



PROGRAM RISET PENELITIAN SAINTIFIK IMRE LAKATOS DAN RELEVANSINYA DENGAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

Rangga Iskandar Dinata^{1*)}, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin²⁾

¹ UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

² UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Email: [¹ranggaiskandar08@gmail.com](mailto:ranggaiskandar08@gmail.com) , [²raisazuhra9@gmail.com](mailto:raisazuhra9@gmail.com)

Abstract

*Human abilities in the development of science as time goes by are increasingly developing and advancing. Human desire to know the truth is getting bigger over time. This research serves to explain the research program that Imre Lakatos wrote in his book entitled *The Methodology of Scientific Research Programs*. The method used in this research is library research, where researchers will search for and read sources that match the title to be researched, such as books, articles, relevant writings and journals. In this research program it is intended that the theory can be useful and useful for the advancement of knowledge in the future. Because knowledge is sustainable as said by Lakatos. The core parts of Lakatos' research program are hard core, protective-belt, and a series of theories. The method that supports Lakatos' own research program is the heuristic method. Its relevance to Islamic religious education lies in the Al-Qur'an which is the source of Islamic religious education, while learning about tafsir as a protective belt is a complement because it can be changed, added and subtracted as long as it does not deviate from the Al-Qur'an hardcore.*

Keywords : *Scientific Methodology, Research Program, Imre Lakatos*

Abstrak

Kemampuan manusia dalam perkembangan ilmu pengetahuan seiring berkembang zaman semakin berkembang dan maju. Hasrat manusia untuk mengetahui kebenaran seiring waktu semakin besar. Penelitian ini berfungsi menjelaskan program riset yang Imre Lakatos dalam bukunya yang berjudul *The Methodology of Scientific Research Programmes*. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *library research*, yang dimana peneliti akan mencari dan membaca sumber-sumber yang sesuai dengan judul yang akan diteliti seperti buku, artikel, tulisan dan jurnal yang relevan. Dalam program riset ini dimaksudkan agar teori itu dapat diharapkan bermanfaat dan berguna untuk kemajuan pengetahuan di masa akan datang. Dikarenakan pengetahuan itu bersifat berkelanjutan seperti yang dikatakan oleh Lakatos. Bagian inti dalam program riset Lakatos adalah *hard core*, *protective-belt*, dan *a series of theory*. Metode yang menunjang kepada program riset Lakatos sendiri adalah metode heuristik. Relevansinya dengan pendidikan agama Islam terletak pada Al-Qur'an yang menjadi sumber pendidikan agama Islam sedangkan pembelajaran tentang tafsir sebagai *protective belt* sebagai pelengkap karena bisa diubah, ditambah dan dikurang asal tidak keluar dari Al-Qur'an *hardcore*.

Kata Kunci: Metodologi Ilmiah, Program Riset, Imre Lakatos

Rangga Iskandar Dinata, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin: *Pembiasaan Dzikir Al Ma'tsurat Dalam Membentuk Karakter Religius Siswa SMP IT Al Afif Palembang.*



A. PENDAHULUAN

Seiring berkembang zaman pula, ilmu pengetahuan juga menjadi objek kritik dari para pemikir-pemikir di setiap zaman. Kritik ini dilakukan atas dasar untuk menguji tingkat kredibilitas ilmu pengetahuan tersebut atau dengan bertujuan mencari teori terhadap ilmu pengetahuan tersebut. Perkembangan yang pasti tentang kritik terhadap ilmu pengetahuan adalah tentang bagaimana cara manusia mendapatkan ilmu pengetahuan tersebut. kemudian ke pertanyaan tentang hal apa yang didapat dengan mempelajari ilmu pengetahuan tersebut. Menurut keterangan yang ditulis di atas, dapat disimpulkan bahwa dasar yang digunakan untuk mengkritisi sebuah ilmu pengetahuan tersebut adalah suatu ilmu dari cabang filsafat yang biasa dikenal dengan epistemologi. Singkatnya, epistemologi sendiri adalah ilmu dari cabang filsafat yang membahas tentang prosedur, teknik, tata cara untuk mendapatkan ilmu dan keilmuan.(Adib, 2015, p. 72)

Menelaah dan mengkritisi suatu ilmu merupakan sebuah tanda kemajuan peradaban pendidikan. Proses untuk mengamati, menelaah, meneliti, mengkritisi dan memverifikasi memerlukan sebuah metode yang unggul dan sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini agar tidak menimbulkan sebuah anomali yang muncul dalam sebuah sains seperti yang dikhawatirkan oleh Thomas Kuhn. Pada hal ini, metodologi ilmiah ditawarkan oleh Imre Lakatos untuk dapat menyelesaikan dan menghindari anomali tersebut. Pada dasarnya, metodologi ilmiah yang diusung oleh Imre Lakatos adalah hasil dari sinkronisasi falsifikasi Karl Popper dan paradigma Thomas Kuhn. Hal ini selaras seperti yang diungkapkan oleh hasil penelitian Mohammad Muslih yang menyatakan bahwa demikian.(Muslih, 2020, p. 86) Dalam metodologi program risetnya, Lakatos memberikan program riset yang tidak terbantahkan dengan sebuah teori yang disebut *hard core*, sehingga dapat memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap metodologi ilmiah dunia sains modern.

