



Kaedah Pengilmuan Swacuan*

Shaharir bin Mohamad Zain^{1,*}

¹ Institute of Islamic Understanding Malaysia (IKIM), No. 2, Langgak Tunku Off Jalan Tuanku Abdul Halim, 50480 Kuala Lumpur, Malaysia

***Emel penulis utama:**

riramzain@yahoo.com

Tarikh penerimaan: 4 Julai 2022

Tarikh penerbitan: 31 Dis 2022

Panduan sitasi:

Shaharir, b.M.Z. (2022). Kaedah Pengilmuan Swacuan.

PERADABAN, 15(1), 1-29.

Retrieved from [https://](https://ejournal.um.edu.my/index.php/PERADABAN/article/view/37715)

ejournal.um.edu.my/index.php/PERADABAN/article/view/37715

DOI:

[https://doi.org/10.22452/](https://doi.org/10.22452/PERADABAN.vol15no1.1)

[PERADABAN.vol15no1.1](https://doi.org/10.22452/PERADABAN.vol15no1.1)

ABSTRACT

It is explained that knowledge grows in a mould created by scholars concerned and the meaning of a mould of knowledge is shown to have different features than the famous knowledge paradigm introduced by Kuhn in 1962. The present science is shown to be in a mould created by the European (Western) scientists, whereas the knowledge in other moulds created by other nations or civilisations do exist but fossilised or stagnated as they are overlaid or enclosed and restricted by the colonial (Western) mould. Knowledge in other mould is given the name by the European scholars as the ethnoknowledge which is regarded as far inferior than the Western knowledge. But since 1960s the knowledge in the Islamic Civilisation is re-excavated and highlighted its mould as well. In 1970's to especially 1990's the Western knowledge is re-examined in the Islamic mould and a new knowledge is materialised in this mould via a research activity known as the Islamization of knowledge. But since 1995, the author introduced a new research activity wider than the Islamization of knowledge and it is given the name as the pemeribumian ilmu (or literally but not the same concept as the Western indigenisation of knowledge). The mould of knowledge in the pemeribumian ilmu is referred to as the our own mould or in short self-mould and more specific as the Malayonesian mould of knowledge. The research activity is referred to as the self-moulding of knowledge or construction of **knowledge** via a self-mould. This article is filled with the explanation of this activity and some results of the research done by the author since 2010-2021 are listed in the appendix of this paper.

Keywords: indigenisation of knowledge, self-moulding based knowledge

ABSTRAK

Pengetahuan dijelaskan berkembang dalam acuan ilmuwan berkenaan dan maksud acuan itu dijelaskan sehingga menampakkan ada perbezaannya dengan paradigma pengetahuan yang masyhur dan diperkenalkan oleh Kuhn dalam 1962 itu. Sains sekarang adalah dalam acuan ciptaan ilmuwan Eropah (atau Barat) manakala ilmu dalam acuan bangsa-bangsa lain memang wujud tetapi telah terfosil atau tergenang ditimbusi atau dikepungi dan diempangi oleh acuan kolonial (Barat). Ilmu dalam acuan lain ini diberi nama oleh ilmuwan Barat sebagai etnoilmu yang dianggap jauh rendah tarafnya berbanding dengan ilmu Barat. Namun sejak 1960-an ilmu dalam Tamadun Islam diekskavasi dan disembulkan juga acuannya. Dalam tahun 1970-an hingga terutamanya tahun 1990-an ilmu baharu dalam acuan ini cuba diketengahkan menerusi kegiatan yang diberi nama pengislaman ilmu. Sejak 1995 penulis terpenggil memperkenalkan kegiatan penyelidikan yang baharu yang lebih luas daripada pengislaman ilmu yang diberi nama pemeribumian ilmu yang bermaksud pembinaan ilmu dalam acuan peribumi khususnya peribumi di Asia tenggara ini yang dijenamakan semula oleh penulis ini sejak 2008 sebagai Malayonesia sejak dahulu kala hingga kini, oleh itu berbeza pula dengan konsep *indigenisation of knowledge* oleh Barat. Acuan ilmu ini distilahkan sebagai acuan sendiri atau swa-acuan yang diringkaskan juga sebagai swacuan. Kegiatannya diistilahkan sebagai penswa-acuanan ilmu atau perolehan ilmu (atau pengilmuan) menerusi swa-acuan. Makalah ini mengupas maksud kegiatan ini dengan beberapa contoh hasilnya oleh penulis sejak 2010 hingga 2021 disenaraikan pada umbaian makalah ini, walaupun kegiatan ini secara tersiratnya dimulai sejak 1990-an lagi.

