

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan matematika di sekolah diharapkan berkontribusi dalam mendukung pencapaian kompetensi lulusan pendidikan dasar dan pendidikan menengah melalui pengalaman belajar, agar mampu memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari, melakukan penyederhanaan untuk operasi matematika dan menganalisis komponen yang ada, melakukan penalaran matematika yang meliputi generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena, atau data yang ada, membuat dugaan dan memverifikasinya, memecahkan masalah dan mengomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.<sup>1</sup> Hal ini bisa dicapai apabila pendidikan di sekolah diarahkan tidak semata-mata pada pemahaman konsep-konsep ilmiah, tetapi juga pada peningkatan kemampuan dan penguasaan konsep siswa.<sup>2</sup>

Matematika merupakan bagian dari *integrasi* yang sangat bermanfaat dan berperan penting bagi kehidupan sehari-hari, karena masalah di kehidupan sehari-hari dapat ditafsirkan dalam bentuk matematika yang kemudian dapat dicari solusi

---

<sup>1</sup> Permendikbud No. 22 Tahun 2016 Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kemendikbud, 2016.

<sup>2</sup> Armin, R., & Idham, N. *Pengaruh Penguasaan Bilangan Bulat Terhadap Penguasaan Konsep Aljabar pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Siompu*. 5(11), 2019, 136-141.

permasalahannya berdasarkan kaidah yang berlaku.<sup>3</sup> Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, aljabar, peluang, dan statistika, kalkulus dan trigonometri. Matematika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan melalui model matematika dapat berupa kalimat dan persamaan matematika diagram, grafik atau tabel.<sup>4</sup>

Aljabar merupakan salah satu cabang dalam matematika yang harus dikuasai siswa dalam mempelajari matematika. Aljabar dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan sangat berguna bagi kehidupan, maka dari itu berpikir aljabar sangat penting untuk dipelajari. Aljabar merupakan materi yang sangat penting dikuasai oleh siswa, karena baik secara implisit ataupun eksplisit aljabar digunakan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Selain itu, aljabar merupakan *gatekeeper* untuk pendidikan masa depan.<sup>5</sup> Konsep aljabar sering menjadi bagian dari kurikulum di pendidikan menengah dan memberikan pengenalan ide-ide dasar dari aljabar, termasuk efek penambahan dan mengalikan angka, konsep variabel. Beberapa hal yang menjadi kesulitan siswa diantaranya konsep variabel dan simbol–simbol yang belum pernah mereka jumpai pada pembelajaran matematika sebelumnya.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Hutajulu et al. Meningkatkan kemampuan Berpikir Matematis Melalui Pendekatan Kontekstual. JES-MAT (Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika), 4(2), 2018, hal 121.

<sup>4</sup> Silma, Analisis kemampuan berpikir Aljabar siswa kelas VII dengan menggunakan metode Learning Cycle. (Jurnal Pendidikan, 5(3), 2018), hal 300-319.

<sup>5</sup> Badawi dkk., Analisis Kemampuan Berpikir Aljabar dalam Matematika pada Siswa SMP Kelas VIII. Unnes Jurnal of Mathematics Education. 5(3), 2016, 182-189.

<sup>6</sup> Agus Prianto. Kajian Materi Aljabar dan Komunikasi Matematis. (Jepra : Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education Volume 2 Edisi 2, 2014). Hal 1-8.

Sedangkan di era pasca pandemi seperti ini, dapat berpengaruh terhadap bidang pendidikan dengan diberlakukannya sistem pembelajaran tatap muka kembali, dimana perlu menjadi catatan, bahwa perubahan sistem pendidikan ini terjadi secara mendadak. Sistem pendidikan regular yang sebelumnya sudah berjalan selama bertahun-tahun, bahkan mungkin ratusan tahun harus berubah secara signifikan.<sup>7</sup> Seluruh bidang pendidikan juga kembali harus beradaptasi dengan adanya kebijakan perubahan sistem pendidikan. Adanya kesulitan-kesulitan dalam proses pembelajaran ini akan mengakibatkan munculnya ketidakmaksimalan proses pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah. Tidak maksimalnya proses pembelajaran, akan berakibat pada hasil informasi yang didapatkan siswa dan hasil belajar siswa juga tidak maksimal. Dengan demikian, kesulitan belajar siswa akan berdampak pada kualitas hasil belajar siswa.<sup>8</sup>