Kajian terdahulu dalam penelitian ini seperti artikel dengan judul *Methodology of Scientific Research Programmers Imre Lakatos: Implikasi Terhadap Studi dan Pendidikan Islam*.(Assya'bani, 2020b) Kemudian, *Urgensi Scientific Research Programme Imre Lakatos Bagi Pengembangan Studi Islam*.(Tamtowi, 2011) Dengan pernyataan tersebut maka penulis menarik rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimana epistemologi program riset Imre Lakatos dan relevansinya dengan pendidikan agama Islam?



B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literature. Dalam penelitian yang digunakan dengan mengevaluasi penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik yang ditulis. Literature-literature yang digunakan adalah dari buku ataupun artikel jurnal. Sumber data primer yang digunakan berupa buku karangan Imre Lakatos yang berjudul *The Methodology of Scientific Research Programmes*, kemudian sumber lainnya adalah artikel-artikel atau buku-buku yang berkenaan dengan judul yang dibahas. Analisis data dalam penelitian ini adalah berupa deskriptif analitis.

C. HASIL DAN ANALISIS

Biografi Imre Lakatos

Iskandar menukil dari buku Lakatos, dirinya menjelaskan bahwa Imre Lakatos adalah seorang filsuf modern yang memiliki kepedulian tinggi terhadap dunia metodologi dan penelitian ilmiah. Secara geologis, pemikiran dirinya lahir setelah perang dunia yang mengakibatkan negara asalnya, yakni hungaria menjadi terpuruk akibat dampak perang dunia kedua. Akibat situasi tersebut, Lakatos terpacu untuk dapat berkontribusi dalam upaya meningkatkan dan membangkitkan negaranya kembali seperti sedika kala melalui dunia pendidikan. Berdasarkan latar belakang inilah pemikirannya lahir, salah satunya adalah lahirnya karya monumental dirinya dalam bidang riset dan sains.(Iskandar et al., 2006, p. 13)

Imre Lakatos lahir pada 9 November 1922, di salah satu wilayah negara Hungaria. Lakatos memiliki karir akademik yang cemerlang, dirinya lulus dari University of Debrecen pada tahun 1944 dalam bidang matematika, fisika, dan filsafat. Hingga akhirnya Lakatos pernah menjabat sebagai Menteri Pendidikan. Walaupun demikian perjalanan dirinya ketika menjabat kadang tidak berjalan mulus, hal ini dikarenakan dampak dari pemikirannya tersebut, yakni timbulnya kekacauan politik di negaranya. Akibatnya, pada tahun 1950 dirinya dipenjara selama 3 tahun untuk menebus hal tersebut.(Assya'bani, 2020a, p. 220)

Pada tahun 1956, Lakatos melarikan diri dari Hungaria ke Wina dan sampai ke London disebabkan terjadinya revolusi. Disana dirinya melanjutkan studi untuk mendapatkan gelar doktor dengan disertasi yang berjudul *Proofs and Refutations: The Logic Of Mathematical Discovery* (yang mana karya Imre Lakatos ini membahas tentang pendekatan terhadap beberapa metodologi matematika sebagai logika penelitian) di Cambridge University.(Saka Falwa Guna & Ramadhani,

Rangga Iskandar Dinata, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin: Pembiasaan Dzikir Al Ma'tsurat Dalam Membentuk Karakter Religius Siswa SMP IT Al Afif Palembang.



2021) Disertasinya sendiri menjadi bagian dari empat bagian jurnal yang diterbitkan oleh *British Journal for Philosophy of Science*.

Alasan mengapa Lakatos bisa menyatukan falsifikasi Karl Popper dan paradigma Thomas Kuhn dikarenakan mereka sering berdiskusi semenjak Lakatos menjadi guru di London School of Economic. Puncaknya, hasil pemikirannya itu menjadi sebuah metodologi baru pada tahun 1968, hal ini ditandai dengan terbitnya karya monumental Lakatos yang berjudul *The Methodology of Scientific Research Programmes* dan juga jurnal nya yang berjudul *Criticisms and The Methodology of Scientific Research Programmes*. Lakatos meninggal pada tanggal 2 Februari 1974, dirinya meninggal dengan masih meninggal sebuah karya yang belum sempat untuk diselesaikan, yakni tulisan yang berjudul *The Changing Logic of Scientific Discovery*, sebagai pembaharuan dari karya Popper yang berjudul: *The Logic of Scientific Discovery*. (Saka Falwa Guna & Ramadhani, 2021)

