

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan diuraikan mengenai deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan paradigma penelitian.

2.1 Diskripsi Teori

2.1.1 Pendekatan Ilmiah (*Scientific Approach*)

Proses pembelajaran merupakan proses ilmiah yang sifatnya mencari kebenaran universal. Maka dari itu di dalam Kurikulum 2013 atahu yang kerap disebut dengan K-13 menggunakan esensi dari pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang dipakai dalam pembelajarannya. Dalam penerapannya pendekatan ilmiah ini diharapkan mampu sebagai titian emas dalam perkembangan atahu pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Pendekatan saintifik pada umumnya menerapkan fenomena unik dengan kajian spesifik dan detail untuk kemudian merumuskan simpulan umum.

Pembelajaran santifik merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik dituntut untuk aktif menemukan sendiri materi yang berkaitan dengan mata pelajaran tertentu. Menurut Fathurrohman (2015:115-117) pembelajaran pada metode saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut;

1. Berpusat pada peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik menggambarkan strategi-strategi pembelajaran dimana pendidik

hanya sebagai fasilitator dan hanya memfasilitasi peserta didik dari pada harus mengajar langsung. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pendidik secara sadar menempatkan perhatian yang lebih banyak pada keterlibatan, inisiatif, dan interaksi sosial yang dilakukan oleh peserta didik dalam pembelajaran.

2. Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep, hukum, dan prinsip. Menginspirasi dan mendorong peserta didik sehingga mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari substansi atau materi pembelajaran. Selain itu juga menginspirasi dan mendorong peserta didik untuk mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespons pembelajaran.
3. Melibatkan proses-proses kognitif yang dapat merangsang perkembangan intelektual peserta didik khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Menginspirasi dan mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis, analisis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, dan memecahkan masalah dalam suatu pembelajaran. Penjelasan pendidik dan respons dari peserta didik atau interaksi pendidik dengan peserta didik terbebas dari prasangka yang serta merta dari pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
4. Dapat mengembangkan karakter peserta didik. Pembelajaran saintifik diharapkan bisa membuat peserta didik mempunyai karakter yang kokoh.

Karakter ditanamkan melalui pembelajaran yang menekankan pada sikap spiritual dan sikap moral.

5. Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata. Penalaran berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
6. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik dalam sistem penyajiannya.

Dari karakteristik tersebut dapat dipahami bahwa peran pendidik dalam pendekatan saintifik ini hanya sebatas fasilitator saja. Pemusatan pembelajaran terdapat pada peserta didik guna menuntut peserta didik lebih efektif dan inovatif dalam memahami materi yang diberikan pendidik.

2.1.2 Langkah-Langkah Pendekatan Ilmiah (*Scientific Approach*)

Saintifik menurut Majid & Rochman (2014:3) merupakan pendekatan yang digunakan pada kurikulum 2013. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) merupakan pendekatan yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 pada semua jenjang dilaksanakan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) kecuali pada jenjang sekolah dasar dengan menggunakan pendekatan terpadu atau tematik integratif.

Langkah-langkah dalam pendekatan saintifik dalam pembelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, mengajukan pertanyaan atau bertanya,

mencoba atau bereksperimen, menalar, dan mengomunikasikan. Adapun langkah-langkah yang dimaksud adalah:

2.1.2.1 Mengamati (observasi)

Observasi menurut Fathurrohman (2015:119) merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian yang dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Sejalan dengan pendapat tersebut, observasi menurut Arikunto (1993:133) adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Sedangkan menurut Hadi (1989:91) observasi dilakukan untuk mengambil data dari sumber data yang berupa peristiwa, tempat, benda, serta rekaman dan gambar. Observasi banyak untuk mengukur tingkah laku atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan.

Teknik pengamatan observasi ini bisa diamati secara langsung yaitu pengamat langsung bersama dengan objek yang diselidiki. Sedangkan tidak langsung yakni pengamatan yang dilakukan tidak saat berlangsungnya suatu peristiwa yang diselidiki. Mengamati secara langsung dengan proses eksperimen dan bisa secara tidak langsung dengan mengamati sumber belajar, sehingga dalam suatu pembelajaran pendidik bisa langsung mengamati peserta didik dalam kegiatan yang dilakukan peserta didik. Pendidik juga bisa menerapkan pengamatan secara tidak langsung pada saat kegiatan tidak sedang dilakukan.

Sebenarnya pengamatan telah dilakukan oleh semua orang setiap hari dengan menggunakan indera yang ada, akan tetapi pengamatan ini berbeda.

Pengamatan dalam pembelajaran ini tertuju pada materi pembelajaran yang jelas, yakni sasaran yang akan diamati ditegaskan dulu pada perencanaan atau proses pembelajaran. Perencanaan dalam proses ilmiah harus direncanakan secara sistematis, dilakukan secara teratur dengan tujuan untuk menguji materi pembelajaran. Di samping itu pengamatan dalam pembelajaran saintifik mengandung nilai lebih. Peserta didik mampu menggali sendiri tentang kebenaran dari sebuah materi pembelajaran.

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran. Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek pembelajaran secara nyata, peserta didik senang dan tertantang dalam pembelajaran, dan mudah dalam pelaksanaan pembelajarannya. Metode mengamati ini sangat bermanfaat bagi peserta didik karena menimbulkan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses suatu pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi.

Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk melakukan suatu kegiatan pengamatan, melatih peserta didik untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari sebuah objek, benda, dan materi yang diberikan. Kompetensi yang diharapkan adalah melatih sesungguhnya peserta didik, ketelitian dari peserta didik, dan mencari informasi. Disamping itu, hasil pembelajaran yang dilakukan peserta didik dengan mengamati sendiri akan lebih tertanam pada akal dan pikiran peserta didik, daripada halnya melalui penjelasan orang tua.

