PENGEMBANGAN STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERARGUMENTASI SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI MADRASAH IBTIDAIYAH ISLAMIYAH MONTONG TUBAN

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Memperoleh Gelar Magister dalam Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

Oleh:

Dewi Niswatul Fithriyah

NIM. F02A18353

PASCASARJANA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

SURABAYA

2020

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Dewi Niswatul Fithriyah

NIM : F02A18353

Program : Magister S-2

Institusi : Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa TESIS ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri,kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 10 Juli 2020

Saya yang menyatakan,

Dewi Niswatul Fithriyah

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul "Pengembangan Strategi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyyah Islamiyah Montong Tuban" yang ditulis oleh Dewi Niswatul Fithriyah ini telah disetujui pada tanggal 13 Juli 2020.

Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Siti Lailiyah, M.Si	Dr. Muhammad Nu'man, M.Ag
NIP. 198409282009122007	NIP. 19690222199603107

PENGESAHAN TIM PENGUJI UJIAN TESIS

Tesis berjudul "Pengembangan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban" yang ditulis oleh Dewi Niswatul Fithriyah ini telah diuji dalam Ujian Tesis

pada tanggal 29 Juli 2020

Tim Penguji:

1. Dr. Hisbullah Huda, M.Ag (Penguji) .....
2. Dr. H. Aan Najib, M.Ag (Penguji) .....
3. Dr. Siti Lailiyah, M.Si (Pembimbing) .....
4. Dr. Muhammad Nu'man, M.Ag (Pembimbing) .....

Surabaya, 04 Agustus 2020

Direktur,

KEMENTERIAN AGAMA PASCASARJANA UIN SUNAN AMPEL SURABAYA

Prof. Dr. H. Aswadi, M.Ag
NIP. 196004121994031001

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. Ach. Yani 117 Surabaya 60237, Telp. 031-8431972 Fax. 031-8413300
Email: perpus@uinsby.ac.id

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dewi Niswatul Fithriyah

NIM : F02A18353

Fakultas/Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Email address : dewiniswatulfithriyah@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☐ Skripsi ☑ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 25 September 2020

Penulis

(Dewi Niswatul Fithriyah)

ABSTRAK

Dewi Niswatul Fithriyah. Pengembangan Strategi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban. Tesis. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing: Dr. Siti Lailiyah, M.Si, Dr. Muhammad Nu'man, M.Ag

Pada dasarnya setiap peserta didik memiliki ide dan pemikiran yang berbeda dalam memahami konsep matematika bilangan pecahan. Agar ide dan pemikirannya dapat diketahui oleh publik maka peserta didik harus memiliki keterampilan argumentasi. Namun, realita di MI menunjukkan bahwa keterampilan berargumentasi peserta didik sangat rendah. Salah satu faktornya adalah penerapan strategi pembelajaran matematika yang kurang sesuai sehingga peserta didik kurang berkesempatan untuk berargumentasi. Oleh sebab itu, perlu adanya inovasi pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik di MI. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan desain strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, mendeskripsikan implementasi strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan, dan mendeskripsikan efektifitas pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi.

Penelitian ini termasuk dalam kategori *Research And Developmen* dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahapan yaitu analisis (*Analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan oleh 12 orang peserta didik kelas III MI yang ada di Montong Tuban menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dikategorikan sebagai strategi yang baik. Hasil uji coba menunjukkan prosentase *pre-test* 60,4%,. Sedangkan prosentase hasil belajar dan peningkatan keterampilan berargumentasi setelah diterapkannya strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan *(post-test)* mencapai 91,6%. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing efektif dan mampu meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik.

Kata kunci : Penelitian Dan Pengembangan, Strategi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing, Keterampilan Berargumentasi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ABSTRACT

Dewi Niswatul Fithriyah. Development Of Learning Strategies To Enhance Student's Argumentation Skills In Mathematics Subject In the Islamic Elementary School Islamiyah of Montong Tuban. Thesis. The department of Teacher Education in Islamic Elementary School. Postgraduate, State Islamic University of Sunan Ampel Surabaya. Advisors: Dr. Siti Lailiyah, M.Si, Dr. Muhammad Nu'man, M.Ag

Basically every student has different ideas and thoughts in understanding the mathematical concept of fractions. So that ideas and thoughts can be known by the public, students must have argumentation skill. However, that reality at Islamic elementary School shows that student's argumentation skill are very low. One of the factors is the application of mathematics learning strategies that are less appropriate so students have less opportunity to argue. Therefore, there is a need for innovation in the development of guided inquiry-based learning strategies to improve student's argumentation skill at Islamic elementary School. the purpose of this research is to produce a guided inquiry-based learning strategy desaign to improve the argumentation skills, describe the implementation of the guided inquiry-based learning strategy, and describe the effectiveness of the development of the guided inquiry-based learning strategy to improve the argumentation skill.

This research is included in the category of research and development with reference to the ADDIE development model which consists of five stages namely analysis, design, development, implementation, and evaluation.

Based on the results of the implementation carried out by 12 student's third grade in Islamic elementary School Montong Tuban, it shows that the guided inquiry-based learning strategy is categorized as a good strategy. The trial results show the percentage of pre-test 60,4%. While the percentage of learning outcomes and improvement in argumentation skill in the post-test reached 91,6%. This shows that guided inquiry-based learning strategies are effective and can improve student's argumentation skill.

Key word : Research and Development, Guided Inquiry Based Learning Strategies, Argumentation skills

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
PERNYATAAN KEASLIAN ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI iv
KATA PENGANTAR v
MOTTO vii
ABSTRAK viii
ABSTRACT ix
DAFTAR ISI x

BAB I: PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 8
   1. Identifikasi Masalah 8
   2. Batasan Masalah 9
C. Rumusan Masalah 10
D. Tujuan Penelitian 11
E. Manfaat Penelitian 11
   1. Secara Teoritis 11
   2. Secara Praktis 12
F. Definisi Operasional 13
G. Penelitian Terdahulu 16
H. Sistematika Pembahasan 24

BAB II: KAJIAN TEORI

A. Strategi Pembelajaran 26
   1. Pengertian Strategi Pembelajaran 26
   2. Unsur-Unsur Strategi Pembelajaran 28
   3. Klasifikasi Strategi Pembelajaran 28
   4. Perbedaan Strategi, Model, Pendekatan dan Metode

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pembelajaran 30
B. Pengertian Keterampilan Argumentasi 32
C. Model Pembelajaran Inkuiri 36
1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri 36
2. Tujuan Model Pembelajaran Inkuiri 38
3. Macam-Macam Model Pembelajaran Inkuiri 39
4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri 42
D. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing 45
1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing 45
2. Langkah-Langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing 47
E. Matematika MI 51
1. Pengertian Matematika MI 51
2. Tujuan pembelajaran Matematika MI 53
3. Ruang Lingkup Matematika MI 54
F. Pengembangan Strategi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbin.. 57
G. Hubungan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Argumentasi 61
BAB III: METODE PENELITIAN
A. Jenis Pendekatan Dan Desain Penelitian 62
B. Subyek Penelitian 70
C. Sumber Data 70
D. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian 72
E. Teknik Analisis Data 77
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
A. Paparan Data Dan Analisis Prosedur Pengembangan Startegi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing 81
1. Prosedur Pengembangan Strategi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing 81
2. Prosedur Pengembangan Strategi Pembelajaran 84
a) Analisis 84
b) Desain 86

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c) Pengembangan 91
d) Implementasi 99
e) Evaluasi 113

BAB V: PENUTUP
A. Kesimpulan..... 114
B. Saran..... 115

DAFTAR PUSTAKA 117
LAMPIRAN 122

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu pondasi yang utama dalam mencetak, mengelola, serta mengembangkan atau meningkatkan sumber daya manusia yang berkualias tinggi.[1] Sumber daya manusia yang bermutu hanya bisa dicetak melalui pendidikan yang bermutu juga.[2] Pendidikan tidak bisa dijalankan dengan semena-mena atau hanya untuk kepentingan pribadi semata. Pendidikan juga bertanggung jawab atas perkembangan seorang anak dalam berbagai aspek. Pendidikan menjadi salah satu faktor penentu dalam mencapai cita-cita dan penentu dalam posisi kehidupan anak. Kualitas pendidikan sangat dibutuhkan dalam mengembangkan semua aspek dalam diri peserta didik, karena melalui pendidikan yang berkualitas akan mampu mengarahkan anak dan menuntun anak menuju masa depan yang cemerlang.

Pendidik, peserta didik, tujuan pendidikan, serta desain pendidikan atau pengajaran merupakan suatu komponen utama dalam pendidikan.[3] Komponen tersebut akan saling berinteraksi untuk menciptakan suatu pendidikan yang bermutu. Jika salah satu komponen tersebut tidak terpenuhi, maka akan hilang hakikat pendidikan. Jika tidak ada interaksi antara komponen-komponen yang

---

[1] Ni Wayan Juniati, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA:, *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol. 1, No. 1, 2017. Hal 20

[2] Heri Widodo, "Potret Pendidikan Di Indonesia Dan Kesiapannya Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asia (MEA)" *Jurnal Cendekia*, Vol. 15, No. 2, Juli-Desember 215. hal 294

[3] Muhammad Ramli, " Hakikat Pendidik dan Peserta Didik", *Jurnal Tarbiyah Islamiyah* , vol. 5, No, 1, Januari-Juni 2015. Hal. 61

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melatarbelakangi proses pendidikan tersebut, maka pendidikan tidak akan bisa diterapkan dan dijalankan dengan baik.

Pendidik memiliki peran penting dalam proses pendidikan peserta didiknya.[4] Seorang pendidik memiliki tugas dan tanggung jawab yang begitu luar biasa. Seorang pendidik dituntut untuk memiliki kemampuan yang sesuai dengan standar agar mampu menjalankan proses pendidikan dengan baik dan sempurna. Pendidik merupakan seseorang yang memiliki tanggung jawab besar atas perkembangan peserta didik dalam aspek afektif (rasa), aspek kognitif (cipta), maupun aspek psikomotorik (karsa).[5]

Pendidik memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan potensi peserta didik dalam aspek kognitif dan psikomotorik. Salah satu aspek kognitif dan psikomotorik yang harus dikembangkan adalah kemampuan dalam bidang matematika. Konsep matematika menjadi hal yang penting karena pemahaman konsep matematika dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi dan permasalahan tersebut berhubungan dengan matematika dalam kehidupan sehari-hari.[6] Dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak akan terlepas dari kegiatan menghitung, misalnya saja dalam kegiatan jual beli. Disadari atau tidak dalam kegiatan jual beli seseorang dituntut untuk memahami konsep matematika meskipun secara sederhana. Seorang pendidik

[4] Abdul Aziz, Komunikasi Pendidik dan Peserta didik dalam pendidikan islam, *Mediakita*, Vol. 1, No. 2, Juli 2017, hal 174
[5]M Ramli, " Hakikat Pendidik dan Peserta Didik", *Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, vol. 5, No, 1, Januari-Juni 2015, Hal. 63
[6] Ratni Purwasih, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan Self Confidence Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing", *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung* ISSN: 1978-5089, Vol. 9, No. 1, Maret 2015, hal 16

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

harus mampu mengarahkan peserta didik untuk memahami konsep dan prosedur matematika. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yaitu memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peserta didik harus betul-betul memahami konsep matematika dengan benar.

Berdasarkan studi pendahuluan di lapangan, proses pembelajaran matematika belum bisa maksimal.[7] Belum maksimalnya proses pembelajaran ini ditunjukkan dengan kurang aktifnya peserta didik dalam kegiatan belajar matematika. Kegiatan belajar matematika masih didominasi oleh pendidik dengan cara ceramah yang dibantu dengan media gambar yang digambar sendiri oleh pendidik di papan tulis. Ketika proses pembelajaran matematika dalam materi bilangan pecahan, peserta didik kesulitan dalam memahami konsep bilangan pecahan. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang tidak didukung dengan penerapan strategi pembelajaran yang sesuai dan juga media pembelajaran yang sesuai sehingga pendidik tidak bisa maksimal dalam menyampaikan materi.

Untuk mengembangkan potensi peserta didik, tidak hanya membutuhkan strategi pembelajaran yang sesuai, akan tetapi juga membutuhkan media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi

[7] Observasi proses pembelajaran di kelas III Madrasah Ibtidaiyyah Islamiyah Montong Tuban yang dilaksanakan pada tanggal 8 bulan Januari tahun 2020. Obesrvasi dilakukan pukul 07.00 sampai dengan pukul 09.30 WIB.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran.[8] Pada dasarnya anak usia sekolah dasar akan lebih mudah memahami sesuatu dengan memanfaatkan media yang bersifat konkrit (nyata).[9] Terlebih lagi dalam pembelajaran matematika tidak bisa hanya menerapkan metode ceramah dalam proses pembelajaran. Berdasarkan studi pendahuluan, pendidik hanya menggunakan media gambar yang digambar dipapan tulis dan tidak menyiapkan media yang konkrit agar peserta didik lebih mudah memahami konsep materi.[10] Minimnya media ini juga menjadi faktor yang menjadikan rendahnya pemahaman peserta didik dalam memahami materi bilangan pecahan pada mata pelajaran matematika.

Rendahnya pemahaman peserta didik ini sangat berpengaruh pada keterampilan berargumentasi. Argumentasi merupakan proses memperkuat suatu pendapat atau klaim melalui proses berpikir kritis yang didukung depan bukti-bukti dan dan juga alasan yang logis.[11] Argumentasi bisa tercipta jika peserta didik memahami dengan jelas materi yang dipelajari. Meskipun sebagian kecil terdapat peserta didik yang mampu memahami materi, akan tetapi tidak semua peserta didik berani untuk menyampaikan argumentasi atau pendapatnya ketika diperintahkan oleh pendidik untuk berargumentasi. Keterampilan berargumentasi memang harus dipupuk sejak dini agar peserta

[8] Rifki Afandi, Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar IPS di sekolah dasar, *JINOP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, Vol. 1, No. 1, Mei 2015, hal 79

[9] Bekti Yuni Maharani, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil belajar IPA", *e-journal Mitra Pendidikan*, Vol. 1, No. 5, Juli 2017. Hlm. 552

[10] Observasi proses pembelajaran di kelas III Madrasah Ibtidaiyyah Islamiyah Montong Tuban yang dilaksanakan pada tanggal 8 bulan Januari tahun 2020. Obesrvasi dilakukan pukul 07.00 sampai dengan pukul 09.30 WIB.

[11] Wahyu Sukma Ginanjar, "Peneapan Model *Argument-Drivent Inquiry* dalam pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP" *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. 20, No. 1, (April 2015)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

didik memiliki keberanian untuk mengeluarkan pendapat, ide, dan gagasannya. Jika peserta didik tidak dididik mulai sejak dini untuk berani menyampaikan argumentasinya, maka itu akan menjadi kebiasaan bagi peserta didik untuk terus memendam ide dan gagasannya sehingga dia tidak akan memiliki keberanian. Maka disitulah peran pendidik sangat diperlukan untuk membantu peserta didik menghilangkan ketakutan dan memupuk keberanian sehingga anak akan memiliki keterampilan dalam menyampaikan argumentasinya.

Salah satu cara efektif untuk dapat mengembangkan keterampilan berargumentasi peserta didik adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang berbasis pembelajaran inkuiri terbimbing. Strategi pembelajaran yang berbasis inkuiri terbimbing akan mampu menciptakan suasana belajar yang efektif dan menyenangkan.[12] Jika kegiatan belajar didesain dengan suasana yang menyenangkan, maka akan memberikan banyak peluang kepada peserta didik untuk berpikir secara kritis dan kemudian menjadikan peserta didik memiliki keberanian untuk memberikan argumentasinya.[13]

Adapun hal yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing adalah kurang sesuainya dan kurang maksimalnya penerapan strategi pembelajaran yang

[12] Ni Wayan Juniati, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA:, *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol. 1, No. 1, 2017. Hal 21
[13] Ratni Purwasih, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan *Self Confidence* Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing", *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung* ISSN: 1978-5089, Vol. 9, No. 1, Maret 2015, hal 18

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diterapkan ketika proses pembelajaran.[14] Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, dalam pelaksanaan proses pembelajaran telah menerapkan strategi pembelajaran yang mengarah pada model *inquiri learning*. Akan tetapi penerapan *inquiri learning* belum dilaksanakan dengan maksimal dan belum mengikuti langkah-langkahnya dengan benar sehingga proses pembelajaran belum mampu mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis dan berani menyampaikan pemikirannya atau argumentasinya. Hal ini ditunjukkan dengan kurang teraturnya saat kegiatan pembentukan kelompok, kurang teraturnya proses diskusi, bahkan kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir secara kritis. Kurang maksimalnya penerapan strategi pembelajaran berbasis *inquiry learning* ini melatarbelakangi peneliti untuk melakukan pengembangan terhadap startegi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang mana strategi tersebut diharapkan akan mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik utuk belajar secara aktif melalui kegiatan diskusi dan mampu berpikir kritis sehingga peserta didik akan terampil dalam menyampaikan pemikirannya atau argumentasinya.[15]

Hal lain yang melatarbelakangi peneliti melakukan pengembangan strategi pembelajaran adalah untuk melaksanakan dan mencapai kurikulum yang dituangkan dalam kurikulum 2013. Berdasarkan Kurikulum 2013, proses pembelajaran harus memunculkan PPK (Penguatan Pendidikan Karakter),

---

[14] Hasil Observasi proses pembelajaran di kelas III Madrasah Ibtidaiyyah Islamiyah Montong Tuban yang dilaksanakan pada tanggal 8 bulan Januari tahun 2020. Obesrvasi dilakukan pukul 07.00 sampai dengan pukul 09.30 WIB.

[15] Ratni Purwasih, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan *Self Confidence* Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing", *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung* ISSN: 1978-5089, Vol. 9, No. 1, Maret 2015, hal 18

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

literasi, 4C (*Creative, Critichal Thinking, Communicative, Collaborative*), dan HOTS (*High Order Thinking Skill*).[16] Dari ke-empat komponen tersebut, peneliti memfokuskan pada komponen 4C yang mana kemampuan 4C tersebut telah ada dalam standar proses pada mata pelajran matematika.[17] Untuk mencapai 4C tersebut bisa dilakukan melalui kegiatan argumentasi. Argumentasi merupakan proses memperkuat suatu pendapat atau klaim melalui proses berpikir kritis yang didukung dengan bukti-bukti dan dan juga alasan yang logis.[18] Argumentasi tidak hanya menuntut peserta didik untuk berpikir secara kritis dan kreatif, akan tetapi juga mendorong peserta didik untuk berkolaborasi serta berkomunikasi dalam berpikir secara kritis dan kreatif hingga pada akhirnya peserta didik akan belajar untuk berani mengkomunikasikan hasil pemikirannya. Hal ini sejalan dengan maksud *Creative* dalam 4C yaitu kemampuan dalam berpikir kreatif dalam menciptakan hal baru serta kemampuan dalam menyampikan ide-ide baru dan kreatif kepada pihak lain.[19]

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti merasa perlu mengembangkan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang bisa diterapkan di dalam proses pembelajaran agar peserta

[16] Sri Lestari Handayani, "Meningkatkan Pemahaman Guru Sekoah Dasar Melalui Pelatihan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Literasi, 4C, PPk, dan HOTS", *Jurnal Solma*, Vol. 08, No. 01, 2019. hal. 14

[17] Heri Sutarto, Lingkungan Dalam Pembelajaran Dan Pengajaran Matematika Yang Memunculkan 4C AbylitySebagai Penyiapan SDM Unggul Di Era Revolusi Industri 4.0", Seminar Nasional Pendidikan Matematika P-ISSN: 2476-8898, E-ISSN: 2477-4812, Vol. 01. Oktober 2018. Hlm 466

[18] Wahyu Sukma Ginanjar, "Peneapan Model *Argument-Drivent Inquiry* dalam pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP" *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. 20, No. 1, (April 2015)

[19] https://zuhriindonesia.blogspot.com

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

didik mampu meningkatkan keterampilan berargumentasinya. Atas dasar itu, peneliti mengangkat sebuah judul penelitian *"Pengembangan Strategi Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Berargumentasi Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyyah Islamiyah Montong Tuban".*

B. Identifikasi Masalah Dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Tidak ada sesuatu yang berjalan dengan sempurna. Begitu juga dengan pendidikan. Dalam pendidikan tidak sedikit permasalahan yang muncul. Ketika melakukan kegiatan belajar mengajar terdapat berbagai permasalahan yang permasalahan tersebut akan sangat berpengaruh terhadap kelancaran dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Permasalahan tersebut adalah :

a. Kurangnya kesesuaian dalam pemilihan dan penerapan model pembelajaran. Penerapan model pembelajaran yang kurang sesuai akan menjadikan pembelajaran menjadi tidak terarah. Selain itu penerapan model pembelajaran dan strategi yang kurang sesuai juga akan menjadikan pembelajaran itu gagal dalam mencapai tujuan pendidikan atau tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

b. Strategi pembelajaran yang diterapkan kurang bervariatif, sehingga peserta didik kurang maksimal dalam menangkap materi yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

disampaikan. Strategi yang tidak bervariatif juga tidak mampu memberikan retensi pada peserta didik.

c. Penggunaan media yang sangat terbatas menjadi salah satu penghambat bagi peserta didik untuk lebih mampu memahami materi yang sedang dipelajari. Ketika proses pembelajaran, pendidik tidak menyiapkan media terlebih dahulu, akan tetapi terkadang pendidik menggunakan media seadanya atau benda-benda yang ada di kelas jika materinya sesuai dengan media yang saat itu tersedia.

d. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan lebih didominasi oleh peran pendidik *(teacher centered)*. Sehingga kesempatan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menalar, berargumentasi kurang maksimal.

e. Bahan ajar yang digunakan hanya terbatas pada buku paket dan buku LKS. Pendidik kurang kreatif dalam menambahkan materi-materi yang ada di luar buku paket dan LKS yang selaras atau relevan dengan materi yang ada di buku paket dan LKS.

2. Batasan Masalah

Banyaknya permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan khususnya dalam kegiatan belajar mengajar, mengharuskan peneliti untuk melakukan sebuah batasan masalah dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pembatasan masalah yang terkait dengan penggunaan strategi pembelajaran berbasis pembelajaran inkuiri terbimbing sekaligus langkah-langkah pelaksanaannya yang selama ini pendidik cenderung

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melakukan kegiatan belajar mengajar dengan cara lama berbasis *teacher centered* sehingga kegiatan belajar mengajar belum terlaksana dengan efektif sekaligus belum mampu menumbuhkan keberanian peserta didik untuk terampil menyampaikan pendapat atau argumennya. Penelitian ini akan dilakukan di kelas III Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah yang berlokasi di Montong Tuban. Penelitian berfokus pada pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang akan diterapkan guna meningkatkan keterampilan peserta didik dalam beragumentasi pada mata pelajaran matematika materi bilangan pecahan.

C. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah di paparkan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana desain pengembangan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan beragumentasi siswa pada mata pelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban ?
2. Bagaimana implementasi strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan beragumentasi siswa pada mata pelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban?
3. Bagaimana efektifitas penerapan strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan beragumentasi siswa pada mata pelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Tujuan Penelitian

Melihat dari latar belakang dan rumusan masalah pada penelitian ini, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan desain pengembangan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan beragumentasi siswa pada mata pelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban.
2. Untuk menunjukkan implementasi strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan beragumentasi siswa pada mata pelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban.
3. Untuk menunjukkan efektifitas penerapan strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi siswa pada mata pelajaran matematika di madrasah ibtidaiyah Islamiyah Montong Tuban.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Manfaat teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sebuah sumbangan keilmuan dalam konteks pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam berargumentasi. Sehingga penelitian ini bisa menjadi salah satu referensi untuk mendesain

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran yang efektif dan menyenangkan serta mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

Secara khusus, manfaat praktis penelitian ini dapat dibagi menjadi beberapa poin penting, yaitu :

a) Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menjadi referensi para pendidik dalam mendesain kegiatan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menjadi sebuah motivasi bagi pendidik untuk kreatif dalam mengelola proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan akan memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensinya serta memupuk keberanian peserta didik untuk berani berargumentasi.

b) Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk peserta didik. Hasil pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing merupakan strategi yang mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis dan kreatif sehingga secara tidak langsung kegiatan pembelajaran yang dilakukan akan mengembangkan kogntif dan psikomotor peserta didik. Pengembangan strategi pembelajaran berbasis pembelajaran inkuiri terbimbing ini jika diterapkan akan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sehingga peserta

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

didik akan memiliki banyak kesempatan untuk mengembangkan belajar secara mandiri serta memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan keterampilannya dalam menyampaikan ide atau gagasannya serta keterampilan berargumentasinya.

c) Bagi Peneliti Lain

Untuk menjadi sebuah rujukan dan juga tolak ukur dalam melakukan sebuah penelitian yang terkait dengan penelitian ini. Khususnya dalam penelitian pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing.

F. Definisi Operasional

Upaya yang dilakukan untuk menghindari kesalahan dalam memahami atau menafsirkan istilah-istilah yang berkaitan dengan judul penelitian, maka terdapat beberapa komponen yang harus dijelaskan, diantaranya:

1. Pengembangan

Kegiatan pengembangan akan dapat menghasilkan suatu produk yang dapat dimanfaatkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan aktual. Penekanan pada kegiatan pengembangan ini adalah pada pemanfaatan teori, konsep, prinsip, ataupun temuan penelitian yang dimanfaatkan untuk menghasilkan atau mengembangkan suatu produk. Pada penelitian ini pengembangan difokuskan pada pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing mata pelajaran matematika.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran adalah suatu perencanaan tindakan yang melibatkan penggunaan metode serta memanfaatkan berbagai sumber dalam pembelajaran.[20] Sihabbudin dalam bukunya menyebutkan bahwa strategi pembelajaran merupakan suatu skill atau keterampilan yang harus dimiliki oleh pendidik dan strategi pembelajaran itu menjelaskan seluruh komponen umum dari kumpulan bahan-bahan pembelajaran serta prosedur yang digunakan bersamaan dengan bahan-bahan pembelajaran tersebut guna menghasilkan hasil belajar tertentu.[21] Dalam strategi pembelajaran mencakup berbagai kegiatan yang konkret yang mana kegiatan tersebut melibatkan aktifitas peserta didik dalam kegiatan berinteraksi dengan materi-materi pembelajaran serta sumber-sumber belajar untuk dapat menguasai dan mencapai kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang mana semua kegiatan tersebut terdapat dalam kegiatan pembuka, kegiatan inti, serta kegiatan penutup.[22]

Strategi pembelajaran harus mampu menjadikan peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, dan mandiri juga harus membantu peserta didik untuk mengembangkan karakter atau potensi-potensi yang dimilikinya.

[20] Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015)Hal 89
[21] Sihabudin, *Strategi Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), Hal 26
[22] Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*, (Jakarta: Prenada Media Grup, 2016), hal. 207

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

W. Gulo menjelaskan bahwa inkuiri adalah rangkaian kegiatan yang melibatkan peserta didik secara maksimal untuk mencari dan melakukan penyelidikan secara sistemtis, kritis, logis, dan analitis sehingga peserta didik mampu mendapatkan suatu konsep penemuannya dengan percaya diri.[23] Model pembelajaran inkuiri ini mengedepankan keterlibatan peserta didik secara maksimal dalam kegiatan belajar mengajar sehingga kegiatan pembelajaran akan mampu mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan sikap kritis dan percaya diri terhadap hasil penemuannya.[24]

Pada pembelajaran inkuiri terbimbing ini peserta didik diarahkan untuk belajar secara mandiri dengan mencari jawaban dari suatu permasalahan.[25] Sehingga peserta didik akan memiliki dan memahami konsep materi secara utuh dan memiliki keberanian untuk mempertahankan konsep yang dianggap benar.

4. Keterampilan Argumentasi

Argumentasi merupakan suatu proses untuk membangun justifikasi dan komunikasi secara efektif kepada orang lain. Argumentasi diperoleh

[23] *Ibid*,. hal 241
[24] Lahadisi, "Inkuiri: Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna", *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 7, No. 2, Juli-Desember, 2014. Hal. 88
[25] Rasulun Iman, " Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi Pesawat Sederhana" *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 05, No. 01, 2017. Hal. 53

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melalui serangkaian kalimat yang saling berkaitan dan saling berhubungan yang didasarkan pada pernyataan yang diyakini kebenarannya.[26]

Argumentasi ini mengacu pada teori argumen Toulmin. Yang disebut dengan *Toulmin's Argument Pattern* (TAP). Komponen argumentasi dalam teori Toulmin ini mencakup *claim* (pernyataan posisi), *data* atau realitas, *warrant* (penghubung antara *claim* dengan data), *backing* (pendukung *warrant*), *modal qualifier* (kerangka modalitas), *rebuttal* (pengecualian atau bantahan).[27]

Pemahaman konsep dan penalaran seseorang dapat ketahui melalui argumentasinya baik argumentasi secara lisan ataupun argumentasi secara tertulis. Oleh sebab itu, pemahaman seseorang dapat dilihat dari bagaimana sesorang itu menuliskan mengemukakan argumentasinya.[28]

G. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat karya-karya ilmiah yang memiliki relevansi dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti. Penelitian terdahulu yang relevan adalah :

1. Karya tulis ilmiah dalam bentuk jurnal dengan judul "*Pembelajaran Kooperatif Melalui Teknik Duti-Duta Dalam Meningkatkan Kemampuan*

[26] Riezky maya Probosari, "Profil Keterampilan Argumentasi Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UNS Pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan", *Jurnal BIOEDUKASI* ISSN: 1693-265X, Vol. 9, No. 1, Februari 2016.Hal 30

[27] Yuliana Setyaningsih, "Pola Argumen Paragraf Argumentatif Pada Artikel Jurnal Terakreditasi Bidang Ekonomi (Persepktif Stephen Toulmin)", *Adabiyyat*, Vo. 15, No. 2, Desember 2016. Hal. 139

[28] Putri Handayani, Analisis Argumentasi Peserta Didik Kelaas X SMA Muhammadiyah 1 Palembang Dengan Menggunakan Model Argumentasi Toulmin", *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, Vol. 2, No. 1, Mei 2015. Hal. 61

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Menulis Argumentasi" yang ditulis oleh Diena San Fauziya. Dalam jurnal tersebut menunjukkan bahwa teknik dua tinggal dua tamu atau disingkat dengan duti-duta ini disusun dengan memperhatikan berbagai komponen, yaitu standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, materi pembelajaran, metode/teknik pembelajaran, kegiatan pembelajaran, alat dan sumber belajar, serta evaluasi. Teknik duti-duta tersebut memiliki efektifitas yang tinggi dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menulis argumentasi. Keefektifan tersebut dibuktikan dengan hasil evaluasi berupa nilai yang dihasilkan oleh peserta didik. Secara keseluruhan 89,29% peserta didik mengalami peningkatan kemampuan menulis argumentasi. Teknik duti-duta ini efektif karena dalam proses pelaksanaannya menggunakan berbagai metode yaitu selain menggunakan metode ceramah juga menggunakan metode presentasi. Selain metode, media pembelajaran *infocus* sebagai pengantar peserta didik juga menjadi salah satu faktor yang menjadikan teknik duti-duta ini efektif.[29] Dalam penelitian yang dilakukan oleh Diena ini melakukan penerapan teknik pembelajaran duti-duta untuk meningkatkan keterampilan menulis argumentasi peserta didik. Sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, penelitian bukan hanya sekedar menerapkan strategi pembelajaran akan tetapi juga melakukan pengembangan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan

[29] Diena San Fauzia, "Pembelajaran Kooperatif Melalui Teknik Duti-Duta Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Argumentasi," *Riksa Bahasa,* Vol . 02, No. 2, (November, 2016).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

keterampilan berargumentasi peserta didik pada mata pelajaran Matematika.

2. Jurnal yang ditulis oleh Ade Cyntia Pritasari dan kawan-kawannya dengan judul "*Peningkatan Kemampuan Argumentasi Melalui Penerapan Model Problem Based Learning pada siswa kelas X MIA 1 SMA Batik 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015*" menyatakan bahwa terdapat peningkatan terhadap kemampuan argumentasi peserta didik melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes antara pra-siklus, siklus I, siklus II, dan siklus III mengalami peningkatan sebesar 20%. Peningkatan ini dipengaruhi oleh penerapan model *Problem Based Learning* yang mana model tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dalam menemukan solusi atas permasalahan yang dipelajari. Penerapan model pembelajaran tersebut, berimbas pada terciptanya suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna serta mampu mengaktifkan peserta didik. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan diskusi mampu memberikan cukup waktu untuk mengembangkan keterampilan argumentasinya dengan cara saling sharing dan bertukar pendapat, ide, ataupun gagasan kepada antar teman dalam kelompok.[30] Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ade peningkatan keterampilan argumentasi dilakukan dengan cara menerapkan model pembelajaran *problem based learning* yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri. Sedangkan penelitian

[30] Ade Cyntia Pritasari dkk, "Peningkatan Kemampuan Argumentasi Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas X MIA 1 SMA Batik 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015," *Jurnal Pendidikan Biologi,* Vol. 8, No. 1, (Februaru 2016).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang akan dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik bukan hanya sekedar menerapkan strategi pembelajaran saja akan tetapi juga mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga peserta didik tidak hanya memiliki kesempatan untuk belajar mandiri akan tetapi juga memiliki kesempatan untuk saling bertukar ide, gagasan, dan pendapat dengan sesama teman.

3. Karya ilmiah dalam bentuk jurnal yang ditulis oleh Neni Hasnunidah dengan judul "*Pembelajaran Biologi Dengan Strategi Argument-Driven Inquiry Dan Keterampilan Argumentasi Peserta didik*". Jurnal tersebut menunjukkan bahwa strategi ADI mampu meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik, karena strategi ADI merupakan unit pembelajaran terpadu jangka pendek untuk mendorong peserta didik terlibat secara aktif dalam pekerjaan interdisipliner sehingga melalui kegiatan interdisipliner tersebut peserta didik mampu memahami konsep penting dan praktis biologi. Strategi ADI memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merancang pertanyaan secara mandiri sekaligus membuat sebuah jawaban dari permasalahan tersebut. Sehingga secara tidak langsung telah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat dalam argumentasi. Persamaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang dilakukan oleh Neni adalah sama-sama memiliki tujuan untuk meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik. Akan tetapi juga terdapat perbedaan yang mana dalam penelitian

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang akan dilakukan oleh peneliti terdapat pada mata pelajaran dan juga subjek penelitian yang berbeda.

4. Jurnal yang ditulis oleh Abdul Aziz Saefudin yang berjudul "*Proses Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar (SD) Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Pemecahan Masalah Matematika Terbuka*". Penelitian ini menyimpulkan bahwa proses berpikir kreatif peserta didik berkemampuan matematika tinggi dalam pemecahan masalah matematika adalah peserta didik diberi kesempatan untuk membangun dan mengembangkan ide, gagasan, pendapat sehingga secara tidak langsung peserta didik akan belajar berargumentasi. Ide-ide kreatif yang dihasilkan peserta didik bisa dijadikan sebuah argumen yang kuat untuk mempertahankan ide tersebut.[31] Persamaan dari penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdul Aziz adalah persamaan dalam mata pelajaran matematika. Akan tetapi terdapat perbedaan yang terletak pada keterampilan yang akan ditingkatkan. Dalam penelitian Abdul Aziz yang dikembangkan adalah kemampuan berpikir kreatif untuk memecahkan permasalahan matematika, sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah meningkatkan keterampilan berargumentasi pada mata pelajaran matematika.
5. Karya ilmiah bentuk jurnal yang ditulis oleh Ika Sakti Kurniasari dan Woro Setyarsih dengan judul "*Penerapan Model Pembelajaran Argument Drivent Inquiry (ADI) untuk Melatih Kemampuan Agumentasi Ilmiah Siswa*

[31] Abdul Aziz Saefudin, "Proses Berpikir Kreatif SIswa Sekolah Dasar (SD) Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Pemecahan Masalah Matematika Terbuka," *Prosiding ISBN 978-979-16353-6-3,* (Yogyakarta 2011).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada Materi Usaha Dan Energi". Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang dalam pelaksanaannya menerapkan model ADI memberikan dampak positif yaitu mampu meningkatkan kemampuan argumentasi ilmiah peserta didik dalam semua indikator. Peningkatan ini dapat dilihat ketika *pre-test* peserta didik hanya mampu mencapai pada level 1-2 atau bahkan terdapat beberapa peserta didik yang belum mampu mencapai level 1. Setelah penerapan model ADI dalam proses pembelajaran, peserta didik dapat mencapai level 3 yang diketahui saat *post-test*.[32] Persamaan dari penelitian yang dilakukan oleh Ika dan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik. Sedangkan perbedaannya adalah cara yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan argumentasi. Penelitian yang dilakukan oleh Ika hanya sebatas menerapkan model pembelajaran sedangkan peneliti mengembangkan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik.

6. Jurnal karya Dani Jaya Putra yang berkolaborasi dengan Neni Hasnunidah dan Tri Jalmo dengan judul "*Pengaruh Argument Driven Inquiry Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan*". Jurnal ini menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara peserta didik yang belajar dengan menerapkan model ADI dan peserta didik yang belajar dengan menerapkan strategi inkuiri terbimbing dalam pencapaian keterampilan argumentasi. Perbedaan kemampuan akademik yang dimiliki

[32] Ika Sakti Kurniasari dkk, " Penerapan Model Pembelajaran Argument Drivent Inquiry (ADI) untuk Melatih Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa Pada Materi Usaha Dan Energi," *Jurnal Inovasi pendidikan Fisika (JIPF) ISSN 2302-4496*, Vol. 06, No. 03, (Sepetember 2017).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

oleh peserta didik tidak berpengaruh terhadap peningkatan kerterampilan argumentasi peserta didik.[33] Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Dani dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah peningkatan pada keterampialn argumentasi peserta didik. Tetapi dalam keduanya memiliki perbedaan yang signifikan. Penelitian yang dilakukan oleh Dani mengukur seberapa besar pengaruh model *Argument Driven Inquiry* Terhadap Keterampilan Argumentasi peserta didik, sedangkan peneliti melakukan pengembangan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik.

7. Dalam jurnal penelitian yang ditulis oleh Arini Ulfah Hidayati dengan judul "*Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar*". Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran, pendidik harus menerapkan pendekatan atau model pembelajaran yang sesuai sehingga mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir kritis dan berpikir secara kreatif. Penerapan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan keterampilan berpikir secara kritis dan kreatif.[34] Dalam penelitian yang dilakukan oleh Arini yang menjadi tujuan utamanya adalah meningkatkan keterampilan berpikir secara kritis dan kreatif dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *problem bashed learning.* Sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti

[33] Dani Jaya Putra dkk, "Pengaruh Argument Driven Inquiry Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa Pada Materi SIstem Pernapasan," *Jurnal Bioterdidik*, Vol. 7, No. 1, (Januari 2019).
[34] Arini Ulfah Hidayati, "Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, No. 2, (Oktober 2017).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

adalah meningkatkan keterampilan berargumentasi pada mata pelajaran matematika serta mengembangkan strategi pembelajarannya sehingga cara yang dilakukan bukan hanya sekedar penerapan model atau strategi pembelajaran saja.

8. Jurnal yang ditulis oleh Wahyu Suka Ginanjar yang berkolaborasi dengan Setya Utari dan Muslim dengan judul "*Penerapan Model Argument-Drivent Inquiry dalam pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP*". Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa model ADI mampu merangsang dan memotivasi peserta didik untuk berpikir secara kritis melalui pembelajaran dengan metode diskusi. Hal ini menjadikan peserta didik mengalami peningkatan dalam kemampuan berargumentasinya dalam mata pelajaran IPA baik berargumentasi secara lisan ataupun berargumentasi secara tertulis.[35] Persamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Wahyu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah tujuan untuk meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik. Akan tetapi cara yang diterapkan berbeda. Wahyu hanya menerapkan model *Argument-Drivent Inquiry* (ADI) sedangkan peneliti bukan hanya sekedar menerapkan akan tetapi juga melakukan pengembangan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi dalam mata pelajaran matematika.
9. Jurnal karya Eka Fitri Puspa Sari dengan judul "*Pengembangan Soal Matematika Model PISA Untuk Mengetahui Argumentasi Siswa di Sekolah*

[35] Wahyu Sukma Ginanjar dkik, "Peneapan Model *Argument-Drivent Inquiry* dalam pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP" *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. 20, No. 1, (April 2015)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Menengah Pertama". Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa *prototype* perangkat soal matematika yang telah dikembangkan berdasarkan karakteristik yang terdapat dalam PISA memiliki efektifitas potensial yang tinggi terhadap kemampuan argumentasi siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Eka memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu mengetahui argumentasi peserta didik dan meningkatkan keterampilan argumentasinya. Sedangkan perbedaan yang signifikan adalah sesuatu yang dikembangkan untuk membantu meningkatkan keterampilan argumentasinya. Wahyu melakukan pengembangan terhadap soal matematika berdasarkan model PISA sedangkan peneliti melakukan pengembangan strategi pembelajaran berbasis pembelajran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik.

H. Sistematika Pembahasan

Agar pembahasan pada penelitian ini mengarah pada maksud yang sesuai dengan judul, maka dalam pembahasan ini, peneliti menyusun enam bab yang rinciannya adalah sebagai berikut :

Bab ke-I: berisi tentang pendahuluan. Dalam pendahuluan ini terdapat 7 sub bab, yaitu latar belakang, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penelitian terdahulu, dan sistematika pembahasan.

Bab ke-II : berisi tentang landasan teori. Dalam landasan teori sub bab yang dibidik terdapat 6 sub bab, yaitu strategi pembelajaran, pengertian

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

keterampilan argumentasi, model pembelajaran inkuiri terbimbing, pengertian matematika MI/SD, pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, hubungan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan argumentasi.

Bab ke-III : berisi tentang metode penelitian. Dalam metode penelitian ini terdapat 6 sub bab, yaitu jenis dan desain penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek penelitian, prosedur pengembangan, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab ke-IV : berisi tentang hasil penelitian serta pengembangan. Pada bab ini terdapat 6 sub bab, yaitu prosedur pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, analisis, desain, pengembangan, implementasi, evaluasi.

Bab ke-V : Penutup. Dalam bab ini terdapat dua sub bab, yaitu kesimpulan serta saran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

KAJIAN TEORI

I. Kerangka Teoritik

1. Strategi Pembelajaran

a. Pengertian Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran adalah suatu perencanaan tindakan yang melibatkan penggunaan metode serta memanfaatkan berbagai sumber dalam pembelajaran.[36] Dalam dunia pendidikan strategi diartikan sebagai sebuah rencana untuk mencapai kesuksesan dalam rangka pentransferan ilmu kepada peserta didik. Dalam pemilihan sebuah strategi juga harus menentukan sebuah pendekatan untuk dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Sihabbudin dalam bukunya menyebutkan bahwa strategi pembelajaran merupakan suatu skill atau keterampilan yang harus dimiliki oleh pendidik dan strategi pembelajaran itu menjelaskan seluruh komponen umum dari kumpulan bahan-bahan pembelajaran serta prosedur yang digunakan bersamaan dengan bahan-bahan pembelajaran tersebut guna menghasilkan hasil belajar tertentu.[37] Dalam strategi pembelajaran mencakup berbagai kegiatan yang konkret yang mana kegiatan tersebut melibatkan aktifitas peserta didik dalam kegiatan berinteraksi dengan materi-materi pembelajaran serta sumber-

[36] Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), Hal 89
[37] Sihabudin, *Strategi Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), Hal 26

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sumber belajar untuk dapat menguasai dan mencapai kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang mana semua kegiatan tersebut terdapat dalam kegiatan pembuka, kegiatan inti, serta kegiatan penutup.[38]

Strategi yang akan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran haruslah dipilih secara tepat dan sesuai dengan materi pelajaran yang akan diajarkan. Strategi pembelajaran harus mampu menjadikan peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, dan mandiri juga harus membantu peserta didik untuk mengembangkan karakter atau potensi-potensi yang dimilikinya. Dalam pemilihan strategi harus mempertimbangkan kondisi psikologis serta kondisi sarana dan prasarana yang mendukung proses kegiatan belajar mengajar yang ada dalam suatu lembaga pendidikan tertentu. Dengan demikian pendidik memiliki tugas yang begitu penting yaitu memilah dan kemudian memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran serta strategi tersebut mampu mendorong peserta didik untuk mencapai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan serta mampu mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki oleh peserta didik.[39]

Berdasarkan pemaparan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa strategi pembelajaran merupakan suatu desain perencanaa

[38] Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*, (Jakarta: Prenada Media Grup, 2016), Hal. 207
[39] Muhammad Asrori, "Pengertian, Tujuan Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran", *Madrasah*, Vol. 5, No. 2, Januari-Juni, 2013, Hal. 165

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kegiatan-kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

b. Unsur-Unsur Strategi Pembelajaran

Agar dapat merancang serta melaksanakan strategi pembelajaran yang efektif perlu memperhatikan unsur-unsur strategi dasar atau tahapan langkah sebagai berikut:[40]

1) Menetapkan spesifikasi dari kualifikasi perubahan perilaku, tujuan selalu dijadikan acuan dasar dalam merancang dan melaksanakan setiap kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu tujuan pembelajaran harus dirumuskan secara spesifik dalam arti mengarah kepada perubahan perilaku tertentu dan operasional dalam arti dapat diukur.
2) Memilih pendekatan pembelajaran, suatu cara pandang dalam menyampaikan yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran harus dipertimbang dan dipilih jalan pendekatan utama yang dipandang paling ampuh, paling tepat, dan paling efektif guna mencapai tujuan.
3) Memilih dan menetapkan metode, teknik, dan prosedur pembelajaran.

c. Klasifikasi Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran diklasifikasikan menjadi lima, yaitu:[41]

[40] *Ibid*,. Hal 169
[41] Sihabudin, *Strategi Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), Hal 27

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Strategi pembelajaran langsung

Strategi pembelajaran langsung ini merupakan pembelajaran yang dalam prosesnya lebih banyak dikendalikan oeh pendidik sehingga kesempatan untuk mengembangkan kreativitas peserta didik sangat kurang.[42]

2) Strategi pembelajaran tidak langsung

Strategi pembelajaran tidak langsung merupakan strategi pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya berpusat pada peserta didik atau disebut dengan *student center*. Pembelajaran tidak langsung ini lebih banyak melibatkan aktivitas peserta didik sehingga peserta didik memiliki cukup banyak kesempatan untuk mengembangkan potensinya.

3) Strategi pembelajaran interaktif

Strategi pembelajaran interaktif menekankan kegiatan diskusi dan saling bertukar pikiran antara peserta didik yang satu dengan lainnya. Sehingga strategi pembelajaran interaktif ini mampu mendorong peserta didik untuk bereaksi terhadap gagasan, ide, dan pengalaman.[43]

---

[42] Rani Purwati, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sistem Ekskresi Kulit Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA", *Procedding Biology Education Conference*, Vol. 13, No. 1, 2016. Hal 326

[43] Roida Eva Flora Siagian, "Metode Pembelajaran Inquiri dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kreativitas Belajar", *Jurnal Formatif*, ISSN: 2088-351X, Vol. 2, No. 1 2015, Hal 40

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Strategi pembelajaran mandiri

Strategi pembelajaran mandiri ini bertujuan untuk membangun inisiatif individu, kemandirian, dan peningkatan diri. Strategi ini mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri serta menumbuhkan sikap tanggung jawab.