Epistemologi Saintifik Imre Lakatos

Epistemologi menurut bahasa berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari dua suku kata, yaitu *epistemo* yang berarti pengetahuan dan *logos* yang artinya ilmu. Jika dirangkai menjadi satu maka memiliki arti sebuah ilmu pengetahuan. Menurut Bachtiar, epistemologi adalah cabang pengetahuan dari ilmu filsafat yang membahas kepada hakikat dari suatu pengetahuan, pengandaian, dan dasarnya serta pertanggungjawaban atas pengetahuan yang dimiliki. (Bakhtiar, 2016, p. 167) Epistemologi juga memiliki landasan bahwa bagaimana cara mengkaji cara mendapatkan sebuah pengetahuan, menelaah cara tersebut, dan kemudian memverifikasi apakah pengetahuan tersebut layak disebut sebagai ilmu.

Pada dasarnya sendiri, teknik untuk mendapatkan pengetahuan beragam. Teknik tersebut terbagi menjadi kepada tiga bagian, yaitu: 1) teknik non ilmiah yang bisa didapat melalui kebetulan atau untung-untungan (*trial and error*), akal sehat, prasangka, otoritas, dan wawasan, 2) teknik ilmiah yang bisa di dapat melalui deduksi dan induksi, dan 3) teknik *problem solve* (pemecahan masalah).

Melalui teknik *problem solve* ini sendiri baru terumus secara rinci bagaimana cara untuk mengetahui kebenaran sebuah pengetahuan melalui cara metodologi yang sangat spesifik, yaitu: 1) mengidentifikasi masalah 2) merumuskan hipotesis 3) mengumpulkan data 4) menngkoordinir dan mengalisa data 5) memberikan kesimpulan 6) kemudian memberikan verifikasi, yaitu pengujian terhadap hipotesis di awal, dan terakhir 7) paradigma. Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk

Rangga Iskandar Dinata, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin: Pembiasaan Dzikir Al Ma'tsurat Dalam Membentuk Karakter Religius Siswa SMP IT Al Afif Palembang.



memverifikasi data dan hasil penelitian untuk dapat melihat simpulan bahwa pengetahuan tersebut layak disebut sebuah ilmu yang mana hal ini disebut dengan paradigma, yaitu dasar yang dihasilkan oleh sebuah pengetahuan yang sudah diteliti. (Adib, 2015)

Tidak mengherankan jika peneliti menyebutkan judul seksi di atas adalah epistemologi dari Imre Lakatos. Dasar peneliti menyebutkan demikian adalah karena pada dasarnya metodologi ilmiah program riset ini adalah sebuah epistemologi yang diusung oleh Lakatos. Lakatos menyuguhkan tentang tata cara bagaimana cara untuk mencari sebuah kebenaran dasar dan hakikat dari sebuah pengetahuan, serta cara untuk menguji keberadaan sebuah teori.

Pada dasarnya sendiri, pemikiran dari Lakatos dipengaruhi oleh dua orang filsuf yang sezaman dengan nya, yaitu Karl R. Popper dan Thomas S. Kuhn. Pengaruh ini sendiri yang mendasarkan metodologi yang disuguhkan oleh Lakatos merupakan sinkronisasi atau penyerantakan dari hasil pemikiran mereka, yaitu Falsifikasi Popper dan Paradigma Revolusi Sains Kuhn. Tidak seperti Popper yang hanya meragukan sebuah teori tanpa menyuguhkan jawaban keluar, serta tidak seperti Kuhn yang berpendapat teori tersebut harus diganti demi revolusi dunia sains tanpa memandang apakah teori tersebut akan berguna kelak.

Popper sendiri seperti yang diungkapkan oleh Agassi dalam bukunya yang berjudul *Popper and His Popular Critics* merupakan pengikut Bertrand Russell dan Albert Einstein. (Agassi, 2014, p. 37) Dalam Falsifikasinya Popper menyatakan bahwa kebenaran sebuah pengetahuan bukan didapatkan melalui verifikasi, melainkan melewati penyangkalan terhadap proposisi yang dibangun oleh pengetahuan itu sendiri. (Dochmie, 2018, p. 145)

Dikutip oleh Agassi, Popper pernah mengatakan bahwa: (Agassi, 2014)

*"Popper has thus achieved a new and intensified common sense philosophy, and the only one that is integrated. 'My theory of knowledge, my philosophy of science and my political philosophy are original only in their interdependence,' he said in a 1976 interview."*¹

Begitupula dengan Kuhn dalam paradigma nya, dirinya menolak kepada positivistik-objektivitas dan proses akumulatif, evolusi, dan eliminasi dalam perkembangan sains. (Almas, 2018,

¹ Dengan demikian, Popper telah mencapai sebuah filosofi baru dan intensif filosofi akal sehat yang baru, dan satu-satunya yang terintegrasi. "Teori saya tentang pengetahuan, filsafat ilmu pengetahuan dan filsafat politik saya adalah asli hanya dalam saling ketergantungan mereka." katanya dalam sebuah wawancara tahun 1976

Rangga Iskandar Dinata, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin: Pembiasaan Dzikir Al Ma'tsurat Dalam Membentuk Karakter Religius Siswa SMP IT Al Afif Palembang.



p. 90) Kuhn memang terkenal dengan kritik tajam terhadap pandangan positivisme dan falsifikasi Popper. Sehingga, Kuhn menjadikan paradigma sebagai konsep sentral dari teorinya.

