

ILMU KOMUNIKASI DALAM PARADIGMA REVOLUSI SAINS THOMAS S. KUHN

Robith Abdillah Al hadi

Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Jember

Diunggah 1 Oktober / Direvisi 23 November / Diterima 29 Desember 2018

Abstrac: In living a life, humans need a set of scientific and knowledge. Science and knowledge are used by humans to facilitate and develop life to be more advanced and dignified. One of the sciences that cannot be abandoned is philosophy. Philosophy and philosophy of science are devices that are able to unravel the nature of things. Philosophy with its three components namely ontology, epistemology and axiology is a necessity that cannot be released to understand something. But it cannot be avoided, as times develop, some paradigms are often left behind and must undergo renewal. Therefore in this paper will be explained related to the thinking of Thomas S. Kuhn to explore the role of the paradigm in the scientific revolution implemented in communication science.

Keywords; paradigm, revolution, sains. Communication

Korespondensi: Robith Abdillah Al hadi
Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Jember

A. PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk yang diberi keistimewaan oleh Allah dibanding dengan makhluk-makhluk yang lain. Keistimewaan manusia terletak pada pikiran dan hati yang diberikan. Sehingga dengan dua komponen tersebut. Manusia mampu berfikir dan menimbang apa yang baik untuk dirinya atau keadaannya. Dengan begitu akan ada perbedaan antara manusia yang mampu memaksimalkan dua komponen tersebut dengan pelbagai ilmu dan pengetahuan, atau hanya sekedar menjadikan dua komponen tersebut sebagai organ tubuh pada umumnya. Seperti pada firman Allah SWT dalam Surat Al-Mujadalah, ayat 11 yang artinya: Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.

Dari Ayat ini dapat ditarik sebuah pemahaman bahwa Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang mempunyai ilmu pengetahuan. Yang mana derajat itu dapat dirasakan dalam status sosial yang ada antara orang yang berilmu dan tidak. Karena tidak dapat dipungkiri bahwasanya ilmu mampu mengarahkan peradaban ini menjadi lebih maju. Ilmu yang memang bersifat dinamis ini mampu mengantarkan masyarakat menuju gerbang modernisasi. Bisa kita lihat pada contoh revolusi Perancis. Revolusi yang terjadi besar-besaran itu menjadi tanda kemajuan pada zaman itu. Semula tenaga kerja hanya mengandalkan kekuatan manusia, kemudian berganti dengan adanya mesin uap yang diciptakan.

Kemajuan zaman memang seringkali beriringan dengan kemajuan ilmu yang ada. Karena zaman akan maju jika ilmu pengetahuan mampu menjembatannya. Namun hal tersebut tidak serta merta berjalan mulus tanpa hambatan. Oleh karenanya Thomas S. Kuhn dengan karyanya mampu menggebrak dunia ilmu pengetahuan khususnya pada ranah filsafat ilmu. Dalam tulisan ini akan dipaparkan bagaimana pemikiran Kuhn yang mendapat banyak pujian terkait Revolusi Sainsnya. Sekaligus dalam tulisan ini penulis mencoba mentransformasikan pemikiran Kuhn dalam ranah komunikasi penyiaran Islam atau Dakwah.

B. PEMBAHASAN

1. Biografi dan Pemikirannya

Sebelum mengupas tentang pemikiran Kuhn, perlu kiranya kita mengenal sedikit biografinya. Kuhn lahir di Cicinnati, Ohio pada tanggal 18 Juli 1922 dan meninggal pada 17 Juni 1996. Beliau adalah seorang filsuf, fisikiawan

dan sejarawan Amerika Serikat yang menulis buku "The Structure of Scientific Revolutions" pada tahun 1962 yang sangat berpengaruh dalam dunia akademik. Buku tersebut memperkenalkan istilah "Pergeseran Paradigma"¹.