5) Strategi pembelajaran berbasis pengalaman

Strategi pembelajaran berbasis pengalaman ini berorientasi pada kegiatan induktif, berpusat pada peserta didik, dan berbasis aktivitas.

d. Perbedaan Strategi, Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Proses pembelajaran tidak akan pernah terlepas dari penggunaan strategi, model, pendekatan, dan metode pembelajaran. Hal ini dikarenakan untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka harus menerapkan strategi, model, metode, dan pendekatan yang sesuai. pada dasarnya strategi, model, pendekatan, dan metode memiliki pengertian yang sama yaitu sebuah cara yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. meskipun keempat komponen tersebut memiliki artian yang sama, akan tetapi tetap memiliki perbedaan. Berikut ini adalah pengertian strategi, model, pendekatan, dan metode pembelajaran.

1) Strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai suatu tujuan pendidikan tertentu.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Model pembelajaran

Model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konseptual yang menggambarkan tentang prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.[44] Selain itu model pembelajaran juga menjadi sebuah pedoman atau patokan untuk merencanakan kegiatan belajar mengajar.[45]

3) Pendekatan

Pendekatan merupakan titik tolak ataupun sudut pandang dalam kegiatan pembelajaran.[46] Pendekatan pembelajaran ini sifatnya masih sangat umum sehingga dalam pemilihan strategi dan metode pembelajaran didasarkan atas pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pendekatan dalam pembelajaran dibagi menjadi dua yaitu pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher centered)* dan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student centered)*.

4) Metode pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan sebuah cara penyajian materi atau bahan pelajaran kepada peserta didik sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran.[47] Kegiatan yang termasuk dalam metode

[44] Abdul kadir, "Konsep Pembelajaran Konstektual Di Sekolah", *Dinamika Ilmu*, Vol. 13, No. 3, (Desember 2013). Hal 21
[45] Sihabudin, *Strategi Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), Hal 26
[46] *Ibid*,. Hal 26
[47] Mohammad Asrori, "Pengertian, Tujuan, Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran", *Madrasah*, Vol. 05, No. 2, (januari-Juni 2013). Hal 169

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran adalah metode ceramah, diskusi, dan lain sebagainya.[48]

2. Pengertian Keterampilan Argumentasi

Argumentasi merupakan suatu keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai dan dimiliki oleh peserta didik baik argumentasi dalam bentuk lisan atau argumentasi dalam bentuk tertulis. Hal ini dikarenakan bantahan dan argumentasi merupakan faktor penting dalam memajukan ilmu pengetahuan. Argumentasi merupakan suatu proses untuk membangun justifikasi dan komunikasi secara efektif kepada orang lain. Argumentasi diperoleh melalui serangkaian kalimat yang saling berkaitan dan saling berhubungan yang didasarkan pada pernyataan yang diyakini kebenarannya.[49]

Argumentasi ini mengacu pada teori argumen Toulmin yang disebut dengan *Toulmin's Argument Pattern* (TAP). Komponen argumen dalam teori Toulmin ini mencakup *claim* (pernyataan posisi), *data* atau realitas, *warrant* (penghubung antara *claim* dengan data), *backing* (pendukung *warrant*), *modal qualifier* (kerangka modalitas), *rebuttal* (pengecualian atau bantahan).[50] TAP mampu meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik karena dilakukan dengan melalui kegiatan mencari, menanggapi

[48] Aprida Pane, "Belajar dan Pembelajaran", *FITRAH Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, Vol. 03, No. 02, (Desember 2017). Hal 345
[49] Riezky maya Probosari, "Profil Keterampilan Argumentasi Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UNS Pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan", *Jurnal BIOEDUKASI* ISSN: 1693-265X, Vol. 9, No. 1, (Februari 2016).Hal 30
[50] Yuliana Setyaningsih, "Pola Argumen Paragraf Argumentatif Pada Artikel Jurnal Terakreditasi Bidang Ekonomi (Persepktif Stephen Toulmin)", *Adabiyyat*, Vo. 15, No. 2, (Desember 2016). Hal. 139

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

perbedaan dan mengambil sikap sehingga komunikasi ilmiah dalam kelas lebih efektif dan meminimalkan miskonsepsi peserta didik.[51] Argumentasi memiliki tujuan untuk menemukan sebuah pembenaran terhadap *claim*, keyakinan, nilai, dan sikap sehingga argumentasi tersebut mampu memepengaruhi orang lain.

Tabel 2.1
Komponen Argumentasi Toulmin

No.	Indikator Argumentasi	Deskripsi
1.	*Claim*	Sebuah pernyataan yang diyakini kebenarannya oleh masing-masing individu. Untuk meyakinkan kepada orang lain tentang kebenaran dari *claim* tersebut, maka *claim* harus diperjelas dan dipertahankan dengan bukti-bukti yang ada.
2.	*Data*	Data merupakan sebuah informasi atau bukti-bukti yang mana informasi tersebut dijadikan sebagai dasar untuk menciptakan sebuah pernyataan.
3.	*Warrant*	*Warrant* merupakan pendukung. Untuk membuktikan sebuah pernyataan, maka harus ada keterikatan antara *claim* dengan data. *Warrant* ini merupakan suatu pernyataan yang akan menghubungkan antara *claim* dengan data.
4.	*Backings*	*Backing* merupakan sebuah informasi atau bahan yang akan mendukung *warrant*.
5.	*Rebuttal*	Bantahan terhadap penataan disebut dengan *rebuttal*. *Rebuttal* juga bisa diartikan sebagai pernyataan yang menentang atau pengecualian terhadap *claim*.

[51] *Ibid.*, Hal 30

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pemahaman konsep dan penalaran seseorang dapat ketahui melalui argumentasinya baik argumentasi secara lisan ataupun argumentasi secara tertulis. Oleh sebab itu, pemahaman seseorang dapat dilihat dari bagaimana sesorang itu menuliskan atau mengemukakan argumentasinya. [52] Keterampilan argumentasi berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Artinya, dengan meningkatnya kemampuan argumentasi, hasil belajar peserta didik juga akan meningkat.[53]

Tuntutan pembelajaran saat ini adalah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada peserta didik dengan cara yang efektif. Salah satu cara agar ilmu pengetahuan dapat ditangkap dengan baik oleh peserta didik adalah dengan membangun keterampilan argumentasi peserta didik. Matematika adalah pelajaran yang didalamnya terdapat banyak konsep yang harus dipahami betul oleh peserta didik. Salah satu cara yang dapat ditempuh pendidik untuk membangun konsep ilmu pengetahuan pada peserta didik adalah dengan membangun keterampilan argumentasi peserta didik. Adapun level argumentasi menurut Toulmin dapat dilihat melalui tabel berikut ini :[54]

[52] Putri Handayani, Analisis Argumentasi Peserta Didik Kelaas X SMA Muhammadiyah 1 Palembang Dengan Menggunakan Model Argumentasi Toulmin“, *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, Vol. 2, No. 1, (Mei 2015). Hal. 61

[53] Ina Setiawati, “Analisis Profil Kemampuan Berargumentasi Guru Dan Mahasiswa Calon Guru Dalam Pembelajaran Biologi Menggunakan Model Toulmin’s Argumen Pattern (TAP) dan Upaya Perbaikannya”, *Jurnal Quangga*, Vol. 9, No. 1, (Januari 2017). Hal 8

[54] F Bayu Nirwana, “*Pengembangan strateg ipembelajaran berbasisinkuir iuntuk membangu nketerampilan Argumentasi Siswa*”, Thesis Magister Pendidikan Fisikafakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikanuniversitas Lampung bandar Lampung, 2018.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.2
Level Argumentasi Menurut Toulmin

Level	Keterangan
Level 1	Argumentasi terdiri dari pernyataan secara sederhana.
Evel 2	Argumentasi memiliki bentuk argumen yang terdiri dari pernyataan yang berdasarkan *data* (realitas), berdasarkan *warrant* (jaminan), atau berdasarkan *backing* (pendukung). Akan tetapi argumen tersebut tidak mengandung bantahan atau sangahan apapun.
Level 3	Argumentasi memiliki bentuk argumen yang terdiri dari pernyataan yang berdasarkan *data* (realitas), berdasarkan *warrant* (jaminan), atau berdasarkan *backing* (pendukung). Akan tetapi argumen tersebut mengandung bantahan atau sangahan yang lemah.
Level 4	Argumentasi memiliki argumen yang didalamnya terdapat sanggahan atau bantahan yang jelas.
Level 5	Argumentasi memiliki argumen yang sanggahannya diperpanjang atau lebih dari satu sanggahan.

Berdasarkan tabel yang telah dipaparkan diatas, TAP memiliki lima level yang mana semakin tinggi tingkat level TAP akan semakin lengkap komponen-komponennya. Pada level pertama, peserta didik hanya akan memunculkan sebuah pernyataan atau *claim*. Pada level kedua, muncul dukungan untuk memperkuat pernyataan atau *claim*. *Claim* didukung dengan adanya *data* (realitas), *warrant* (jaminan), atau *backing* (pendukung). Pada level ketiga, muncul dukungan untuk memperkuat pernyataan atau *claim*. *Claim* didukung dengan adanya *data* (realitas), *warrant* (jaminan), atau *backing* (pendukung) dan disertai dengan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sanggahan atau bantahan yang masih lemah. Pada level keempat, bantahan atau sanggahan sudah diidentifikasi dengan jelas. Pada level kelima, muncullah semua komponen-komponen argumentasi.

3. Model Pembelajaran Inkuiri

a. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri

Secara bahasa *Inquiry* berasal dari bahasa Inggris yang memiliki makna pertanyaan, pemeriksaan, dan pencarian.[55] Secara istilah inkuiri memiliki berbagai pengertian yang dikemukakan oleh para ahli. Seorang ahli pendidikan Wina Sanjaya mengemukakan bahwa pembelajaran inkuiri merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan peserta didik untuk melakukan proses berpikir kritis, dan juga analitis untuk menyelesaikan atau menemukan solusi dari suatu masalah dengan mandiri.[56] Sedangkan menurut W. Gulo menjelaskan bahwa inkuiri adalah rangkaian kegiatan yang melibatkan peserta didik secara maksimal untuk mencari dan melakukan penyelidikan secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga peserta didik mampu mendapatkan suatu konsep penemuannya dengan percaya diri.[57]

Model pembelajaran inkuiri ini mengedepankan keterlibatan peserta didik secara maksimal dalam kegiatan belajar mengajar

[55] Lahadisi, "Inkuiri: Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna", *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 7, No. 2, (Juli-Desember), 2014. Hal. 88
[56] Syafrudin Nurdin, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2016), Hal 214
[57] *Ibid*,. Hal 241

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sehingga kegiatan pembelajaran akan mampu mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan sikap kritis dan percaya diri terhadap hasil penemuannya. [58] Meskipun model pembelajaran inkuiri ini mengedepankan aktifitas peserta didik bukan berarti seorang pendidik bisa lepas tangan dalam kegiatan pembelajaran. Peran seorang pendidik dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri ini sangat dibutuhkan. Pendidik bisa berperan sebagai fasilitator bagi peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. [59] Pendidik bisa memberikan petunjuk atau memberikan penjelasan, memberikan pertanyaan, memberikan komentar dan saran kepada peserta didik.

Proses kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri ini pendidik tidak harus menyiapkan materi pembelajaran secara utuh dan lengkap kepada peserta didik akan tetapi pendidik hanya memberikan materi pembelajaran secara singkat dan poin-poin pentingnya saja. Materi pembelajaran yang kurang lengkap ini akan mendorong peserta didik untuk melakukan sebuah pencarian dan menemukan sendiri kelengkapan materi atau konsep-konsep yang akan membantu peserta didik untuk lebih memahami materi yang sedang dipelajari. Dengan demikian model pembelajaran inkuiri ini lebih menekankan pada usaha untuk mencari dan menemukan pola hubungan, fakta pertanyaan, pengertian, kesimpulan, masalah, pemecahan dan juga implikasi yang ditonjolkan oleh bidang studi

[58] Lahadisi, "Inkuiri: Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna", *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 7, No. 2, (Juli-Desember, 2014). Hal. 88
[59] *Ibid*,. hal 91

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sehingga dalam proses pembelajaran terdapat proses penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan.[60]

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah serangkaian kegiatan yang mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dengan menemukan dan melakukan penyelidikan secara sistematis, kritis, logis, dan analitis untuk mendapatkan suatu jawaban dari permasalahan tertentu sehingga peserta didik mampu mendapatkan suatu konsep penemuannya dengan rasa percaya diri.

b. Tujuan Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri ini memiliki tujuan yaitu untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun dan mengembangkan kecakapan berpikir secara kritis dan kreatif terkait dengan proses berpikir reflektif.[61] Model pembelajaran inkuiri diharapkan mampu menjadi umpan untuk peserta didik mengeluarkan ide ataupun gagasannya ketika dihadapkan pada suatu permasalahan baik permasalahan itu dipilih sendiri oleh peserta didik ataupun permasalahan yang dipilih oleh seorang pendidik. Hal tersebut akan mengajak peserta didik untuk melakukan sebuah eksperimen dan juga mencari atau mengumpulkan data.[62]

---

[60] Syafrudin Nurdin, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2016), Hal 216
[61] *Ibid*, 216
[62] Mahesti Kusdiastuti, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Laboratorium Virtual Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik", *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, Vol. 2, No. 3, (Juli 2016). Hal. 117

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Model pembelajaran inkuiri diharapkan mampu mengembangkan cara berpikir secara ilmiah yang memposisikan peserta didik sebagai subjek yang belajar. [63] Dalam proses pembelajaran, model pembelajaran inkuiri ini akan mampu melatih peserta didik untuk melakukan berbagai macam kegiatan seperti mengamati, menyelidiki, mencoba, melakukan perbandingan antara penemuan satu dengan penemuan yang lainnya, mengajukan pertanyaan, mencari jawaban atas permasalahan, dan juga melatih peserta didik untuk lebih berani menyampaikan konsep-konsep atau ide-ide yang dimilikinya (argumentasi). Oleh karena itu, tujuan dari model pembelajaran inkuiri ini adalah membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan intelektual serta berbagai *skill* atau keterampilan lain yang dimilikinya seperti keterampilan mengajukan pertanyaan, menemukan jawaban dari permasalahan, mengumpulkan data, dan juga memperkuat idea tau konsep yang dimilikinya.

c. Macam-Macam Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri ini terbagi menjadi tiga bagian, yaitu inkuiri terbimbing, inkuiri bebas, dan inkuiri bebas termodifikasi.[64]

[63] Kurniawati, "Pengaruh pembelajaran Inkuiri Terbimbing Integrasi Peer Instruction Terhadap Penguasaan Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa", *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol. 10, No. 1, (Januari 2014). Hal. 36

[64] Soka Hadiati, "Pembelajaran Fisika Berorientasi Pendidikan Karakter Dengan Metode Inkuiri Terbimbing Dan Inkuiri Bebas Termodifikasi Pada Materi Fluida Statis", *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, Vol. 1, No. 1, 2016. Hal. 29

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Inkuiri terbimbing (*Guide Inquiry*)

Model pembelajaran inkuiri terbimbing ini membutuhkan bimbingan dan juga arahan dari seorang pendidik. Pendidik memiliki tugas untuk memberikan pertanyaan awal dan kemudian mendorong peserta didik untuk melakukan diskusi.[65] Inkuiri terbimbing ini biasanya diterapkan dalam proses kegiatan pembelajaran pada peserta didik yang belum memiliki pengalaman belajar, sehingga peran pendidik sangat diperlukan untuk memberikan pengarahan kepada peserta didik. Dalam pelaksanannya, sebagian besar perencanaan dalam penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini dibuat oleh pendidik, sehingga proses pembelajaran bisa terarah dan berjalan dengan lancar.[66] Pada pembelajaran inkuiri terbimbing ini peserta didik diarahkan untuk belajar secara mandiri dengan mencari jawaban dari suatu permasalahan.[67] Permasalahan yang harus dipecahkan adalah permasalahan yang sudah ditentukan oleh pendidik sehingga peserta didik tidak perlu mencari suatu masalah. Pada tahap permulaan, dalam proses pembelajaran pendidik lebih banyak memberikan bimbingan atau arahan. Akan tetapi pemberian pengarahan tersebut sedikit-demi sedikit akan mulai dikurangi sehingga peserta didik

[65] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 164

[66] Lahadisi, "Inkuiri: Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna", *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 7, No. 2, (Juli-Desember, 2014). Hal. 95

[67] Rasulun Iman, " Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi Pesawat Sederhana" *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 05, No. 01, 2017. Hal. 53

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memiliki banyak kesempatan untuk mengembangkan keterampilan yang dimilikinya.

2) Inkuiri bebas (*Free Inquiry*)

Proses pembelajaran inkuiri bebas ini memberikan banyak peluang kepada peserta didik untuk bereksplorasi mengumpulkan berbagai informasi, fakta melalui kegiatan observasi ataupun eksperimen sehingga peserta didik termotivasi untuk mengetahui suatu konsep. [68] Peserta didik diarahkan untuk melakukan pembelajaran secara mandiri akan tetapi tetap dengan arahan pendidik. Pendidik hanya memberikan arahan dan bimbingan sedikit-demi sedikit. Pendidik hanya berperan sebagai fasilitator. Dalam proses pembelajaran, peserta didik didorong untuk melakukan penelitian sendiri seperti halnya seorang ilmuwan. [69] Peserta didik harus mampu melakukan identifikasi dan juga merumuskan suatu topik permasalahan yang akan dipecahkan. Dalam pelaksanaannya peserta didik harus belajar secara berkelompok dan kemudian bekerja sama untuk mencari jawaban dari permasalahan yang telah dipilihnya. Masing-masing anggota kelompok memiliki tugas yang harus diselesaikan. Misalnya saja

[68] Ni Putu Marheni, " Studi Komparasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Model Pembelajaran Inkuiri Bebas Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Mata Pelajaran Sains SMP", *e-Journal Program PascaSarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, Vol. 4, 2014. Hal 3

[69] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 164

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tugas menjadi koordinator, mencatat data dan menganalisis data, dan lain sebagainya.

3) Inkuiri bebas yang di modifikasi (*Modified Free Inquiry*)

Inkuiri bebas yang dimodifikasi merupakan perpaduan antara inkuiri terbimbing dan inkuiri bebas. Dalam proses kegiatannya, peserta didik tidak dapat menentukan permasalahan yang ingin dipecahkan secara mandiri. Permasalahan dipilihkan oleh pendidik. Dalam proses pelaksanannya peserta didik tetap mendapatkan bimbingan dan arahan dari pendidik. Akan tetapi bimbingan dan arahan yang diberikan hanya sedikit sehingga peserta didik dituntut untuk belajar secara mandiri.[70]

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri

Pada dasarnya model pembelajaran inkuiri bukanlah model pembelajaran yang sangat sempurna, akan tetapi model pembelajaran inkuiri juga memiliki kelebihan sekaligus memiliki kekurangan. Kelebihan dari model pembelajaran inkuiri adalah :

1) Menekankan pada perkembangan potensi peserta didik dalam aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik secara seimbang.[71]
2) Merangsang peserta didik untuk terlibak aktif secara fisik ataupun psikis dalam proses pembelajaran.

[70] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 165

[71] Ida Damayanti, "Penerapan Model pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar", *JPGSD,* Vol. 02, No. 03, 2014. Hal. 2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Mendorong setiap individu peserta didik untuk belajar secara mandiri dengan cara berpikir sistematis, kritis, logis, dan analitis.[72]
4) Mendorong setiap individu peserta didik untuk berfikir secara intuitif serta membuat hipotesis secara mandiri.
5) Memberikan peluang kepada peserta didik utnuk belajar menggunakan gaya belajarnya sendiri.[73]
6) Memberikan kesempatan kepada masing-masing individu peserta didik untuk mengkomunikasikan ide-ide atau konsep-konsepnya secara percaya diri.

Selain beberapa kelebihan yang telah disebutkan, model pembelajaran inkuiri juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan model pembelajaran inkuiri adalah :

1) Pendidik harus benar-benar menyiapkan proses pembelajaran dengan maksimal dan juga harus menguasai konsep dasar suatu materi pembelajaran.
2) Pendidik berperan sebagai fasilitator harus kreatif dalam memberikan pertanyaan atau permasalahan.
3) Kurang sesuai jika diterapkan dalam kelas yang jumlah formasinya terlalu besar.
4) Pendidik harus mampu merangsang peserta didik agar tujuan pembelajarannya tercapai.

[72] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 165

[73] [73] Ida Damayanti, "Penerapan Model pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar", *JPGSD*, Vol. 02, No. 03, 2014. Hal. 2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5) Dalam implementasinya membutuhkan waktu yang panjang.[74]

Dari pengertian diatas, maka dapat dipahami bahwa model pembelajaran inkuiri selain memiliki banyak kelebihan juga memiliki kekurangan. Kelebihan dari model pembelajaran inkuiri adalah memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dan juga mendorong peserta didik untuk mampu merumuskan konse-konsep dasar atau ide-ide dengan mandiri.[75] Model pembelajaran inkuiri juga mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar dan juga berpikir secara sistematis, kritis, logis, dan analitis. Selain itu model pembelajaran inkuiri memberikan banyak peluang untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Selain kelebihan, model pembelajaran inkuiri memiliki kekurangan.

Adapun kekurangan model pembelajaran inkuiri adalah pendidik harus benar-benar memahami konsep dasar dan juga harus mampu merangsang peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri sehingga bisa menemukan konsep dasar atau ide-ide. Pendidik juga harus memiliki kreatifitas yang tinggi untuk mengatur waktu selama kegiatan pembelajaran agar tidak menghabiskan waktu terlalu banyak.[76] Selain itu model pembelajaran inkuiri kurang sesuai jika diterapkan

[74] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 166

[75] Ida Damayanti, "Penerapan Model pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar", *JPGSD*, Vol. 02, No. 03, 2014. Hal. 3

[76] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 166

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam kelas yang jumlah formasinya terlalu besar. Hal ini dikarenakan jika diterapkan dalam kelas formasi jumlah besar dihawatirkan proses menemukan konsep dasar dan belajar secara mandiri tidak bisa maksimal sehingga tidak mampu mengembangkan keterampilan-keterampilan yang dimiliki oleh masing-masing individu peserta didik.

4. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

a. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif serta belajar untuk menemukan jawaban dari suatu permasalahan dengan terbimbing. Dalam penerapan model inkuiri peserta didik memiliki posisi sebagai subjek belajar dan bukan objek belajar.[77] Posisi peserta didik sebagai subjek belajar ini menuntut peserta didik untuk dapat berpikir secara kritis, kreatif, dan logis sehingga akan membentuk suatu pemahaman konsep yang utuh. Pada model pembelajaran inkuiri, pengetahuan atau konsep yang dimiliki oleh peserta didik bukan hanya sekedar menghafal atau hasil mengingat dari berbagai fakta atau materi, akan tetapi pengetahuan dan konsep yang dimiliki dihasilkan dari menemukan sendiri.[78]

[77] Roida Eva Flora Siagian, "Metode Pembelajaran Inquiri dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kreativitas Belajar", *Jurnal Formatif*, ISSN: 2088-351X, Vol. 2, No. 1 2015, Hal 40.