Kata Kunci: penswacuanan pengetahuan, pemeribumian ilmu

1. Pengenalan

Setiap ilmu ada acuannya dan ini sesuai dengan sifat ilmu yang tidak neutral itu. Sifat tidak neutralnya ilmu sudah dibicarakan sejak 1960-an lagi dalam kalangan sarjana Barat dalam bidang sosiologi pengetahuan (*sociology of knowledge*) seperti penerokanya Dukheim (1915) dan pemula istilah ini oleh Scheler (1924) dan pengukuh istilah itu oleh Mannheim (1936) manakala pelonjak pertamanya oleh Merton (1957). Kemudian banyaklah karya tentang pengaruh nilai dan kebudayaan bukan sahaja dalam ilmu kemanusiaan dan kemasyarakatan tetapi sains dan teknologi juga termasuklah bidang yang dianggap paling neutral dan objektif, matematik yang mula diperkatakan agak awal juga tetapi pengaruh agak lambat berbanding dengan dalam bidang bukan sains. Hal ini pertama kali diperkatakan dalam hal penciptaan bilangan (nombor) oleh Spengler (1918) dan White (1947) pun

tentang bilangan tetapi Struik (1942) dan Wilder (1950, 1981) membicarakannya dengan lebih am lagi. Kemudian banyaklah dibicarakan oleh Shaharir sejak 1984 hingga 2020 yang disenaraikan dalam Rujukan makalah ini khasnya yang berjudul “nilai” atau “kebudayaan” dalam Shaharir (1984, 1992, 1994, 1996, 2002a, 2002/2003, 2004, 2005a, 2007a, 2013a, 2013b, 2014a, 2018a) dan dalam makalah-makalahnya yang tersirat peranan kebudayaan (Bahasa, agama atau ideologi) yang disebut nanti dalam pelbagai bidang sains matematik secara khusus yang sebahagiannya diperkatakan dengan konkritnya lagi dalam makalah ini dalam konteks mauduk makalah ini, penerbitan ilmu dalam acuan sendiri, penswacuanan ilmu. Memang tidaklah ketinggalan karya sarjana lain dalam matematik dan statistik yang perlu disebut di sini dalam hal sarat nilainya bidang ini seperti oleh Ernest (2016), Sriraman (2017) dan Zyphur dan Pierides (2020) yang menunjukkan betapa masih kontemporer dan dinamikanya perihal ini.

Kemuncak kesedarannya dalam kalangan sarjana **oris (= orang Islam= muslim)** tentang sarat nilainya ilmu tersembul menerusi kegiatan pengislaman ilmu seluruh dunia yang dilonjak oleh International *Institue of Islamic Thought* (IIIT) menerusi penerbitannya al-Faruqi (1982), walaupun dalam bidang kemanusiaan dan kemasyarakatan, dan penubuhan Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM) 1983 yang dikatakan terinspirasi oleh rumusan yang dicapai pada Persidangan Pendidikan Islam Antarabangsa yang Pertama yang telah berlangsung di Mekah pada tahun 1977 dengan makalah masyhur oleh al-Attas (1977) itu.

Acuan ilmu terbit daripada pengungkapan ilmu itu dalam sesuatu bahasa, pegangan nilai dan falsafah, dan sistem kepercayaan (agama, atau –isme) pembina/pembuat ilmu. Bahasa, nilai, falsafah dan sistem kepercayaan memanglah perkara yang bertindan, iaitu sukar dipisahkan dan inilah bahan ramuan yang mencipta acuan ilmu. Seringlah juga empat perkara ini diistilahkan sebagai kosmologi seseorang, kumpulan, kaum, etnik atau bangsa; walaupun istilah kosmologi mudah terkeliru dengan bidang ilmu dalam fizik sahaja. Jika kita mahu mengikut pemikiran Kuhn (1962), acuan ilmu itulah yang membendung paradigma. Namun, paradigma boleh berubah seperti yang tersirat berlakunya dalam fizik dalam paradigma Teori Pra-Newton kepada Teori Newton, kepada Teori Kenisbian (yang biasa didendangkan sebagai “Teori Einstein” itu), kepada Teori Quantum dan mutakhir ini kepada Teori Tetali (pengenalan yang menariknya oleh Greene, 2010). Akan tetapi, acuan ilmu

hanya boleh berubah menerusi perubahan bahasa asli ilmu berkenaan dan agama atau ideologi ilmuwan berkenaan. Swa-acuan (atau acuan sendiri, ringkasnya swacuan) ialah acuan milik asli sarjana. Acuan ilmu Malaysia ialah acuan yang tercipta daripada warisan ilmu peribumi Malaysia (etnoilmu perbumi Malaysia atau sebahagian daripada etnoilmu Malayonesia), ilmu Malayonesia (rantau yang berbahasa Austronesia atau rumpun Bahasa Melayu) dan terjalin dengan anasir-anasir atau unsur-unsur daripada bahasa, nilai, falsafah, kebudayaan dan sistem kepercayaan sarjana Malaysia kini. Ini memang sukar dibayangkan adanya ilmu ini sekarang kerana bahasa Malaysia (Bahasa Melayu) pun masih dipertikaikan, apatah lagi nilai, falsafah, kebudayaan dan sistem kepercayaan sarjana Malaysia yang terlampau sarat dipengaruhi oleh Barat. Isu kepentingan bahasa dalam ilmu swa-acuan (swacuan) dibicarakan dengan agak tuntasnya berjudul "ilmu milik siapa?" dalam buku Shaharir (2008) dengan penekanannya bahasa swa-acuan kita (Malaysia) ialah bahasa Melayu, yang juga perlu dianggap sebagai adik beradik Bahasa Indonesia yang membesar di persekitaran yang berbeza. Berkenaan dengan nilai, falsafah, kebudayaan dan sistem kepercayaan itu pula kita boleh menggunakan takrif unsur-unsur acuan ini daripada umat Malaysia yang menyerukupnya (dominannya), iaitu nilai, falsafah, kebudayaan dan sistem kepercayaan Islam dan suku-suku kaum Malayonesia yang tidak bercanggah dengan Islam. Istilah Malayonesia (menggantikan Nusantara, bahkan Austronesia) diperkenalkan oleh Shaharir (2008) dan terutamanya dimasyhurnya menerusi siri wacana Shaharir (2011a, 2012c). Ini agak sesuai pula dengan takrif kebudayaan Kebangsaan (Malaysia) yang pernah dipersetujui dalam tahun 1971 dahulu (Dasar Kebudayaan Kebangsaan 1971).