Dengan adanya kesulitan–kesulitan yang dihadapi peserta didik maka diperlukan adanya peningkatan penguasaan konsep siswa agar hasil belajar yang dilakukan peserta didik dapat tercapai dengan maksimal. Selain dengan itu, matematika merupakan ilmu yang mengajarkan peserta didik untuk berpikir kritis, sistematis, dan analitis dalam melakukan suatu pemecahan masalah baik dalam kegiatan pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari.<sup>9</sup> Namun hingga kini masih banyak peserta didik yang tidak menyukai mata pelajaran matematika karena dianggap sulit dan tidak menyenangkan, sehingga minat peserta

---

<sup>7</sup> Zakharova, U. S., Vilkova, K. A., & Egorov, G. V. It Can't Be Taught Online: Applied Sciences Students during the Pandemic. *Voprosy Obrazovaniya*, 2021(1).

<sup>8</sup> Wiwin Andriani, M. Subandowo, Hari Karyono, Wawan Gunawan. Learning Loss dalam pembelajaran di masa pandemic. 2021

<sup>9</sup> Novtiar, C., & Aripin, U. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa Smp Melalui Pendekatan Open Ended. (*Prisma*, 6(2), 2017). 119–131.

didik untuk mempelajari matematika masih kurang. Hal ini yang menjadi tantangan bagi peneliti agar mampu mengubah persepsi peserta didik terhadap pembelajaran matematika.<sup>10</sup>

Dalam menyelesaikan suatu permasalahan soal matematika diperlukannya penguasaan konsep yang baik. Ada cara yang dapat digunakan untuk membangun konsep yaitu dengan mengamati atau membayangkan sesuatu objek yang konkret terlebih dahulu.<sup>11</sup> Beberapa ciri-ciri peserta didik yang sudah memiliki penguasaan konsep yang baik, antara lain: (1) mengetahui ciri dari suatu konsep yang dipelajari; (2) mengetahui mana yang contoh dan yang bukan contoh dari suatu konsep yang dipelajari; (3) mengenal beberapa sifat-sifat dan esensi yang dapat digunakan dalam hubungan antar konsep; (4) dapat mengenali hubungan antar konsep yang dipelajari; (5) dapat mengenali dan menghubungkan kembali konsep dalam situasi yang berbeda; (6) dapat menggunakan konsep tersebut dalam menyelesaikan suatu permasalahan atau persoalan dalam matematika.<sup>12</sup>

Konsep adalah suatu ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan berbagai objek yang dinyatakan dalam suatu bentuk atau istilah dan setelah itu disajikan dalam bentuk contoh dan bukan contoh, sehingga seseorang bisa memahami konsep tersebut dengan jelas.<sup>13</sup> Dengan itu, siswa harus menguasai

---

<sup>10</sup> Simarmata, A. M., Wibowo, M. R. H., Hutajulu, M., & Herdiana, H. Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik Dan Motivasi Belajar Siswa Smp Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Based Learning. *Prisma*, 7(2),2018, hal 135.

<sup>11</sup> Alifah, N., & Aripin, U. Proses Berpikir Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 2018, hal 505.

<sup>12</sup> Lutvaidah, U. Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran terhadap Penguasaan Konsep Matematika. (Formatif: *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3),2016) hal 279–285.