Perlu mengenal seuntai sejarahnya karena dalam pemikiran Thomas Kuhn sejarah adalah kunci. Beliau menggunakan sejarah sebagai pondasi untuk menyusun gagasan paradigmanya. Sejarah telah membantunya untuk menemukan konstelasi fakta, teori, dan metode-metode. Dengan proses itu, Kuhn menemukan suatu proses perkembangan teori yang kemudian disebutnya sebagai proses perkembangan paradigma yang bersifat revolusioner. Kuhn mencoba merumuskan kembali filsafat ilmu dengan revolusi paradigmanya yang dituliskan dalam bukunya *The Structure of Scientific Revolutions*. Buku ini mempunyai arti penting dalam perkembangan filsafat ilmu, tidak saja karena keberhasilannya mewujudkan wajah baru dalam filsafat ilmu, akan tetapi juga kontribusinya yang diakui oleh banyak ilmuwan. Yang membedakan model filsafat ilmu dari Thomas Kuhn dengan model yang terdahulu adalah perhatian besar terhadap sejarah ilmu, dan peranan sejarah ilmu dalam upaya mendapatkan ilmu pengetahuan.

2. Paradigma Revolusi Sains

Paradigma berasal dari kata Yunani Para dan Dekynai. Para yang berarti disamping atau disebelah, dan Dekynai yang berarti model atau contoh.² Paradigma dalam kacamata Kuhn mempunyai beberapa arti. Kuhn dalam bukunya tidak konsisten dalam mendefinisikan paradigma. Namun meski demikian bukan berarti Kuhn tidak fokus pada pemikirannya. Kuhn menjadikan paradigma sebagai konsep sentral. Dari banyaknya definisi yang diutarakan Kuhn, ada dua definisi paradigma Kuhn yang dianggap paling lengkap.

- a. Paradigma merupakan contoh praktek ilmiah nyata yang diterima yang mencakup dalil, teori, penerapan dan instrumentasi yang dari padanya lahir tradisi-tradisi tertentu dan riset ilmiah.
- b. Paradigma adalah kerangka referensi yang mendasari sejumlah teori maupun praktek ilmiah dalam periode tertentu.³

¹ https://id.wikipedia.org/wiki/Thomas_Kuhn diakses pada tanggal 02 Oktober 2018

² Lorens Bagus, *Kamus Filsafat*, (Yogyakarta: Rakesarasin, 2001), hlm. 779

³ Zubaedi, *Filsafat Barat* Zubaidi, at. all, (*Filsafat Barat, Dari Logika Baru Rene Descartes Hingga Revolusi Sains ala Thomas Kuhn*, Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2010), hlm 200-201

Dalam pemikirannya, Kuhn menganggap bahwa kebenaran ilmu itu relatif, tergantung kondisi sosial masyarakat dan para ilmuwan yang ada. Sehingga Kuhn meyakini bahwa ilmu itu tidak terlepas dari ruang dan waktu. Atau dalam bahasa lain juga dapat dikatakan bahwa kebenaran ilmu (sains) sangatlah bersifat tentatif.

Secara umum, revolusi mencakup jenis perubahan apapun yang memenuhi syarat- syarat tersebut. Misalnya revolusi Perancis yang mengubah wajah dunia menjadi modern. Sejarah modern mencatat dan mengambil rujukan revolusi mula-mula revolusi Perancis, kemudian revolusi Amerika. Namun, revolusi Amerika lebih merupakan sebuah pemberontakan untuk mendapatkan kemerdekaan nasional, ketimbang sebuah revolusi masyarakat yang bersifat domestik seperti revolusi Perancis. Begitu juga dengan revolusi pada kasus perang kemerdekaan Vietnam dan Indonesia. Maka konsep revolusi kemudian sering dipilih menjadi dua : revolusi sosial dan revolusi nasional.⁴

Revolusi lebih mudahnya dapat diartikan sebagai mengganti tatanan yang lama dengan yang baru. Jadi Paradigma Revolusi Sains adalah Perubahan mendasar yang merupakan episode perkembangan non-kumulatif, dimana paradigma lama diganti sebagian atau seluruhnya oleh paradigma baru yang bertentangan, karena adanya fakta-fakta ilmiah yang tidak sesuai dengan kenyataan.⁵

Kuhn yang memang menjadikan sejarah sebagai kunci mempengaruhi pola pikir Kuhn yang lebih mengutamakan sejarah ilmu sebagai titik awal segala penyelidikan. Dengan demikian filsafat ilmu diharapkan bisa semakin mendekati kenyataan ilmu dan aktivitas ilmiah sesungguhnya. Jika hal ini dilakukan maka jelaslah bahwa terjadinya perubahan-perubahan yang mendalam selama sejarah ilmu justru tidak pernah terjadi berdasarkan upaya empiris untuk membuktikan salah satu teori atau sistem, melainkan terjadi melalui revolusi-revolusi ilmiah. Dengan demikian Kuhn beranggapan bahwa kemajuan itu pertama-tama bersifat revolusioner, bukan maju secara kumulatif.⁶