Mungkin istilah acuan tercipta daripada Bahasa, agama atau ideologi dan varian ilmu itu perlu dijelaskan sedikit lagi, walaupun ini juga dibicarakan lagi dalam seksyen berkenaan peribumian ilmu (seksyen 3). Bergantungnya ilmu dengan bahasa adalah kerana bahasa itu sendiri membawa nilai tersendiri. Ini dibicarakan dengan tuntasnya oleh Shaharir (2009; 2012/2014) yang menjelaskan bagaimana Bahasa Latin, Perancis, Jerman, Inggeris, dan Melayu telah mencetus ilmu yang tersendiri dan apabila diterjemah ilmu itu memberi kefahaman yang lain pula hingga mencetus ilmu baharu pula. Contoh dalam ilmu kontemporari dengan istilah Inggeris dan Melayu adalah dalam ilmu *sustainability* Lwn keterlestarian (kelestarian) dan *optimization* Lwn pewustaan nanti boleh menjelaskan lagi. Perubahan nilai ilmu hasil daripada penterjemahan dengan contoh-contoh yang konkritnya daripada ilmu

dalam Bahasa Inggeris kepada Bahasa Melayu ada dipaparkan dalam Shaharir (2017/2020). Dalam artikel ini, mungkin contoh perkataan umum sahaja dahulu mampu menjelaskan “bahasa membawa nilai” itu, yang sebenarnya sudah diterima umum dalam bidang bukan sains sejak sebelum menjelangnya pertengahan abad ke-20 lagi (menerusi karya Sapir 1949 dan Whorf 1940 itu, sebuah tesis yang dimulai oleh von Humboldt 1835 lagi). Perkataan *I* dalam kamus bermakna yang serupa dengan “saya”, dalam konteks ganti nama orang pertama. Namun *I* dan “saya” membawa nilai yang berbeza hingga *I* boleh digunakan oleh sesiapa jua pun dalam berbahasa Inggeris tetapi “saya” tidak sesuai digunakan untuk semua dalam berbahasa Melayu yang penuh budaya beradab. Ini puncanya buku falsafah dalam Bahasa Jerman *Ich und Du* oleh Burber 1923 biasanya diterjemah kepada Inggeris sebagai *I and Thou* 1937, bukan *I and you* kerana masalah nilai yang ada dalam *you* dan *Du* atau *Thou*. Buku ini jika diterjemah ke dalam Bahasa Melayu sewajarnya tidak berjudul *Saya dan Awak*, atau *Saya dan Anda* tetapi *Aku dan Kau* kerana buku ini membicarakan hubungan manusia dengan Tuhan. Lagi satu ialah perkataan *the best* dengan “terbaik” yang makna kamusnya sama sahaja tetapi dua istilah ini membawa nilai yang amat berbeza yang akhirnya membawa kepada konsep optimum dalam sains Barat dan wusta dalam sains Malayonesia yang dibicarakan lagi kemudian.

Dalam hal agama atau ideologi cukuplah banyak buku yang membicarakan hal ini dalam ilmu Barat oleh para falsafawan dan ahli sosiologi pengetahuan. Contoh yang selalu diabaikan ialah bagaimana ilmu matematik pecahan muncul daripada agama, khasnya tentang pelaksanaan *fara'idh* yang dapat ditelaah dalam buku bapa ilmu ini, al-Khawarizmi yang sudah diterjemah ke dalam Bahasa Melayu (al-Khawarizmi, 2014). Sains moden Barat, khasnya mekanik quantum pun banyak terbit gagasannya atau ideanya daripada ajaran agama Hindu (Shaharir 2014, Bab 9), sains Barat amnya terutamanya biologi banyak terbit daripada pertimbangan falsafah atau ideologi ateisme atau yang diistilahkan sebagai Tabiisme (*Naturalism*) yang banyak ditentang oleh ahli sains Barat sendiri yang kuat Kristiannya yang menamakan kumpulanmya sebagai Kumpulan Rekabentuk Pintar (*Intelligent Design Group*) yang menawarkan teori alternatif kepada Teori Evolusi berasaskan ajaran Kristian (Perinciannya dalam Shaharir 2011b). Dalam bidang kemanusiaan dan sains sosial, al-Attas (1978) terkenal dengan paparannya tentang tabii ilmu bidang ini yang sarat dengan ideologi atau falsafah sekularisme dan ideologi Barat amnya dan menawarkan pengislaman dan penyahbaratan ilmu yang dibicarakan lagi di bawah ini. Sebagai mengukuhkan

pandangan al-Attas bolehlah diambil teori-teori dalam bidang ekonomi yang semuanya didorong oleh falsafah kemanusiaan (bukan keinsanan) yang dinamainya *homoeconomicus* yang cukup sekular dan bertentangan dengan falsafah kemanusiaan Islam (keinsanan).