<sup>13</sup> Hasibuan, N. U. R. M., & Tarbiyaii, F. (n.d.). Hubungan Penguasaan Konsep Operasi Hitung Bentuk ALjabar dengan Hasil Belajar Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di Kelas VIII MTs N 2 Padangsidimpuan. 2014.

konsep-konsep matematika aljabar secara utuh sehingga jika diterapkan dalam menyelesaikan soal-soal aljabar siswa tidak mengalami kesulitan. Untuk mencapai penguasaan matematika aljabar yang lebih baik, diperlukan pengetahuan mengenai konsep-konsep atau prinsip-prinsip yang mendasari matematika aljabar.<sup>14</sup>

Salah satu materi pada pelajaran matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik adalah bentuk aljabar. Tapi pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami konsep materi bentuk aljabar, Sebagian peserta didik masih kesulitan dalam memahami konsep operasi bentuk aljabar sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Seperti yang telah diketahui bahwa masih banyak peserta didik yang sering melakukan kekeliruan dalam mengerjakan permasalahan yang berhubungan dengan materi bentuk aljabar.<sup>15</sup> Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep pada materi bentuk aljabar. Bentuk aljabar merupakan bagian dari materi matematika yang mempelajari suatu hubungan dan sifat dari suatu bilangan dengan menggunakan simbol yang umum digunakan. Operasi bentuk aljabar adalah suatu pengerjaan operasi hitung yang berbentuk aljabar yang memuat variabel, koefisien, dan konstanta yang memuat operasi seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan perpangkatan.<sup>16</sup> Kesulitan yang dihadapi peserta didik biasanya terletak pada saat mengoperasikan

---

<sup>14</sup> Peluang, J. Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Di Kelas Vii Smp Negeri 1 Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Peluang*, 4(1), 2015, hal 5-7.

<sup>15</sup> Lestari, A., Mastuti, G.A., & Juhaevah, F. Pengaruh Penguasaan konsep Aljabar dan Adversity Quetion terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas IX SMK Muhammdiyah Ambo. Maluku: *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 2021, hal 112-119.

<sup>16</sup> Januarvi, E. D. Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Aljabar Bentuk Pecahan. 2016.

bentuk aljabar, karena peserta didik lupa dengan konsep yang harus diterapkan dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan, sehingga hasil belajar dari peserta didik tidak maksimal.<sup>17</sup>

Berdasarkan kurikulum pendidikan diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya mampu menjadikan siswa cerdas dalam teori, melainkan juga cerdas dalam praktiknya. Selain itu, diperlukan juga inovasi dalam pembelajaran untuk penguasaan terhadap materi yang dikelola dan ditampilkan secara profesional serta menyenangkan agar tujuan pembelajaran yang ingin dicapai terwujud.<sup>18</sup> Pembelajaran akan berlangsung maksimal apabila didukung dengan model yang tepat sesuai dengan kondisi guru, kondisi siswa dan kondisi kelas.<sup>19</sup> Kebijakan dalam pemilihan model pembelajaran berpengaruh kepada perencanaan, proses maupun output yang dihasilkan. Sisi yang terpenting dalam memilih model dalam pembelajaran adalah bagaimana membentuk pembelajaran tersebut menjadi sesuatu yang menyenangkan dan bermakna bagi peserta didik, apalagi pada mata pelajaran yang tingkat kesulitannya tinggi.<sup>20</sup>

Dalam proses pembelajaran, pemilihan pendekatan ataupun model pembelajaran yang tepat juga penting agar kegiatan pembelajaran terasa menyenangkan dan dapat mendorong peserta didik berperan aktif. Salah satu

---

<sup>17</sup> Malihatuddarajah, D., & Prahmana, R. C. I. Analisis Kesalahan Siswa dalam Myeleaikan Permasalahan Operasi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 2019, hal 1-8.

<sup>18</sup> Nerru Pranuta Murnaka & Nia Yuniart, Efektifitas Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII. *Jurnal Matematika. Kreatif-Inovatif*. Surabaya Tangerang. 9(1),2018, hal 28-37.

<sup>19</sup> Cahyarini, A., Rahayu, S., & Yahmin. The Effect Of 5E Learning Cycle Instructional Model Using Socioscientific Issues (SSI) Learning Context On Students Critical Thinking. *Jurnal IPA Indonesia*, 5(2), 2016, hal 222-229.