[78] Ratni Purwasih, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan Self Confidence Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing", *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung* ISSN: 1978-5089, Vol. 9, No. 1, (Maret 2015), hal 18

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Model pembelajaran inkuiri terbimbing akan mendorong peserta didik untuk kreatif dan kritis dalam melakukan penemuan atau penyelesaian terhadap suatu permasalahan yang dihadapi. Tetapi dalam kegiatan menyelesaikan suatu permasalahan dengan cara menemukan sendiri solusinya harus dilakukan dengan cara yang sistematis. Karena pada dasarnya pengetahuan bukan hanya mengingat ataupun menghafal konsep, akan tetapi pengetahuan merupakan konsep yang hasil dari penemuan sendiri.[79] Berdasarkan konsep di atas, maka pembelajaran inkuiri terbimbing adalah adalah suatu model pembelajaran yang memposisikan peserta didik sebagai subjek belajar sehingga peserta didik didorong untuk berpikir secara kritis dan kreatif untuk menemukan suatu konsep pemahaman dengan cara yang sistematis dengan bimbingan seseorang atau dengan bimbingan pendidik.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing ini cocok untuk diterapkan pada peserta didik tingkat sekolah dasar pada mata pelajaran matematika pada materi bilangan pecahan. Hal ini dikarenakan konsep pada pokok materi bilangan pecahan berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari sehingga dalam pemahaman konsep tidak cukup dengan memberikan penjelas saja tetapi pendidik harus mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep melalui sebuah

[79] Roida Eva Flora Siagian, "Metode Pembelajaran Inquiri dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kreativitas Belajar", *Jurnal Formatif*, ISSN: 2088-351X, Vol. 2, No. 1 2015, Hal 40

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

percobaan memecahkan permasalahan.[80] Peserta didik pada tingkat sekolah dasar belum mampu belajar mandiri secara maksimal sehingga untuk menjadikan peserta didik sebagai subjek dalam pembelajaran memerlukan sebuah bimbingan atau arahan dari guru. Oleh karena itu, model pembelajaran inkuiri terbimbing akan efektif jika diterapkan pada peserta didik tingkat sekolah dasar.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dilakukan dengan melakukan langkah-langkah kegiatan, yaitu identifikasi permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, membuat atau mengambil kesimpulan.[81]

1) Identifikasi masalah

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menentukan permasalahan yang ingin dicari cara pemecahannya. Permasalahan yang dipilih haruslah permasalahan yang jelas dan merangsang sehingga dapat mendoorng peserta didik untuk mencari solusi atau penyelesaian dari masalah tersebut.[82] Selain itu permasalahan yang dipilih haruslah permasalahan yang *real* dan dapat dipecahkan. Masalah yang dipilih haruslah suatu permasalahan yang tidak

[80] Rahmani, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains (KPS) siswa sekolah dasar", *Jurnal Pencerahan* ISSN: 1693-1775, Vol. 10, No. 2, (September, 2016). Hal 75

[81] Ratni Purwasih, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan Self Confidence Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing", *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung* ISSN: 1978-5089, Vol. 9, No. 1, (Maret 2015), Hal 18

[82] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 162

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ambigu dan permasalahan harus jelas sehingga peserta didik bisa memahami permasalahan dengan benar sebagai bekal untuk mencari cara pemecahannya.

2) Merumuskan hipotesis

Setelah masalahnya ditentukan, langkah selanjutnya adalah membuat jawaban yang bersifat sementara terhadap suatu permasalahan yang sedang dihadapi. [83] Dalam merumuskan hipotesis atau jawaban sementara ini, peserta didik bisa mengkaji konsep-konsep dari berbagai sumber. Misalnya saja sumber dalam buku paket atau LKS, dan lain sebagainya. Hipotesis ini sangat penting untuk menuntun pada proses inkuiri selanjutnya dimana peserta didik berusaha untuk memverivikasi komponen-komponen masalah yang sedang dipecahkan.[84]

3) Mengumpulkan data

Setelah membuat jawaban sementara terhadap permasalahan, maka peserta didik selanjutnya harus mengumpulkan data. Mengumpulkan data merupakan sebuah aktivitas mencari informasi yang dibutuhkan untuk bahan pengujian hipotesis yang dibuat.[85] Peserta didik bisa mengumpulkan data melalui berbagai sumber belajar. Pengumpulan data ini sangat penting karena proses

[83] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 162

[84] Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal.82

[85] Maruslin Sirait, " Model Pembelajaran Berbasis Discovery-Inkuiri dan Kontribusinya Terhadap Penguatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Ar-Riayah Jurnal Pendidikan dasar*, Vol. 01, No, 2. 2017. Hal 163

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengumpulan data ini akan sangat bermanfaat untuk memperkuat dan membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

4) Menganalisis data

Setelah data terkumpul, maka kegiatan selanjutnya adalah melakukan analisis terhadap data-data yang telah dikumpulkan. Proses analisis ini harus dilakukan untuk dapat membuktikan benar atau tidaknya hipotesis atau jawaban sementara yang telah dibuat pada kegiatan sebelumnya. Dalam tahap ini peserta didik diminta untuk menganalisis pola inquiry yang telah mereka jalani, yaitu dengan menentukan pertanyaan mana yang paling produktif (menghasilkan data yang paling relevan).[86] Kegiatan analisis data tidaklah mudah, oleh karena itu menganalisis data harus dilakukan dengan baik dan seksama. Untuk mempermudah melakukan analisis data, maka sebaiknya melakukan proses pengelompokan data. Data bisa dikelompokkan berdasarkan :

a) Data yang mampu memperkuat hipotesis.
b) Data yang melemahkan hipotesis
c) Dan data yang netral atau data yang tidak bisa memperkuat atau melemahkan hipotesis.

Dalam proses analisis data ini, peran pendidik sangat diperlukan untuk membantu peserta didik memilah-nilah data yang telah dikumpulkan. Dalam tahap ini peserta didik akan merasa

[86] *Ibid.*, hal. 82

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kesulitan untuk mengelompokkan data-data yang telah dikumpulkan, sehingga bimbingan dari seorang pendidik sangat diperlukan.

5) Membuat kesimpulan

Setelah data dianalisis, langkah selanjutnya adalah membuat kesimpulan secara generalisasi. Kesimpulan yang telah dibuat tersebut kemudian dicocokkan dengan jawaban sementara atau hipotesis asal. Pencocokkan antara hipotesis asal dengan kesimpulan ini dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis asal dapat diterima atau ditolak. Peserta didik dituntut untuk menguji hipotesis sebagai dasar kesimpulan sebelumnya, asas menemukan itulah merupakan asas penting dalam pembelajaran kontekstual.[87] Setelah proses ini, pendidik bisa memberikan catatan kesimpulan untuk menyatukan berbagai kesimpulan yang telah dibuat oleh peserta didik. Dalam proses pengambilan keputusan secara generalisasi ini, alangkah baiknya jika pendidik melibatkan peserta didik agar peserta didik mampu mengetahui konsepnya secara benar. Apabila dalam tahap membuat kesimoulan ini terdapat hipotesis asal yang ditolak, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk memberikan penjelasan ataupun memberikan sanggahan. Pendidik dapat membantu dengan berbagai pertanyaan

[87] Udin Syaefudin, *Inovasi Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal.170

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

penolong. Proses inquiry ini menuntut pendidik untuk berperan sebagai fasilitator, narasumber, dan konselor dalam kelompok.[88]

Tabel 2.3
Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Langkah model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	Kegiatan
Identifikasi masalah	siswa mencari permasalahan secara mandiri.
Perumusan hipotesis	Menyusun hipotesis dengan cara mengkaji dan menggali konsep dari berbagai sumber.
Mengumpulkan data	Mencari informasi atapun data yang mampu memperkuat hipotesis.
Menganalisis data	Menganalisis dan memilah data yang telah dikumpulkan untuk membuktikan hipotesis.
Membuat kesimpulan	Membuat kesimpulan secara generalisasi

5. Matematika Madrasah Ibtidaiyyah/Sekolah Dasar

a. Pengertian Matematika Madrasah Ibtidaiyyah/Sekolah Dasar

Matematika merupakan suatu bidang ilmu yang diajarkan dalam pendidikan formal disekolah bahkan sampai dengan perguruan tinggi. Matematika diajarkan mulai dari tingkat pendidikan dasar hingga tingkat perguruan tinggi. Matematika sangat penting untuk diajarkan karena melalui pembelajaran matematika peserta didik dibekali dengan

[88] Oemar Hamalik, *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009), hal.64

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berbagai kompetensi seperti kemampuan berpikir secara logis, kritis, analitis, kreatif, dan juga untuk membekali peserta didik untuk mengembangkan kemampuan interaksi sosial melalui sebuah diskusi.[89] Matematika sekolah tersebut terdiri atas bagian–bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi serta berpandu pada IPTEK. Hal ini menunjukkan bahwa matematika sekolah tetap memiliki ciri-ciri yang dimiliki matematika, yaitu objek kejadian yang abstrak serta berpola pikir deduktif konsisten.[90]

Menurut Ebbutt dan Straker matematika sekolah atau *School Mathematics* didefinisikan sebagai kegiatan atau aktivitas peserta didik menemukan pola, melakukan investigasi, menyelesaikan masalah dan mengkomunikasikan hasil-hasilnya, dengan demikian sifatnya lebih konkret. Senada hal tersebut menurut Hans Freudental yang menyatakan bahwa matematika merupakan aktivitas insani (human activities) dan harus dikaitkan dengan realitas. Kunci dari pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep yang baik dan benar. [91] Berdasarkan uraian diatas, matematika sekolah dasar merupakan kegiatan peserta didik dalam menemukan pola, melakukan investigasi, menyelesaikan masalah dan mengomunikasikan hasil-hasilnya yang

[89] Martini Dwi Purnama, " Pengembangan Media Box Mengenal Bilangan Dan Operasinya Bagi Siswa Kelas 1 di SDN Gadang 1 Kota Malang", *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, Vol. 1, No. 1, (April,2017), hal. 46

[90] Hadits Awalia Fauzia, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Bashed Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD", *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, ISSN: 2598-5949, Vol. 7, No. 1, (April, 2018), 41.

[91] *Ibid*,. 41

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berhubungan dengan materi matematika dasar yang diajarkan di Madrasah Ibtidaiyyah/Sekolah Dasar.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyyah/Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika yang dilakukan di tingkat dasar memiliki tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan kurikulum 2013 yang tercantun dalam permendikbud nomor 20 tahun 2016 yang menyatakan bahwa peserta didik harus memiliki tidak kompetensi yaitu kompetensi dimensi sikap (spiritual dan sosial), dimensi pengetahuan, dan dimensi keterampilan. Adapaun penjabarannya diuraikan dalam tabel berikut :

Tabel 3.4
Kompetensi Yang Harus Dikuasai Peserta Didik

Dimensi	Rumusan
Sikap sprirituál	Memiliki perilaku yang mnecerminkan sikap beriman dan bertkwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
Sikap Sosial	Memiliki perilaku yang mnecerminkan sikap berkarakter, jujur, peduli, bertanggung jawab, pembelajar sejati sepanjang hayat, dan sehat jasmani dan rohani.
Pengetahuan	Memiliki pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya.
Keterampilan	Memiliki keterampilan berikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Ruang lingkup Matematika Madrasah Ibtidaiyyah/Sekolah Dasar

Ruang lingkup matematika madrasah ibtidaiyyah/sekolah dasar ada tiga, yaitu bilangan (bilangan cacah, bulat, prima, pecahan, kelipatan dan faktor, pangkat dan akar sederhana), geometri dan pengukuran (bangun datar dan bangun ruang, hubungan antar garis, pengukuran (berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, dan debit, letak dan koordinat suatu benda), serta satistika (menyajikan dan menafsirkan data tunggal) dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permendikbud nomor 37 tahun 2018 kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik kelas III tingkat sekolah dasar dijabarkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 2.5
Rumusan KI dan KD Matematika

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan	3.1 menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah. 3.2 Menjelaskan bilangan cacah dan pecahan seerhana (seperti ½, 1/3, ¼) yang disajikan pada garis bilangan. 3.3 Menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah. 3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret. 3.5 Menjelaskan dan melakukan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijupinya di rumah dan di sekolah	penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. 3.6 Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung. 3.7 Mendeskripsikan dan menetukan hubungan antar satuan baku untuk panjang, berat, dan waktu yang umumna digunakan dalam kehidupan sehari-hari. 3.8 Menjelaskan dan menentukan luas dan volume dalam satuan tidak baku dengan menggunakan benda konkret. 3.9 Menjelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkret. 3.10 Menjelaskan dan menentukan keliling bangun datar. 3.11 Menjelaskan sudut, jenis sudut (siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak baku. 3.12 Memnganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki. 3.13 Menjelaskan data berkaitan dengan diri peserta didik yang disajikan dalam diagram gambar.
4. Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan	a. Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah. b. Menggunakan bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti ½, 1/3, dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.	¼) yang disajikan pada garis bilangan. c. Menilai apakah suatu bilangan dapat dinyatakan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah. d. Menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret. e. Menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. f. Menelesaikan masalah yang berkaitan lama waktu suatu kejadian berlangsung. g. Menyelsaikan masalaha yang berkaitan dengan hubungan antar satuan baku untuk panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari. h. Menyelesaikan masalah luas dan volume dalam satuan tidak baku dengan menggunakan benda konkret. i. Mengidentifikasi simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkret. j. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar. k. Mengidentifikasi jenis sudut, (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	baku. l. Mengelompokkan berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki. m. Menyajikan data berkaitan dengan diri peserta didik yang disajikan dalam diagram gambar.

6. Pengembangan Strategi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing

Pada dasarnya pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing telah memiliki berbagai tahapan yang harus dilakukan ketika proses pembelajaran. Akan tetapi peneliti akan melakukan sebuah pengembangan pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dengan memodifikasi langkah-langkah kegiatan atau tahapan-tahapan pelaksanaan inkuiri terbimbing. Pada awalnya, inkuiri terbimbing memiliki lima tahapan kegiatan yaitu identifikasi masalah, perumusan hipotesis, mengumpulkan data, analisis data, dan tahapan terahir adalah membuat kesimpulan.[92]

Dalam penelitian ini peneliti memiliki tujuan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik. Hal ini dilatarbelakangi oleh kurikulum 2013, proses pembelajaran harus memunculkan PPK (Penguatan Pendidikan Karakter), literasi, 4C (*Creative, Critichal Thinking,*

[92] Ratni Purwasih, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan Self Confidence Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing", *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung* ISSN: 1978-5089, Vol. 9, No. 1, (Maret 2015), hal 18

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Communicative, Collaborative), dan HOTS (*High Order Thinking Skill*).[93] untuk mencapai 4C tersebut bisa dilakukan melalui kegiatan argumentasi. Argumentasi merupakan proses memperkuat suatu pendapat atau klaim melalui proses berpikir kritis yang didukung depan bukti-bukti dan dan juga alasan yang logis.[94] Oleh karena itu, peneliti merasa bahwa langkah-langkah kegiatan dalam inkuiri terbimbing ini perlu dikembangkan. Untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi, peneliti melakukan penambahan terhadap langkah-langkah pelaksanaannya. Penambahan tersebut terletak pada tahapan terahir dalam inkuiri terbimbing. Peneliti melakukan penambahan satu tahapan dalam kegiatan inkuiri terbimbing yaitu "mengkomunikasikan kesimpulan".

Asal kata istilah komunikasi adalah dari bahasa latin "communicare" yang memiliki arti "memberitahukan".[95] Menurut bahasa inggris, komunikasi berasal dari kata dasar "*coomon"* yang kemudian menjadi "*communication*". *Communication* ini berarti kegiatan saling tukar informasi, ide, gagasan, pendapat, serta perasaan antara perorangan ataupun pihak yang lebih luas. Oteng Sutisna mendefinisikan komunikasi sebagai proses untuk menyalurkan berbagai informasi, ide, gagasan, penjelasan, perasaan, pertanyaan dari kelompok. Komunikasi adalah proses interaksi antara seseorang dengan orang lain atau dengan kelompok yang bertujuan

[93] Sri Lestari Handayani, "Meningkatkan Pemahaman Guru Sekoah Dasar Melalui Pelatihan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Literasi, 4C, PPk, dan HOTS", *Jurnal Solma*, Vol. 08, No. 01, 2019. hal. 14

[94] Wahyu Sukma Ginanjar, "Peneapan Model *Argument-Drivent Inquiry* dalam pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP" *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. 20, No. 1, (April 2015)

[95] Rezki Hariko, "Landasan Filosofis Keterampilan Komunikasi Konseling", *Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling,* Vol. 2, No. 02, 2017. Hal. 43

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

untuk mempengaruhi sikap ataupun perilaku orang lain atau kelompok didalam suatu organisasi. Singkatnya, komunikasi merupakan proses penyampaian informasi kepada orang lain.[96]

Komunikasi merupakan suatu tahapan berupa penyampaian informasi, pendapat, ide, gagasan, pemikiran melalui lambang-lambang yang mengandung arti tertentu. Dalam proses komunikasi terdapat subyek komunikasi yaitu komunikan atau orang yang menyampaikan sebuah informasi (*sender*) dan juga terdapat penerima (*receiver*).[97] Tujuan dari komunikasi ini adalah untuk meyakinkan *receiver* terhadap suatu konsep yang dipahami oleh *sender*.

Oleh karena itu, langkah kegiatan "mengkomunikasikan hasil kesimpulan" ini sangatlah penting dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Melalui kegiatan mengkomunikasikan ini, peserta didik akan belajar berargumentasi yang mana argumentasi tersebut berdasarkan dengan fakta-fakta atau sumber informasi yang telah didapatkan pada tahapan sebelumnya. Tahapan "mengkomunikasikan" ini akan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berbicara dalam hal menyampaikan suatu konsep, ide, dan gagasan.[98] Bahkan peserta didik akan memiliki kesempatan untuk memberikan sanggahan dan bantahan atas konsep-konsep yang tidak sesuai dengan persepsinya. Untuk lebih jelasnya,

[96] Ahmad Tamrin Sikumbang, "Komunikasi Bermedia", *Jurnal Iqra'*, Vol. 08, No. 01, (Mei 2017). Hal 64
[97] Unang Wahidin, "Interaksi Komunikasi Berbasis Media Pembelajaran Dalam Prosesn Belajar Mengajar", *Edukasi Islami Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 04, (Januari 2015). Hal. 809
[98] Unang Wahidin, "Interaksi Komunikasi Berbasis Media Pembelajaran Dalam Prosesn Belajar Mengajar", *Edukasi Islami Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 04, (Januari 2015). Hal. 809

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini bisa dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 2.6

Pengembangan Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Pengembangan Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	**Kegiatan**
Identifikasi masalah	Permasalahan dipilihkan oleh guru
Perumusan hipotesis	Membuat hipotesis berdasarkan pengetahuan
Mengumpulkan data	Mengumpulkan data yang mendukung hipotesis.
Menganalisis Data	Melakukan analisis dan pemilahan data yang telah dikumpulkan untuk membuktikan hipotesis.
Membuat kesimpulan	Membuat kesimpulan
Mengkomunikasikan hasil kesimpulan.	Menunjukkan hasil kesimpulan kepada orang lain.

Pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini adalah dengan menambahkan langkah yaitu mengkomunikasikan hasil dari kesimpulan yang dibuat. Mengkomunikan ini merupakan langkah yang penting dikarenakan tujuan dari peneliti melakukan pengembangan adalah untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik, sehingga melalui kegiatan mengkomunikasikan hasil kesimpulan akan membantu peserta didik untuk meningkatkan keterampilan berargumentasinya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

7. Hubungan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dengan Argumentasi

Model pembelajaran inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang memposisikan peserta didik sebagai subyek belajar sehingga mendorong peserta didik untuk mampu belajar secara mandiri, mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, serta mendorong peserta didik untuk lebih berani berargumentasi. Ketika pembelajaran didesain dengan menerapkan strategi pembelajaran yang berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing akan menjadikan peserta didik untuk lebih aktif melalui sebuah diskusi kelompok yang mana melalui diskusi kelompok tersebut akan mendorong peserta didik untuk berinteraksi aktif edukatif baik sesama antar peserta didik atau peserta didik dengan pendidik.[99]

Dengan demikian, strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing efektif diterapkan dalam pembelajaran karena strategi tersebut mampu mendorong peserta didik untuk lebih berpikir aktif, kritis, kreatif, dan juga mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapatnya.[100] Sehingga strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing mampu meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik .

[99] Putri Handayani, Analisis Argumentasi Peserta Didik Kelaas X SMA Muhammadiyah 1 Palembang Dengan Menggunakan Model Argumentasi Toulmin“, *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, Vol. 2, No. 1, (Mei 2015). Hal. 61

[100] Ratni Purwasih, “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan *Self Confidence* Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing”, *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung* ISSN: 1978-5089, Vol. 9, No. 1, (Maret 2015), Hal 18

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini memiliki sebuah tujuan yaitu untuk mengembangkan strategi pembelajaran berbasis pembelajaran inkuiri terbimbing. Pengembangan strategi pembelajaran berbasis pembelajaran inkuiri terbimbing ini dilakukan untuk mencapai tujuan meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik dalam mata pelajaran matematika materi bilangan pecahan. Karena penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sebuah strategi pembelajaran, maka penelitian ini disebut dengan penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D).

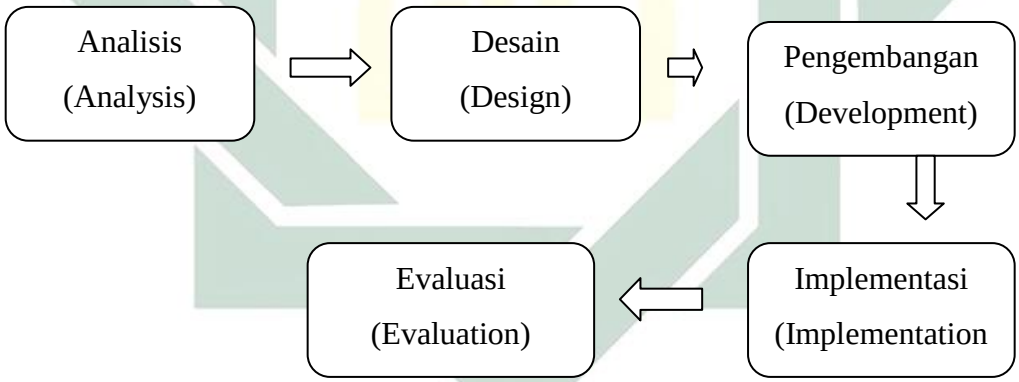
Penelitian pengembangan merupakan sebuah penelitian tentang pengembangan suatu produk pendidikan.[101] Menurut Borg & Gall penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.[102] Produk pendidikan yang dihasilkan melalui sebuah penelitian dan pengembangan tidak hanya terbatas pada buku ajar saja, melainkan juga meliputi prosedur atau proses seperti metode mengajar atau cara mengorganisasikan suatu pembelajaran.[103]

Teknik yang diterapkan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE ini meliputi lima

[101] Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan,* (Jakarta: Prenada Media Group, 2016), Hal. 276
[102] *Ibid*., 276.
[103] Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur,* (Jakarta: Prenata Media Group, 2015) Hal 129

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tahapan yaitu analisis (*Analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).[104] Model pengembangan ADDIE ini sangat efektif dan dinamis sehingga hal ini yang melatarbelakangi peneliti memilih model ADDIE. Model pengembangan ADDIE ini terdiri dari lima tahapan yang mana mulai dari tahapan yang pertama hingga tahapan yang kelima harus diaplikasikan secara sistematik dan tidak bisa diaplikasikan secara acak. Kelima tahapan ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model pengembangan yang lainnya. Model dengan tahapan yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis menjadikan model ADDIE ini mudah untuk difahami dan diaplikasikan. Langkah dalam model pengembangan ADDIE ini dapat dilihat dalam bagan berikut :



1. Analisis

Kegiatan analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan proses pengembangan. Terdapat ebberapa hal yang dianalisis melalui kegiatan observasi yaitu analisis untuk menentukan materi, untuk

[104] Wahyu Ginanjar, "Peneapan Model *Argument-Drivent Inquiry* dalam pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP" *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. 20, No. 1, (April 2015)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menentukan strategi pembelajaran, untuk mengetahui kondisi peserta didik, serta untuk mengetahui seberapa jauh tingkat keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik pada suatu mata pelajaran tertentu. Selain itu, analisis ini juga digunakan untuk mengetahui permasalahan dasar yang terjadi dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini terdapat suatu permasalahan yang harus dihadapi yaitu tentang kurang sesuainya strategi pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran matematika sehingga berimbas pada belum tercapainya tujuan pembelajaran matematika hsuusnya dalam keterampilan berargumentasi. Oleh karena itu, solusi penyelesaian dari masalah tersebut adalah dengan dilakukannya pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Pengembangan strategi pembelajaran ini memiliki tujuan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik sehingga peserta didik memiliki keberanian dan terlatih untuk berani menyampaikan aspirasi, ide, gagasan, dan pendapatnya ketika proses pembelajaran berlangsung. Pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini juga akan memanfaatkan media, alat, dan bahan yang akan menunjang keberhasilan proses pembelajaran.