Menurut Fathurrohman (2015:121-122) aktivitas belajar ketika mengamati antara lain: melihat, mengamati, membaca, mendengar, dan menyimak (tanpa dan dengan alat). Sedangkan kegiatan mengamati dalam pembelajaran biasanya dilakukan dengan langkah seperti berikut;

1. Menentukan objek apa yang akan diobservasi.
2. Membuat pedoman observasi sesuai dengan lingkup objek yang akan diobservasi.
3. Menentukan secara jelas data-data yang perlu diobservasi, baik primer maupun skunder.
4. Menentukan dimana tempat objek yang akan diobservasi.
5. Menentukan secara jelas bagaimana observasi akan dilakukan untuk mengumpulkan data agar berjalan dengan mudah dan lancar.
6. Menentukan cara dan melakukan pencatatan atas hasil observasi, seperti menggunakan buku catatan, kamera, perekam, video perekam, dan alat-alat tulis lainnya.

Kegiatan mengamati atau observasi meniscayakan keterlibatan dari peserta didik secara langsung. Pendidik harus memahami bentuk keterlibatan peserta didik dalam melakukan observasi yang dilakukan saat proses pembelajaran. Menurut Fathurrohman (2015:122-125) bentuk observasi untuk memahami keterlibatan peserta didik dibedakan sebagai berikut:

1. Pengamatan Terstruktur (*structured observation*)

Pengamatan terstruktur merupakan pengamatan yang telah dipersiapkan secara sistematis, telah diketahui kesatuannya, telah diketahui konsep

dasarnya, dan indikator-indikatornya. Dengan demikian pengamatan terstruktur ini hanya mencocokkan indikator yang telah disusun sebelumnya dengan gejala yang telah diamati. Dalam pengamatan terstruktur ini dapat dilakukan tanpa kehadiran atau partisipasi dari peserta didik dalam objek yang diteliti. Peran peserta didik hanya sebagai pengamat penuh dan tidak perlu mengambil bagian dalam interaksi dengan anggota kelompok yang diamati dan tidak perlu memperlihatkan posisi peserta didik dalam interaksi tersebut. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik memiliki jarak tertentu dengan objek atau kelompok yang diamati sehingga tidak menghilangkan keaslian atau kebiasaan yang ada dari kelompok yang diamati. Pada pengamatan terstruktur dalam rangka proses pembelajaran, fenomena subjek, objek, dan situasi yang akan diamati oleh peserta didik telah direncanakan secara sistematis terlebih dahulu oleh pendidik dan di bawah bimbingan pendidik.

2. Pengamatan tak Terstruktur (*unstructured observation*)

Pengamatan tak struktur merupakan pengamatan yang dilakukan dengan tidak menentukan kesatuan variabel maupun indikatornya terlebih dahulu dengan jelas dan tidak terdapat hipotesis. Peserta didik dalam pengamatan ini masuk ke dalam kelompok objek yang akan diamati dan mengambil peran tertentu di dalamnya. Karena keterlibatan dari peserta didik tersebut, pengamatan tak struktur ini juga bisa disebut dengan pengamatan terlibat atau observasi berpartisipasi. Dalam pengamatan proses pembelajaran ini tidak ditentukan secara baku apa yang harus diamati atau diobservasi oleh

peserta didik. Peserta didik membuat rekaman, catatan, atau mengingat dalam memori secara spontan atas subjek, objektif, atau situasi yang diobservasi.

3. Pengamatan Biasa (*common observation*)

Pengamatan biasa bisa untuk kepentingan pembelajaran, peserta didik merupakan subjek yang sepenuhnya melakukan pengamatan. Pada pengamatan ini peserta didik tidak melibatkan diri dengan pelaku, objek, atau situasi yang diamati.

4. Pengamatan Terkendali (*control observation*)

Pengamatan terkendali untuk kepentingan pembelajaran, peserta didik sama sekali tidak melibatkan diri dengan pelaku, objek, atau situasi yang dihadapi. Peserta didik juga tidak memiliki hubungan apapun dengan pelaku, objek, dan situasi yang dihadapi. Pada pengamatan ini pelaku, objek ditempatkan pada ruang, tempat atau situasi tersendiri yang dikhususkan. Pada pembelajaran dengan pengamatan terkendali termuat nilai-nilai percobaan atau eksperimen atas diri pelaku atau objek yang diamati.

5. Pengamatan Partisipatif (*participant observation*)

Pada pengamatan partisipatif peserta didik melibatkan diri secara langsung dengan pelaku atau objek yang diamati. Sejatinya pengamatan seperti ini dilakukan untuk pengamatan antropologi khususnya etnografi. Pengamatan semacam ini mengharuskan untuk melibatkan peserta didik dengan pelaku, komunitas, objek yang diamati. Dalam bidang pengajaran bahasa, misalnya dengan menggunakan pendekatan ini peserta didik hadir dan bermukim

langsung ditempat subjek atau komunitas tertentu dan pada waktu tertentu pula untuk mempelajari bahasa atau dialek setempat, termasuk melibatkan diri secara langsung dalam situasi dalam kehidupan mereka sebagai subjek.

Praktik pengamatan dalam sebuah pembelajaran akan efektif jika pendidik dan peserta didik melengkapi diri dengan alat pencatatan dan alat-alat lain, seperti *tape recorder* untuk merekam pembicaraan, kamera untuk merekam objek atau kegiatan secara visual, film atau video untuk merekam kegiatan objek atau secara audio visual, dan alat-alat lain sesuai keperluan dalam pengamatan.

2.1.2.2 Menanya

Kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan menanya ini adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang diperlukan untuk hidup cerdas dan untuk proses belajar sepanjang hayat. Dimulai dari proses mengamati, membuka kesempatan secara luas kepada peserta didik untuk bertanya sesuai apa yang mereka simak, lihat atau baca. Pada saat itu peserta didik dapat dipancing untuk lebih aktif lagi dalam mengasah keterampilannya.