Almas mengutip tulisan Kuhn, disitu Kuhn menyatakan bahwa:(Almas, 2018)

“A paradigm is a fundamental image of the subject matter within a science. It serves to difeny what should be studied, what qeustion should be asked, how they should be asked and what rules should be followed in interpretating the answer obtained. The paradigms is the broadest unit of consensus within a science and serves to defferenciate on scientific community (or subcommunity) from another. It subsumes, defines, and interrelates the exemplars, theories, methods and instrument, that exist within it”.²

Berbeda dengan Popper dan Kuhn, Lakatos memang melakukan falsifikasi, hal ini sesuai dengan jurnal nya yang menjadi sub judul dalam bukunya yang berjudul *The Methodology of Scientific Research Programmes*, yaitu jurnal yang berjudul *Falcification and The Methodology of Scientific Research Programmes*.(Lakatos, 1984, p. 8)

Menurut Lehrer yang dikutip oleh Adib, ada tiga perspektif epistemologi yang berkembang di Barat, yaitu 1) *dogmatic epistemology*, 2) *critical epistemology*, 3) *scientific epistemology*.(Adib, 2015) Dari ketiga epistemologi itu, epistemeologi Lakatos tergolong kepada kategori ketiga, yaitu *scientific epistemology*. Karena pada dasarnya dalam epistemologi ini memiliki pertanyaan utama tentang apa yang benar-benar kita ketahui dan bagaimana cara kita mengetahui kepada hal tersebut. epistemologi ini juga tidak memperdulikan apakah batu di depan mata itu ada atau tidak. Yang dilakukan oleh epistemologi ini adalah meneliti batur tersebut tersusun dari komponen apa saja melalui pendekatan ilmiah.

Metodologi Program Penelitian Ilmiah

Metodologi memiliki erat kaitannya dengan filsafat. Suatu cara yang dilakukan dengan terstruktur, terperinci, serta ditunjang dengan pertanyaan-pertanyaan yang berfungsi sebagai validasi,

² Paradigma merupakan cara dasar dalam memandang suatu pokok ilmu pengetahuan. Hal ini mendefinisikan apa yang perlu diselidiki dan didiskusikan, pertanyaan apa yang harus diajukan, bagaimana pertanyaan harus diungkapkan, dan aturan apa yang harus diikuti ketika menafsirkan jawaban. Paradigma adalah konsensus terluas dalam komunitas ilmiah yang membantu membedakan satu komunitas ilmiah dari komunitas ilmiah lainnya. Paradigma mengacu pada definisi, contoh ilmiah, teori, metode, dan alat yang dikandungnya.

Rangga Iskandar Dinata, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin: *Pembiasaan Dzikir Al Ma'tsurat Dalam Membentuk Karakter Religius Siswa SMP IT Al Afif Palembang.*



verifikasi, dan falsifikasi untuk memperoleh proses kebenaran dan jawaban adalah artian metodologi secara garis besar.(Suryana, 2012)

Metodologi juga merupakan suatu perangkat untuk melakukan upaya berpikir ilmiah. Seperti yang diungkapkan oleh Gusti, sarana ilmiah bukanlah merupakan sebuah ilmu. Namun merupakan sebuah kumpulan pengetahuan yang ditemukan dan digunakan dalam proses metode ilmiah.(Utama, 2013, p. 24) Dengan berpikir ilmiah, diharapkan kita dapat memperoleh sebuah pengetahuan baru yang kemudian dapat ditelaah dan dikembangkan hingga sedemikian rupa agar dapat membantu dunia pengetahuan di masa akan datang.

Berdasarkan tujuan dari metodologi tersebut, maka begitu pula harapan yang diinginkan oleh Lakatos dalam Metodologi Ilmiah yang diusung nya dalam buku *The Metodology of Scientific Research Programmes*. Gagasan Lakatos ini muncul sebagai jalan lain agar dapat mengembangkan pemikiran dan penelitian yang terjamin untuk kemajuan-kemajuan teori ilmiah. Karena Lakatos sendiri berkata seperti yang dikutip oleh Aziz, bahwa persoalan inti yang berkaitan dengan logika penemuan (*logic of discovery*) tidak dapat dibahas secara menyeluruh kecuali dibalut dalam bingkai kerangka metodologi program riset.(Aziz, 2014)