2. Desain

Langkah kedua dari penelitian pengembangan model ADDIE adalah desain. Pada langkah ini, diperlukannya klarifikasi program pembelajaran

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang didesain sehingga program tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran.[105]

Tahap desain ini adalah tahapan yang akan menjadi penentu terhadap pengalaman belajar yang harus dimiliki oeh peserta didik selama proses pembelajaran. Tahap desain ini harus mampu menjawab apakah rancangan program pembelajaran tersebut mampu mengatasi atau menyelesaikan permasalahan yang sedang terjadi pada peserta didik. tahap desain produk ini meliputi:

a. Perancangan desain produk

   Perancangan desain produk ini dilakukan dengan merancang startegi pembelajaran matematika yang strategi tersebut disesuaikan dengan tujuan pembelajaran matematika.

b. Perangkat

   Untuk mendesain perangkat ini peneliti mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan, dan juga silabus m ata pelajaran matematika kelas III MI. Perangkat ini digunakan untuk melakukan pengembangan strategi pembelajaran matematika agar strategi tersebut mampu meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik.

3. Pengembangan

   Tahap pengembangan ini berisi tentang segala kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap ini disusun kerangka konseptual penerapan strategi pembelajaran baru yang sesuai dengan penyampaian materi

[105] Benny A.. Pribadi, *"Model Desain pembelajaran",* (Jakarta: Dian Rakyat, 2011), 130.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran.[106] Pengembangan desain produk ini disusun berdasarkan tahapan-tahapan berikut ini:

a. Peneliti melakukan penggabungan data-data yang didapatkan sesuai dengan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan. Sebelum pada tahap validasi, peneliti melakukan pengoreksian terhadap produk yang telah dikembangkan tersebut sehingga siap untuk melakukan proses validasi.
b. Membuat angket validasi produk untuk ahli materi serta membuat angket untuk respon peserta didik serta membuat lembar observasi aktivitas guru dan juga aktivitas peserta didik.
c. Memvalidasikan desain produk strategi pembelajaran matematika kepada ahli materi. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan suatu penilaian serta masukan-masukan berupa saran atas kesesuaian strategi pembelajaran matematika yang telah dikembangkan.
d. Setelah mendapatkan masukan atau saran yang berkaitan dengan kelemahan ataupun kekurangsempurnaan dari produk tersebut, kemudian peneliti melakukan perbaikan berdasarkan saran yang diberikan oleh ahli materi. Setelah proses perbaikan atau revisi selesai, maka produk yang dikembangkan berupa strategi pembelajaran tersebut siap untuk diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran.

[106] Endang Mulyatiningsih, "*Metode Penelitian Bidang Pendidikan*", (Bandung: Alfabeta, 2014), 200.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Implementasi

Makna dari implementasi adalah terjadinya proses penyampaian materi pembelajaran oleh pendidik kepada peserta didik. Dalam artian implementasi ini adalah penerapan strategi pembelajaran yang telah dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan. Strategi pembelajaran yang telah dikembangkan tersebut kemudian diujicobakan dan diterapkan kepada peserta didik. Implementasi ini juga sebagai evaluasi awal untuk memberi respon umpan balik pada implementasi strategi pembelajaran yang telah dikembangkan berikutnya.[107] Tahap implementasi ini akan dilaksanakan di madrasah ibtidaiyyah Islamiyyah Montong Tuban. Selama uji coba tersebut, peneliti akan melakukan pencatatan terkait kekurangan ataupun kendala-kendala yang ada pada strategi pembelajaran yang telah dikembangkan. Selain itu, peneliti juga akan melakukan observasi aktifitas pendidik dan juga aktivitas peserta didik. Selain observasi, peneliti juga akan memberikan angket kepada peserta didik dan juga tes mengenai pembelajaran matematika sekaligus keterampilan berargumentasinya.

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran.[108] Evaluasi ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan penilaian terhadap strategi pembelajaran yang dikembangkan setelah dilakukan uji coba terhadap peserta didik dengan

[107]Endang Mulyatiningsih, "*Metode Penelitian Bidang Pendidikan*", (Bandung: Alfabeta, 2014), 201.
[108] Benny A.. Pribadi, *"Model Desain pembelajaran",* (Jakarta: Dian Rakyat, 2011), 135.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melakukan peninjauan terhadap dampak-dampak yang dihasilakn terhadap pembelajaran. Selain itu evaluasi juga digunakan untuk mengukur ketercapaian tujuan pengembangan startegi pembelajaran. Evaluasi juga digunakan untuk mengukur hal apa saja yang telah dicapai oleh sasaran serta mencari berbagai informasi yang berkaitan dengan hal-hal yang melatarbelakangi peserta didik mencapai hasil yang baik. Data hasil dari evaluasi tersebut akan menjadi bekal untuk melakukan revisi terhadap kebutuhan yang belum terpenuhi.

Dari tahapan tersebut, maka dapat disimpulkan dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Rangkuman Aktivitas Model ADDIE

Tahap Pengembangan	Aktivitas
Analisis	• Pra perencanaan: pemikiran tentang produk yang akan dikembangakan • Mengidentifikasi produk yang sesuai dengan karakteristik siswa, dan tujuan pembelajaran. • Mengidentifikasi isi materi pembelajaran • Mengidentifikasi lingkungan belajar.
Desain	• Merancang perangkat pengembangan produk dengan menulis secara detail dan terperinci.
Pengembangan	• Mengembangkan perangkat pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan materi, bahan, dan alat yang digunakan ketika proses pembelajaran. • Pada tahap ini dimulai dengan membuat produk yang sesuai dengan tujuan pembelajaran • Membuat instrumen untuk mengukur kinerja produk.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Implementasi	• Memulai menggunakan produk baru yang dikembangkan dalam pembelajaran • Mengukur kefektifan produk yang dikembangkan.
Evaluasi	• Melihat dampak pembelajaran pasca penerapan produk yang dikembangkan. • Mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk.

Dalam penelitian pengembangan ini, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan *mixed methods* atau penggabungan antara pendekatan kualitatif dan penedekatan kuantitatif. Dalam bukunya Wina Sanjaya menyatakan bahwa *mixed methods* digunakan sebagai pedoman dalam mengumpulkan dan menganalisis data dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. [109] Pendekatan penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendiskripsikan sekaligus menganalisis sebuah fenomena-fenomena, peristiwa, aktifitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi baik dalam lingkup individual ataupun dalam lingkup kelompok. [110] Pendekatan kualitatif digunakan untuk memaparkan data tentang proses kegiatan belajar mengajar dan juga mendeskripsikan data tentang pengembangan strategi pembelajaran berbasis pembelajaran inkuiri terbimbing. Pendekatan kualitatif ini juga digunakan untuk memaparkan kevektifitasan dari strategi

[109] Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan*, Bandung: Alfabeta: 2017), Hal. 49
[110] Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015), Hal 60

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik.

Pengertian dari penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berkenaan terutama dengan data angka atau numerical.[111] Pendekatan kuantitatif ini dugunakan untuk mengukur seberapa besar peningkatan keterampilan berargumentasi peserta didik. Selain itu juga digunakan untuk mengukur keefektifan strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik.

B. Subyek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di sebuah lembaga pendidikan formal yaitu di madrasah ibtidaiyyah Islamiyyah yang ada di kecamatan Montong kabupaten Tuban. Peneliti berasumsi bahwa lembaga tersebut cocok digunakan untuk tempat penelitian karena dilatarbelakangi oleh kurang maksimalnya proses pembelajaran yang dilakukan di madrasah ibtidaiyah tersebut.

Penelitian ini akan dilakukan pada kegiatan pembelajaran semester genap tahun ajaran 2019/2020. Adapun subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III yang ada di Madarasah Ibtidiyyah Islamiyyah dengan jumlah peserta didik 33 orang.

C. Sumber Data

Penelitian merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan *mix method* yaitu penggabungan antara metode kualitatif dan metode

[111] *Ibid*, hal 47

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kuantitatif. Oleh karena itu, sumber data dalam penelitian ini juga sumber data kualitatif dan juga sumber data kauntitatif. Sumber data kualitatif merupakan sebuah penjelasan dalam bentuk kata-kata, tindakan ataupun sumber data dalam bentuk tertulis. Sumber data kualitatif ini yang utama adalah tutur kata ataupun tindakan dari seseorang yang diwawancarai. Proses pengambilan sumber data utama ini dapat dilakukan dengan cara perekaman, pengambilan foto, dan juga melalui catatan tertulis. Selain sumber data yang pertama juga terdapat sumber data yang kedua yaitu sumber tertulis. Adapaun yang termasuk dalam sumber data tertulis ini adalah buku, surat kabar, majalah, arsip, dokumen yang bersifat resmi ataupun pribadi.[112]

Sumber data kuantitatif ini erat hubungannya dengan populasi dan sampel. Populasi merupakan keseluruhan anggota dari sekelompok orang, kejadian, ataupun objek-objek yang telah ditentukan dalam penelitian. Sedangkan pengertian dari sampel adalah bagian dari populasi yang mencakup beberapa anggota pilihan dari populasi tersebut.[113]

Populasi dari penelitian ini adalah lembaga pendidikan madrasah ibtidaiyyah Islamiyyah yang ada di kecamatan Montong kabupaten Tuban dengan jumlah peserta didik 33 anak. Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menerapakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* ini merupakan teknik pengabilan sampel berdasarkan pada pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti. Pertimbangan tersebut berdasarkan sifat populasi, cirri-ciri, karakteristik populasi yang telah diketahui

[112]Lexy J. Moloeng, "Metode Penelitian Kualitatif", (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), Hal 157.
[113] Sudaryono, "Mtodologi Penelitian", (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2018), Hal 166.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sebelumnya dan juga situasi serta kondisi lingkungan sekitar. Sehingga pertimbangan yang sudah dipertimbangkan oleh peneliti akan mudah dalam melaksanakan penelitian tersebut[114]. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah 12 peserta didik kelas III Madrasah Ibtidaiyah Islamiyyah Montong Tuban.

D. Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini menggunakan lima cara untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Cara tersebut adalah:

1) Observasi

Observasi merupakan sebuah pengamatan terhadap suatu aktivitas manusia atau suatu kejadian yang pengamatan tersebut dilakukan secara sistematis.[115] Dalam referensi lain juga disebutkan bahwa observasi merupakan pengamatan terhadap pola perilaku manusia untuk mendapatkan informasi tertentu tentang suatu fenomena yang diinginkan.[116]

Ditinjau dari aspek proses pelaksan dalam pengumpulan data, observasi ini dibagi menjadi dua macam yaitu *participant observation* (ikut berperan serta dalam observasi) dan *non participant observation* (tidak ikut berperan serta dalam observasi). [117] Sedangkan jika ditinjau dari instrument

[114]Sugiyono, *" Metode Penelitian Pendidikan",* (Bandung: Alfabeta, 2013), Hal 300.
[115] Hasyim Hasanah, "Teknik-Teknik obeservasi", *Jurnal Att-Taqoddum*, Vol. 8, No. 1, Juli, 2016, hal 26
[116] Sugiyono, "*Metode Penelitian Dan Pengembangan*", (Bandung: Alfabeta, 2017), Hal. 214
[117] *Ibid.*, Hal. 214

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang digunakan, maka observasi dibagi menjadi observasi terstrutur dan observasi tidak terstruktur.

Dalam proses observasi ini peneliti mengguunakan observasi patisipan dan juga observasi non-partisipan. Observasi non partisipan digunakan ketika peneliti melakukan observasi pada kegiatan studi pendahuluan. Dalam kegiatan tersebut peneliti hanya berperan sebagai pengamat. Peneliti melakukan pengamatan terhadap proses kegiatan belajar mengajar juga mengamati kondisi madrasah. Observasi ini dilakukan khusunya pada proses kegiatan pembelajaran di madrasah ibtidaiyyah Islamiyyah yang ada di kecamatan Montong kabupaten Tuban. Kegiatan ini dilakukan untuk melakukan desain strategi pembelajaran.

Selain observasi non partisipan, peneliti juga melakukan observasi partisipan. Peneliti akan ikut andil dalam proses pembelajaran dengan menjadi seorang pendidik. Observasi partisipan ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang pertama yaitu desain pengembangan strategi pembelajaran dan rumusan masalah yang kedua yaitu implementasi strategi pembelajaran yang dikembangkan. Kegiatan observasi ini akan sangat bermanfaat bagi peneliti untuk melakukan desain pengembangan strategi pembelajaran. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi. Lembar observasi ini digunakan dalam penelitian karena bertujuan untuk mengumpulkan data pada saat melakukan observasi mengenai kegiatan siswa dan guru dalam proses pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.[118] Angket ini dibedakan menjadi dua macam yaitu angket terbuka dan juga angket tertutup.[119] Responden diminta untuk memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan jawaban (ya), (tidak), atau (kadang-kadang). Suatu angket dikatan menjadi angket terbuka apabila pertanyaannya mudah difahami oleh responden. Angket ini digunakan untuk menggali informasi tentang kevalidan dan kepraktisan strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik. Angket berisi tentang pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban *multiple choice* seperti jawaban (ya), (tidak), atau (kadang-kadang).

Peneliti mengembangkan dua angket dalam penelitian ini. Angket tersebut adalah angket validasi serta angket untuk peserta didik. Angket validasi ini merupakan angket yang digunakan untuk mendapatkan penilaian dari validator seperti ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan lain-lain. Sedangkan angket peserta didik digunakan untuk mengetahui seberapa besar minat peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran matematika serta keteranpilan berargumentasinya. Angket juga berguna untuk mengetahui respon peserta didik pasca diterapkannya strategi

[118] Wahyu Bagja Sulfemi, "Hubungan Kurikulum 2013 dengan motivasi belajar peserta didik di SMK Pelita CIampea", *Jurnal ilmiah edutecno*, Vol. 17, No. 02, Tahun 2017. ISSN: 2302-2825, 2017, hal 7

[119]Sugiyono, *"Metodologi Penelitian Dan Pengembangan",* (Bandung: Alfabeta, 2017), Hal 207.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran yang telah dikembangkan. Bentuk instrument angket untuk peserta didik menggunakan *check list*.

3) Wawancara

Wawancara merupakan suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan sebuah jawaban dari responden dengan melakukan jalan tanya jawab sepihak [120] . Wawancara ini dilakukan untuk tujuan mendapatkan informasi yang berkaitan dengan proses kegiatan belajar mengajar dikelas. Selain itu wawancara menjadi bekal untuk peneliti mendesain strategi pembelajaran yang akan dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik wawancara terstruktur dan instrumennya menggunakan lembar wawancara. Wawancara terstruktur ini sangat sesuai untuk diterapkan agar wawancara yang dialakukan tidak menyimpang dari tujuan dan masalah penelitian. Proses wawancara ini menghasilkan data-data yang berkaitan dengan desain pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik kelas III madrasah ibtidaiyyah Islamiyah Montong Tuban. Wawancara ini ditujukan untuk kepala sekolah dan juga guru matematika di kelas III madrasah ibtidaiyyah Islamiyah Montong Tuban.

4) Dokumentasi

Teknik dokumentasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data. Data tersebut bersumber dari dokumen silabus dan

[120]Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bina Aksara, 1984), Hal 27.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dokumen RPP. Melalui dokumen tersebut, maka akan mendapatkan sebuah data tentang bagaimana proses kegiatan belajar mengajar yang berlangsung apakah penerapan strategi, model, dan penggunaan medianya sesuai dengan materi yang diajarkan. Dokumen ini merupakan bahan yang digunakan untuk melakukan desain pengembangan strategi pembelajaran.

5) Tes

Tes memiliki pengertian instrument atau alat untuk pengumpulan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara melakukan sebuah pengukuran.[121] Tes juga memiliki arti serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan dan kemampuan siswa atau kelompok[122].

Tes ini dilakukan pada tahap implementasi yaitu pasca penerapan strategi pembelajaran yang telah dikembangkan. Tujuan dari pemberian tes ini adalah untuk mengetahui efektivitas strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik. Melalui tes, akan diperoleh sebuah nilai dari pemberian tes tersebut. Tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan berargumentasi sebelum dan sesudah pembelajaran dalam penelitian ini adalah *pre test* dan *post test*. Pemberian *pre-test* ini dilakukan ketika sebelum implementasi strategi pembelajaran yang telah dikembangkan dan *post-test* diberikan ketika

[121] Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur*, (Jakarta: Prenata Media Group, 2015) Hal. 251
[122]Suharsimi Arikuntoro,"*Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik*", (Jakarta: Rineka Cipta,2006), Hal 150.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pasca implementasi strategi pembelajaran yang telah dikembangkan. Tes diberikan dalam bentuk tes tulis dan tes lisan.

Tabel 3.2
Matrik Pengumpulan Data

No	Rumusan Masalah	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1.	Desain pengembangan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi siswa kelas III	Wawancara Observasi Dokumentasi	Kepala madrasah dan guru matematika kelas III madrasah ibtidaiyyah Islamiyah
2.	Implementasi strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi siswa kelas III	Observasi Angket	Guru matematika kelas III dan siswa kelas III MI Islamiyah
3.	Efektivitas strategi pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi siswa kelas III	*Pre test* dan *post test*	Siswa kelas III madrasah ibtidaiyah Islamiyah

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dapat dikatakan sebagai upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain. Sedangkan untuk meningkatkan pemahaman tersebut

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

analisis perlu dilanjutkan dengan berupaya mencari makna[123]. Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan terdapat tiga macam, yaitu:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

   Analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk memaparkan atau mengetahui gambaran secara umum tentang prosedur penelitian pengembangan dengan cara memaparkan dalam bentuk tulisan *step by step* pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing mulai dari tahap awal hingga tahap akhir proses penelitian. Sehingga produk yang dikembangkan ini mampu mencapai pada tingkatan valid, praktis, dan juga efektif.

2. Analisis Validitas

   Untuk menentukan tingkat kevalidan dari pengembangan produk yaitu strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik kelas III MI Islamiyah pada mata pelajaran matematika bilangan pecahan, maka perlu dilakukan validasi oleh validator yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Untuk memberikan sebuah penilaian, maka skala yang digunakan adalah:

Tabel 3.3
Skala Penilaian

Skor	5	4	3	2	1
Keterangan	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik

[123]Ahmad Rijali, " Analisis Data Kualitatif", *Alhadharah*, Vol. 17, No. 33, (Januari, 2018), 84.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Untuk menganalisis respon validator, maka digunakan rumus:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai tertinggi}} \times 100$$

Adapun kriteria yang digunakan untuk memberikan sebuah predikat terhadap produk pengembangan yaitu:

Tabel 3.4
Kriteria Penilaian validasi

Prosentase 100%	Kualifikasi	Kriteria Kelayakan
86% – 100%	Sangat Valid	Tidak Revisi
70% – 85%	Valid	Sedikit Revisi
55% – 69%	Cukup Valid	Banyak Revisi
≤ 55%	Kurang Valid	Tidak dapat digunakan

3. Analisis keefektifan

Untuk mengukur seberapa jauh tingkat pemahaman dan keterampilan berargumentasi peserta didik, maka digunakan skala penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.5
Skala Penilaian Keterampilan Argumentasi

Kriteria	Skor			
	4	3	2	1
Membuat contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Mampu membuat 4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Mampu membuat 3 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Mampu membuat 2 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Mampu membuat 1 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret
Menjelaskan contoh sesuai	Mampu menjelaskan	Mampu menjelaskan	Mampu menjelaskan	Mampu menjelaskan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan konsep bilangan pecahan	4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret sesuai dengan konsep bilangan pecahan	4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret sesuai dengan konsep bilangan pecahan	4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret sesuai dengan konsep bilangan pecahan	4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret sesuai dengan konsep bilangan pecahan

Analisis hasil belajar dan peningkatan keterampilan berargumentasi dilakukan dengan menerapkan rumus:

P (Prosentase) = $\frac{skor\ perolean}{skor\ maksimal}$ x 100

Berikut ini adalah kriteria keefektifan strategi pembelajaran:

Tabel 3.6
Kriteria Keefektifan Strategi Pembelajaran

Prosentase Ketuntasan	**Kriteria**
≥ 80	Sangat baik
71 – 80	Baik
61 – 70	Cukup baik
50 – 60	Kurang baik
≤ 50	Tidak baik

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Paparan Data Dan Analisis Prosedur Pengembangan Strategi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing

1. Prosedur Pengembangan Strategi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk yaitu strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik kelas III MI Islamiyah pada mata pelajaran matematika materi bilangan pecahan. Pengembangan strategi pembelajaran ini memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Pada dasarnya, setiap peserta didik memiliki tingkat kecerdasan dan kreatifitas yang berbeda. Akan tetapi terkadang peserta didik memiliki beberapa kendala seperti rasa malu, rasa kurang percaya diri, dan lain sebagainya. Padahal untuk menunjukkan kecerdasan atau kreatifitasnya maka peserta didik harus berani menunjukkannya kepada orang lain atau kepada publik. Untuk menunjukkan kecerdasan atau kreatifitasnya dapat dilakukan dengan kegiatan beragumentasi atau berkomunikasi. Oleh karena itu, pengembangan strategi pembelajaran ini dilakukan guna untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik agar peserta didik memiliki keberanian, rasa percaya diri untuk mengeluarkan argumentasinya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Penelitian pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini mengacu pada model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE ini meliputi lima tahapan yaitu analisis (*Analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Model pengembangan ADDIE ini sangat efektif dan dinamis. Model pengembangan ADDIE ini terdiri dari lima tahapan yang mana mulai dari tahapan yang pertama hingga tahapan yang kelima harus diaplikasikan secara sistematis dan tidak bisa diaplikasikan secara acak. Kelima tahapan ini sangat sederhana jika dibandingkan dengan model pengembangan yang lainnya. Model dengan tahapan yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis menjadikan model ADDIE ini mudah untuk difahami dan diaplikasikan. Hal ini yang melatarbelakangi peneliti memilih model ADDIE.