⁴ <http://id.wikipedia.org/wiki/Revolusi> diakses pada tanggal 02 Oktober 2018

⁵ Zubaedi, *Filsafat Barat* Zubaidi, at. all, (*Filsafat Barat, Dari Logika Baru Rene Descartes Hingga Revolusi Sains ala Thomas Kuhn*, Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2010), hlm 4

⁶ Zubaedi, *Filsafat Barat* Zubaidi, at. all, (*Filsafat Barat, Dari Logika Baru Rene Descartes Hingga Revolusi Sains ala Thomas Kuhn*, Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2010), hlm 200

Dengan konsep yang ditawarkan Kuhn ini, tidak hanya akan membuat kemajuan dan berimplikasi pada filsafat ilmu saja. Melainkan mampu merambah pada ilmu-ilmu lain seperti ilmu sosial, budaya, seni, serta ilmu komunikasi.

3. Siklus Paradigma

Kuhn dalam Bukunya *The Structure of Scientific Revolutions* menjelaskan tentang adanya siklus paradigma revolusi Sains. Siklus tersebut terjadi diantaranya :

a) Paradigma Awal

Paradigma awal adalah tahap dimana banyak aliran ilmuwan yang bersaing mendapatkan legitimasi dari sebuah paradigma yang mereka ciptakan. Paradigma pada saat pertama kali muncul itu sifatnya masih sangat terbatas, baik dalam cakupan maupun ketepatannya. Paradigma memperoleh status dan legitimasinya karena lebih berhasil dari pada rivalnya dalam memecahkan masalah. Yang mana mulai diakui oleh kelompok ilmuwan bahwa masalah-masalah itu rawan, maka ilmuwan dalam hal ini bersaing mengumpulkan fakta tanpa menghiraukan kaidah-kaidah teoritisnya. Pada tahap ini terdapat sejumlah aliran yang saling bersaing, tetapi tidak ada satupun aliran yang memperoleh penerimaan secara umum. Namun perlahan-lahan salah satu paradigma mulai memperoleh penerimaan secara umum dan dengan itu paradigma pertama sebuah disiplin terbentuk, dan dengan terbentuknya paradigma itu kegiatan ilmiah sebuah disiplin memasuki periode Normal Sains. Seperti pada contoh sejarah antara Aristoteles dan Galileo tentang perdebatan rotasi bumi.

b) Normal Sains

Kuhn menyebut Normal Sains sebagai suatu kegiatan penelitian yang secara teguh berdasarkan satu atau lebih pencapaian ilmiah di masa lalu yakni pencapaian-pencapaian yang oleh komunitas ilmiah pada suatu masa dinyatakan sebagai pemberi landasan untuk praktek selanjutnya⁷. Normal Sains memiliki dua esensi, yakni :

- 1) Pencapaian ilmiah itu cukup baru sehingga menarik para praktisi ilmu dari berbagai aliran menjalankan kegiatan ilmiah. Sebagian besar praktisi

⁷ Thomas Kuhn, (*The Structure of Scientific Revolution, Peran Paradigma dalam Revolusi Sains*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hlm 10

ilmu cenderung untuk memilih dan mengacu pada pencapaian itu dalam menjalankan kegiatan ilmiah mereka

- 2) Pencapaian itu cukup terbuka sehingga masih terdapat berbagai masalah yang memerlukan penyelesaian oleh praktisi ilmu dengan mengacu pada pencapaian-pencapaian itu. Kuhn berpendapat bahwa kemajuan ilmu itu pertama-tama bersifat revolusioner dan tidak bersifat evolusioner atau kumulatif.

c) Anomali

Anomali adalah tahap dimana sebuah data anomali tidak lagi relevan ketika menggunakan normal sains yang ada. Sehingga perlu adanya pembaruan dalam sains. Data anomali berperan besar dalam memunculkan sebuah penemuan baru yang diawali dengan kegiatan ilmiah. Dalam hal ini Kuhn menguraikan dua macam kegiatan ilmiah yaitu *puzzle solving* dan penemuan paradigma baru.

