu digunakan dalam rangka pengujian kredibilitas data (derajat kepercayaan), dengan melakukan pengecekan pada lembar observasi dan wawancara dalam waktu dan situasi yang berbeda. Jika hasil triangulasi data masih berbeda, maka akan dilakukan secara berulang-ulang sehingga sampai ditemukan data yang konsisten. Analisis yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data dan tahap penarikan kesimpulan.

## **PAPARAN DAN ANALISA DATA**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari observasi dan wawancara terhadap 3 subjek penelitian, dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Subjek Penelitian Nilai Matematika Tinggi (SP-NMT).
  - a. Subjek dengan nilai matematika tinggi dalam proses asimilasi.
    1. Siswa dengan cepat merespon (dalam proses tanya jawab ataupun dalam kegiatan pendidik memberikan latihan soal) materi matriks yang sedang disampaikan pendidik.

Subjek cepat merespon pertanyaan yang diberikan pendidik selama proses pembelajaran ketika melakukan review materi dan latihan soal yang diberikan dipapan tulis, subjek dengan cepat merespon pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pendidik.

2. Siswa dapat mengkondisikan diri (aktif, tidak bingung) dalam menambah konsep selama proses pembelajaran.

Subjek dengan cermat memperhatikan pendidik memberikan materi baru sehingga mudah dalam membentuk konsep materi dan subjek dan subjek aktif memberikan respon ketika guru memberikan pertanyaan selama proses pembelajaran, dalam kegiatan diskusi mengerjakan latihan soal siswa dengan mudah mengerjakan dan tanpa menunjukkan ekspresi bingung.

3. Penambahan konsep matriks (dapat mengetahui kesalahan dalam penyelesaian suatu masalah) yang mempengaruhi atau memungkinkan perkembangan konsep matriks yang dimiliki siswa.

Subjek memberikan suatu tanggapan ketika terjadi kesalahan dalam penulisan soal beserta cara penyelesaian ketika kelompok lain menyampaikan hasil diskusi di papan tulis.

4. Siswa dapat menggunakan dengan baik (langkah-langkah) konsep matriks yang dimiliki dalam menyelesaikan

masalah yang diberikan oleh pendidik.

Subjek menyelesaikan masalah yang diberikan pendidik dengan benar dan dapat menjelaskan langkah penyelesaian masalah dengan baik.

- b. Subjek dengan nilai matematika tinggi dalam proses akomodasi.

Subjek penelitian nilai matematika tinggi dalam pembelajaran matematika tidak membutuhkan waktu lama untuk memahami materi. Berdasarkan hasil observasi subjek penelitian tidak memperlihatkan ekspresi bingung dan membuat catatan dalam membentuk konsep materi yang dipelajari karena konsep materi matriks awal telah sesuai dengan konsep materi matriks terbaru, sehingga dalam pembelajaran matematika subjek penelitian nilai matematika tinggi tidak melakukan proses akomodasi.

- 2) Subjek Penelitian Nilai Matematika Sedang (SP-NMS).

- a. Subjek dengan nilai matematika sedang dalam proses asimilasi.

1. Siswa dengan cepat merespon (dalam proses tanya jawab ataupun dalam kegiatan pendidik memberikan latihan soal) materi matriks yang sedang disampaikan pendidik.

Subjek cepat merespon pertanyaan yang diberikan pendidik selama proses pembelajaran ketika melakukan review materi dan latihan soal yang diberikan dipapan tulis, subjek dapat merespon pertanyaan-pertanyaan yang diberikan pendidik.

2. Siswa dapat menggunakan dengan baik (langkah-langkah) konsep matriks yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh pendidik.

Subjek menyelesaikan masalah dalam diskusi kelompok yang diberikan pendidik dengan tepat.

- b. Subjek dengan nilai matematika sedang dalam proses akomodasi.

1. Siswa kurang dapat memahami materi matriks yang diberikan pendidik dengan cepat, sehingga membutuhkan waktu untuk memahaminya.

Subjek dapat merespon pertanyaan yang diberikan pendidik saat mereview materi tapi ketika guru memberikan materi lanjutan siswa membutuhkan waktu untuk memahami konsep dari materi matriks lanjutan.

2. Siswa membentuk konsep matriks baru untuk disesuaikan dengan konsep matriks awal (dapat dilihat ketika melakukan sesuatu kegiatan yang dilakukan dapat dengan mencatat atau bertanya pada teman).