Adapun rincian waktu pengembangan strategi pembelajaran ini dijabarkan dalam tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1
Rincian Kegiatan Pengembangan

Tanggal	Tahap Pengembangan	Hasil Kegiatan
8 Januari 2020	Menganalisis kebutuhan dan tujuan	➢ Mengetahui kondisi *real* proses kegiatan belajar mengajar di MI kelas III semester II. ➢ Mengamati dan mencari berbagai permasalahan yang muncul ketika proses pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		➢ Mengamati cara memecahkan permasalahan yang ada.
8 Januari 2020	Mengidentifikasi pembelajaran dan karakteristik siswa	➢ Mengetahui cakupan materi dan tugas dalam pembelajaran matematika. ➢ Mengetahui KD serta indikator mata pelajaran matematika. ➢ Mengetahui kemampuan serta karakteristik peserta didik.
9 Januari 2020	Merumuskan tujuan	➢ Mengetahui tujuan serta menentuka tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran matematika.
10 Januari 2020	Mengembangkan instrument	➢ Membuat instrumen penilaian.
12 Januari 2020	Mengembangkan strategi pembelajaran	➢ Melakukan pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing.
14 Juni 2020	Melakukan evaluasi	➢ Mengetahui kepraktisan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. ➢ Mengetahui efektivitas strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. ➢ Mengetahui kekurangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

19 Juni 2020	Revisi	➢ Memperbaiki kekurangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan.

2. Prosedur Pengembangan Strategi Pembelajaran

a) Analisis

Tahapan awal merupakan kegiatan analisis kebutuhan atau bisa disebut dengan *needs assessment.* Pada tahapan awal dilakukan sebuah observasi dan wawancara sekaligus mengumpulkan data yang digunakan untuk menentukan materi, strategi pembelajaran yang digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar serta untuk mengetahui kemampuan argumentasi peserta didik sehingga kegiatan tersebut menjadi dasar dalam pengembangan produk yaitu strategi pembelajaran. Dalam mengembangkan strategi pembelajaran ini peneliti memilih materi bilangan pecahan yang ada dalam kelas III semester II di tingkat sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyyah. Pemilihan materi ini dilatarbelakangi oleh beberapa alasan yaitu materi ini merupakan materi yang harus dipahami karena merupakan materi dasar yang sering terimplementasi dalam kehiduan sehari-hari. Selain itu materi bilangan pecahan dirasa mampu menjadi pemicu untuk peserta didik mengembangkan keterampilan argumentasinya.

Studi pendahuluan tidak hanya dapat menentukan materi pembelajaran yang akan dipilih oleh peneliti, akan tetapi peneliti juga

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dapat menentukan strategi pembelajaran yang akan dikembangkan. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 8 bulan Januari tahun 2020 peneliti mengamati proses kegiatan belajar mengajar di MI Islamiyah yang ada di kecamatan Montong Kabupaten Tuban yang dalam prosesnya pendidik telah menerapkan strategi inkuiri terbimbing. Akan tetapi pelaksanaan strategi inkuiri terbimbing tersebut kurang maksimal dan tidak terarah serta kurang menekankan pada perkembangan keterampilan peserta didik. Atas dasar itu, kemudian peneliti mengambil langkah untuk melakukan penelitian pengembangan strategi inkuiri terbimbing. Melalui proses pembelajaran inkuiri terbimbing, pendidik akan mengajak peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berargumentasinya.

Dalam kegiatan observasi, peneliti juga mengamati sumber belajar yang digunakan sekaligus alat bantu seperti media dan bahan yang akan menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, sumber belajar yang digunakan hanya terbatas pada buku paket dan buku LKS dan pendidik belum memanfaatkan suatu benda konkret untuk dijadikan sebagai media pembelajaran atau bahan pembelajaran. Padahal pada pelajaran matematika materi bilangan pecahan ini membutuhkan media yang konkret guna membantu peserta didik lebih memahami materi atau konsep dasar bilangan pecahan pada mata pelajaran matematika.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan studi pendahuluan tersebut, maka peneliti membuat rencana untuk menciptakan suasana belajar yang mandiri dan menyenangkan agar pembelajaran yang dilakukan bisa memahamkan peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Bukan hanya itu, peneliti juga akan mengasah keterampilan peserta didik dalam berargumentasi sehingga peserta didik tidak hanya memahami materi saja akan tetapi juga mampu memperkuat dan mempertahankan pemahamannya melalui argumentasi. Dalam menciptakan suasana belajar yang mandiri dan menyenangkan, maka peneliti akan melakukan pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang akan membantu peserta didik untuk memahami materi bilangan pecahan sekaligus meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik.

b) Desain

Tahapan yang kedua adalah desain. Tahapan desain ini merupakan tahapan yang sangat penting, karena tahapan desain ini merupakan tahapan penentu terhadap pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Tahapan desain ini harus mampu menjawab ataupun menuntaskan apakah rancangan program pembelajaran yang ditetapkan akan mampu menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi oleh peserta didik. Dalam melaksanakan tahapan desain ini, peneliti melakukan berbagai kegiatan, yaitu:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Merancang desain produk pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Berikut ini adalah detail dari desain pengembangan strategi pembelajaran berbasisis inkuiri terbimbing:

a. Identifikasi masalah

Permasalahan ditentukan oleh pendidik.

b. Perumusan hipotesis

Dalam merumuskan hipotesis dilakukan dengan cara mengkaji dan menggali konsep dari berbagai sumber misalnya buku dan lain sebagainya.

c. Mengumpulkan data

Mencari informasi atapun data yang mampu memperkuat hipotesis.

d. Menganalisis data

Menganalisis dan memilah data yang telah dikumpulkan untuk membuktikan hipotesis

e. Membuat kesimpulan

Membuat kesimpulan secara generalisasi.

f. Mengkomunikasikan hasil kesimpulan

Menunjukkan hasil kesimpulan kepada orang lain.

2) Merancang perangkat pembelajaran yang akan mendukung berjalannya serta keberhasilan proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang didesain meliputi Rencana Pelaksanaan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pembelajaran (RPP), materi pembelajaran, media pembelajaran, alat pembelajaran, dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

a. Mendesain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam menyusun RPP, peneliti mengacu pada peraturan yang tertera dalam Badan Akreditasi Nasional Madrasah/Sekolah (BANSM). Dalam BANSM dijelaskan bahwa RPP harus memuat identitas sekolah, tema/subtema, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, langkah-langkah pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran. Berdasarkan patokan itu, peneliti membuat RPP yang lengkap mulai dari identitas sekolah hingga pada penilaian hasil belajar.

Kegiatan pembelajaran yang ada dalam RPP dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dalam setiap tahapan kegiatan, peneliti juga berpacu pada peraturan pembuatan RPP yang tertera dalam BANSM. Kegiatan pendahuluan meliputi kegiatan menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis, memberi motivasi, melakukan apersepsi, menyampaiakn tujuan pembelajaran, serta menyampaikan cakupan materi pembelajaran.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selanjutnya adalah kegiatan inti. Dalam membuat kegiatan inti, peneliti menuliskan secara lengkap tahapan-tahapan pembelajaran yang sistematis dengan menggunakan media dan bahan pembelajaran yang sesuai dengan materi. Media yang dimanfaatkan untuk proses pembelajaran adalah media benda konkrit yaitu "pisang". Media ini akan mempemudah peserta didik untuk memahami materi pembelajaran. Selain itu, peneliti juga menuliskan kegiatan secara ringkas dan terstruktur dalam penerapan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. Selain itu peneliti juga menerapkan berbagai metode pembelajaran seperti ceramah, diskusi, penugasan, dan praktik.

Dalam RPP juga dijelaskan bahwa peneliti menyusun RPP dengan menerapkan pendekatan saintifik. Hal ini dibuktikan dengan penerapan strategi berbasis inkuiri terbimbing atau memecahkan suatu permasalahan dengan cara yang sistematis dan terstruktur. Langkah kegiatan yang ada dalam RPP mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan yang aktif seperti kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, hingga mencipta. Kegiatan mencipta ini adalah proses menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan matematika materi bilangan pecahan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selanjutnya adalah kegiatan penutup. Dalam kegiatan penutup peneliti mendesain berbagai kegiatan juga berpacu pada peraturan yang ada dalam BANSM yaitu melakukan evaluasi seluruh aktivitas pembelajaran dan hasilnya, memberikan *feedback* terhadap peserta didik, memberikan tugas sebagai tindak lanjut, menginformasikan rencana pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.

Dalam RPP juga terdapat penilaian yang mana penilaian ini akan digunakan untuk menilai seberapa jauh pemahaman peserta didik terhadap konsep materi bilangan pecahan. Selain itu, penilain juga akan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan keterampilan berargumentasi peserta didik.

b. Desain Lembar Kerja Siswa (LKS)

Setelah kegiatan desain RPP telah selesai, selanjutnya melakukan kegiatan desain Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS ini didesain dengan mengacu pada indikator dan juga materi pembelajaran serta tujuan dari penelitian pengembangan ini. LKS ini disesain untuk meningkatkan keterampilan peserta didik untuk berargumentasi mempertahankan konsep materi atau mempertahankan jawabannya serta memberikan komentar jika terdapat perbedaan antara jawaban satu kelompok dengan kelompok lain.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c) Pengembangan

kegiatan yang dilakukan dalam tahap pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan Penggabungan Data Untuk Membuat Pengembangan Strategi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing

Pada tahap pengembangan ini peneliti melakukan penggabungan antara strategi inkuiri terbimbing sesuai dengan teori yang ada serta menggabungkan dengan hasil dari studi pendahuluan di lapangan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penggabungan antara tahapan inkuiri terbimbing secara teori, tujuan dari penelitian pengembangan, dan juga kondisi peserta didik yang ada di lapangan. Strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini didesain dengan menambahkan kegiatan dalam strategi pembelajaran inkuiri terbimbing. Secara teori, langkah kegiatan dalam inkuiri terbimbing terdapat 5 tahap kegiatan yaitu:

a. Identifikasi masalah (peserta didik mencari permasalahan secara mandiri)
b. Perumusan hipotesis
c. Mengumpulkan data
d. Menganalisis data
e. Membuat kesimpulan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan dengan tujuan penelitian pengembangan dan kondisi peserta didik, maka peneliti melakukan pengembangan strategi pembelajaran dengan menambahkan satu langkah kegiatan dalam proses inkuiri terbimbing serta merubah kegiatan dalam identifikasi masalah. Berikut ini adalah detail dari desain pengembangan strategi pembelajaran berbasisis inkuiri terbimbing:

a. Identifikasi masalah

Dalam kegiatan identifikasi masalah ini, permasalah bukan dicari secara mandiri oleh peserta didik, akan tetapi permasalahan telah ditentukan oleh pendidik. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar memudahkan peserta didik dalam mendapatkan permasalahan serta memberi peluang kepada peserta didik untuk berkreasi dalam memecahkan permasalahan. Karena dalam memecahkan permasalahan yang sama tidak harus menggunakan cara penyelesaian yang sama pula. Hal ini akan membantu peserta didik untuk meningkatkan kreatifitasnya dalam mencari penyelesaian dari suatu permasalahan.

b. Perumusan hipotesis

Dalam merumuskan hipotesis dilakukan dengan cara mengkaji dan menggali konsep dari berbagai sumber misalnya buku dan lain sebagainya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Mengumpulkan data

Mencari informasi atapun data yang mampu memperkuat hipotesis.

d. Menganalisis data

Menganalisis dan memilah data yang telah dikumpulkan untuk membuktikan hipotesis.

e. Membuat kesimpulan

Membuat kesimpulan secara generalisasi.

f. Mengkomunikasikan hasil kesimpulan

Menunjukkan hasil kesimpulan kepada orang lain.

2. Membuat Angket Validasi Perangkat Pembelajaran, Angket Respon Siswa, Lembar Observasi Aktivitas Guru, Dan Lembar Observasi Aktifitas Siswa.

a. Membuat angket validasi RPP

Perangkat pembelajaran yang berupa RPP telah mencakup segala kegiatan ataupun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian pengembangan ini. Dalam RPP, telah memunculkan detail dari rancangan pengembangan strategi pembelajaran yang berbasis inkuiri terbimbing serta menunjukkan secara detail pula bagaimana langkah-langkah kegiatan dalam menerapkan strategi berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. Untuk mengetahui kualitas serta kelayakan RPP, maka peneliti memvalidasikan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

rancangan RPP kepada ahli materi. Aspek yang diperhatikan dalam validasi RPP adalah:

1) Ketercapaian indikator dan tujuan pembelajaran

   Sub dari komponen ini adalah dalam RPP telah menuliskan Kompetensi Dasar (KD), ketepatan penjabaran indikator yang berasal dari KD, serta kejelasan dari tujuan pembelajaran.

2) Materi

   Komponen yang menjadi sorotan validasi adalah kesesuaian materi dengan KD dan indikator, kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan peserta didik, mencerminkan pengembangan dan pengorganisasian materi, serta tugas yang diberikan mendukung peserta didik untuk memahami konsep materi.

3) Langkah Kegiatan Pembelajaran

   Komponen yang divalidasikan adalah strategi pembelajaran yang disusun sesuai dengan indikator, langkah pembelajaran berbasis *student center* serta jelas, logis dan terstruktur, langkah pembelajaran mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif dan mandiri.

4) Waktu

   Kesesuaian alokasi waktu pada setiap kegiatan pembelajaran (kegiatan pendahuluan, inti, penutup)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5) Strategi pembelajaran

Komponen yang divalidasikan adalah strategi pembelajaran memberikan peluang kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri, mengembangkan sikap sosial, memberikan kesempatan untuk berkreasi dalam menyelesaikan permasalahan matematika, dan meningkatkan keberanian peserta didik untuk terampil berargumentasi.

6) Bahasa

Penggunaan bahasa dalam RPP menggunakan kaidan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta tidak ambigu.

b. Membuat angket respon peserta didik

Pembuatan angket respon peserta didik ini merupakan hal yang penting, karena angket respon peserta didik akan menunjukkan bagaimana respon atau *feedback* peserta didik terhadap pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini. Selain itu, angket respon peserta didik juga sangat bermanfaat untuk mengetahui efektifitas dari pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing.

c. Membuat lembar observasi aktivitas pendidik dan peserta didik

`Untuk mengetahui seberapa jauh keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing, maka peneliti menyusun lembar observasi aktivitas. Lembar observasi ini terdiri dari lembar

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

observasi aktivitas pendidik dan lembar observasi aktivitas peserta didik.

Lembar observasi aktivitas pendidik ini dumaksudkan untuk mengetahui segala aktivitas yang dilakukan oleh pendidik selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi pendidik ini akan membantu mengetahui apakah aktivitas yang dilakukan oleh pendidik telah mengimplementasikan dengan baik RPP yang telah didesain. Selain menyusun lembar observasi untuk aktivitas pendidik, peneliti juga menyusun lembar observasi aktivitas peserta didik. Lembar observasi aktivitas peserta didik ini digunakan untuk melakukan pengamatan kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik selama proses kegiatan berlangsung.

d. Hasil Validasi

Hasil validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang diperoleh dari validator dapat digunakan dengan melakukan sedikit perbaikan. Saran yang diperoleh dari validator adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Saran Revisi RPP Oleh Validator

Validator	Saran	Perbaikan
Validator 1	1. Komponen Kompetensi Dasar dan komponen Indikator dibuat dalam tabel. 2. RPP belum ada nama pemilik dan nama	1. Membuat tabel untuk KD dan Indikator. 2. Mencantumkan nama pemilik RPP beserta kepala sekolahnya. 3. Mencantumkan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	kepala sekolah. 3. Materi pembelajaran dijelaskan secara singkat padat di RPP. 4. Metode/strategi kurang jelas dan kurang sinkron dengan kegiatan pembelajaran inti	materi pembelajaran. 4. Memberikan kejelasan setiap tahapan dalam kegiatan inti sehingga bisa sinkron antara strategi/metode dengan kegiatan pembelajaran.

Adapun rincian dari hasil validasi RPP adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3
Hasil Validasi RPP ke-satu

No	Aspek Penilaian	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
Ketercapaian Indikator dan Tujuan Pembelajaran						
1	Menuliskan Kompetensi Dasar (KD) sesuai kebutuhan dengan lengkap				√	
2	Ketepatan penjabaran indikator yang diturunkan dari kompetensi dasar			√		
3	Kejelasan tujuan pembelajaran yang diturunkan dari indikator				√	
Materi						
1	Kesesuaian materi dengan KD dan indikator				√	
2	Kebenaran konsep yang ditulis, dihubungkan dengan ketercapaian indikator				√	
3	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa				√	
4	Mencerminkan pengembangan dan pengorganisasian materi pembelajaran				√	
5	Tugas mendukung konsep				√	
Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran						
1	Strategi pembelajaran yang disusun sesuai dengan indikator			√		
2	Langkah-langkah pembelajaran berbasis *student center* ditulis lengkap dalam RPP				√	
3	Langkah-langkah pembelajaran memuat				√	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	urutan kegiatan pembelajaran yang logis					
4	Langkah-langkah pembelajaran memuat dengan jelas peran guru dan peran siswa				√	
5	Langkah-langkah pembelajaran mendorong siswa untuk belajar secara mandiri				√	
Waktu						
1	Pembagian waktu disetiap kegiatan/langkah dinyatakan dengan jelas				√	
2	Kesesuaian waktu disetiap langkah/kegiatan			√		
Strategi Pembelajaran						
1	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri				√	
2	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan sikap sosialnya melalui belajar kelompok				√	
3	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar menyelesaikan permasalahan matematika.				√	
4	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berargumentasinya melalui kegiatan diskusi				√	
5	Melatih siswa untuk memiliki keberanian menyampaikan argumentasi				√	
Bahasa						
1	Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar					√
2	Ketepatan struktur kalimat				√	
3	Kalimat tidak mengandung arti ganda				√	
Jumlah		90				
Nilai akhir		$\frac{90}{115} \times 100 =$ 78,26 predikat (B)				

Berdasarkan hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa desain RPP mendapatkan predikat B dan RPP masih terdapat kekurangan yang membutuhkan perbaikan atau revisi. Hasil dari

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

validasi juga peneliti mendapatkan berbagai masukan dan saran yang akan dijadikan sebagai patokan untuk melakukan perbaikan produk RPP yang telah didesain.

Langkah untuk melakukan perbaikan RPP adalah dengan menyajikan komponen kompetensi dasar dan komponen indikator kedalam tabel sehingga mudah untuk mengetahui relevansi antara keduanya. Peneliti juga melakukan penambahan terhadap materi pembelajaran secara singkat, padat, dan jelas dan memberikan identitas yang lengkap terhadap RPP terkait nama pemiliki RPP dan juga kepala madrasahnya. Selain itu, peneliti juga melakukan perbaikan dengan memberikan keterangan dalam setiap langkah kegiatan pembelajaran yang menunjukkan *step by step* dari kegiatan strategi inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan.

Setelah dilakukan perbaikan terhadap RPP, kemudian RPP divalidasikan kembali kepada validator untuk mendapatkan persetujuan kelayakan RPP sehingga RPP bisa digunakan. Setelah peneliti memvalidasikan RPP, kemudian validator telah memberikan izin untuk melakukan praktik lapangan.

d) Implementasi

1. Implementasi Pembelajaran Menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing Yang Telah Dikembangkan

Kegiatan implementasi ini dilakukan setelah melalui berbagai tahapan yaitu analisis, desain, dan pengembangan. Tahap

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

implementasi ini dilakukan dalam ruang lingkup tidak menutupi diri dari perbaikan lebih lanjut.

Uji coba pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui implementasi serta keefektifan dari produk pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing. Strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini diujicobakan pada 12 peserta didik kelas III MI Islamiyah yang ada di Montong Tuban. Kegiatan ujicoba ini dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2020. Proses kegiatan belajar mengajar dibagi menjadi tiga tahapan kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dalam tahap implementasi ini, peneliti berperan sebagai pendidik.

Pada kegiatan pendahuluan, pendidik mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengondisikan peserta didik dengan cara melakukan "tepuk 1, 2, 3" agar peserta didik siap mengikuti pembelajaran. Setelah peserta didik siap, kemudian pendidik mengucapkan salam sekaligus mengajak peserta didik untuk berdo'a bersama dengan cara menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin do'a. Setelah berdo'a, pendidik melakukan absensi untuk mengecek kehadiran peserta didik dan dilanjutkan dengan pemberian motivasi belajar agar peserta didik selalu semangat dalam melakukan proses pembelajaran. Setelah itu, pendidik melakukan apersepsi dan menyampaikan tujuan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran. Setelah tujuan pembelajaran disampaikan, kemudian pendidik menyampaikan cakupan materi serta uraian kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah kegiatan inti. Dalam kegiatan inti, pendidik memulai dengan mengajak peserta didik untuk mengamati sebuah media pembelajaran yaitu "pisang". Pisang ini kemudian dipotong-potong menjadi 12 bagian dan diberikan kepada masing-masing peserta didik. Kemudian peserta didik dirangsang untuk memahami materi pembelajaran yakni "bilangan pecahan" melalui sebuah media pembelajaran yang berbentuk pisang. Pendidik memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran "bilangan pecahan" dan peserta didik mendengarkan dengan seksama. Setelah penjelasannya dirasa cukup, kemudian pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika terdapat materi atau penjelasan yang belum dipahami. Kegiatan tanya jawab ini berlangsung dengan baik dan kemudian kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing.

Dalam pengimplementasian strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan, langkah pertama adalah membentuk peserta didik menjadi empat kelompok. Setelah membentuk kelompok, kemudian setiap kelompok akan mendapatkan permasalahan yang sama (identifikasi masalah).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Permasalahan ini merupakan permasalahan dalam bentuk cerita yang cerita tersebut berkaitan dengan bulangan pecahan dan setiap kelompok harus menyelesaikan atau mencari jawaban dari permasalahan tersebut. Peserta didik dibimbing untuk mencermati sebuah permasalahan sehingga peserta didik mampu merumuskan hipotesis jawaban atas permasalahan tersebut (pemberian hipotesis).

Untuk membuktikan hipotesisnya, kemudian peserta didik melakukan pengumpulan data dengan mengkaji berbagai teori yang ada dalam buku paket kurikulum 2013 tema 5, dan juga buku penunjang yaitu buku LKS tema 5 dan buku catatan harian (mengumpulkan data). Melalui kegiatan tersebut, peserta didik menemukan berbagai informasi yang berkaitan dengan bilangan pecahan. Setelah peserta didik mendapatkan banyak informasi kemudian pendidik membantu peserta didik untuk melakukan analisis data yang akan dijadikan sebagai pijakan untuk memperkuat hasil jawabannya atas permasalahan tersebut (analisis data). Setelah kegiatan analisis data selesai, kemudian peserta didik membuat kesimpulan secara jelas atas jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh pendidik tersebut (membuat kesimpulan).

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik sehingga kegiatan paling akhir dari strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini adalah mengkomunikasikan atau mempresentasikan hasil jawaban

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dari permasalahan tersebut. Dalam kegiatan ini, ke-empat kelompok ada yang jawabannya sama dan ada yang jawabannya berbeda. Sehingga langkah-langkah penyelesaiannya atau cara penyelesiaannya juga berbeda. Perbedaan itulah yang akan membuat peserta didik untuk berani berargumentasi untuk memperkuat pendapatnya. Dari kegiatan argumentasi ini, peserta didik saling menunjukkan data untuk memperkuat jawabannya sehingga terjadi antar tukar pendapat, ide, gagasan, dan pemikiran untuk memperkuat konsep bilangan pecahan (mengkomunikasikan hasil kesimpulan). Sehingga peserta didik mampu menemukan jawaban yang sesuai atas permasalahan yang sedang dipecahkan.

Kegiatan terakhir adalah kegiatan penutup. Dalam kegiatan penutup, pendidik menyimpulkan materi pembelajaran dan dilanjutkan dengan mengevaluasi hasil belajar peserta didik dengan memberikan umpan pertanyaan terkait materi. Setelah itu, pendidik menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya sekaligus memberikan pujian atas keaktifan peserta didik selama pembelajaran. Kemudian pendidik menutup pembelajaran dengan melakukan do'a bersama dan mengucapkan salam.