Tentang warisan ilmu pula bermakna ilmu yang dibina oleh seseorang atau kelompok sarjana beroleh gagasan atau idea daripada ilmu nenek moyangnya termasuklah dongengan bangsanya turun temurun. Bagi Barat ilmu warisan ini banyak diperolah daripada Tamadun Yunani. Contohnya ialah cerita yang popular dalam pengenalan matematik kalkulus ubahan (*calculus of variation*) iaitu cerita dongeng bahawa seorang puteri raja bernama Dido berjaya memperdayakan raja yang bengis untuk meminta sekeping tanah untuk binaan rumahnya. Puteri ini hanya meminta sekeping tanah seluas belulang seekor kambing sahaja yang dipersembahkan kepada raja bengis itu lalu dengan mudah, sambil menganggap puteri ini gila, diperkenankan oleh raja yang bengis itu. Puteri Dido menggunakan pengetahuan matematiknya untuk mendapat tanah seluas mungkin yang dilingkungi oleh urat-urat halus potongan kulit belulang kambing itu yang memang cukup luas hasilnya. Hal ini menjadi dorongan sarjana Eropah abad ke-18 M untuk memperoleh matematik Dido itu, dikenali kini sebagai Masalah Dido, dan mereka pun temui serta dinamai kalkulus ubahan itu. (Perinciannya dalam Shahrir, 2002a; 2016/2017)

2. Kritikan Ilmu

Penjanaan ilmu memang dimulai dengan penilaian ilmu yang sedia ada (etnoilmu dan ilmu daripada tamadun lain) dan kritikan terhadapnya. Inilah tahap pertama yang perlu dalam penjanaan ilmu, iaitu **kritikan ilmu**. Kritikan ilmu juga menjadi langkah pertama dalam penjanaan ilmu swa-acuan, iaitu Langkah pertama dalam **penswa-acuanan (penswacuanan** yang sebelum ini selalu juga diringkaskan sebagai penswacuan yang kurang tepat itu). Kritikan ilmu itu sendiri banyak kaedahnya seperti yang diterangkan di bawah ini.

2.1 Kaedah pengkritikan ilmu dalam acuan menyerkup (dominan) kini

Kaedah pengkritikan ilmu dalam acuan menyerkup (dominan) kini, iaitu acuan sesuatu perkara ilmu kini yang secara sedar atau tidaknya dianggap oleh sarjana berkenaan sebagai swa-acuan ilmunya, walaupun hakikatnya bukan acuan miliknya. Kaedah inilah yang pastinya dibuat oleh seseorang penulis tesis Sarjana atau **Doktor Falsafah**

dan makalah ilmiah (yang bagus) tentang sesebuah teori dalam sesuatu perkara. Kritikan ilmu ialah dalam aspek ketekalan dengan premis-premis ilmu dalam acuan yang sedia ada ini, atau dengan ilmu yang dianggap sudah mapan (dalam acuan yang sama); atau segi kesimpelan, keindahan, kecanggihan, keanggunan, dan keitlakannya, kerampatannya atau kegeneralisasiannya sahaja. Semua ini dalam acuan orang, khususnya acuan Barat. Peranan acuan daripada kebudayaannya (agama/ideologi, bahasa dan ilmu warisan) sendiri tidak timbul langsung. Acuan ilmu Barat ialah yang berkomponenkan bahasa bukan Bahasa Melayu (menyerkupnya atau dominannya bahasa Inggeris), nilai, kebudayaan dan ideologi atau –isme Barat atau agama bukan Islam. Acuan ini sendiri memang biasanya, rata-ratanya, tidak disedari kewujudannya oleh pengkritik ilmu ini. Acuan ini hanya diserlahkan oleh mereka yang mengkritik ilmu yang lebih asas lagi bagi tujuan penjanaaan ilmu yang lebih serasi dengan bahasa, nilai, falsafah, kebudayaan dan sistem kepercayaannya sendiri (iaitu swa-acuannya) seperti yang dihuraikan di bawah ini.