Namun, patut diingat bahwa metodologi Lakatos ini harus dipandang dari dua sisi, seperti yang diungkapkan Guimares dalam jurnalnya, yaitu:(Guimarães et al., 2017, p. 6)

“In this perspective, the Lakatosian proposal should be discussed from two points. The first is for the work to be done within the research program, the other is the comparison of competitive research programs. In the first, it will be up to researchers to develop the program from the formulation of hypotheses for the protective belt. It will be them who will allow the expansion of the program. The second relates to modifications to the protective belt that should be allowed by the program and which types should be excluded as non-scientific. Lakatos is incisive: any modification is allowed, provided it is not ad-hoc, ie, modifications must be able to be tested, because only then will the discovery of new knowledge be possible.”³

³ Dalam perspektif ini, proposal Lakatosian harus didiskusikan dari dua sisi. Yang pertama adalah pekerjaan yang harus dilakukan dalam program penelitian, yang kedua adalah perbandingan program penelitian kompetitif. Yang pertama, terserah pada para peneliti untuk mengembangkan program dari perumusan hipotesis terhadap *protective-belt*. Merekalah yang akan mengizinkan perluasan program. Yang kedua berkaitan dengan modifikasi pada *protective-belt* yang harus diizinkan oleh program dan jenis apa yang harus dikecualikan sebagai non-ilmiah. Lakatos sangat tajam: modifikasi apa pun diperbolehkan, asalkan tidak bersifat ad-hoc, yaitu modifikasi harus dapat diuji, karena hanya dengan demikian penemuan pengetahuan baru dapat dilakukan.



Oleh karena itu, pada bagian sub bab ini akan dijelaskan bagaimana program riset penelitian ilmiah yang digagas oleh Imre Lakatos. Menurut Lakatos, program penelitiannya sendiri memiliki tiga elemen penting, yaitu *hard core (heuristic negative)*, *protective-belt (heuristic positive)*, dan *a series of theory* (rangkaian teori). Alasan Lakatos menjadikan heuristik terbagi kepada positif dan negatif sehingga terkesan menjadikan heuristik sebagai pokok penelitian adalah karena dalam penelitian terdapat aturan metodologis, dan aturan ini yang disebut dengan heuristik. Menurut Muslih yang mengutip dari kamus filsafat, heuristik sendiri memiliki makna sebagai cara untuk memecahkan masalah melalui pemikiran, pengalaman, serta melalui uji coba yang diharapkan dapat menghindari kesalahan ketika dilakukan upaya pemecahan masalah tersebut. (Muslih, 2020)

1. Hard Core

Hard core merupakan inti dari program riset Lakatos, *hard core* sendiri adalah inti pusat dari teori ilmiah dan merupakan kerangka kerja yang terdiri dari hipotesis teoritis untuk membentuk asas fundamental dari teori ilmiah dan program riset. (Saka Falwa Guna & Ramadhani, 2021) *Hard core* memiliki sifat yang tidak terbantahkan dan menolak asumsi negatif atau falsifikasi yang datang dari luar.

Lakatos dalam bukunya mengatakan: (Lakatos, 1984)

*"All scientific research programmes may be characterized by their 'hard core'. The negative heuristic of the programme forbids us to direct the modus tollens at this 'hard core'. Instead, we must use our ingenuity to articulate or even invent 'auxiliary hypotheses', which form a protective belt around this core, and we must redirect the modus tollens to these. It is this protective belt of auxiliary hypotheses which has to bear the brunt of tests and get adjusted and re-adjusted, or even completely replaced, to defend the thus-hardened core. A research programme is successful if all this leads to a progressive problemshift; unsuccessful if it leads to a degenerating problemshift."*⁴

⁴ Semua program penelitian ilmiah dapat dicirikan oleh '*hard core*' mereka. Heuristik negatif dari program ini melarang kita untuk mengarahkan modus tolak pada '*hard core*' ini. Sebaliknya, kita harus menggunakan kecerdasan kita untuk mengartikulasikan atau bahkan menciptakan 'hipotesis tambahan', yang membentuk *protective-belt* di sekitar inti ini, dan kita harus mengarahkan modus tolens ke sini. *Protective-belt* dari hipotesis tambahan inilah yang harus menanggung beban pengujian dan disesuaikan dan disesuaikan kembali, atau bahkan diganti seluruhnya, untuk mempertahankan inti yang telah dikeraskan. Sebuah program penelitian akan berhasil jika semua ini mengarah pada pergeseran masalah yang progresif; tidak berhasil jika mengarah pada pergeseran masalah yang merosot.