Subjek melakukan kegiatan mencatat pada modul yang dimiliki selama pendidik memberikan materi baru, subjek juga aktif bertanya pada pendidik apabila konsep yang dimilikinya kurang cocok dengan materi yang diberikan oleh pendidik. Kegiatan diskusi subjek juga aktif melakukan diskusi dengan anggota dalam materi yang masih dibingungkan oleh subjek.

3. Siswa dapat menghubungkan konsep matriks yang baru dipelajari dengan konsep matriks yang telah dipelajari sebelumnya (dapat dilihat ketika siswa menunjukkan ekspresi bingung).

Kegiatan aktif membuat catatan, bertanya pada pendidik apabila ada ketidakfahaman dalam materi, membaca modul yang subjek miliki membuat subjek mengingat perbedaan konsep awal yang dimiliki, sehingga subjek berusaha untuk memodifikasi konsep matriks awal dengan konsep matriks yang baru dipelajari.

4. Memiliki konsep matriks terbaru yang sesuai dengan materi matriks.

Kegiatan memodifikasi konsep matriks awal subjek dengan konsep matriks yang baru saja subjek pelajari membuat subjek memiliki suatu konsep baru yang difahami dan sesuai dengan materi yang baru dipelajari.

- 3) Subjek Penelitian Nilai Matematika Rendah (SP-NMR).

- a. Subjek dengan nilai matematika sedang dalam proses asimilasi.

Subjek dalam proses pembelajaran matematika materi matriks dari hasil observasi menunjukkan bahwa subjek dalam merespon pertanyaan yang diberikan pendidik terlihat pasif, kurang antusias, dalam proses diskusi yang dilakukan subjek hanya memperhatikan anggota lain. Ketika proses wawancara subjek menceritakan bahwa subjek kurang faham dan bosan dalam pembelajaran matematika.

b. Subjek dengan nilai matematika rendah dalam proses akomodasi.

1. Siswa kurang dapat memahami materi matriks yang diberikan pendidik dengan cepat, sehingga membutuhkan waktu untuk memahaminya.

Subjek bersikap pasif yang mengakibatkan kurang dapat merespon pertanyaan yang diberikan pendidik saat mereview materi dengan baik juga ketika guru memberikan materi lanjutan siswa membutuhkan waktu untuk memahami konsep dari materi matriks lanjutan.

2. Siswa membentuk konsep matriks baru untuk disesuaikan dengan konsep matriks awal (dapat dilihat ketika melakukan sesuatu kegiatan yang dilakukan dapat dengan mencatat atau bertanya pada teman).

Pembentukan konsep baru oleh subjek dilakukan dengan cara subjek melihat dan mencermati anggota kelompok yang kebetulan sekelompok dengan subjek penelitian nilai matematika sedang, dengan melakukan hal tersebut ditambah dengan kegiatan subjek belajar menggunakan modul tanpa catatan karena subjek tidak membuat catatan selama proses pembelajaran di rumah saat akan dilaksanakan Ulangan Harian, PTS ataupun PAS yang akan membentuk sebuah konsep baru yang dipahami subjek dengan caranya sendiri.

3. Siswa dapat menghubungkan konsep matriks yang baru dipelajari dengan konsep

matriks yang telah dipelajari sebelumnya (dapat dilihat ketika siswa menunjukkan ekspresi bingung)

Subjek dalam proses pembelajaran dan proses diskusi menunjukkan ekspresi bosan dan bingung dikarenakan subjek kurang memahami materi sebelumnya dan berusaha untuk mengikuti materi yang diberikan saat proses pembelajaran selanjutnya.

## PEMBAHASAN

1) Siswa dengan nilai matematika tinggi (SP-NMT).

a. Subjek dengan nilai matematika tinggi dalam proses asimilasi.

Teori Belajar Piaget mengungkapkan kegiatan asimilasi dilakukan pada siswa yang dapat memahami atau menerima pengalaman baru yang berdasar pada pengalaman yang telah dimiliki. Subjek selama pembelajaran matematika terlihat dengan mudah menerima materi yang baru dikarenakan telah memahami konsep materi sebelumnya, sehingga mengakibatkan subjek aktif merespon dan berkomunikasi selama proses pembelajaran dan benar dalam penyelesaian soal.

b. Subjek dengan nilai matematika tinggi dalam proses akomodasi.

Teori Belajar Piaget mengungkapkan kegiatan akomodasi dilakukan siswa untuk mengubah atau memodifikasi konsep awal agar sesuai dengan konsep materi yang baru saja dipelajari. Subjek dalam pembelajaran matematika tidak membutuhkan waktu lama untuk

memahami materi, sehingga tidak memperlihatkan ekspresi bingung dan tidak membuat catatan dalam membentuk konsep materi yang dipelajari karena konsep materi matriks awal telah sesuai dengan konsep materi matriks terbaru.