2.2 Kaedah penjanaaan ilmu Islam atau pengislaman ilmu sejak 1960-an

Penjanaaan ilmu **Islam** kontemporari, atau dikenali dengan pengislaman ilmu, (atau istilah dari Indonesia, Islamisasi ilmu) dilakukan menerusi kaedah kritikan ilmu kini menerusi tiga cara yang berikut:

2.2.1 Kaedah Seyyed Hossein Nasr (1960-an)

Kaedah ini mengandaikan hampir semua ilmu dicetuskan dan dikemudi oleh falsafah yang dinamainya doktrin kosmologi bangsa yang dianggotai oleh ilmuwan berkenaan. Oleh itu, tugas seseorang yang ingin membina ilmu swa-acuannya perlulah mengkaji secara mendalam doktrin kosmologi yang tersirat atau tersurat dalam sesuatu unsur ilmu kini dan membandingkannya dengan doktrin kosmologi Islam (Nasr 1964, 1968).

Kaedah ini boleh digunakan untuk penjanaaan ilmu swa-acuan, atau penswa-acuanan ilmu, kerana kita juga menghayati ajaran Islam tetapi kita juga ada budaya kita sendiri yang tidak semestinya bertentangan dengan Islam sehingga muncullah Islam Malayonesia yang perinciannya berbeza dengan Islam Arab umpamanya. Budaya kita sendiri itu perlu dicungkil menerusi karya-karya ilmuwan (sejak sampainya Islam), sebelum 1900, tahun yang dianggap sempadan budaya keilmuan Malayonesia asli dengan Barat; dan widyawan/sasterawan/tahuwan kita dahulu sebelum tibanya

Islam, ketika istilah “ilmu” belum ada tetapi widya, sastera dan tahu membawa makna “ilmu” itu. Usaha menzahirkan doktrin kosmologi Malayonesia atau falsafah ilmu Malayonesia telah dilakukan oleh Shaharir (2010a,b; 2017a,b) khusus dalam bidang kepemimpinan, Shaharir (2018b) dalam bidang falsafah sains matematik, Shaharir (2020a) dalam bidang mantik, Shaharir (2020b) dalam bidang astronomi-kosmologi, Shaharir (2020c; 2021) dalam bidang Perubatan, dan Shaharir (2020d) dalam karya-karya sains amnya dalam Bahasa Melayu Jawi pra-1900 M. Sebahagiannya akan diperkatakan lagi kemudian dalam makalah ini.

2.2.2 *Kaedah Sayed Naquib al-Attas (1978)*

Kaedah ini mengandaikan hampir semua ilmu tumbuh dan dikemudi oleh sekularisme dan Baratisme (ideologi dari falsafawan/ilmuwan mereka) yang bertentangan dengan falsafah Islam). Tugas seseorang pembina ilmu swa-acuannya ialah mengenal pasti ideologi-ideologi ini dalam sesuatu unsur ilmu yang diminati atau didukunginya selama ini dan menghapuskannya, iaitu suatu proses kritikan ilmu yang dinamainya penyahsekularan ilmu atau penyahbaratan ilmu kini.

Kaedah ini boleh digunakan untuk pengilmuan swa-acuan tetapi perlulah diperluaskan kepada Timurisme (seperti Hinduwanisme dan Chinawanisme bahkan kosmologi Malayonesia) dan falsafah khusus setiap bidang ilmu kini seperti sejaraisme dalam sejarah, *homoeconomicusisme* dalam ekonomi, objektifisme dalam pengurusan, tabiisme dalam sains amnya terutamanya sains hayat, jasmanisme dalam fizik, pemalsuanisme dalam sains matematik, rasmisme/formalisme dalam matematik tulen dan sebagainya. Hinduwanisme, Buddhawanisme dan Taoisme dan Zenisme umpamanya ada dalam teori atom dan mekanik quantum (Shaharir 2014b, pp. 227-237), bidang yang menyerukupi fizik sejak pertengahan abad ke-20 M.

2.2.3 *Kaedah al-Faruqi (1982)*

Kaedah ini mengandaikan setiap perkara dalam ilmu kini asalnya tumbuh dalam tamadun Islam. Oleh itu tugas seseorang pengkritik ilmu ialah mengkaji asal mula unsur perkara dalam unsur ilmu itu dan menelusurinya asalnya dan perkembangannya hingga kini sambil mencari cabang pembaratannya (penyelewengan daripada konsep asalnya).

Kaedah ini boleh digunakan sama seperti kaedah 2.2.1 di atas kerana warisan ilmu Malayonesia sekurang-kurangnya sejak abad ke-15 M hingga menjelang abad ke-20 M memang ilmu dari Tamadun Islam. Namun, ilmu sebelum Islam (widya dan tahu) banyak juga menjadi warisan ilmu Malayonesia secara langsung atau menerusi “pengislaman” sarjana tamadun Islam yang perlu ditelusuri dari asalnya sehingga meresap masuk ke dalam ilmu moden kini. Contohnya, ilmu tentang *ether* masa kini yang asalnya dari Tamadun Islam *al-athir*, dari tamadun Hindia dan Malayonesia, akasa. Begitu juga dengan ilmu bilangan dan falsafah *zero*.