Pendidik perlu untuk membimbing peserta didik agar dapat mengajukan pertanyaan. Pertanyaan yang dimaksud tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, ataupun hal lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat faktual sampai pertanyaan yang bersifat hipotetik. Dimulai dari situasi dimana peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan dari pendidik, masih memerlukan bantuan pendidik untuk mengajukan pertanyaan sampai ke tingkat dimana peserta didik mampu

mengajukan pertanyaan secara mandiri. Semakin terlatih dalam hal bertanya maka semakin rasa ingin tahu dapat dikembangkan. Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk informasi yang lebih lanjut dan beragam dari sumber yang ditentukan pendidik hingga sumber yang ditentukan peserta didik secara mandiri dari sumber yang tunggal sampai ke sumber yang beragam.

Seperti yang telah disebutkan diatas, adapun beberapa kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan menanya ini adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk memebntuk pikiran kritis yang perlu untk kehidupan cerdas dan belajar sepanjang hayat. Menurut Fathurrohman (2015:128-129) aktivitas belajar ketika menanya meliputi:

1. Mengajukan pertanyaaan dari yang bersifat faktual sampai yang bersifat hipotesis.
2. Diawali dari bimbingan pendidik sampai peserta didik mandiri (menjadi suatu kebiasaan).

Menanya merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan setelah mengamati suatu pembelajaran atahu materi pembelajaran. Sedangkan bertanya adalah kelanjutan dari kegiatan mengamati dari proses pembelajaran atahu pemahaman materi. Kegiatan menanya dapat memiliki beberapa fungsi. Berikut adalah fungsi bertanya menurut Fathurrohman (2015:129-130) bagi peserta didik:

1. Memebangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian peserta didik tentang suatu tema atahu topik pembelajaran.
2. Mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar serta mengembangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri.

3. Mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik sekaligus menyampaikan rancangan untuk mencari solusinya.
4. Menstrukturkan tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap, keterampilan dan pemahamannya tas substansi pembelajaran yang diberikan.
5. Memebangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar.
6. Mendorong partisipasi peserta didik dalam diskusi, berargumen, mengembangkan kemampuan berpikir, dan menarik kesimpulan.
7. Mengembangkan sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima kosa kata, serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok.
8. Membiasakan peserta didik berpikir spontan dan cepat, serta sigap dalam merespons persoalan yang tiba-tiba muncul.
9. Melatih kesantunan dalam berbicara dalam membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain.

Bertanya dalam proses pembelajaran saintifik tentu pertanyaan yang diajukan memiliki kriteria tersendiri. Kriteria pertanyaan yang baik adalah sebagai berikut:

1. Singkat dan jelas.
2. Menginspirasi jawaban.
3. Memiliki fokus.
4. Bersifat *probing* atau *divergen*.

5. Bersifat validatif atau penguatan.
6. Memberi kesempatan peserta didik untuk berpikir ulang.
7. Merangsang peningkatan tuntutan kemampuan kognitif.
8. Merangsang proses interaksi.

Pertanyaan pendidik yang baik dan benar juga dapat menginspirasi peserta didik untuk memberikan jawaban yang baik dan benar pula. Pendidik harus memahami kualitas pertanyaan, sehingga menggambarkan tingkatan kognitif seperti pada yang akan disentuh, dimulai dari yang terendah hingga yang lebih tinggi.

2.1.2.3 Mencoba/Eksperimen

Kegiatan mencoba menurut Fathurrohman (2015:136) adalah kegiatan tindak lanjut dari kegiatan bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Untuk itu peserta didik diharapkan membaca buku lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang diteliti, atau bahkan melakukan eksperimen. Dari kegiatan tersebut akan terkumpul informasi dan kemudian melakukan sebuah eksperimen. Aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks yang sudah disediakan, mengamati objek penelitian, kejadian atau situasi serta aktivitas mewawancarai narasumber dan sebagainya.

Aplikasi metode eksperimen atau mencoba dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah dalam tujuan belajar yaitu ranah sikap, ranah keterampilan, dan ranah pengetahuan. Kegiatan belajar dalam eksperimen atau mencoba ini antara lain:

1. Melakukan eksperimen.
2. Membaca sumber lain selain buku teks.
3. Mengamati objek atau kejadian.
4. Wawancara dengan nara sumber.

Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan mencoba atau eksperimen menurut Fathurrohman (2015:138) dilakukan melalui tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut. Ketiga tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

2.1.2.3.1 Persiapan

1. Menetapkan tujuan eksperimen atau mencoba.
2. Memeriksa alat atau bahan.
3. Mempersiapkan tempat eksperimen sesuai dengan jumlah peserta didik serta alat atau bahan. Pendidik perlu menimbang apakah peserta didik akan melakukan eksperimen atau mencoba secara serentak atau dibagi menjadi beberapa kelompok secara bergiliran.
4. Mempertimbangkan masalah keamanan dan kesehatan agar dapat diperkecil atau menghindari risiko yang mungkin timbul.
5. Memberikan penjelasan mengenai apa yang harus diperhatikan dan tahapan-tahapan yang harus dilakukan peserta didik, termasuk beberapa hal-hal yang membahayakan serta dilarang.

2.1.2.3.2 Pelaksanaan

1. Selama proses mencoba atau eksperimen, pendidik ikut membimbing dan mengamati proses yang dilakukan peserta didik. Pendidik harus

memberikan dorongan dan bantuan terhadap kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik agar kegiatan berhasil diselesaikan dengan baik.

2. Pendidik hendaknya memperhatikan situasi secara keseluruhan, termasuk membantu, mengatasi, dan memecahkan masalah-masalah yang akan menghambat kegiatan pembelajaran.