Dalam *puzzle solving*, para ilmuwan membuat percobaan dan mengadakan observasi yang tujuannya memecahkan teka-teki bukan untuk mencari kebenaran. Bila paradigmanya tidak dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan penting atau malah mengakibatkan konflik, maka suatu paradigma baru harus diciptakan. Dengan demikian kegiatan ilmiah selanjutnya diarahkan pada penemuan paradigma baru. Dan jika penemuan baru ini berhasil maka akan terjadi perubahan besar dalam ilmu pengetahuan. Dalam penemuan baru harus ada penyesuaian antara fakta dan teori yang baru. Kuhn membedakan antara istilah *discovery* dan *invention*. *Discovery* adalah kebaruan faktual (penemuan), sedang *invention* adalah kebaruan teori (penciptaan) yang mana keduanya saling terjalin erat dalam penemuan ilmiah⁸.

1) Krisis

Krisis adalah buah hasil dari anomali. Dengan kata lain krisis adalah kondisi yang diperlukan dan dibutuhkan untuk memunculkan teori-teori baru. Krisis merupakan prakondisi yang diperlukan dan penting bagi munculnya teori-teori baru. Meskipun mereka dalam hal ini Ilmuan

⁸ Zubaedi, *Filsafat Barat* Zubaidi, at. all, (*Filsafat Barat, Dari Logika Baru Rene Descartes Hingga Revolusi Sains ala Thomas Kuhn*, Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2010), hlm 204

mungkin kehilangan kepercayaan dan kemudian mempertimbangkan alternatif-alternatif, mereka tidak meninggalkan paradigma yang telah membawa mereka kedalam krisis. Artinya mereka tidak melakukan anomali-anomali sebagai kasus pengganti meskipun dalam perbendaharaan kata filsafat sains demikian adanya.

2) Revolusi Sains

Revolusi sains muncul karena adanya anomali dalam riset ilmiah yang makin parah dan munculnya krisis yang tidak dapat diselesaikan oleh paradigma lama yang menjadi referensi riset. Untuk mengatasi krisis, ilmuwan bisa kembali lagi pada cara-cara ilmiah yang lama sambil memperluas cara-cara itu atau mengembangkan sesuatu paradigma tandingan yang bisa memecahkan masalah dan membimbing riset berikutnya. Jika yang terakhir ini terjadi, maka lahirlah revolusi sains.

Revolusi Sains adalah episode lanjutan dari anomali dan krisis yang tidak terselesaikan. Ilmu atau sains perlu mengalami revolusi mengingat tidak relevannya paradigma sains yang ada. Ilmuan melakukan revolusi sains dengan tanpa meninggalkan sains lama. Akan tetapi melakukan pengembangan dengan riset-riset yang ada.

3) Paradigma Baru

Paradigma Baru adalah cara pandang baru yang diterima dan disetujui masyarakat sehingga mendapatkan sebuah status. Paradigma baru ini akan mendapatkan status jika paradigma baru ini mampu memecahkan masalah-masalah dalam prakteknya, dan memperluas pengetahuan dengan fakta-fakta sebagai pembuka pikiran.

Sebagian ilmuwan atau masyarakat sains tertentu ada kalanya tidak mau menerima paradigma baru dan ini menimbulkan masalah sendiri. Dalam pemilihan paradigma tidak ada standar yang lebih tinggi dari pada persetujuan masyarakat yang bersangkutan.

Untuk menyingkap bagaimana revolusi sains itu dipengaruhi, kita harus meneliti dampak sifat dan dampak logika juga teknik-teknik argumentasi persuasif yang efektif di dalam kelompok-kelompok yang membentuk masyarakat sains itu. Oleh karena itu per-masalahan paradigma sebagai akibat dari revolusi sains, hanya sebuah konsensus

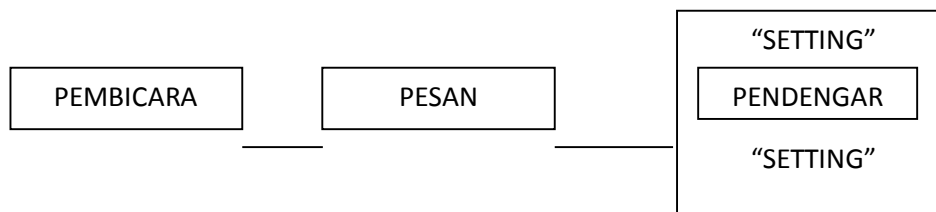
yang sangat ditentukan oleh retorika di kalangan masyarakat sains itu sendiri. Semakin paradigma baru itu diterima oleh mayoritas masyarakat sains, maka revolusi sains kian dapat terwujud.