2. Hasil Belajar Peserta Didik Dan Keterampilan Argumentasinya

` Keefektifan suatu produk yaitu strategi pembelajaran bisa dinilai melalui hasil belajar peserta didik serta peningkatan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

keterampilan argumentasinya dalam mata pelajaran matematika materi bilangan pecahan. Pengukuran hasil belajar peserta didik dilakukan oleh peneliti setelah melakukan kegiatan implementasi atau uji coba dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes unjuk kerja dan tes portofolio. Tes unjuk kerja ini digunakan untuk mengukur keterampilan berargumentasi peserta didik dan tes portofolio ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

Uji Coba ini diimplementasikan dengan satu kali uji coba. Alasan peneliti hanya melakukan uji coba satu kali adalah karena faktor situasi dan kondisi yang tidak memungkinkan. Implementasi terkendala oleh COVID 19 (*Corona Virus Desease*) sehingga peneliti hanya memiliki kesempatan satu kali untuk melakukan implementasi atau uji coba. Uji coba ini dilakukan terhadap peserta didik dengan jumlah 12 orang. Penilaian yang dilakukan untuk memberikan nilai kepada peserta didik dengan memberikan angka terendah 1 dan angka tertinggi 4. Adapun data hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkannya strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini adalah sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4
Data Hasil *Pre-Test*

No	Nama	Indikator		Skor
		Membuat contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Menjelaskan contoh sesuai dengan konsep bilangan pecahan	
1	A	2	3	5
2	B	3	3	6
3	C	2	2	4
4	D	3	2	5
5	E	2	3	5
6	F	3	2	5
7	G	2	2	4
8	H	2	2	4
9	I	2	3	5
10	J	2	3	5
11	K	3	2	5
12	L	2	3	5
Jumlah		28	30	58

Tabel 4.5
Data Hasil *Post-Test*

No	Nama	Indikator		Skor
		Membuat contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Menjelaskan contoh sesuai dengan konsep bilangan pecahan	
1	A	3	3	6
2	B	3	4	7
3	C	3	3	6
4	D	4	4	8
5	E	4	4	8
6	F	3	4	7
7	G	4	4	8
8	H	4	4	8
9	I	4	3	7
10	J	4	4	8
11	K	3	4	7
12	L	4	4	8
Jumlah		43	45	88

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Analisis Hasil Belajar Peserta Didik

Analisis hasil belajar dan peningkatan keterampilan berargumentasi dilakukan dengan menerapkan rumus:

P (Prosentase) = $\frac{skor\ perolean}{skor\ maksimal}$ x 100

Tabel 4.6
Kriteria Kefektifan Strategi Pembelajaran

Prosentase Ketuntasan	Kriteria
≥ 80	Sangat baik
71 – 80	Baik
61 – 70	Cukup baik
50 – 60	Kurang baik
≤ 50	Tidak baik

Pada tabel 4. 2 menunjukkan bahwa skor dari *pre-test* adalah 58 dengan skor maksimal 96. dengan demikian, dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

P (Prosentase) = $\frac{skor\ perolean}{skor\ maksimal}$ x 100

P = $\frac{58}{96}$ x 100%

P = 60,4%,

Sesuai dengan tabel pada 4.8 menunjukkan bahwa *pre-test* dikategorikan cukup baik, akan tetapi masih memerlukan peningkatan. Selanjutnya pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa skor

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dari *post-test* menunjukkan skor 88 dengan skor maksimal 96 dan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

P (Prosentase) = $\frac{skor\ perolean}{skor\ maksimal}$ x 100

P = $\frac{88}{96}$ x 100%

P = 91,6%

Sesuai dengan tabel 4.8 menunjukkan bahwa hasil belajarnya dan peningkatan argumentasinya pada *post test* menunjukkan dalam kategori sangat baik.

Peningkatan hasil belajar ini mengalami peningkatan yamng begitu drastis jika ditinjau dari hasil belajar berdasarkan pre-test dan post-test. Peningkatan yang signifikan ini dilatarbelakangi oleh kegiatan pembelajaran yang pada awalnya pendidik tidak memfokuskan pada kegiatan argumentasinya. Sedangkan dalam pengimplementasian strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan bukan hanya mengedepankan pemahaman peserta didik akan tetapi juga mengasah keterampilan berargumentasi peserta didik. Sehingga setiap peserta didik yang pada pembelajaran sebelum diterapkannya strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan tidak memiliki keberanian atau kesempatan untuk berargumentasi sehingga memiliki nilai yang rendah berhasil mendapatkan nilai yang tinggi. Hal ini dikarenakan dalam pengimplementasian strategi pembelajaran berbasisi inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memberikan kesempatan kepada seluruh peserta didik untuk berargumentasi, sehingga skor atau nilai setiap peserta didik mengalami peningkatan.

Berdasarkan data diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik dalam aspek kognitif maupun psikomorik kelas III MI semester II dalam kegiatan belajar mengajar yang menerapkan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan mengalami peningkatan. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang dikembangkan ini dapat dikategorikan sebagai strategi pembelajaran yang efektif.

4. Respon Peserta Didik

Untuk mengetahui seberapa besar respon peserta didik, maka dapat dilihat melalui angket yang dibagikan setelah dilakukan uji coba. Adapun hasil respon peserta didik terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7
Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

No	Keterangan	Persentase		Kategori
		Ya	Tidak	
1.	Saya senang belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing	100 %	0%	Positif
2.	strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing membuat saya semakin tertarik untuk belajar	90 %	10%	Positif
3.	strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing mampu	90 %	10%	Positif

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	menghilangkan rasa bosan saat belajar			
4.	Saya memiliki motivasi belajar yang semakin tinggi dengan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing	80 %	20%	Positif
5.	strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing membuat saya lebih aktif ketika proses pembelajaran	90 %	10%	Positif
6.	strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing memberikan peluang untuk belajar secara mandiri	80 %	20%	Positif
7.	strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing membuat saya semakin ingin tahu tentang materi bilangan pecahan	80 %	20%	Positif
8.	strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing membuat saya lebih mudah memahami materi pelajaran	80 %	20%	Positif
9.	strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing memberikan kesempatan untuk berargumentasi	90 %	10%	Positif
10.	strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing membuat saya lebih berani berargumentasi	100 %	0%	Positif

Berdasarkan pemaparan data hasil pada tabel 4.9 diatas menunjukkan bahwa prosentase mencapai ≥80% dengan kategori positif. Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan mendapatkan respon yang positif dimana peserta didik merasa pembelajarannya menyenangkan dan juga mampu mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri dan juga meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Observasi Aktivitas Pendidik Dan Peserta Didik

Selama Proses pembelajaran, seluruh aktivitas pendidik berada dalam pengawasan. Observer dalam kegiatan ini adalah guru kelas III di MI Islamiyah yaitu Bapak Rohmat. Observasi ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. Berikut ini adalah rincian dari hasil observasi aktivitas pendidik.

Tabel 4.8
Data Hasil Observasi Aktivitas Pendidik

No	Kegiatan	Skala Penilaian			
	Kegiatan Pendahulaun	4	3	2	1
1	Menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran	√			
2	Memberikan motivasi kepada siswa	√			
3	Melakukan apersepsi		√		
4	Menyampaikan tujuan dan rangkaian kegiatan pembelajaran	√			
	Kegiatan inti				
1	Materi dijelaskan dengan bahasa yang mudah difahami	√			
2	Penguasaan materi luas		√		
3	Pemberian respon positif terhadap pertyanyaan dan aktivitas siswa	√			
4	Model dan strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan indikator pembelajaran	√			
5	MBSP (Media, bahan, sumber pembelajaran) variatif		√		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

6	Membimbing siswa untuk belajar kelompok	√			
7	Memberikan bimbingan dana rahan selama proses pembelajaran	√			
8	Memberikan peluang untuk siswa belajar mandiri	√			
9	Membuat siswa aktif berpartisipasi melalui diskusi, interaksi, presentasi, dan penyampaian argumentasi)	√			
	Kegiatan penutup				
1	Mengevaluasi dan membuat kesimpulan secara bersama		√		
2	Pemberian tugas sebagai kegiatan tindak lanjut		√		
3	Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran selanjutnya.		√		

Observasi ini bukan hanya meliputi aktivitas pendidik saja, akan tetapi juga observasi aktivitas peserta didik. Observasi aktivitas ini digunakan untuk melakukan pengamatan kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik selama proses kegiatan berlangsung. Berikut ini adalah hasil observasi aktivitas peserta didik:

Tabel 4.9
Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Nama Siswa	**Menit Ke-**					
	10	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**
A	1			4		
B			3			5
C		2			4	
D			3			
E				4		4
F	1				4	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

G		2				4
H			3			
I	1			3	4	
J				4		5
K			2		4	
L		2				4

Tabel 4.10
Kategori Pengamatan Pada Peserta Didik

Kategori	Keterangan
1	Mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru
2	Membaca / memahami teks bacaan
3	Menyelesaikan permasalahan dan menemukan/membuat penyelesaian masalah
4	Berdiskusi, bertanya, menyampaikan argumentasi kepada teman atau guru
5	Perilaku yang kurang relevan dengan proses pembelajaran (bersendagurau,percakapan diluar materi pelajaran, berlari-larian).

Berdasarkan data diatas, maka dapat disimpulkan bahwa peseta didik memiliki aktivitas yang positif selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini terlihat pada data diatas, bahwa peserta didik yang memiliki aktivitas kurang sesuai hanya ditunjukkan oleh dua orang pada menit ke-60. Oleh karena itu, aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran bisa dikatakan baik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

e) Evaluasi

Dalam proses evaluasi ini, terdapat sedikit kekurangan terhadap implementasi strategi pembelajaran berbasisi inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan ketika dipraktekkan di lapangan. Tahapan evaluasi ini dilakukan berkolaborasi antara peneliti dengan guru kelas III yang mengajar mata pelajaran matematika di MI Islamiyah. Hasil dari evaluasi adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuri terbimbing sangat terstruktur sehingga dapat diterapkan dengan baik dan mampu meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar matematika.
2. Pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing telah mampu mendorong peserta didik untuk belajar dan menemukan konsep materi secara mandiri dan utuh.
3. Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa peserta didik yang belum mampu untuk fokus mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan.
4. Secara keseluruhan, pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing layak untuk diterapkan pada pembelajaran dimasa mendatang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan proses pengembangan dan implementasi strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi mata pelajaran matematika materi bilangan pecahan di kelas III madrasah ibtidaiyyah Islamiyyah Montong Tuban, dapat disimpulkan bahwa:

1. Desain pengembangan strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing adalah dengan melakukan penambahan pada langkah kegiatan strategi pembelajaran berbasisi inkuiri terbimbing. Pada awalnya *step by step* dari strategi pembelajaran inkuiri terbimbing hanya terdapat 5 tahapan yaitu perumusan masalah yang ditentukan oleh masing-masing individu, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan. Akan tetapi peneliti melakukan pengembangan dengan menambahkan satu langkah kegiatan sehingga *step by step* dari strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan menjadi 6 tahapan yaitu perumusan masalah yang ditentukan oleh pendidik, membuat hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, membuat kesimpulan, dan mengkomunikasin hasil kesimpulan.
2. Pengimplementasian strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan ini diujicobakan pada 12 orang peserta didik kelas III MI Islamiyyah Montong Tuban dengan melakukan tiga langkah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kegiatan pembelajaran yang berdasarkan dengan RPP yang telah disusun dengan berpatokan pada peraturan yang terdapat dalam BANSM. Implementasi dilakukan dengan melakukan tiga langkah pembelajaran yaitu keggiatan pendahuluan yang berisi kegiatan awal pembelajaran seperti berdoa, mengondisikan siswa, dan lain-lain. Kemudian dilanjutkan kegiatan inti yaitu pengimplmenetasian *step by step* strategi pembelajaran inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan. Setelah itu adalah kegiatan penutup yang berisi melakukan cek hasil pembelajaran.

3. Efektifitas startegi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing ini ditunjukkan dengan hasil dari pengimplementasian strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan yang menunjukkan menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dikategorikan sebagai strategi yang baik. Hasil uji coba menunjukkan prosentase *pre-test* 60,4%,. Sedangkan prosentase hasil belajar dan peningkatan keterampilan berargumentasi setelah diterapkannya strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan *(post-test)* mencapai 91,6%. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing efektif dan mampu meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik.

B. Saran

Adapun saran terhadap produk yang dikembangkan adalah produk pengembangan ini hanya terbatas pada mata pelajaran tertentu yaitu mata

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pelajaran matematika materi bilangan pecahan. Selain itu, produk pengembangan ini juga hanya diimplementasikan untuk meningkatkan keterampilan berargumentasi peserta didik kelas III yang ada di tingkat madrasah ibtidaiyyah atau tingkat sekolah dasar. Oleh sebab itu, perlu diadakan pengembangan lebih lanjut terkait implementasi strategi pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing pada mata pelajaran yang lain dan juga pokok bahasan yang lain dengan memperhatikan kondisi dan karakteristik peserta didik. Pengimplementasian dari produk pengembangan ini juga diharapkan akan mampu meningkatkan keterampilan-keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik dan bukan hanya sebatas pada peningkatan keterampilan berargumentasi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, Rifki. "Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar IPS di sekolah dasar" *JINOP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, Vol. 1, No. 1, (Mei 2015).

Aprida Pane, "Belajar dan Pembelajaran", *FITRAH Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, Vol. 03, No. 02, Desember 2017.

Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bina Aksara, 1984.

Aziz, Abdul. "Komunikasi Pendidik dan Peserta didik dalam pendidikan islam", *Mediakita*, Vol. 1, No. 2, (Juli 2017)

Fauzia, Diena San. "Pembelajaran Kooperatif Melalui Teknik Duti-Duta Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Argumentasi," *Riksa Bahasa*, Vol . 02, No. 2, (November, 2016).

Fauzia, Hadits Awalia. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Bashed Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD", *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, ISSN: 2598-5949, Vol. 7, No. 1, (April, 2018)

Ginanjar, Wahyu. "Penerapan Model *Argument-Drivent Inquiry* dalam pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP" *Jurnal Pengajaran MIPA*, Vol. 20, No. 1, (April 2015)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Hamalik Oemar. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009.

Handayani, Putri. Analisis Argumentasi Peserta Didik Kelaas X SMA Muhammadiyah 1 Palembang Dengan Menggunakan Model Argumentasi Toulmin“, *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, Vol. 2, No. 1, (Mei 2015)

Hasanah, Hasyim. “Teknik-Teknik obeservasi”, *Jurnal Att-Taqoddum*, Vol. 8, No. 1, Juli, 2016.

Hidayati, Arini Ulfah Hidayati. “Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, No. 2, (Oktober 2017).

Juniati, Ni Wayan.. “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA:, *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol. 1, No. 1, 2017.

Kurniasari, Ika Sakti. “ Penerapan Model Pembelajaran Argument Drivent Inquiry (ADI) untuk Melatih Kemampuan ARgumentasi Ilmiah Siswa Pada Materi Usaha Dan Energi,” *Jurnal Inovasi pendidikan Fisika (JIPF) ISSN 2302-4496*, Vol. 06, No. 03, (Sepetember 2017).

Maharani, Bekti Yuni. “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Benda Konkret Untuk Meningkatkan Hasil belajar IPA”, *e-journal Mitra Pendidikan*, Vol. 1, No. 5, (Juli 2017).

Mohammad Asrori, “Pengertian, Tujuan, Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran”, *Madrasah*, Vol. 05, No. 2, januari-Juni 2013.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Nirwana, F Bayu. "*Pengembangan strategipembelajaran berbasisis nkuiri untuk membangun keterampilan Argumentasi Siswa*", Thesis Magister Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikanuniversitas Lampung bandar Lampung, 2018.

Pritasari, Ade Cyntia , dkk. "Peningkatan Kemampuan Argumentasi Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas X MIA 1 SMA Batik 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015," *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 8, No. 1, (Februaru 2016).

Probosari, Riezky maya. "Profil Keterampilan Argumentasi Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP UNS Pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan", *Jurnal BIOEDUKASI* ISSN: 1693-265X, Vol. 9, No. 1, (Februari 2016).

Punaji Setyosari. *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, Jakarta: Prenada Media Group, 2016.

Purwasih, Ratni. "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan Self Confidence Siswa MTs Di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing", *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung* ISSN: 1978-5089, Vol. 9, No. 1, (Maret 2015)

Purwati, Rani. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada materi sistem ekskresi kulit untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas XI SMA, *Procedding Biology Education Conference* ISSN: 2528-5742, vol. 13, No, 1. 2016.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Putra, Dani Jaya Putra dkk. “Pengaruh Argument Driven Inquiry Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa Pada Materi SIstem Pernapasan,” *Jurnal Bioterdidik*, Vol. 7, No. 1, (Januari 2019).

Rahmani, “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains (KPS) siswa sekolah dasar”, *Jurnal Pencerahan* ISSN: 1693-1775, Vol. 10, No. 2, September, 2016. Hal 75

Ramli, Muhammad. “ Hakikat Pendidik dan Peserta Didik”, *Jurnal Tarbiyah Islamiyah* , vol. 5, No, 1, (Januari-Juni 2015)

Saefudin, Abdul Aziz . “Proses Berpikir Kreatif SIswa Sekolah Dasar (SD) Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Pemecahan Masalah Matematika Terbuka,” *Prosiding ISBN 978-979-16353-6-3,* (Yogyakarta 2011).

Sani, Ridwan Abdullah. *Inovasi Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2015.

Sanjaya, Wina. *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode, dan Prosedur,* Jakarta: Prenata Media Group, 2015.

Setiawati, Ina. “Analisis Profil Kemampuan Berargumentasi Guru Dan Mahasiswa Calon Guru Dalam Pembelajaran Biologi Menggunakan Model Toulmin’s Argumen Pattern (TAP) dan Upaya Perbaikannya”, *Jurnal Quangga*, Vol. 9, No. 1, (Januari 2017)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Siagian, Roida Eva Flora. “Metode Pembelajaran Inquiri dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kreativitas Belajar“, *Jurnal Formatif*, ISSN: 2088-351X, Vol. 2, No. 1 2015.

Sihabudin. *Strategi Pembelajaran*, Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014.

Sri Lestari Handayani, “Meningkatkan Pemahaman Guru Sekoah Dasar Melalui Pelatihan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Literasi, 4C, PPk, dan HOTS”, *Jurnal Solma*, Vol. 08, No. 01, 2019

Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan*, Bandung: Alfabeta: 2017.

Sukamdinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2015.

Sulfemi, Wahyu Bagja. “Hubungan Kurikulum 2013 dengan motivasi belajar peserta didik di SMK Pelita CIampea”, *Jurnal ilmiah edutecno*, Vol. 17, No. 02, Tahun 2017. ISSN: 2302-2825, 2017.

Syaefudin, Udin. *Inovasi Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2009.

Wena, Made. “*Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Widodo, Heri. “Potret Pendidikan Di Indonesia Dan Kesiapannya Dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asia (MEA)” *Jurnal Cendekia*, Vol. 15, No. 2, (Juli-Desember 2015).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KURIKULUM 2013

Satuan Pendidikan : MI Islamiyah
Kelas / Semester : III / II
Tema 5 : Cuaca
Sub Tema 1 : Keadaan cuaca
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : (6x35 menit)

B. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan meta kognitif pada tingkat teknis, spesifik, detail, dan komplek berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah konkrit dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajari di sekolah serta mampu menggunakan metode sesuai dengan kaidah keilmuan.

C. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
BAHASA INDONESIA	
3.3 Menggali informasi tentang perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.	3.3.1 Menyebutkan macam-macam cuaca. 3.3.2 Menguraikan perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.3 Menyajikan hasil penggalian informasi tentang konsep perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam bentuk tulis menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif.	4.3.1 Membuat bagan tentang macam-macam cuaca dan perubahannya serta pengaruhnya terhadap kehidupan.
SBDP	
3.2 Mengetahui bentuk dan variasi pola irama dalam lagu.	3.2.1 Menirukan dan melafalkan bentuk dan variasi pola irama dalam lagu "ambilkan bulan bu" 3.2.2 Menentukan bentuk dan variasi pola irama dalam lagu "ambilkan bulan bu"
4.2 Menampilkan bentuk dan variasi irama melalui lagu.	4.2.1 Menyanyikan lagu dengan bentuk dan variasi pola irama dalam lagu "ambilkan bulan bu"
MATEMATIKA	
3.3 Mengeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret.	3.4.1 Menjelaskan konsep bilangan pecahan menggunakan benda-benda konkret. 3.4.2 Memberi contoh konsep bilangan pecahan melalui benda konkret atau benda abstrak.
4.4 Menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret.	4.4.1 Menyajikan penyelesaian permasalaham tentang bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda konkret 4.4.2 Mempresentasikan hasil penyelesaian permasalaham tentang bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda konkret 4.4.3 Mempertahankan hasil penyelesaian permasalaham tentang bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda konkret

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui sebuah teks, peserta didik mampu menyebutkan macam-macam cuaca dengan tepat.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Melalui sebuah teks, peserta didik mampu menguraikan perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan dengan tepat.
3. Melalui sebuah contoh bagan, peserta didik mampu membuat bagan tentang macam-macam cuaca dan perubahannya serta pengaruhnya terhadap kehidupan dengan tepat.
4. Melalui audio lagu "ambilkan bulan bu", Peserta didik mampu melafalkan lagu "ambilkan bulan bu" dengan bentuk dan pola irama yang variatif dengan tepat.
5. Melalui lagu "ambilkan bulan bu", peserta didik mampu menentukan bentuk dan variasi pola irama dalam lagu dengan tepat.
6. Melalui benda pisang, peserta didik mampu menjelaskan konsep bilangan pecahan dengan tepat.
7. Melalui benda konkret, peserta didik mampu memberi contoh konsep bilangan pecahan dengan tepat.
8. Melalui permasalahan, peserta didik mampu membuat dan menyajikan penyelesaian permasalaham tentang bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dengan tepat.
9. Melalui hasil penyelesian masalah dan pemahaman, peserta didik mampu mempresentasikan hasil penyelesaian permasalahan dan mempertahankan argumennya tentang bilangan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dengan tepat.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- **lagu "ambilkan bulan bu".**

"Ambilkan Bulan Bu"

Ambilkan bulan bu,
Ambilkan bulan bu
yang slalu bersinar dilangit
dilangit bulan benderang
cahyanya sampai kebintang
ambilkan bulan bu
untuk menerangi
tidurku yang lelap
dimalam gelap

- **Perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan.**

CUACA

Cuaca nerupakan keadaan udara pada suatu tempat. antara tempat satu dan tempat yang lain memiliki cuaca yang berbeda. terkadang ditempat A cuacanya sedang mendung, akan tetapi di tempat B cuacanya sedang hujan, dan bahkan ditempat C cuacanya bisa berbeda lagi yaitu cuacanya terang benderang. cuaca disuatu tenpat bisa diperkirakan dari hasil pengamatan cuaca yang dilakukan secara terus menerus oleh organisasi yang berwenang yaitu Badan Meterologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) yang pusatnya ada di Jakarta.

Dilingkungan kita cuaca yang sering kita lihat ada cuaca cerah, berawan,, dan hujan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

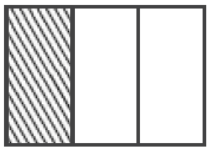
1. cerah
   cuaca cerah merupakan cuaca yang ditandai dengan adanya matahari yang bersinar cerah, langitnya terang, sedikitnya awan yang ada dilangit, dan udara yang terasa hangat. biasanya cuaca cerah ini ada ketika musikm kemarau. dengan cuaca yang cerah, akan banyak aktivitas yang bisa dilakukan oleh manusia.
2. Berawan
   cuaca berawan ini ditandai dengan ketika sinar matahari sering ditutu[pi oleh awan yang ada dilangit. awan juga terlihat tebal sehingga langit menjadi agak gelap. cuaca berawan ini akan menandakan kalau akan turun hujan.
3. Hujan
   cuaca hujan ini akan terjadi apabila butiran air yang tersimpan diawan jatuh ke bui. ketika cuaca hujan biasanya langit akan terlihat menjadi gelap dan matahari akamn ditutupi oleh awan mendung sehingga suhu udaranya berubah menjadi dingin karena tidak adanya sinar matahari. hujan ringan atau hujan lebat biasanya dipengaruhi oleh kecepatan angin.