2.1.2.3.3 Tindak lanjut

1. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil eksperimen kepada pendidik.
2. Pendidik memeriksa hasil eksperimen peserta didik.
3. Pendidik memberikan umpan balik kepada peserta didik atas hasil eksperimen yang telah dilakukan.
4. Pendidik dan peserta didik mendiskusikan masalah-masalah yang ditemukan selama eksperimen.
5. Pendidik dan peserta didik memeriksa dan menyimpan kembali segala alat dan bahan yang digunakan.

2.1.2.4 Menalar/Mengasosiasikan/Mengolah Informasi

Istilah menalar dalam K-13 menggambarkan bahwa pendidik dan peserta didik merupakan pelaku aktif. Titik tekannya pasti peserta didik dituntut lebih aktif dari pada pendidik yang notabeneanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Penalaran menurut Fathurrohman (2015:139) adalah proses berpikir sistematis dan logis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh kesimpulan berupa pengetahuan. Penalaran yang dimaksud merupakan penalaran ilmiah, meski penalaran non ilmiah tidak selalu tidak

bermanfaat. Namun, setidaknya penalaran non ilmiah dalam proses pembelajaran diminimalisir seminimalisir mungkin.

Istilah menalar dalam konteks pembelajaran yang diterapkan K-13 dengan pendekatan ilmiah merujuk kepada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam proses pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukkannya menjadi penggalan dalam memori. Pengalaman yang masuk ke dalam otak peserta didik akan berelasi dan bereaksi dengan pengalaman yang sudah tersedia sebelumnya. Proses tersebut dinamakan asosiasi atau menalar dalam proses pembelajaran peserta didik. Dalam pandangan psikologi menurut Robert dan Wendy (Fathurrohman, 2015:140) asosiasi merujuk pada koneksi antara entitas konseptual atau mental sebagai hasil dari kesamaan antara pikiran atau kedekatan dalam ruang dan waktu.

Kegiatan menalar diterapkan dalam pendekatan yang dianut kurikulum 2013 atau dikenal dengan K-13 yang menggambarkan pendidik dan peserta didik merupakan pelaku aktif. Menurut Fathurrohman (2015:139) penalaran adalah proses berpikir yang logis dan sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan. Penalaran yang dimaksud adalah penalaran ilmiah, bukan penalaran nonilmiah yang secara garis besar tidak berguna atau tidak bermanfaat dalam proses pembelajaran dan harus diminimalisir mungkin supaya tidak sering terjadi.

Fathurrohman (2015:155-156) berpendapat bahwa penalaran dibagi menjadi dua macam, yaitu penalaran induktif dan penalaran deduktif. Penalaran

induktif merupakan cara menalar dengan menarik kesimpulan dari fenomena atau atribut-atribut khusus untuk hal-hal yang bersifat umum. Penalaran induktif juga bisa diartikan sebagai proses penarikan simpulan dari kasus-kasus yang bersifat nyata secara individual atau spesifik menjadi simpulan yang bersifat umum. Kegiatan menalar secara induktif lebih banyak berpijak pada kegiatan observasi inderawi atau pengalaman empirik. Sedangkan penalaran deduktif merupakan penalaran dengan cara menarik simpulan dan pernyataan-pernyataan atau fenomena yang bersifat umum menuju pada suatu hal yang bersifat khusus. Cara kerja dalam penalaran deduktif adalah menerapkan hal-hal yang umum terlebih dahulu untuk kemudian dihubungkan ke bagian-bagian yang khusus.

Aktivitas atau kegiatan menalar dalam konteks pembelajaran K-13 mengacu dalam teori belajar asosiasi yang berbentuk pengelompokan beragam ide dan menegosiasikan beragam peristiwa yang kemudian untuk dimasukkannya dalam memori. Dalam proses asosiasi atau menalar disuatu pembelajaran memiliki beberapa kegiatan. Proses kegiatan menalar meliputi berikut:

1. Menganalisis data dalam bentuk membuat kategori menentukan hubungan data/kategori.
2. Menyimpulkan dari hasil analisis data.
3. Dimulai dari *unstructured* - *uni structure* - *multi structure* - *complicated structure*.

Menurut teori asosiasi, proses pembelajaran akan berhasil jika interaksi langsung antara pendidik dan peserta didik. Pola tersebut dilakukan melalui interaksi stimulus dan respons. Menurut Thorndike (Fathurrohman, 2015: 141)

proses pembelajaran peserta didik secara perlahan atau bertahap, bukan secara tiba-tiba. Menurut teori tersebut, pembelajaran akan semakin efektif jika peserta didik semakin giat belajar. Dengan demikian semakin tinggi pula kemampuan menghubungkan antara stimulus dan respons. Menurut William (Fathurrohman, 2015:143-144) menyebutkan kaidah dasar yang digunakan dalam teori stimulus dan respons adalah:

1. Kesiapan (*readiness*)

Kesiapan dalam hal ini diidentifikasi berkaitan langsung dengan motivasi peserta didik. Kesiapan tersebut harus ada pada pendidik dan peserta didik. Pendidik harus benar-benar mengajar dan peserta didik harus siap-siap untuk menerima pelajaran yang diberikan oleh pendidik. Sejalan dengan hal tersebut, sumber daya pembelajaranpun harus dipersiapkan secara baik dan seksama.

2. Latihan (*exercise*)

Latihan merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan berulang-ulang oleh peserta didik. Pengulangan dalam latihan ini memungkinkan hubungan antara stimulus dan respons semakin intensif dan ekstensif.

3. Pengaruh (*effect*)

Hubungan yang berulang-ulang antara intensif dan ekstensif antara stimulus dan respons dapat meningkatkan kualitas ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik sebagai hasil belajarnya. Manfaat hasil belajar yang diperoleh peserta didik dirasakan langsung oleh mereka dalam dunia kehidupannya.