<sup>20</sup> Ngalimun. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: CV. Aswaja Pressindo. 2016

pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep peserta didik adalah pendekatan learning cycle 5E. Model pembelajaran *Learning Cycle* berpusat pada siswa, menjadikan siswa lebih aktif dan memiliki ide-ide ilmiah, meningkatkan penalaran ilmiah, *Learning Cycle* atau Siklus belajar adalah model pembelajaran dengan struktur penyelidikan dan yang terjadi dengan fase berurutan.<sup>21</sup> Adapun 5 tahap dari model pembelajarn Learning Cycle 5E yaitu Engangement (pembangkitan minat), Eksploration (eksplorasi), Explanation (penjelasan), Elaboration (elaborasi), dan Evaluation (evaluasi).<sup>22</sup>

Tahapan-tahapan model *Cycle learning* 5E dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa, sehingga siswa menjadi aktif karena pembelajaran yang berfokus pada siswa, guru hanya memberi arahan serta menjadi fasilitator saja.<sup>23</sup> Siswa juga akan lebih banyak berdiskusi dan bereksplorasi sehingga kemampuan berpikir siswa dapat dilatih dan dikembangkan, siswa juga dilatih untuk dapat mengkomunikasikan pendapat-pendapat mereka dan membuat suatu kesimpulan dari suatu konsep yang mereka kostruksikan sendiri. Hasil-hasil penelitian tentang model Learning Cycle 5E pada pembelajaran matematika operasi aljabar, menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa tentang matematika menjadi lebih baik, konsep diingat lebih lama, meningkatkan kemampuan bernalar, dan keterampilan dalam proses menjadi lebih baik.<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup> Lestari, E. C, H. Hobri, & A.I. Kristiana. Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E dengan Metode Pemberian Tugas dan Resitasi untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII A Semester Genap SMP Negeri 10 Jember Tahun Ajaran 2013/2014. (Kadikma. 6(2), 2015), hal 83-94.

<sup>22</sup> Aris Shoimin. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013, (Yogyakarta: ArRuzz Media, 2014), hal. 58.

<sup>23</sup> Annisa, D. Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle terhadap Kemampuan Representasi Matematis. *Journal on Education*, 4(3), 960-967, 2022.

<sup>24</sup> Munika, S. Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa: Penelitian Quasi Eksperimen di Salah Satu SMP di Tangerang. Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2015.

Fakta yang ada di lapangan memang menyatakan bahwa matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang cenderung dianggap siswa sebagai sesuatu yang menakutkan khususnya pada materi operasi aljabar. Mereka menganggap aljabar adalah pelajaran yang rumit dan sulit untuk dimengerti karena banyak rumus-rumus serta variabel-variabel di dalamnya. Keadaan seperti itulah yang menyebabkan tidak jarang siswa membolos pada saat jam pelajaran ini. Padahal sebenarnya matematika merupakan pelajaran pokok yang wajib dikuasai untuk bekal hidup di masa depan. Anggapan seperti itu juga muncul karena kurangnya penguasaan konsep dalam diri peserta didik.

Penguasaan konsep matematika adalah suatu kesanggupan dan kemampuan seseorang untuk menuangkan ide yang dimiliki dalam bentuk abstrak ke hal yang konkret sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh orang lain dalam pembelajaran matematika. Dapat dikatakan bahwa penguasaan konsep adalah kemampuan berpikir dalam menciptakan ide-ide yang dimiliki dari bentuk yang abstrak ke bentuk yang konkret untuk mempermudah orang lain dalam memahaminya.<sup>25</sup> Salah satu faktor yang mempengaruhi penguasaan konsep matematis adalah evaluasi diri dan kemandirian belajar. Kemampuan diri atau evaluasi diri merupakan suatu keyakinan individu bahwa dirinya mampu untuk melakukan sesuatu dalam situasi tertentu dengan berhasil.<sup>26</sup> Keyakinan individu itu dapat muncul sendirinya seiring dengan lingkungan yang mendukung untuk yakin

---

<sup>25</sup> Rosyiana, T., Rukmono Budi, U. *Penerapan Metode Problem Solving dalam Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Aljabar pada Siswa Kelas VII*. *Journal of Mathematics Education*, 2(2) November, 2016, 54-64.