Rangga Iskandar Dinata, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin: *Pembiasaan Dzikir Al Ma'tsurat Dalam Membentuk Karakter Religius Siswa SMP IT Al Afif Palembang.*



Bagi Lakatos juga, kita harus mengajukan sebuah teori sehingga alam dapat menyangkal teori itu. Pendapat Lakatos ini berdasarkan pada contoh yang dilakukan oleh Newton dalam hukum fisika nya. Seperti dalam bukunya Lakatos menyebutkan bahwa dalam program Newton, heuristik negatif mengajak agar dapat mengalihkan modus penolakan dari tiga hukum dinamika Newton dan hukum gravitasinya. *Core* ini tidak boleh dibantah oleh keputusan metodologis yang mendukungnya. Ketidakteraturan atau sebuah anomali harus mengarah kepada perubahan *protective-belt* yang berfungsi sebagai *auxiliary hypotese* (hipotesis tambahan), hipotesis observasional dan kondisi awal.(Lakatos, 1984)

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *hard core* yang diajukan oleh Lakatos bersifat keluar, yakni tidak menerima adanya negasi atau penolakan asumsi negatif dari luar secara mutlak. Dikarenakan tidak adanya perubahan pada *hard core* ini, Lakatos menamakan juga *hard core* ini dengan istilah heuristik negatif.

2. Protective-Belt

Protective-belt ini berfungsi sebagai sabuk pelindung dari *hard core*. Fungsi *protective-belt* jelas, yakni agar melindungi *hard core* terhadap falsifikasi dari dunia luar. Lakatos juga yakin, bahwa dalam metodologi ada aturan tentang langkah penelitian yang bisa diikuti dan harus dihindari. Dalam program riset Lakatos ini, dikarenakan *Protective-belt* ini berfungsi sebagai pelindung *core*. Maka *protective-belt* ini juga berfungsi sebagai langkah yang harus diikuti dan dinamakan dengan heuristik positif.(Mustansyir, 2007, p. 261)

Protective-belt sendiri tersusun dari berbagai hipotesis bantu yang bisa di otak-atik tanpa perlu khawatir *core* mengalami perubahan. Dikarenakan, hipotesis bantu ini pastinya menyesuaikan terhadap *core* yang sudah diusung. Seperti yang diungkapkan oleh Mustansyir, bahwa Lakatos mengklaim perubahan hipotesis bantu dalam penelitian masih diterima, Lakatos menamakan ini sebagai perpindahan problem. Perpindahan problem ini sendiri masih barang tentu dapat dievaluasi sekaligus melalui kemampuan mereka dalam membuat fakta terbaru. Kalau misalkan hal tersebut terjadi, maka Lakatos menyebutkan bahwa penelitian tersebut mengalami kemajuan.(Mustansyir, 2007)

Dalam bukunya Lakatos menyatakan bahwa heuristik positif terdiri dari berbagai perangkat bantu agar bertujuan untuk dapat mengubah dan mengembangkan varian-varian yang



dapat idbantah oleh suatu program riset. Dirinya juga mengatakan bahwa heuristik positif ini bertujuan agar dapat membangun *protective-belt* yang fleksibel dan dapat terus menahan gempuran terhadap *core*. Lakatos juga menggambarkan bahwa heuristik positif seperti halnya kish awal Newton dalam teori gravitasi. (Lakatos, 1984)

Di sini kita dapat melihat perbedaan Lakatos dan Popper, Popper menyatakan penolakan terhadap hipotesa bantu (*auxiliary hypothesis*) dan menganggap bahwa hipotesa bantu itu hanya bersifat *ad hoc*. Lakatos menyatakan bahwa hipotesa bantu itu sangat berguna untuk menunjang perkembangan penelitian ilmiah tanpa memperdulikan pertanyaan benar atau salah.

3. *A Series of Theory*

A series of theory atau jika di bahasa indonesiakan adalah srangkaian teori merupakan keterkaitan teori sebelum dan sesudahnya dikarekakan dampak sebab dan akibat. Seperti yang diungkapkan oleh Lakatos bahwa penilaian sebuah pengetahuan tersebut ilmiah atau tidak bukanlah berfokus kepada teori tunggal, namun berfokus kepada serangkaian teori yang berfungsi sebagai teori penunjang dari teori tunggal tersebut. Lakatos juga menyebutkan, bahwa tingkat keilmiah metodologi program riset harus memiliki dua syarat: 1) harus mencapai derajat kesinambungan yang mengandung perencanaan yang sesuai dan pasti dengan program riset selanjutnya, 2) harus dapat menciptakan sebuah penemuan terhadap fenomena baru. (Lakatos, 1970, p. 173)

Elemen ketiga ini menentukan adanya keterkaitan antara teori yang satu dengan yang lainnya yang sudah dianggap membangun. Seperti contohnya T1, T2, T3, T4... dan seterusnya, begitulah seharusnya teori ini berkesinambungan agar bisa saling menguatkan satu sama lain. Teori-teori ini merupakan hasil dari dampak sebab-akibat dan merupakan penjelasan yang konkret dari program risetnya.