2.2.4 Kaedah *ijmali tajaan Sardar (1980-an dan 1990-an)*

Kaedah ini berasaskan epistemologi Islam (tawhid, khilafat, *‘ilm*, ibadah dan taqwa) dan etika (*‘adl*, *zulm*, *halal*, *haram*, istilah -- mencari masalah, dan *dhiya* -- cemerlang). Dalam masa yang sama lebih mendalamnya A.Y. al-Faruqi (1992) menggunakan istilah *tawhidic paradigm* (paradigma Tawhid) dalam karyanya tentang tunggak ilmu dalam Islam, iaitu tawhid (istilah *‘ilm* dalam senarai epistemologi *ijmali* itu pun agak bertindih). Namun istilah tawhid ini menjadi popular hanya selepas wacana pengislaman ilmu Ziauddin mendapat liputan massa pada tahun 1990-an kerana politik penerbitannya yang ampuh sehingga *Islamic science* dan *Islamisation of knowledge* beliau diwar-warkan dalam majalah popularnya, *Afkar: Inquiry* mulai 1984, yang diterbitkan di United Kingdom (UK), dan kumpulan beliau yang dinamainya sebagai *Ijmali* itu dianggotai juga oleh beberapa orang sarjana yang namanya bukan Islam seperti Meryll Wyn Davies dan Jerome Ravetz; dan siri makalahnya (Sardar 1991, 1992, 1994, 1995, 1997, 1998, 2007), terbit dalam majalah berprestij mingguan *Nature*. Di Malaysia, istilah *tawhidic paradigm* ini dalam bidang sains amnya dipopularkan oleh Osman Bakar (1991), yang kemudiannya **dikhususkan** kepada bidang sains oleh Khalijah Salleh (UKM) sekitar 2010 dengan nama sains tauhidik (Khalijah, 2011) dan dilestarikan oleh Muhd Yusuf Othman (UKM) (Yusof, 2014) sehingga wujudnya sebuah kumpulan penyelidik bidang ini di Institut Islam Hadhari. Sebelum itu, juga di Malaysia, **Langulung** (1999) menggunakan istilah *Ummatic paradigm* (paradigma ummah) untuk maksud yang sama dalam bidangnya, psikologi pendidikan; dan yang dianggap sebagai penyedaran semula pengislaman Ilmu khasnya di UIAM oleh Kamal Hassan (2009) memperkenalkan istilah baharunya lagi *Islamicisation of knowledge* (pengkeislamanan ilmu) kerana kononnya menghindari kekeliruan dalam istilah pengislaman ilmu (*Islamisation of knowledge*) yang boleh difahami ilmu sekarang ini semuanya tidak **Islam**, oleh itu

perlu diislamkan, dan ilmu sekarang tidak digalakkan menguasainya. Gagasan beliau tidak demikian tetapi lebih kepada tafsiran semula ilmu sekarang dalam acuan tawhid dan adab/etika Islam ke dalam amalan ilmu sekarang. Ini ada banyak kesamaannya dengan pengislaman mengikut kaedah ijmalī itu. Apa pun kaedah ijmalī ini dan jelmaannya seperti *tawhidic paradigm*, *ummatic paradigm* dan *Islamicisation* itu boleh dianggap sebagai model acuan Islam dan boleh digunakan dalam pengkritikan sesuatu unsur ilmu secara mendalamnya terutamanya **aspek** tawhid itu, walaupun aspek etika seperti yang ditimbulkan oleh Sardar dengan menyatakan penyelidikan atom yang membawa kemusnahan, dan penyelidikan menggunakan haiwan, dan kritikan umum terhadap ilmu-ilmu yang memberi kesan kepada alam sekitar itu boleh dianggap kritikan lumrah dalam acuan Barat sekali pun. Aspek epistemologi itu sebenarnya sudah pun tersirat dalam kaedah Nasr, **al-Attas** dan al-Faruqi, manakala aspek etika itu sukar menjadi pencetus aksiom ilmu atau hipotesis ilmu tetapi hanya menjadi unsur penilaian ilmu sahaja; dan ini pun memang telah diterap dalam pengkritikan ilmu menerusi tiga kaedah di atas.

2.2.5 Kaedah yang dijenamai oleh Ziauddin Sardar sebagai *Bucailleis*

Nama kaedah ini sempena nama Bucaille yang berjaya membuktikan ilmu evolusi tumbesaran anak dalam kandungan di dalam *al-Qur'an* amat sepadan dengan ilmu itu dalam sains moden menerusi bukunya yang asalnya dalam bahasa Perancis tetapi telah diterjemah ke dalam puluhan bahasa lain termasuklah bahasa Melayu Indonesia dan bahasa Melayu Malaysia (Bucaille 1976). Kaedahnya, mudah sahaja terutamanya bagi mereka yang tahu bahasa *al-Qur'an*, iaitu memadankan sesuatu ayat *al-Qur'an* yang boleh ditafsirkan membawa makna sesuatu unsur sains moden seperti teori atom lihat beberapa ayat yang ada perkataan *dzarrāh*, dan untuk teori kenisbian Einstein lihat ayat-ayat berkenaan dengan tidak mutlaknya masa. *World Muslim League* mengiktiraf kegiatan ini yang dijenamakannya sebagai *Scientific Miracles of the Qur'an and Sunnah* yang ditubuhkan pada 1984 dan menawarkan hadiah besar secara tidak berkala kepada “sarjana” yang menghasilkan karya besarnya dalam bidang ini dalam genre Bucaille itu. Namun setakat ini, setahu penulis, pemenang hadiah ini ialah seorang ahli geologi Mesir yang bernama Zaghoul El-Naggar dengan karya “agung” beliau, *The Geological Concept of Mountains in the Qur'an*, 2003 (beliau beroleh hadiah ini pada 2006, sebahagian besar kerana buku ini). Tidak hairanlah ramai sudah memberi istilah bidang ini sebagai *Quranic Science* (Sains *al-Qur'an*) dan malangnya Universiti Malaya juga ada