<sup>26</sup> Cindy, C., Hutajalu, M., & Kadarisma, G. Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(3), 2022, 797-804.

atau percaya terhadap dirinya sendiri dalam menuangkan ide-ide yang mereka miliki.<sup>27</sup>

Peneliti mengambil tempat penelitian di MTs. Ma'arif Bakung Udanawu Blitar, karena pada saat magang peneliti melakukan observasi sebelum penelitian pada kelas VIII A dan VIII B. Ketika pelaksanaan observasi banyak dari siswa-siswi yang masih kesulitan dalam pengoperasian bentuk aljabar, mereka sering lupa dengan konsep-konsep materi pada operasi aljabar. Sebagaimana dalam bab Operasi Bentuk Aljabar yang diajarkan di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs), konsep aljabar tentu harus dikuasai setiap peserta didik. Mulai dari bentuk aljabar hingga operasi-operasi dan sifat-sifatnya.<sup>28</sup> Jika peserta didik masih belum menguasai konsep tersebut, pasti akan mengalami kesulitan jika dihadapkan pada soal-soal yang berkaitan dengan operasi bentuk aljabar.

Ketika peneliti melakukan wawancara saat observasi kepada peserta didik mengenai kesulitan apa yang dihadapi saat mengerjakan operasi aljabar, kebanyakan dari mereka menjawab bahwa peserta didik kesulitan dalam menentukan variabel-variabel dan konstanta pada operasi aljabar. Walaupun materi operasi aljabar ini sudah pernah dipelajari sewaktu di sekolah dasar tetapi peserta didik hanya diberikan rumus yang jadi, sehingga untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa tentang operasi aljabar peneliti ingin menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Peneliti menggunakan model pembelajaran

---

<sup>27</sup> Tanjung, Z. Menumbuhkan Kepercayaan Diri Siswa. *Jurnal Riset Tindakan Indonesia*, 2(2), 2017. Hal 1-5.

<sup>28</sup> Kurniati, T. Penerapan Model Siklus Belajar 5E Terhadap Pemahaman Konsep Biologi Umum Dan Kemampuan Aplikasi Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 20(1), 60–64, (2015).

*Learning Cycle 5E* karena metode ini memiliki kelebihan diantaranya dapat meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran, membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa serta menimbulkan ide-ide, pengalaman-pengalaman, fakta-fakta dan kecakapan secara mandiri sehingga mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab pada diri sendiri dalam meningkatkan penguasaan konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran..

Berdasarkan hasil pemikiran diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul: **“Pengaruh Model *Cycle learning 5E* terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Operasi Aljabar Kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar Tahun Ajaran 2022/2023.”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian yang disampaikan pada latar belakang, maka didapat identifikasi masalah: Kesulitan peserta didik dalam mengoperasikan bentuk aljabar

1. Kesulitan peserta didik dalam mengoperasikan bentuk aljabar
2. Konsep variabel dan symbol-simbol baru yang belum pernah dijumpai peserta didik dalam pembelajaran matematika sebelumnya
3. Pentingnya pemilihan model pembelajaran yang tepat agar proses belajar mengajar lebih bermakna dan efisien
4. Penguasaan konsep dalam pengoperasian bentuk aljabar siswa kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar masih rendah

## **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat dilakukan lebih focus, sempurna dan lebih mendalam maka peneliti memandang permasalahan penelitian ini perlu dibatasi

variabelnya. Oleh karena itu, peneliti membatasi hanya berkaitan dengan “Pengaruh Model *Cycle learning 5E* terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Operasi Aljabar Kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar Tahun Ajaran 2022/2023.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh model *Cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023?
2. Berapa besar pengaruh model *Cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *Cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023
2. Untuk mengetahui besar pengaruh model *Cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar siswa kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

### 1. Secara Teoritis

Penelitian ini sebagai sumbangan untuk memperkaya karya ilmiah terkait matematika dan untuk bahan pertimbangan memilih metode dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini juga diharapkan dapat melengkapi teori-teori yang sudah ada dalam matematika. Serta sebagai bahan rujukan dan bahan tambahan Pustaka pada perpustakaan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dan diharapkan dapat mendorong peneliti lain untuk mengkaji penelitian ini lebih dalam. Sehingga hasil penelitian dapat dijadikan dasar dalam memperbaiki atau mengembangkan kegiatan belajar mengajar selanjutnya.