2) Siswa dengan nilai matematika sedang (SP-NMS)

a. Subjek dengan nilai matematika tinggi dalam proses asimilasi.

Teori Belajar Piaget mengungkapkan kegiatan asimilasi dilakukan pada siswa yang dapat memahami atau menerima pengalaman baru yang berdasar pada pengalaman yang telah dimiliki. Subjek dapat merespon pertanyaan guru dengan cepat, aktif, dan antusias. Kegiatan selama diskusi juga menunjukkan bahwa subjek dapat menyelesaikan masalah dengan baik meskipun perlu adanya diskusi dan melihat catatan beserta modul yang dimiliki, dari hal tersebut subjek dapat menambah dan memastikan konsep materi matriks yang dimiliki. Ketika proses wawancara subjek memberikan pernyataan bahwa selama pembelajaran subjek antusias, dan lebih memahami konsep materi matriks.

b. Subjek dengan nilai matematika sedang dalam proses akomodasi.

Teori Belajar Piaget mengungkapkan kegiatan akomodasi dilakukan siswa untuk mengubah atau memodifikasi konsep awal agar sesuai dengan konsep materi yang baru saja dipelajari. Subjek dalam pembelajaran disamping menunjukkan sikap antusias dan cepat dalam merespon pertanyaan

pendidik namun seringkali memperlihatkan ekspresi bingung ketika pendidik memberikan materi sehingga membutuhkan waktu untuk memodifikasi konsep matriks yang dimiliki. Subjek dalam memodifikasi konsep matriks yang dimiliki selain memperlihatkan ekspresi bingung juga dengan melakukan kegiatan mencatat pada modul yang dimiliki, hal tersebut dilakukan siswa agar lebih faham dan digunakan untuk mengingat materi yang lumayan rumit, ujar subjek dalam proses wawancara.

3) Siswa dengan nilai matematika rendah (SP-NMR)

a. Subjek dengan nilai matematika rendah dalam proses asimilasi.

Teori Belajar Piaget mengungkapkan kegiatan asimilasi dilakukan pada siswa yang dapat memahami atau menerima pengalaman baru yang berdasar pada pengalaman yang telah dimiliki. Subjek dalam merespon pertanyaan yang diberikan pendidik terlihat pasif, kurang antusias, dalam proses diskusi yang dilakukan subjek hanya memperhatikan anggota lain. Ketika proses wawancara subjek menceritakan bahwa subjek kurang faham dan bosan dalam pembelajaran matematika.

b. Subjek dengan nilai matematika sedang dalam proses akomodasi.

Teori Belajar Piaget mengungkapkan kegiatan akomodasi dilakukan siswa untuk mengubah atau memodifikasi konsep awal agar sesuai dengan konsep materi yang baru saja dipelajari. Subjek dalam merespon pertanyaan yang diberikan guru mengikuti



jawaban dari teman sebangku, dikarenakan subjek masih bingung dengan materi yang dipelajari sehingga membutuhkan waktu untuk mengubah konsep matriks yang dimiliki. Ketika proses diskusi subjek tidak mengikuti anggota kelompok untuk berdiskusi menyelesaikan masalah dikarenakan subjek kurang memahami materi matriks yang diberikan, dalam pembelajaran matematika subjek juga tidak membuat catatan dalam modul namun subjek membentuk konsep yang sesuai dengan cara mengulang pembelajaran dengan melihat modul yang dimiliki.

#### **SIMPULAN DAN SARAN**

##### **1) Subjek Penelitian Nilai Matematika Tinggi dalam Proses Asimilasi.**

Kegiatan subjek penelitian nilai matematika tinggi kelas X SMK PERGURUAN MU'ALLIMAT CUKIR selama proses pembelajaran matematika materi matriks dari hasil observasi menunjukkan bahwa subjek aktif, antusias dan tidak terlihat bingung dalam menerima materi selama proses pembelajaran. Kegiatan selama diskusi menunjukkan bahwa subjek dapat berkomunikasi dengan baik, mengerti kesalahan penyelesaian masalah, dan dapat menyelesaikan masalah dengan teliti yang sesuai dengan langkah penyelesaian masalah. Proses wawancara subjek mengatakan bahwa subjek aktif, faham dan tidak kesulitan dalam memahami materi matriks yang dipelajari. Sehingga dapat disimpulkan dalam pembelajaran matematika subjek nilai matematika tinggi berada

dalam proses asimilasi berdasarkan Teori Belajar Piaget

##### **2) Subjek Penelitian Nilai Matematika Tinggi dalam Proses Akomodasi.**

Proses akomodasi subjek penelitian nilai matematika tinggi dalam pembelajaran matematika tidak membutuhkan waktu lama untuk memahami materi, sehingga tidak memperlihatkan ekspresi bingung dan membuat catatan dalam membentuk konsep materi yang dipelajari karena konsep materi matriks awal telah sesuai dengan konsep materi matriks terbaru. Sehingga dapat disimpulkan dalam pembelajaran matematika subjek nilai matematika tinggi tidak berada dalam proses akomodasi berdasarkan Teori Belajar Piaget