pusat penyelidikan khas berhubung dengan hal ini, *Centre for Quranic Research (CQR)*, tetapi tidaklah dipopularkan dalam bahasa Melayu, Pusat Penyelidikan *al-Qur'an*. Pusat ini ada jurnalnya yang berjudul, *Quranica* (dlm dwibahasa: Inggeris dan bahasa Melayu; memang maknanya Sains *al-Qur'an*). Sempena institusi inilah maka kumpulan Bucailleis kini lebih dikenali terutamanya di dunia Arab sebagai *I'jaz* dengan besarnya El-Naggar itu. Penulis kontemporari yang popular dalam bidang ini ialah Harun Yahya (dari Turki) yang walaupun banyak karyanya berbentuk kritikan sains moden berlegar sekitar kritikan terhadap teori Evolusi tetapi buku beliau tentang atom (Harun 1996) termasuk dalam genre Bucailleisme pula. Penulis tempatan kita yang paling popular dalam genre ini ialah Danial menerusi buku laris jualannya (kini mungkin sudah cetakan ke-10 kerana 2009 cetakan ke-8), berjudul *Quran Sainifik: Meneroka Kecemerlangan Quran daripada Teropong Sains*, terbitan PTS Millennia 2009, cetakan ke-8; manakala di Indonesia ialah Purwanto, *Ayat-Ayat Semesta: Sisi-Sisi Al-Quran Yang Terlupakan*", terbitan Al Mizan, Bandung 2008 (kini mungkin sekurang-kurangnya cetakan ke-5 kerana tahun 2011 sudah cetakan ke-3). Namun setahu penulis, ketiga-tiga penulis ini (Harun, Danial dan Purwanto) belum mendapat anugerah dari *World Muslim League*. Kedua-dua buku ini, buku Danial dan Purwanto, diulas dan dikritik dengan komprehensifnya oleh Shahrir (2010b; 2015a). **Kaedah ini tidak menghasilkan sains dalam swa-acuan tetapi hanya mengukuhkan sains dalam acuan Barat sahaja**, oleh itu tidak dibicarakan lagi selepas ini. Berita yang agak baharu dari *World Muslim League* ini ialah adanya sebuah pertandingan terbuka tajaannya, *The International Competition For Miracles of The Holy Qur'an And The Purified Prophetic Sunnah In The Field Of Environmental Science* bagi tahun 2016 dan pemenangnya akan beroleh 15 ribu UKP. (Sumber: [https://iccuk.org/images/requirements%20\(english\).docx.pdf](https://iccuk.org/images/requirements%20(english).docx.pdf)). Namun pemenangnya masih kami menggelintarnya. Pada 31 Ogos 2020, diadakan lagi pertandingan ini dalam bidang lain lagi dan pemenangnya juga masih kami mencari-carinya. Mungkin sekali semua ini hanya keinginan institusi ini sahaja tetapi tidak berjaya dilaksanakannya sehingga kini.

2.3 Kaedah pemeribumian Shahrir (1995)

Daripada tiga kaedah di atas, maka peranan swa-acuan dalam ilmu muncul dengan hebatnya dalam pemeribumian ilmu seperti yang dijelaskan di bawah ini. Bagi acuan orang Malayonesia yang berbahasa Melayu dan Islam, khususnya bangsa Melayu-Malaysia, acuannya bukan sahaja acuan Islam tetapi tergabung jalin dengan unsur

unsur kebudayaannya sendiri yang tersirat dan tersurat dalam karya-karya sarjananya sejak abad ke-4 Masehi dahulu (kalau berdasarkan pada prasastinya tertuanya setakat ini) yang cuba disembulkan oleh Shaharir (2016a; 2018; 2020d). Apakah unsur sesebuah kebudayaan? Tidak lain dan tidak bukan: bahasanya, agamanya/ideologinya, dan warisan ilmunya (mengikuti istilah lamanya: *widyanya*, *sasteranya* dan *tahunya*). Acuan ilmu semestinya berwadahkan tiga unsur kebudayaan ini. Inilah yang menimbulkan gagasan baharu dalam pembinaan ilmu dalam swa-acuan yang diistilahkan oleh penulis ini sebagai **pemeribuman ilmu** (Shaharir, 1995, 2002b, 2003a). Ini berbeza dengan konsep *indigenisation of knowledge* dan *ethnoscience* gagasan sarjana Barat itu masing-masingnya yang masyhurnya, bagi *indigenisation*, oleh Alatas (1977) dan Atal (1981), yang baharu ini disorot dengan komprehensifnya oleh Zawawi (2015); dan *ethnoscience* oleh Garfinkel (1967) dan D'Ambrosio (1977; 1985) yang telah pun disorot dengan kritisnya oleh Shaharir (2015b).