C. ILMU KOMUNIKASI DALAM PARADIGMA REVOLUSI SAINS

Paradigma Kuhn terkait Revolusi Sains mampu diejawantahkan sekaligus ditransformasikan dalam pelbagai ilmu. Siklus paradigma revolusi sains sebenarnya sudah diterapkan oleh para ilmuwan komunikasi. Lebih-lebih pada model komunikasi. Hal ini dapat dilihat dari berbagai pembaruan model komunikasi yang terhitung sejak klasik hingga kontemporer. Bisa kita lihat pada siklus Kuhn yang terimplementasi dalam model komunikasi dibawah ini.

1. Paradigma Awal

Komunikasi dalam paradigma Aristoteles dalam karyanya *Retorika* menjelaskan bahwa komunikasi adalah penyampaian pesan dari pembicara kepada pendengar dalam situasi tertentu. Ia memberikan perhatian, terutama pada situasi yang melibatkan pendengar. Komunikasi ini lebih dikenal sebagai model komunikasi antarpribadi yang tertua.⁹ Model komunikasi Aristoteles bisa dilihat pada gambar dibawah ini,



Pada gambar diatas dijelaskan bahwa pada paradigma awal tentang komunikasi. Model komunikasi hanya terdapat tiga unsur, yakni pembicara sebagai komunikator, pesan, dan kemudian pendengar (komunikan).

2. Normal Sains

Paradigma model komunikasi Aristoteles diterima oleh masyarakat mengingat modelnya yang memang dirasa sangat sesuai dengan kondisi masyarakat pada waktu itu. Masyarakat dan ilmuwan saat itu memahami komunikasi hanya sebatas pembicara, pesan, dan pendengar. Tidak ada yang salah dengan paradigma itu, karena saat ini juga model komunikasi ini masih bisa digunakan. Hal ini bisa kita

⁹ Tatang, *Dinamika Komunikasi*, (Bandung : Pustaka Setia, 2016), hlm. 164

lihat pada komunikasi warga di daerah pedesaan. Komunikasi tokoh masyarakat kepada warganya beberapa masih menggunakan model dari Aristoteles. Tokoh masyarakat menyampaikan pesan kepada warganya dengan suatu penekanan memperhatikan situasi tertentu yang melibatkan pendengar. Misalnya pada saat terjadi gempa bumi tokoh masyarakat mengajak dan menghimbau warganya agar lebih waspada dan hati-hati.

3. Anomali

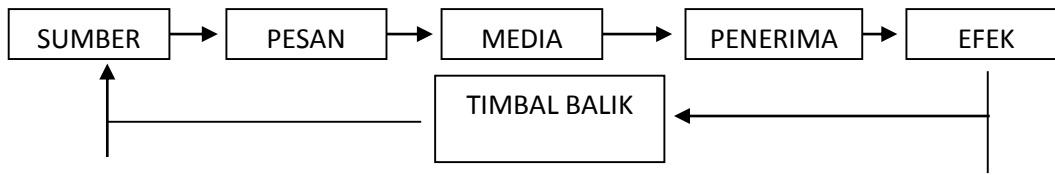
Model komunikasi ini tidak serta merta mampu menjawab realita sosial yang ada. Model aristoteles hanya mampu bertahan jika model tersebut diterapkan pada model komunikasi satu arah. Jika melihat realita yang ada, masyarakat semakin kesini semakin cerdas dalam menerima pesan. Bahkan sebelum itu pun, kekurangan dari model komunikasi aristoteles terletak pada efek yang diharapkan dari sebuah komunikasi. Komunikasi hanya terhenti pada pendengar tanpa ada efek atau dampak yang terjadi, atau bahkan diharapkan. Dari sinilah data anomali mulai dirasakan. Seperti pada contoh diatas, himbuan dari tokoh masyarakat bukan hanya sebatas pemberitahuan, tapi lebih dari itu. Komunikan yang dalam hal ini tokoh masyarakat berharap agar warganya mendapatkan efek dari komunikasi yang disampaikan. Warga bisa merubah tindakan dan sikapnya setelah mendapatkan pesan (informasi) dari tokoh masyarakat ini. Ketidak relevanan inilah yang kiranya menyebabkan anomali dan krisis.