##### **3) Subjek Penelitian Nilai Matematika Sedang dalam Proses Asimilasi.**

Kegiatan subjek penelitian nilai matematika sedang kelas X SMK PERGURUAN MU'ALLIMAT CUKIR selama proses pembelajaran matematika materi matriks dari hasil observasi menunjukkan bahwa subjek dapat merespon pertanyaan guru dengan cepat, aktif, dan antusias. Kegiatan selama diskusi juga menunjukkan bahwa subjek dapat menyelesaikan masalah dengan baik meskipun perlu adanya diskusi dan melihat catatan beserta modul yang dimiliki, dari hal tersebut subjek dapat menambah dan memastikan konsep materi matriks yang dimiliki. Ketika proses wawancara subjek memberikan pernyataan bahwa selama pembelajaran subjek antusias, dan lebih memahami konsep materi matriks. Sehingga dapat disimpulkan dalam pembelajaran matematika subjek penelitian nilai matematika sedang berada dalam

proses asimilasi berdasarkan Teori Belajar Piaget.

- 4) Subjek Penelitian Nilai Matematika Sedang dalam Proses Akomodasi.

Proses akomodasi subjek dalam pembelajaran disamping menunjukkan sikap antusias dan cepat dalam merespon pertanyaan pendidik namun seringkali memperlihatkan ekspresi bingung ketika pendidik memberikan materi sehingga membutuhkan waktu untuk memodifikasi konsep matriks yang dimiliki. Subjek dalam memodifikasi konsep matriks yang dimiliki selain memperlihatkan ekspresi bingung juga dengan melakukan kegiatan mencatat pada modul yang dimiliki, hal tersebut dilakukan siswa agar lebih faham dan digunakan untuk mengingat materi yang lumayan rumit, ujar subjek dalam proses wawancara. Sehingga dapat disimpulkan dalam pembelajaran matematika subjek dengan nilai matematika sedang berada dalam proses akomodasi berdasarkan Teori Belajar Piaget

- 5) Subjek Penelitian Nilai Matematika Rendah dalam Proses Asimilasi.

Proses asimilasi subjek penelitian nilai matematika rendah kelas X SMK PERGURUAN MU'ALLIMAT CUKIR selama proses pembelajaran matematika materi matriks dari hasil observasi menunjukkan bahwa subjek dalam merespon pertanyaan yang diberikan pendidik terlihat pasif, kurang antusias, dalam proses diskusi yang dilakukan subjek hanya memperhatikan anggota lain. Ketika proses wawancara subjek menceritakan bahwa subjek kurang faham dan bosan dalam pembelajaran matematika. Sehingga dapat disimpulkan dalam

pembelajaran matematika subjek dengan nilai matematika rendah tidak berada dalam proses asimilasi.

- 6) Subjek Penelitian Nilai Matematika Rendah dalam Proses Akomodasi

Kegiatan subjek dalam merespon pertanyaan yang diberikan guru mengikuti jawaban dari teman sebangku, dikarenakan subjek masih bingung dengan materi yang dipelajari sehingga membutuhkan waktu untuk mengubah konsep matriks yang dimiliki. Ketika proses diskusi subjek tidak mengikuti anggota kelompok untuk berdiskusi menyelesaikan masalah dikarenakan subjek kurang memahami materi matriks yang diberikan, dalam pembelajaran matematika subjek juga tidak membuat catatan dalam modul namun subjek membentuk konsep yang sesuai dengan cara mengulang pembelajaran dengan melihat modul yang dimiliki. Sehingga dapat disimpulkan dalam pembelajaran matematika subjek penelitian nilai matematika rendah berada dalam proses akomodasi berdasarkan Teori Belajar Piaget.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Moloeng, Lexy j. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya
- Permendikbud (2016). *Strategi Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta, Indonesia
- Suparno, Paul. (2001). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta, Indonesia: Kanisius
- Slavin, Robert E. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta, Indonesia: PT Indeks