Menurut teori *conditioning*, belajar itu adalah suatu proses perubahannya adanya syarat-syarat (*condition*) yang kemudian menimbulkan suatu reaksi (*response*). Hal yang terpenting dalam teori *conditioning* adalah adanya latihan-latihan yang terus menerus. Yang diutamakan dalam teori ini adalah hal belajar yang terjadi secara otomatis. Dalam teori ini pendidik menyusun bahan pembelajaran dalam bentuk yang sudah siap. Tujuan pembelajaran yang harus dikuasai peserta didik disampaikan oleh pendidik secara utuh.

Tujuan pembelajaran dibagi menjadi bagian kecil yang dicapai dengan suatu capaian keterampilan tertentu. Pembelajaran berorientasi pada hasil yang diamatai dan diukur. Pelatihan dan pengulangan digunakan supaya perilaku atau sikap yang diinginkan menjadi kebiasaan peserta didik. Menurut Fathurrohman (2015:146) hasil yang diharapkan dari penerapan teori tersebut adalah terbentuknya suatu perilaku yang diinginkan. Perilaku yang diinginkan akan mendapatkan penghargaan yang positif dan perilaku yang kurang sesuai akan mendapatkan penghargaan yang negatif. Penilaian atau evaluasi didasarkan atas perilaku yang tampak pada peserta didik.

2.1.2.5 Mengomunikasikan (*Communicating*)

Komunikasi menurut Fathurrohman (2015:161) merupakan proses penyampaian pikiran atau perasaan oleh seseorang kepada orang lain dengan menggunakan lambang-lambang yang bermakna sama bagi kedua pihak yang berkomunikasi. Kegiatan ini diharapkan memberi kesempatan kepada peserta didik supaya bisa mengomunikasikan atau membangun jejaring sesuai apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini bisa dilakukan melalui menulis atau

menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Sedangkan menurut Effendy (2011:10) kegiatan mengomunikasikan dalam pembelajaran adalah menyampaikan hasil pengamatan, simpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

Menurut Kurnia (Fathurrohman, 2015:163) dalam penyampaian informasi harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Menarik perhatian terhadap komunikasi.
2. Mendapatkan penerimaan pesan.
3. Mengusahakan agar pesan ditafsirkan sebagaimana diharapkan.
4. Menyampaikan pesan untuk penggunaan selanjutnya.

2.1.3 Tujuan Pembelajaran Pendekatan *Scientific*

Pembelajaran menurut Fathurrohman (2015:26) adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran secara sederhana menurut Nata (2009:85) dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Begitu juga menurut Nasution (S. Nasution, 1995:4) pembelajaran adalah suatu aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan peserta didik sehingga terjadi proses belajar. Menurut Robbins (Fathurrohman, 2015:27) pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar.

Pendekatan saintifik mempunyai tujuan dan prinsip tertentu. Tujuan pembelajaran pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Tujuan pembelajaran pendekatan saintifik menurut Fathurrohman (2015:117) sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kemampuan intekektual khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.
2. Untuk membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
3. Terciptanya kondisi pembelajaran dimana peserta didik merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
4. Diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
5. Untuk melatih peserta didik dalam mengomunikasikan ide-ide khususnya dalam menulis.
6. Untuk mengembangkan karakter peserta didik.

2.1.4 Prinsip Pendekatan *Scientific*

Beberapa prinsip dalam pendekatan saintifik menurut Fathurrohman (2015:117-118) dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran berpusat pada peserta didik.
2. Pembelajaran membentuk *students' self concept*.
3. Pembelajaran terhindar dari verbalisme.
4. Pembelajaran memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip.

5. Pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir peserta didik.
6. Pembelajaran meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan motivasi mengajar pendidik.
7. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih kemampuan dalam komunikasi.
8. Adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi peserta didik dalam struktur kognitifnya.

2.1.5 Keterampilan Menulis

2.1.5.1 Hakikat Menulis

Menulis menurut Dalman (2015:3) merupakan suatu kegiatan komunikasi berupa penyampaian pesan (informasi) secara tertulis kepada pihak lain dengan menggunakan bahasa tulis sebagai alat atau medianya. Menulis juga bisa diartikan sebagai kegiatan merangkai huruf menjadi kata atau kalimat untuk disampaikan kepada orang lain sehingga orang lain bisa untuk memahami informasi yang akan disampaikan. Menurut Suparno dan Yunus (2008:1-3) menulis merupakan suatu kegiatan menyampaikan pesan (komunikasi) dengan menggunakan bahasa tulis sebagai alat atau medianya. Sedangkan menurut Tarigan (2005:21) menulis adalah menurunkan atau melukiskan lambang-lambang grafis yang menghasilkan suatu bahasa yang dipahami oleh orang lain sehingga orang lain bisa memahami atau dapat membaca lambang-lambang grafis tersebut. Sejalan dengan pendapat Tarigan, Marwoto (Dalman, 2015:4) menjelaskan menulis merupakan pengungkapan ide atau gagasan dalam bentuk

karangan secara leluasa. Effendi (2008:327) berpendapat bahwa menulis merupakan aktivitas komunikasi bahasa yang menggunakan bahasa sebagai mediumnya. Dengan demikian menulis merupakan proses menyampaikan pikiran, ide, angan-angan, atau perasaan dalam bentuk lambang, tanda, tulisan yang bermakna dan dapat dipahami orang lain.