4. Krisis

Setelah anomali dirasa kian memuncak, krisis ilmu tidak bisa dihindari. Ilmuan berpikir keras bagaimana agar model komunikasi ini menjadi lengkap dan komprehensif. Oleh karenanya perlu ada pembaruan-pembaruan yang mampu menjawab krisis ini. Beberapa ilmuan berlomba lagi untuk menyusun desain model komunikasi yang baru. Maka revolusi sains tidak bisa dihindarkan.

5. Revolusi Sains

Maka jawaban dari keresahan krisis itu tak lain dan tak bukan adalah revolusi. Revolusi model komunikasi mulai bermunculan. Salah satu yang paling mutakhir dan dirasa paling kompleks adalah model komunikasi Berlo, model komunikasi inilah yang saat ini sering digunakan sebagai tendensi proses komunikasi. Bisa kita lihat pada gambar dibawah ini :



Gambar diatas menjelaskan secara lengkap model proses komunikasi. Komunikasi diawali dari sebuah sumber yang dalam hal ini adalah komunikator. Komunikator memberikan pesan melalui sebuah media atau saluran. Pesan sampai pada penerima yang dalam hal ini adalah komunikan. Kemudian dari pesan itu penerima akan mendapatkan sebuah efek. Dan terakhir efek akan memunculkan timbal balik kepada sumber.

6. Paradigma Baru

Revolusi Sains diatas adalah upaya ilmuan untuk menkonseptualisasikan komunikasi dalam konteks dan realitas yang ada. Bisa kita lihat saat ini adalah era teknologi yang mana komunikasi tidak hanya berada pada ranah dunia nyata, akan tetapi juga pada dunia maya. Bisa kita ambil contoh iklan pada media sosial. Iklan adalah sumber (komunikator) yang mencoba menyampaikan pesan kepada khalayak melalui media sosial. Pesan begitu mudah diterima oleh komunikan mengingat media sosial adalah media yang sedang digiati oleh masyarakat. Dari pesan yang terus menerus ditayangkan melalui media sosial. Secara tidak langsung memberikan dampak pada komunikan untuk tertarik mencoba bahkan menjadi konsumen tetap dari produk yang diiklankan tersebut. Inilah yang kemudian efek mampu memberikan timbal balik kepada produk berupa profit yang berlipat ganda.

D. KESIMPULAN

Paradigma Revolusi Sains Kuhn adalah seperangkat siklus yang memang sudah terimplementasi dalam berbagai ilmu. Tidak luput ilmu komunikasi mejadi salah satunya. Paradigma yang terdahulu tidak serta merta menjadi final dan disakralkan. Namun tidak pula ditinggalkan begitu saja. Akan tetapi jika memang paradigma yang terdahulu masih mampu digunakan namun membutuhkan pembaruan. Maka perlu adanya pengkajian ulang agar paradigma tersebut menjadi relevan dengan konteks sosial yang ada. Seperti pada model komunikasi Aristoteles yang dirasa tidak lagi

relevan pada konteks sosial ini, mengharuskan adanya revolusi sains sebagai jawaban dari relevansi konteks sosial

Kuhn menjadi sangat populer berkat pemikirannya yang memang menggemparkan dunia akademik pada waktu itu. Namun meledaknya karya itu memang dirasa pantas mengingat sumbangsih dan kontribusinya terhadap filsafat ilmu benar-benar bermanfaat. Banyak ilmuwan yang memuji serta menggunakan pemikiran Kuhn ini sebagai pondasi pada pemikiran-pemikiran selanjutnya. Meskipun demikian, terdapat juga beberapa ilmuwan yang mengkritik pemikiran Kuhn yang dirasa cukup radikal ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

https://id.wikipedia.org/wiki/Thomas_Kuhn diakses pada tanggal 02 Oktober 2018

<http://id.wikipedia.org/wiki/Revolusi> diakses pada tanggal 02 Oktober 2018

Bagus, Lorens. 2001 *Kamus Filsafat*, Rakesarasin: Yogyakarta.

Khun, S, Thomas. 2012. *The Structure of Scientific Revolutions (Peran Paradigma Dalam Revolusi Sains)*. Remaja Rosdakarya : Bandung.

Tatang. 2016. *Dinamika Komunikasi*. Pustaka Setia: Bandung.

Zubaedi, 2010. *Filsafat Barat, Dari Logika Baru Rene Descartes Hingga Revolusi Sains ala Thomas Kuhn*, Ar-Ruzz : Jogjakarta.