Penelaahan program riset harus dilakukan dari dua sudut pandang seperti yang telah dikutip dari perkataan Agassi sebelumnya, yaitu pandangan terhadap pekerjaan riset tunggal itu dan sebagai perbandingan terhadap program riset yang lain. Harapan yang diinginkan dari hal tersebut adalah agar dapat mendapatkan perkembangan ilmu yang rasional, seperti yang dikatakan oleh Aziz. (Aziz, 2014) Serta keberhasilan suatu riset dapat dipandang apakah riset tersebut dapat memberikan dampak yang progresif, jika riset tersebut memberikan dampak yang degeneratif, maka riset tersebut dapat dikatakan gagal.



Secara tabel, dampak kemajuan dan kemunduran dapat dilihat sebagai berikut:

Research Program = Theory 1, Theory 2.....(Lakatos, 1970)

	Progressive	Degenerating
Theoretically	New theory: 1) Is consistent with all of the known facts 2) Predicts new fact	New theory is generated only after some novel observation, not before
Empirically	Predictions of new fact turn out to be right (psychologically encouraging 'verifications')	Predictions of new facts fail to be confirmed

Demikian, sudah jelas bahwa persaingan antar teori itu tidak dapat dihindarkan, hal ini dikarenakan konsekuensi logis terhadap keperluan kemajuan riset ilmiah. Aziz mengutip perkataan Lakatos di dalam jurnalnya yang berjudul *falsification and the methodology of scientific programmes*, kutipannya adalah “Our answer, in outline, is that such an objective reason is provided by a rival research programme which explains the previous success of its rival and supersedes it by a further display of heuristic power”.(Aziz, 2014) ⁵

Oleh karenanya, *heuristic power* (kekuatan pengembangan) dan keberlanjutan sangat diperlukan dalam kegiatan mengembangkan pengetahuan.(Saka Falwa Guna & Ramadhani, 2021) Lakatos menyumbangkan gagasannya bahwa dalam mempertahankan *hard core* merupakan misi utama dari setiap pola program riset ilmiah, hanya saja pada tatanan *protective-belt* harus di falsifikasikan. Karena dalam mengembangkan pengetahuan harus dilakukan secara berlanjut terus menerus. Bahkan, Lakatos dalam pengembangan ilmu pengetahuan menolak terjadinya revolusi. Dalam hal ini lah terjadi perbedaan antara Popper, Kuhn, dan Lakatos.

⁵ Jawaban kami, secara garis besar, adalah bahwa alasan obyektif seperti itu disediakan oleh program penelitian saingan yang menjelaskan keberhasilan saingannya sebelumnya dan menggantikannya dengan tampilan lebih lanjut dari kekuatan heuristik



Relevansi Program Riset Imre Lakatos dengan Pendidikan Islam Kontemporer

Sumber pendidikan agama Islam adalah Al-Qur'an dan Hadis. Sedangkan tafsir dan syarah hadis adalah sebagai penjelasan. Al-Qur'an adalah berasal dari Tuhan dan mengandung kebenaran yang tidak mungkin bisa berubah, berkurang dan bertambah. Sedangkan Ilmu tafsir adalah pemahaman manusia tentang Al-Qur'an sebagai penjelasan dengan menggunakan akal. (Aziz, 2014) Pemahaman tentang penafsiran dari Al-Qur'an dan Hadis tersebut menjadi dasar dalam Pendidikan Agama Islam dan kemudian dikembangkan dalam Fiqh, Akidah Akhlak, Sejarah Kebudayaan Islam. Terkait pengembangan dalam mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam selanjutnya dijabarkan dalam sirah Khulafaur Rasyidin. Hal itu disebabkan karena kisah-kisah mereka yang hidup di zaman Nabi.

Teori-teori dalam pembelajaran pendidikan agama Islam kemudian akan mengalami penambahan dan pengurangan. Semua itu diperbolehkan asal tidak keluar dari pendidikan dasar agama Islam. Sampai disini *research programme* dalam pendidikan agama Islam menjadi *protective belt* yang mampu menguatkan *hardcore*. Selama ini, lemahnya pengembangan *protective belt* hal itu dikarenakan metodologi penelitian akademisi pendidikan agama Islam yang telah banyak dilakukan umumnya mereka hanya mengulang, dan mempertahankan apa yang sudah menjadi normative. (Aziz, 2014, pp. 53–54)

D. KESIMPULAN

Dalam metodologi program Riset Lakatos, terdiri kepada tiga bagian inti, yaitu: *hard core*, *protective-belt*, dan *a series of theory*. Dalam *protective-belt* itu terdapat *auxiliary hypothese* (hipotesis bantu) dalam kondisi awal dan berfungsi sebagai pelindung *hard core* terhadap falsifikasi dari luar. Sedangkan *a series of theory* sendiri adalah kumpulan teori yang memiliki keterkaitan antara teori yang sebelumnya dan sesudahnya.