- **bilangan pecahan.**

BILANGAN PECAHAN

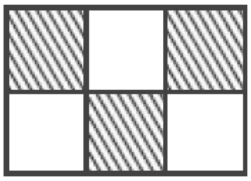
Pernahkan kamu makan sebuah roti pizza? bagaimana bentuk roti pizza?
roti pizza memiliki bentuk lingkaran yang dibagi menjadi beberapa bagian. cara menyatakan bagian dari potongan roti pizza tersebut adalah membgai bilangan cacah dengan bilangan asli. kita dapat menyatakan sebuah pecahan dengan memberi arsiran pada sebuah bagian yang utuh. Dengan kata lain, pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh.

pecahan sederhana disajikan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dimana *a* (bagian atas) dikenal sebagai pembilang dan *b* (bagian bawah) dikenal sebagai penyebut. pecahan $\frac{a}{b}$ dibaca *a* per *b*. untuk lebih jelasnya perhatikan contoh berikut :



(a)

Gambar diatas bagian yang diarsir adalah 1 diantara 3. dilambangkan dengan $\frac{1}{3}$, dibaca satu pertiga atau sepertiga. Angka 1 (bagian atas) sebagai pembilang dan angka 3 (bagian bawah) sebagai penyebut.



digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar diatas bagian yang diarsir adalah 3 diantara 6. dilambangkan dengan $\frac{3}{6}$, dibaca tiga perenam. Angka 3 (bagian atas) sebagai pembilang dan angka 6 (bagian bawah) sebagai penyebut.

F. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : saintific approach
Metode : ceramah, diskusi, belajar mandiri, curah pendapat.
Strategi : inkuiri terbimbing, estafet bola kertas.
Teknik : menirukan, penugasan, mempraktikkan.
Model : Inkuiri Terbimbing

G. MEDIA, BAHAN, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : audio lagu "ambilkan bulan bu", dan pisang.
Bahan : kertas origami , gunting, dan lem perekat
Alat : smart hafiz, papan tulis, spidol.
Sumber : Buku Siswa Tematik Terpadu Kelas III Kurikulum 2013
Buku GuruTematik Terpadu Kelas III Kurikulum 2013
Teks bacaan tentang cuaca
benda-benda konkret di lingkungan sekolah

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Strategi Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru mengondisikan siswa dengan cara memberikan ice breaking "tepuk 1, tepuk 2, tepuk 3". 2. Guru mengucapkan salam untuk memulai pembelajaran. 3. Salah satu peserta didik memimpin do'a dengan didampingi guru. 4. Guru mengekrosceck kehadiran siswa dengan melakukan absensi kehadiran siswa. 5. Guru memberikan motivasi belajar kepada siswa 6. Guru melakukan apersepsi dengan mengajak siswa mengamati cuaca saat ini. 7. Guru menyampaikan tujuan dan kompetensi pembelajaran yang akan dipelajari. 8. Guru menyampaikan cakupan materi, uraian kegiatan dan kriteria penilaian yang digunakan dalam pembelajaran.	Inkuiri terbimbing dan Estafet bola kertas	5 menit

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Inti	**AYO MENGAMATI** 1. Peserta didik mengamati cuaca pada hari kemarin dan saat ini. 2. Peserta didik dan guru saling mengkomunikasikan hasil pengamatan cuaca pada saat kemarin dan saat ini. 3. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru tentang cuaca dan perubahannya serta pengaruhnya bagi kehidupan. **AYO MENANYA** 4. Peserta didik mengajukan pertanyaan terhadap materi yang belum difahami. 5. Guru memberikan feedback atas pertanyaan peserta didik. **AYO MENCOBA** 6. Secara individu, peserta didik mencoba membuat bagan tentang cuaca beserta perubahannya dan pengaruhnya terhadap kehidupan. 7. Peserta didik mengumpulkan hasil kerjanya. **AYO MENGAMATI** 8. Guru mengaitkan mata pelajran bahasa Indonesia dengan SBDP dengan cara bertanya ”bulan akan muncul ketika cuacanya seperti apa?” 9. Guru memutar audio lagu ”ambilkan bulan bu” melalui alat smart hafiz. 10. Peserta didik bersama-sama menirukan lagu ”ambilkan bulan bu” 11. Guru memberikan penjelasan tentang irama lagu. **AYO MENCOBA** 12. Peserta didik mencoba nmenyanyikan lagu ”ambilkan bulan bu” secara individu. **AYO MENGAMATI** 13. Guru mengaitkan mata pelajaran SBDP dengan matematika melalui sebuah ”gambar bulan”.		190 menit

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	14. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang bilangan pecahan menggunakan media yang konkrit ”pisang” **AYO MENANYA** 15. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya terhadap materi yang belum difahami. 16. Guru memberikan feedback atas pertanyaan peserta didik.		
	AYO MENCOBA DAN MENALAR 17. Peserta didik membentuk kelompok dengan beranggotakan tiga orang. 18. Guru memberikan permasalahan dalam bentuk cerita terkait bilangan pecahan.	1. identifikasi masalah (permasalahan ditentukan guru)	
	19. Masing-masing kelompok harus menyelesaikan permasalahan tersebut dengan cara berdiskusi dengan anggota kelompoknya dengan membuat jawaban sementara.	2. perumusan hipotesis	
	20. Peserta didik diberi kesempatan untuk mencari jawabannya melalui berbagai sumber informasi.	3. mengumpulkan data	
	21. Peserta didik menganalisis data yang dihasilkan untuk dijadikan sebagai bahan membuat kesimpulan dari pemecahan masalah.	4. analisis data	
	22. Peserta didik membuat kesimpulan tentang penyelesian dari permasalahan tersebut	5. membuat kesimpulan	
	23. Peserta didik melakukan permainan ”snowball” 24. Setiap kelompok harus menangkap bola sambil bernyanyi. 25. Ketika guru bilang ”stop” lempar bola harus dihentikan.	Strategi estafet bola kertas	
	AYO MENGKOMUNIKASI 26. Bagi kelompok yang mendapatkan bola, maka kelompok tersebut harus mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.	6. mengkomunikasikan hasil kesimpulan	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	27. Setelah selesai mengkomunikasi, guru menunjuk kelompok lain apakah jawabannya terdapat kesamaan atau perbedaan. 28. Kegiatan ini berlangsung hingga semua kelompok selesai mempresentasikan hasil diskusinya. 29. Jika jawaban dari semua kelompok sama, maka guru memberikan umpan ”pancingan” untuk memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok memperkuat dan mempertahankan jawabannya. 30. Kegiatan ini berlangsung hingga dirasa cukup oleh guru.		
	AYO MENCIPTA dan MENYAJI 31. Peserta didik membuat contoh konkret tentang bilangan pecahan melalui media yang ada di lingkungan sekitar. 32. Peserta didik menyajikannya di kertas dan kemudian dikupulkan kepada guru.		
Penutup	1. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari bersama. 2. Guru mengevaluasi hasil belajar siswa dengan memberikan umpan berupa pertanyaan. 3. Guru melakukan tindak lanjut dengan memberikan tugas individu tentang bilangan pecahan. 4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. 5. Guru memberikan pujian terhadap kegiatan yang telah dilakukan siswa. 6. Guru dan siswa menutup proses pembelajaran dengan membaca doa (hamdalah) bersama. 7. Guru mengahiri kegiatan pembelajaran dengan		15 menit

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	mengucapkan salam.		

I. PENILAIAN

a) Penilaian (Bahasa Indoneisa) Indikator 3.4.1, 3.4.2 dan 4.4.1)

Nama Siswa	Menyebutkan cuaca				Perubahan Cuaca				Pengaruh perubahan cuaca terhadap kehidupan				Bagan tentang cuaca			
	4	3	2		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1

Kriteria	**Skor**			
	4	**3**	**2**	**1**
Menyebutkan Cuaca	Mampu menyebutkan cuaca dengan lengkap.	Mampu menyebutkan 3 cuaca.	Mampu menyebutkan 2 cuaca.	Mampu menyebutkan 1 cuaca .
Perubahan Cuaca	Mampu menyebutkan perubahan pada semua cuaca.	Mampu menyebutkan 3 perubahan cuaca.	Mampu menyebutkan 2 perubahan cuaca.	Mampu menyebutkan 1 perubahan cuaca.
Pengaruhnya perubahan cuaca terhadap kehidupan	Mampu menyebutkan pengaruhnya perubahan setiap cuaca dengan lengkap.	Mampu menyebutkan pengaruhnya 3 cuaca.	Mampu menyebutkan pengaruhnya 2 cuaca.	Mampu menyebutkan pengaruhnya 1 cuaca.
Bagan tentang Cuaca	Jika gambar sesuai dengan cuaca dan menyebutkannya dengan lengkap	Jika terdapat 3 gambar sesuai dengan cuaca.	Jika terdapat 2 gambar sesuai dengan cuaca.	Jika terdapat 1 gambar sesuai dengan cuaca.

$$\text{Penilaian} : \frac{total\ nilai\ siswa}{total\ nilai\ maksimal} \times 100$$

b) Penilaian (SBDP indikator 3.8.1 , 3.8.2 , dan 4.8.1)

Nama Siswa	Pola irama lagu			
	4	3	2	1

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kriteria	Skor			
	4	**3**	**2**	**1**
Pola irama lagu	Jika bentuk dan pola irama sangat sesuai	Jika bentuk dan pola irama cukup sesuai	Jika bentuk dan pola irama kurang sesuai	Jika bentuk dan pola irama tidak sesuai

c) Penilaian (Matematika indikator 3.4.1 dan 3.4.2)

Nama Siswa	Membuat contoh bilangan pecahan dg benda konkret				Menjelaskan contoh sesuai dg konsep bilangan pecahan			
	4	3	2	1	4	3	2	1

Kriteria	Skor			
	4	**3**	**2**	**1**
Membuat contoh bilangan pecahan dg benda konkret	Mampu membuat 4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Mampu membuat 3 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Mampu membuat 2 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Mampu membuat 1 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret
Menjelaskan contoh sesuai dg konsep bilangan pecahan	Mampu menjelaskan 4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret sesuai dengan konsep bilangan pecahan	Mampu menjelaskan 4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret sesuai dengan konsep bilangan pecahan	Mampu menjelaskan 4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret sesuai dengan konsep bilangan pecahan	Mampu menjelaskan 4 contoh bilangan pecahan dengan benda konkret sesuai dengan konsep bilangan pecahan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d) Penilaian (Matematika indikator 4.4.1, 4.4.2 dan 4.4.3)

Nama Siswa	Presentasi dan argumentasi							
	Struktur Presentasi				Argumentasi			
	4	3	2	1	4	3	2	1

Kriteria	**Skor**			
	4	**3**	**2**	**1**
Struktur Presentasi	Presentasi memuat pembukaan, inti dan penutup serta dikomunikasikan secara runtut.	Presentasi memuat pembukaan atau penutup dan inti serta dikomunikasikan secara runtut.	Presentasi hanya memuat inti dan disampaikan dengan runtut.	Presentasi hanya memiliki pembuka atau penutup saja.
Argumentasi	Argumentasi trdiri dari pernyataan yang berdasarkan dengan data atau fakta dan mengandung bantahan yang jelas.	Argumentasi trdiri dari pernyataan yang berdasarkan dengan data atau fakta dan mengandung bantahan yang sifatnya lemah	Argumentasi trdiri dari pernyataan yang berdasarkan dengan data atau fakta	Argumentasi trdiri dari pernyataan sederhana

$$\text{Penilaian} : \frac{total\ nilai\ siswa}{total\ nilai\ maksimal} \times 100$$

Mengetahui
Tuban, …….

Kepala Madrasah

Guru Kelas III

(Thohir M, S.Pd.I)

(Dewi Niswatul Fithriyah)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lampiran 2

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MI Islamiyah
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : III/2
Materi Pokok : Bilangan Pecahan

A. Petunjuk

2. Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu
3. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan langsung pada naskah

B. Keterangan Skala Penilaian:

1 = Tidak Baik 4 = Baik
2 = Kurang Baik 5 = Sangat Baik
3 = Cukup Baik

C. Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Skala Penelitian				
		1	2	3	4	5
Ketercapaian Indikator dan Tujuan Pembelajaran						
1	Menuliskan Kompetensi Dasar (KD) sesuai kebutuhan dengan lengkap				√	
2	Ketepatan penjabaran indikator yang diturunkan dari kompetensi dasar			√		
3	Kejelasan tujuan pembelajaran yang diturunkan dari indikator				√	
Materi						
1	Kesesuaian materi dengan KD dan indikator				√	
2	Kebenaran konsep yang ditulis, dihubungkan dengan ketercapaian indikator				√	
3	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa				√	
4	Mencerminkan pengembangan dan pengorganisasian materi pembelajaran				√	
5	Tugas mendukung konsep				√	
Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran						
1	Strategi pembelajaran yang disusun sesuai dengan indikator			√		
2	Langkah-langkah pembelajaran berbasis *student*				√	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	center ditulis lengkap dalam RPP					
3	Langkah-langkah pembelajaran memuat urutan kegiatan pembelajaran yang logis				√	
4	Langkah-langkah pembelajaran memuat dengan jelas peran guru dan peran siswa				√	
5	Langkah-langkah pembelajaran mendorong siswa untuk belajar secara mandiri				√	
Waktu						
1	Pembagian waktu disetiap kegiatan/langkah dinyatakan dengan jelas				√	
2	Kesesuaian waktu disetiap langkah/kegiatan			√		
Strategi Pembelajaran						
1	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri				√	
2	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan sikap sosialnya melalui belajar kelompok				√	
3	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar menyelesaikan permasalahan matematika.				√	
4	Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berargumentasinya melalui kegiatan diskusi				√	
5	Melatih siswa untuk memiliki keberanian menyampaikan argumentasi				√	
Bahasa						
1	Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar					√
2	Ketepatan struktur kalimat				√	
3	Kalimat tidak mengandung arti ganda				√	

Penilaian Secara Umum	**A**	**B**	**C**	**D**
Penilaian secara umum terhadap RPP		√		

Pedoman Penilaian:

Jumlah nilai tertinggi yaitu 115

Perhitungan nilai akhir menggunakan rumus:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai tertinggi}} \times 100$$

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$$\text{Nilai akhir} = \frac{90}{115} \times 100$$

$$\text{Nilai akhir} = \quad 78{,}26 \quad \text{predikat} \quad (B)$$

Keterangan :

A =	Dapat digunakan tanpa revisi, apabila memperoleh nilai akhir 86-100
B =	Dapat digunakan dengan sedikit revisi, apabila memperoleh nilai akhir 70-85
C =	Dapat digunakan dengan banyak revisi, apabila memperoleh nilai akhir 55-69
D =	Tidak dapat digunakan, apabila memperoleh nilai akhir kurang dari 55

D. Komentar dan Saran Perbaikan

1. Sebaiknya komponen Kompetensi Dasar dan komponen Indikator dibuat dalam tabel sehingga dapat memudahkan untuk mengecek kesesuaian antara keduanya;
2. RPP ini belum ada nama pemiliknya dan nama kepala sekolahnya;
3. Materi pembelajaran sebaiknya dijelaskan secara singkat padat di RPP;
4. Belum ada kejelasan pembelajaran ini menggunakan metode/strategi apa? Karena tidak ada kesesuaian antara beberapa metode/strategi yang dicantumkan dikomponen model/pendekatan/strategi/metode dengan yang dinarasikan dalam kegiatan inti.

Surabaya, 15 April 2020

Validator

(Dr. Hisbullah Huda, M.Ag)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lampiran 3

PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU

Nama Madrasah : MI Islamiyah
Alamat Madrasah : Montong - Tuban
Nama Guru Kelas : M. Rohmat, S.Pd
Tanggal Wawancara : 10 Juni 2020

PETUNJUK PENGISIAN

A. Kepada bapak atau ibu guru mohon bantuan untuk menjawab pertanyaan dengan benar.
B. Jawaban dari wawancara ini tidak berpengaruh terhadap bapak atau ibu guru di kemudian hari, wawancara dilakukan semata-mata untuk keperluan penelitian ilmuah.
C. Isilah identitas terlebih dahulu.
D. Jawablah pertanyaan dengan benar.

DAFTAR PERTANYAAN

No.	Daftar Petanyaan	Indikator per-pertanyaan	Indikator Keseluruhan
1.	Apakah ibu guru selalu mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP ketika akan melakukan pembelajaran?		Strategi inkuiri terbimbing ➢ belajar secara mandiri ➢ menyelesaikan permasalahan ➢ belajar secara berkelompok ➢ mengkomunikasikan hasil diskusi kelompok
2.	Apakah ibu guru selalu menerapkan strategi pembelajaran tertentu ketika proses pembelajaran?		
3.	Apa saja sumber dan media pembelajaran yang ibu guru manfaatkan untuk proses pembelajaran ?		
4.	Apakah ibu sesekali mengajak siswa belajar secara berkelompok dan belajar secara mandiri ?	Belajar secara mandiri dan berkelompok.	
5.	Apakah ibu pernah mengajak siswa untuk	Pembelajaran berbasis masalah	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	belajar dengan cara menyelesaikan sebuah permasalahan?		
6.	Apakah setiap siswa berani mengkomunikasikan hasil kerjanya ?	Mengkomunikasikan hasil kinerja atau diskusi	
7.	Bagaimana cara ibu mengatasi siswa yang tidak memiliki keberanian untuk mengkomunikasikan hasil kerjanya ?		
8.	Apakah pembelajaran yang ibu lakukan memberikan banyak peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berargumentasi ?		Argumentasi ➢ pernyataan yang kebenarannya diyakini secara individual(*claim*) ➢ adanya bukti (*data*) ➢ ada keterkaitan antara *claim* dan *data*. ➢ sumber yang mendukung claim. ➢ bantahan terhadap *claim*.
9.	Ketika berdiskusi, apakah pernyataan yang dilontarkan siswa sudah mendasar ? (berdasarkan bukti yang jelas).	Claim berdasarkan data.	
10	Ketika berdiskusi, apakah pernyataan yang dilontarkan siswa berdasarkan sumber yang jelas ?	Sumber yang mendukung claim	
11	Apakah siswa pernah memberikan bantahan ketika terdapat perbedan pendapat antara satu kelompok dengan kelompok lain ?	Bantahan terhadap claim	
12.	Bagaimana upaya ibu untuk meningkatkan keterampilan ebrargumentasi siswa ?		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lampiran 4

LEMBAR KERJA SISWA

Kelompok	Nama Anggota Kelompok

PETUNJUK PENGISIAN

- Carilah jawabannya dengan berdiskusi bersama teman sekelompokmu.
- Tulislah jawabannya dengan jelas.
- Setelah itu, presentasikan hasil kerjamu didepan kelas.

JAWABLAH SOAL DIBAWAH INI DENGAN CARA DISKUSI BERSAMA ANGGOTA KELOMPOKMU !

1. suatu hari Dina pergi kepasar dan membeli sebuah semangka. setelah sampai rumah Dina memotong semangkanya menjadi 12 bagian yang sama besar. karena Dina adalah orang yang dermawan jadi semangka tersebut diberikan kepada tetangganya 5 bagian. berapa bagian semangka yang masih tersisa? tulislah dalam bentuk pecahan beserta cara menyelesaikannya !

2. Della memiliki sebuah pizza. pizza ini akan dibagikan kepada keempat temannya yaitu Denis, Anggi, Difa, dan Nani. akan tetapi ternyata denis tidak suka pizza sehingga pizza milik Denis diberikan kepada Difa. berapa bagian pizza yang dimiliki oleh Anggi, Difa, dan Nani ?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lampiran 5

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : **MI Islamiyah**

Hari/Tanggal : Senin

Waktu : 07.00 – Selesai

Tempat : Di kediaman peneliti

PETUNJUK PENGISIAN

1. Pengamat melakukan pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung
2. Setiap 9 menit, pengamat melakukan pengamatan aktivitas siswa kemudian 1 menit berikutnya pengaman melakukan pengisian.
3. Pengamatan ditujukan kepada siswa yang telah ditentukan dalam penulisan tersebut.
4. Pengamatan dimulai ketika proses pembelajaran dimulai.

No.	Nama Siswa	Menit Ke-					
		10	20	30	40	50	60
1.	A	1			4		
2.	B			3			5
3.	C		2			4	
4.	D			3			
5.	E				4		4
6.	F	1				4	
7.	G		2				4
8.	H			3			
9.	I	1			3	4	
10.	J				4		5
11.	K			2		4	
12.	L		2				4

KATEGORI PENGAMATAN PADA SISWA

1. Mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru
2. Membaca / memahami teks bacaan
3. Menyelesaikan permasalahan dan menemukan/membuat penyelesaian masalah
4. Brdiskusi, bertanya, menyampaikan argumentasi kepada teman atau guru.
5. perilaku yang kurang relevan dengan proses pembelajaran (bersendagurau, percakapan diluar mteri pelajaran, berlari-larian)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lampiran 6

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : MI Islamiyah

Nama Guru Yang Diobservasi : Dewi Niswatul Fithrtiyah

Hari/Tanggal : Senin / 08 Juni 2020

Waktu : 07.30 - Selesai

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah kolom yang rtersedia dengan menggunakan tanda (√)
2. skor yang ditetapkan adalah jika :
   a. skor 4 : sangat sesuai
   b. skor 3 : cukup sesuai
   c. skor 2 : kurang sesuai
   d. skor 1 : tidak sesuai
3. skor maksimal observasi aktivitas guru adalah 64 dan skor minimal adalah 16
4. Pengamatan dimulai ketika proses pembelajaran dimulai.

No	Kegiatan	Skala Penilaian			
	Kegiatan Pendahulaun	4	3	2	1
1	Menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran	✓			
2	Memberikan motivasi kepada siswa	✓			
3	Melakukan apersepsi		✓		
4	Menyampaikan tujuan dan rangkaian kegiatan pembelajaran	✓			
	Kegiatan inti				
1	Materi dijelaskan dengan bahasa yang mudah difahami	✓			
2	Penguasaan materi luas		✓		
3	Pemberian respon positif terhadap pertyanyaan dan aktivitas siswa	✓			
4	Model dan strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan indikator pembelajaran	✓			
5	MBSP (Media, bahan, sumber pembelajaran) variatif		✓		
6	Membimbing siswa untuk belajar kelompok	✓			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

7	Memberikan bimbingan dana rahan selama proses pembelajaran	✓			
8	Memberikan peluang untuk siswa belajar mandiri	✓			
9	Membuat siswa aktif berpartisipasi melalui diskusi, interaksi, presentasi, dan penyampaian argumentasi)	✓			
	Kegiatan penutup				
1	Mengevaluasi dan membuat kesimpulan secara bersama		✓		
2	Pemberian tugas sebagai kegiatan tindak lanjut		✓		
3	Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran selanjutnya.		✓		

Tuban, 08 Juni 2020

Observer

M. Rohmat S.Pd

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Lampiran 7

DATA HASIL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*

Data Hasil Penilaian Peningkatan keterampilan Berargumentasi

(Pree-Test)

No	Nama	Indikator		Skor
		Membuat contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Menjelaskan contoh sesuai dengan konsep bilangan pecahan	
1	A	2	3	5
2	B	3	3	6
3	C	2	2	4
4	D	3	2	5
5	E	2	3	5
6	F	3	2	5
7	G	2	2	4
8	H	2	2	4
9	I	2	3	5
10	J	2	3	5
11	K	3	2	5
12	L	2	3	5
Jumlah		28	30	58

Data Hasil Penilaian Peningkatan keterampilan Berargumentasi

(Post-Test)

No	Nama	Indikator		Skor
		Membuat contoh bilangan pecahan dengan benda konkret	Menjelaskan contoh sesuai dengan konsep bilangan pecahan	
1	A	3	3	6
2	B	3	4	7
3	C	3	3	6
4	D	4	4	8
5	E	4	4	8
6	F	3	4	7
7	G	4	4	8
8	H	4	4	8
9	I	4	3	7
10	J	4	4	8
11	K	3	4	7
12	L	4	4	8
Jumlah		43	45	88

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id