2.1.5.2 Menulis Sebagai Proses

Menulis merupakan sebuah proses atau bisa didefinisikan sebagai kegiatan penyampaian pesan dalam berkomunikasi dengan menggunakan bahasa tulis sebagai alat atau medianya. Menurut Supriadi (Dalman, 2015:5) menjelaskan bahwa menulis sebagai proses kreatif yang banyak melibatkan pola berpikir yang menyebar dari pada yang mesmusat. Dengan demikian menulis merupakan proses yang dialami peserta didik dalam berpikir atau mengungkapkan pikirannya yang berupa tulisan. Peserta didik bisa berpikir secara kreatif dan tidak monoton yang terpusat pada suatu masalah.

Menulis sebagai proses akan menggunakan kedua otak. Menulis merupakan proses mengaitkan kata, kalimat, paragraf maupun antar bab secara logis supaya dapat mudah dipahami oleh pembaca atau orang lain. Menulis sebagai proses mendorong seseorang penulis harus bisa berpikir secara sistematis dan logis sekaligus kreatif. Menulis tak ubahnya dengan kegiatan melukis memiliki banyak gagasan atau ide. Begitu juga dengan menulis, penulis juga banyak ide atau gagasan untuk menuangkannya pada tulisan. Banyak kriteria-kriteria yang harus diikuti dalam menulis, akan tetapi hasil tulisan akan tergantung pada kepiawaian penulis sendiri dalam menuangkan gagasannya.

Menurut Dalman (2015:6) sebagai suatu proses kreatif yang berlangsung secara kognitif pada pesera didik, dalam hal tersebut terdapat empat unsur yang terlibat, yaitu:

1. Penulis sebagai penyampai pesan
2. Pesan atahu isi tulisan
3. Saluran atahu media berupa tulisan
4. Pembaca seabagai penerima pesan

Selain menjadi proses kreatif dalam ranah kognitif, menulis juga memiliki banyak manfaat yang dapat dipetik dalam kehidupan peserta didik, diantaranya adalah:

1. Peningkatan kecerdasan
2. Pengembangan daya inisiatif dan kreativitas
3. Penumbuhan keberanian
4. Pendorong kemauan dan kemampuan pengumpulan informasi

Fase yang terdapat dalam kepenulisan merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan untuk mempersiapkan sebah tulisan. Dalam fase tersebut terdiri dari memilih topik, tujuan, sasaran karangan, pengumpulan bahan, dan menyusun kerangka karangan. Berdasarkan kerangka karangan yang sudah dibuat, selanjutnya dilakukan pengembangan butir-butir ide kedalam sebuah tulisan yang runtut, logis, dan enak dibaca oleh orang lain.

2.1.5.3 Tujuan Menulis

Proses menulis merupakan aktivitas merangkaikan ide atahu gagasan yang dituangkan dalam tulisan. Dalam menuliskan sesuatu ide atahu gagasan, penulis

memiliki sudut pandang sebagai seorang pengarang. Ditinjau dari sudut kepentingan penulis atau pengarang, menurut Dalman (2015:13-14) penulis memiliki beberapa tujuan, diantaranya:

1. Tujuan Penugasan

Para peserta didik pada umumnya menulis sebuah karangan hanya untuk memenuhi tugas yang diberikan pendidik atau sebuah lembaga. Bentuk tulisan atau karangannya biasanya berupa makalah, laporan, ataupun karangan bebas. Selain itu biasanya berupa karangan fiksi seperti puisi, cerpen, dan drama. Karya tersebut merupakan tugas yang diberikan pendidik terhadap peserta didik sebagai tugas.

2. Tujuan Estetis

Pada umumnya para sastrawan menulis dengan tujuan untuk menciptakan sebuah keindahan dalam sebuah karya berupa sastra. Karya sastra dari sastrawan biasanya berupa puisi, syair, cerpen, maupun novel, dan roman. Untuk itu, sastrawan benar-benar memilih dan memperhatikan pilihan kata atau diksi serta penggunaan gaya bahasanya. Kemampuan sastrawan sebagai penulis dalam memainkan kata dan penggunaan gaya bahasa sangat penting untuk mencapai tulisan atau karya yang estetis.

3. Tujuan Penerangan

Tujuan penerangan dalam tulisan kerap dijumpai berupa media surat kabar dan majalah. Tujuan utama penulis untuk memberi informasi kepada pembaca. Dalam hal ini, penulis harus bisa memberikan informasi yang

dibutuhkan oleh pembaca berupa politik, ekonomi, pendidikan, agama, sosial, maupun budaya.

4. Tujuan Pernyataan Diri

Pada tujuan pernyataan diri ini kerap dijumpai tulisan berupa surat perjanjian dan surat pernyataan diri. Baik tulisan berupa surat perjanjian maupun surat pernyataan tersebut merupakan tujuan dari pernyataan diri.

5. Tujuan Kreatif

Menulis sebenarnya selalu berhubungan dengan proses kreatif, terutama tulisan yang mencakup karya sastra dalam isinya baik yang berbentuk puisi, syair, cerpen, prosa, novel maupun roman. Penulis harus menggunakan daya imajinasi yang maksimal untuk mengembangkan tulisan. dimulai dari sudut pandang, mengembangkan penokohan, setting atau latar, maupun yang lain.

6. Tujuan Konsumtif

Ada kalanya sebuah tulisan dijual untuk dikonsumsi oleh pembaca. Dalam tujuan ini penulis lebih mementingkan kepuasan terhadap pembaca. Penulis lebih berorientasi kearah bisnis. Bentuk tulisan ini bisa dijumpai berupa novel yang dijual bebas dipasaran dengan tujuan memenuhi harapan atau kepuasan pembaca.