Relevansinya dengan pendidikan agama Islam terletak pada Al-Qur'an yang menjadi sumber pendidikan agama Islam sedangkan pembelajaran tentang tafsir sebagai *protective belt* sebagai pelengkap karena bisa diubah, ditambah dan dikurang. Teori-teori dalam pembelajaran pendidikan agama Islam kemudian akan mengalami penambahan dan pengurangan. Semua itu diperbolehkan asal tidak keluar dari pendidikan dasar agama Islam /hardcore.

Rangga Iskandar Dinata, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin: Pembiasaan Dzikir Al Ma'tsurat Dalam Membentuk Karakter Religius Siswa SMP IT Al Afif Palembang.



DAFTAR PUSTAKA

- Adib, H. M. (2015). *Filsafat Ilmu* (3rd ed.). Pustaka Pelajar.
- Agassi, J. (2014). Popper and His Popular Critics: Thomas Kuhn, Paul Feyerabend and Imre Lakatos: Appendix. In *Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London*.
<https://doi.org/10.5840/EPS202259465>
- Almas, A. F. (2018). Sumbangan Paradigma Thomas S. Kuhn dalam Ilmu dan Pendidikan (Penerapan Metode Problem Based Learning dan Discovery Learning). *At-Tarbawi: Jurnal Kajian Kependidikan Islam*, 3(1), 89. <https://doi.org/10.22515/attarbawi.v3i1.1147>
- Assya'bani, R. (2020a). Methodology of Scientific Research Programmes Imre Lakatos: Implikasi Terhadap Studi dan Pendidikan Islam. *At-Turās: Jurnal Studi Keislaman*, 7(2), 218–231.
- Assya'bani, R. (2020b). Methodology of Scientific Research Programmes Imre Lakatos: Implikasi Terhadap Studi dan Pendidikan Islam. *At-Turas: Jurnal Studi Keislaman*, 7(2), 218–231.
- Aziz, A. A. (2014). Pemikiran Imre Lakatos (1922-1974) tentang Metodologi Program Riset dan Signifikansinya dalam Kajian Keislaman. *ISLAMICA: Jurnal Studi Keislaman*, 1(1), 42.
<https://doi.org/10.15642/islamica.2006.1.1.42-55>
- Bakhtiar, A. (2016). *Filsafat Ilmu* (1st ed.). Rajawali Pers.
- Dochmie, M. R. (2018). Keilmiahan Ilmu-ilmu Islam Ditinjau dari Prinsip Falsifikasi Karl Popper. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 1(September), 145–150.
- Guimarães, G. de L., Chianca, T. C. M., Goveia, V. R., Mendoza, I. Y. Q., de Matos, S. S., & Viana, L. de O. (2017). The contribution of imre lakatos for epistemological analysis of the Brazilian nursing postgraduate program. *Texto e Contexto Enfermagem*, 26(1), 1–9.
<https://doi.org/10.1590/0104-07072017003840015>
- Iskandar, W., Rohman, N., & Yusuf, M. (2006). Kontribusi Pemikiran Imre Lakatos (1922-1974) Dalam Pendekatan Berbasis Saintifik di Madrasah Ibtidaiyah. *Proceeding of International Conference on Islamic Education: Challenges in Technology and Literacy Faculty of Education and Teacher Training, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, 13–21.
- Lakatos, I. (1970). Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In *The Methodology of Scientific Research Programmers* (pp. 170–196). Cambridge University.
- Lakatos, I. (1984). The Methodology of Scientific Research Programmers. In *Cambridge University*
-
- Rangga Iskandar Dinata, Raisa Zuhra Salsabila Awaluddin: Pembiasaan Dzikir Al Ma'tsurat Dalam Membentuk Karakter Religius Siswa SMP IT Al Afif Palembang.**



pressmbridge university Press. Cambride University.

<https://doi.org/10.4337/9781845423490.00016>

Muslih, M. (2020). Filsafat Ilmu Imre Lakatos dan Metodologi Pengembangan Sains Islam.

Tasfiah, 4(1), 46. <https://doi.org/10.21111/tasfiah.v4i1.3962>

Mustansyir, R. (2007). Program Riset Ilmiah Imre Lakatos. *Jurnal Filsafat*, 17(3), 254–273.

Saka Falwa Guna, A., & Ramadhani, F. (2021). Metodologi Program Riset Imre Lakatos. *Jurnal*

Pendidikan Islam Al-Ilmi, 4(1), 129–145. <https://doi.org/10.32529/al-ilmi.v4i1.934>

Suryana. (2012). Metodologi Penelitian : Metodologi Penelitian Model Prakatis Penelitian

Kuantitatif dan Kualitatif. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 1–243.

<https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Tamtowi, M. (2011). Urgensin Scientific Research Programme Imre Lakatos Bagi Pengembangan

Studi Islam. *Substantia*, 12(1), 33–41.

Utama, I. G. B. R. (2013). *Filsafat Ilmu Dan Logika*. Universitas Dhyana Pura.