### 2. Secara Praktis

#### a. Bagi Pendidik

- 1) Mengubah peran pendidik dari seorang pengajar menjadi fasilitator
- 2) Meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif
- 3) Menghemat waktu pengajar dalam mengajar

#### b. Bagi Peserta Didik

1. Peserta didik dapat meningkatkan kemampuan belajar operasi aljabar
2. Peserta didik dapat mengetahui penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dalam pembelajaran
3. Membantu peserta didik dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa

c. Bagi Peneliti

1. Sebagai tolak ukur dalam mengetahui pengaruh model *Cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII yang akan dilakukan
2. Mampu mempersembahkan sebuah karya baru dalam dunia pendidikan yang dapat dikembangkan lagi untuk kemajuan pendidikan di Indonesia.

### G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah tersebut telah dinyatakan dalam bentuk pernyataan.<sup>29</sup>

Hipotesis yang peneliti rumuskan dalam penelitian ini adalah “ada pengaruh model *Cycle learning 5E* terhadap penguasaan konsep siswa pada materi operasi aljabar kelas VIII MTs. Ma’arif Bakung Udanawu Blitar tahun ajaran 2022/2023.”

### H. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Pengaruh

Pengaruh merupakan daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang/benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang yang mengarah atau menyebabkan sesuatu terjadi.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 64.

<sup>30</sup> Pius Abdillah & Danu Prasetya, Kamus Lengkap Bahasa Indonesia, (Surabaya: Arloka), h. 25, 2027.

b. *Learning Cycle 5E*

*Learning Cycle* adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centere*) yang merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang di organisasi sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan siswa berperan aktif.<sup>31</sup> *Learning Cycle 5E* merupakan suatu model pembelajaran sains berbasis konstruktivis.

c. Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep merupakan suatu kesanggupan dan kemampuan seseorang untuk menuangkan ide yang dimiliki dalam bentuk abstrak ke hal yang konkret sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh orang lain dalam pembelajaran.<sup>32</sup>

d. Operasi Aljabar

Aljabar adalah bentuk matematika yang dalam penyajiannya dimuat dengan huruf sebagai pengganti bilangan yang belum diketahui, dalam bentuk aljabar mengandung unsur-unsur aljabar yakni koefisien yang berupa konstanta dari variabel dan suku.<sup>33</sup>

2. Secara Operasional

a. Pengaruh

---

<sup>31</sup> Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika ISSN: 2339-1685 Vol.5, No.3, hal 300-319 Oktober 2018.

<sup>32</sup> Seruni, Pengaruh Penguasaan Konsep Matematika dan Kreativitas Belajar terhadap Perilaku Disiplin. Jurnal Formatif, 3(3), 2015: 250-259 ISSN: 2088-351X.

<sup>33</sup> Sakti Aditya, Meningkatkan kemampuan Operasi Aljabar Kelas X. Jurnal Pendidikan Matematika. 4(2). 2016.

Dalam penelitian ini, pengaruh adalah sesuatu yang timbul akibat dari perlakuan pada kelas eksperimen.

*b. Learning Cycle 5E*

*Learning Cycle* yaitu model pembelajaran yang menjadikan siswa aktif dengan jalan mengembangkan pengetahuan siswa berdasarkan pengalaman yang telah mereka peroleh.

*c. Penguasaan Konsep*

Penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami konsep sesudah pembelajaran selesai dilakukan. Peningkatan penguasaan konsep pada siswa dapat dilihat dari skor nilai yang diperoleh siswa setelah menjawab beberapa soal yang akan diberikan.

*d. Operasi Aljabar*

Operasi aljabar merupakan salah satu materi yang sering dikeluhkan siswa karena mereka selalu kesulitan dalam mengoperasikan bentuk aljabar. Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa adalah dalam menentukan nilai dari variabel-variabel yang ada.