2.1.6 Teks Eksplanasi

Menurut Nurcahyo (2013:26) teks eksplanasi merupakan teks yang menceritakan prosedur atau proses terjadinya fenomena sehingga pembaca dapat memperoleh pemahaman mengenai latar belakang terjadinya fenomena tersebut

secara jelas dan logis. Sedangkan menurut Endah (2014:82) teks eksplanasi merupakan teks yang berisi penjelasan tentang proses yang berhubungan dengan fenomena-fenomena alam, sosial, ilmu pengetahuan, dan budaya. Teks eksplanasi berasal dari pertanyaan penulis terkait “mengapa” dan “bagaimana” suatu fenomena terjadi. Menurut Anderson (2003:80) teks eksplanasi adalah bentuk teks yang menyajikan serangkaian peristiwa.

Sementara itu, Mahsun (2014:33) menjelaskan bahwa teks eksplanasi merupakan teks yang memiliki fungsi sosial yang menjelaskan atau menganalisis tentang proses terjadinya sesuatu fenomena. Pendapat tersebut dikuatkan pendapat dari Maryanto (2014:2) yang menjelaskan bahwa sebuah peristiwa timbul karena ada peristiwa sebelumnya, kemudian peristiwa yang sudah terjadi mengakibatkan peristiwa yang lain lagi sesudahnya. Dengan beberapa uraian dari para tokoh di atas bisa dipahami bahwa teks eksplanasi merupakan teks yang didalamnya berisi tentang proses terjadinya suatu peristiwa baik peristiwa alam atau peristiwa sosial yang terdapat sebab akibat yang dijelaskan secara detail.

Dengan menyusun teks eksplanasi, peserta didik dituntut untuk menentukan topik sebuah peristiwa kemudian dikembangkan dengan penjelasan sesuai dengan fakta yang mendalam sehingga menjadi sebuah teks eksplanasi yang terstruktur. Pemilihan kompetensi dasar tersebut didasarkan pada perlunya penguasaan keterampilan menyusun teks eksplanasi bagi peserta didik. Teks eksplanasi bertujuan untuk menjelaskan proses pembentukan atau kegiatan yang terkait dengan fenomena-fenomena alam, sosial, ilmu pengetahuan, atau budaya.

Menurut Mahsun (2014:33) struktur teks eksplanasi terdiri dari tiga bagian, yaitu pernyataan umum (pembukaan), deretan penjelas (isi), dan interpretasi (penutup/simpulan). Selaras dengan pendapat tersebut, Sobandi (2014:137) juga menjelaskan bahwa struktur teks ekplanasi tterdiri dari tiga bagian yaitu pernyataan umum, deretan penjelas, dan interprestasi.

Pernyataan umum brisi tentang identifikasi fenomena atahu penjelasan secara umum mengenai fenomena yang akan dibahas sehingga memberikan suatu gambaran secara umum terkait dengan fenomena alam, sosial, budaya, dan lain-lain. Deretan penjelas dituliskan dituliskan agar pembaca dapat mengetahui apa saja yang terjadi pada fenomena terjadi, bagian ini terkait dengan sebab akibat yang berisi tentang gambaran rangkaian kejadian yang relevan dengan fenomena yang diterangkan sebagai pernyataan umum. Interpretasi berisi suatu penutup dan interpretasi bersifat opsional, interpretasi bisa dituliskan juga bisa tidak. Interpretasi merupakan simpulan uraian yang berdasarkan fenomena atahu kejadian yang dibahas dalam pernyataan umum dan deretan penjelas.

Nurchahyo (2013:26) menjelaskan bahwa menulis teks ekspalansi perlu memperhatikan ciri-ciri teks yang isinya: 1) informasi yang ada di dalamnya berdasarkan fakta; 2) hal yang dibahas merupakan peristiwa keilmuan atahu berhubungan dengan ilmu pengetahuan; 3) bersifat informatif dan tidak berusaha untuk mempengaruhi pembaca; dan 4) terdiri dari pernyataan umum, deretan penjelas, serta interpretasi.

2.2 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini peneliti ingin melengkapi dan menambah beberapa aspek yang belum diteliti oleh peneliti lain pada penelitian terdahulu terkait kemampuan peserta didik dalam menulis teks eksplanasi. Berikut beberapa penelitian sebelumnya:

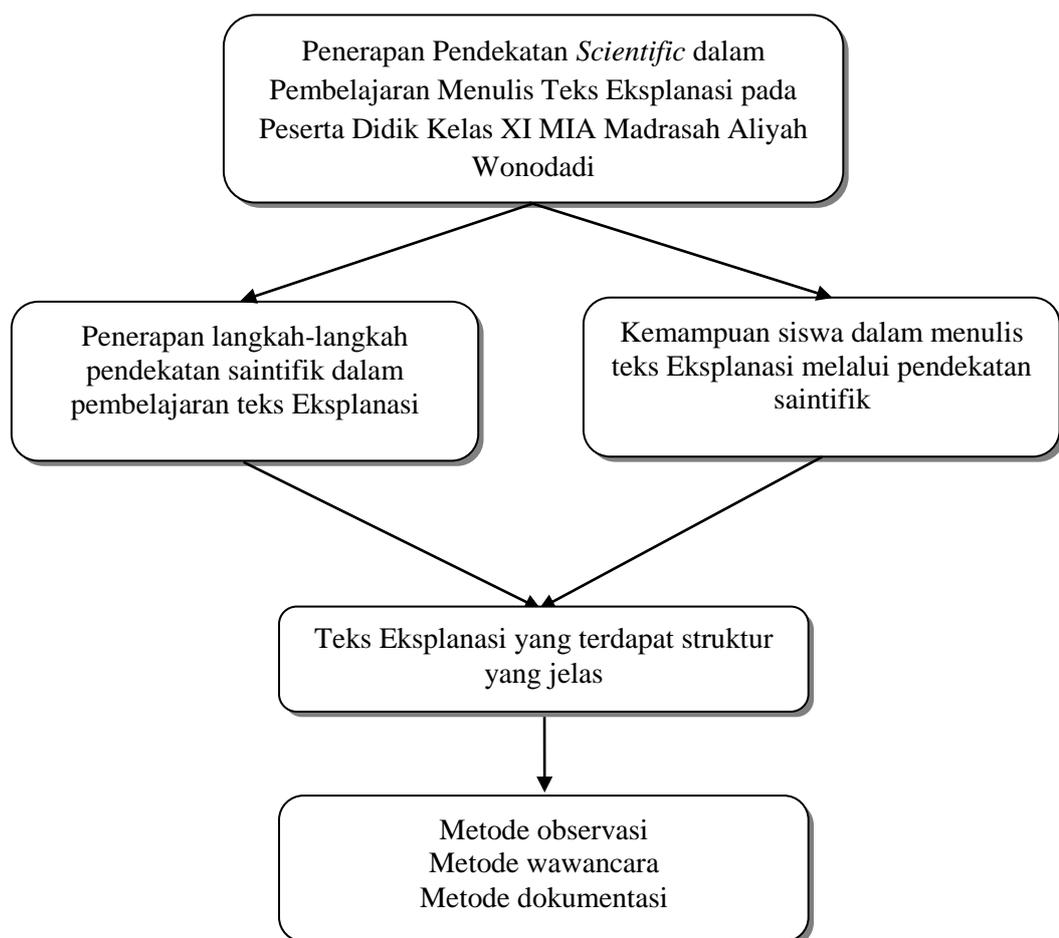
1. Penelitian Lagur (skripsi, 2016) yang berjudul *Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi dengan Menggunakan Media Gambar Seri Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Turi, Sleman, Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016*. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan saran kepada Pendidik Bahasa Indonesia, peserta didik, dan peneliti lain. Pendidik sebaiknya mengajarkan pengetahuan dasar mengenai materi teks eksplanasi. Selain itu, pendidik juga diharapkan lebih bervariasi dalam memilih media dan memberikan evaluasi berkaitan dengan kesalahan peserta didik dalam menulis sehingga peserta didik tidak mengulangi kesalahan lagi dalam menulis teks eksplanasi. Peserta didik sebaiknya sering berlatih menulis supaya dapat mengasah keterampilan menulisnya. Peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan penelitian sejenis dengan media yang berbeda atau dengan jenis teks yang berbeda. Dalam penelitian yang sekarang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menulis peserta didik dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi melalui pendekatan saintifik.
2. Penelitian Laras (skripsi, 2016) yang berjudul *Pembelajaran Menulis Teks Eksplanasi Pada Siswa Kelas VII SMP Global Madani Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016*. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan

bahwa pendidik membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan komponen RPP pada kurikulum 2013. Pada pelaksanaan pembelajaran terdapat dua aktivitas yaitu: aktivitas pendidik dan aktivitas peserta didik. Aktivitas yang dilakukan pendidik meliputi tiga tahap kegiatan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan inti terjadi aktivitas peserta didik yang meliputi: 1) aktivitas mengamati, 2) aktivitas menanya, 3) aktivitas mencoba, 4) aktivitas menalar, dan 5) aktivitas mengomunikasikan. Dalam penelitian yang sekarang lebih menitik beratkan pada penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi yang dikontekskan dengan lingkungan sekitar.

3. Penelitian Andayani (skripsi, 2016) yang berjudul *Peningkatan Keterampilan Menulis Teks Eksplanasi dengan Penggunaan Media Audiovisual “7 Fenomena Alam Unik dan Aneh di Dunia” pada Siswa Kelas VII B SMP Al Firdaus Sukoharjo Tahun Pelajaraan 2015/2016*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan keterampilan peserta didik dalam pembelajaran materi menulis teks eksplanasi dengan menggunakan media audiovisual. Dalam penelitian yang sekarang dimaksudkan untuk memaksimalkan keterampilan menulis teks eksplanasi oleh peserta didik melalui pendekatan saintifik dengan memperhatikan lingkungan sekitar.
4. Penelitian Wulandari (skripsi, 2016) yang berjudul *Analisis Kemampuan Menulis Teks Ekspalansi pada Siswa Kelas VII 1 SMP Negeri 2 Purwokerto Tahun Pelajaran 2014/2015*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan menulis teks eksplanasi peserta didik dengan membetrika tugas

kepada pesert didik dan menganalisis hasil tulisan dari peserta didik. Kemampuan menulis peserta didik dinilai dari beberapa aspek seperti kesesuaian topik, ciri-ciri teks, struktur teks, dan pilihan kata. Pada penelitian yang sekarang berusaha memaksimalkan kemampuan peserta didik dalam menulis teks eksplanasi dengan memperhatikan ciri-ciri, struktur, dan kaidah kebahasaan teks eksplanasi dengan menggunakan pendekatan saintifik.

2.3 Paradigma Penelitian



Tabel 2.1

Paradigma adalah sebuah pandangan, gambaran umum, cara untuk memecahkan keruwetan. Paradigma dalam sebuah penelitian merupakan cara untuk memecahkan keruwetan dalam sebuah penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian yang mengkaji penerapan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang dilakukan oleh pendidik terhadap peserta didik dalam pembelajaran Teks Eksplanasi mata pelajaran Bahasa Indonesia. Penelitian ini menekankan pada penerapan pendekatan dalam proses pembelajaran yang nanti hasil akhirnya berupa karya atau tulisan peserta didik terkait Teks Eksplanasi. Proses penerapan pendekatan dalam pembelajaran pada penelitian ini yang merupakan fokus utama sehingga peneliti mengumpulkan data bukan untuk hasil dari karya yang dihasilkan peserta didik, tetapi karya merupakan pelengkap dari hasil penerapan pendekatan saintifik tersebut. Langkah-langkah dalam melakukan pembelajaran menjadi perhatian utama sehingga peneliti mengambil fokus penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran menulis Teks Eksplanasi ini.