Dalam pemeribuman ilmu penulis ini, komponen baharunya dalam kritikan ilmu kini ke arah pembinaan ilmu swa-acuan itu ialah menilai semula sesuatu konsep dalam sesuatu unsur ilmu itu dalam bahasa acuan baharu itu. Komponen baharu yang kedua ialah membongkar etnosains sendiri dan menilainya secara kritis vis-à-vis ilmu kini. Inilah menjadikan kajian terhadap prasasti dalam bahasa Austronesia dan manuskrip Melayu-Jawi sepatutnya berupa satu daripada kegiatan besar ke arah pembinaan ilmu swa-acuan ini.

Kaedah dalam pemeribuman ilmu inilah yang banyak menjanjikan munculnya ilmu swa-acuan khasnya ilmu dalam Bahasa Melayu kontemporer yang mampu menjadi saingan ilmu kontemporer dari Barat seperti yang ditunjukkan oleh Shaharir (2012a; 2014b). Istilah swa-acuan atau swacuan itu sendiri mula diperkenalkan oleh Shaharir (1997) dan lebih tegas dan dengan konkritnya lagi dalam sains matematik dalam Shaharir (2000; 2007b).

Contohnya ialah **ilmu pengoptimuman lawan ilmu pewustaan dan ilmu *sustainability* lawan ilmu kelestarian** yang telah disebut istilah ini sebelum ini tetapi diperihalkan secara ringkas lagi di bawah ini. Ilmu pengoptimuman kini ialah hasil dari pemeribuman ilmu di Eropah atau pengeropahan ilmu sejak abad ke-16 M dahulu hingga kini dalam usaha mereka memodelkan “terbaik” dalam bahasa-bahasa

Eropah kini: *the best* (Inggeris), *le meilleur* (Perancis), *der beste* (Jerman), *al major* (Sepanyol), *to kalýtero* (Yunani), *il miglior* (Italia) dan *optimus* atau *optimum* (Latin, bahasa ilmu Eropah sehingga abad ke-19 M) seperti yang dibicarakan oleh Shaharir (2016b). Ilmu padanannya, pewustaan ialah hasil kritikan ilmu pengoptimuman itu berasaskan kaedah kritikan dalam pemeribumian ilmu itu yang dicontohi dalam karya Shaharir (2015c; 2016c,d) iaitu segi bahasa, agama Islam (falsafah) dan warisan ilmu. Sebelum itu kritikan terhadap konsep pengoptimuman berasaskan kaedah al-Faruqi sepenuhnya dilakukan oleh Shaharir (2005b, 2006) dan kritikan ilmu pengoptimuman mengikut kaedah dalam acuan ilmu itu dibina dilakukan dalam konteks penggunaan ilmu ini, khususnya ekonomi dan keterlestarian dilakukan dalam Shaharir (2012b) dan ekonomi pembangunan (Shaharir, 2018c). Ringkasnya, setelah dibicarakan pengoptimuman itu hasil ilmu yang terbit dalam acuan Eropah berbahasa Latin dan ditunjukkan bukan sahaja tidak cukup berjaya dalam ilmu semasa tetapi yang lebih penting lagi bertentangan dengan acuan dalam bahasa Melayu dan agama Islam, maka pengoptimuman perlulah diganti dengan yang lebih serasi dengan swa-acuan (acuan sendiri). Gantian istilah itu ialah pewustaan (daripada perkataan Arab *wustdo* yang di Melayukan kepada wusta yang juga bermakna berpad-pada itu).

Titik wusta ditakrifkan sebagai titik min bagi taburan yang diterbitkan daripada fungsi yang selama ini menjadi fungsi matlamat dalam pengoptimuman. Dalam pewustaan, fungsi setiap fungsi matalamat f yang hendak dioptimumkan itu dijadikan sebuah taburan dalam rantau tersaur K . Ini memang kesukaran pertama yang perlu dilalui iaitu melibatkan kamiran dalam kawasan rantau tersaur bagi dahulunya masalah pengoptimuman atau pengaturcaraan matematik itu. Dalam pewustaan tiadalah kalkulus terbitan tetapi gantinya penuh dengan kalkulus kamiran.

Dalam hal pembinaan ilmu keterlestarian menerusi swa-acuan mulanya dibicarakan istilah lestari yang dipadan dengan *sustain*, terlestari dengan *sustainable* dan keterlestarian dengan *sustainability* itu. Di sini didapati istilah dalam Bahasa Melayu lebih tepat dan luas rangkumannya lebih-lebih lagi berasaskan pada prasasti abad ke-7 M. Matematik dalam *sustainability* ialah *optimization* yang ditunjukkan menjadi satu daripada punca tidak berjayanya dasar-dasar *sustainability* selama ini (yang diakui Barat sendiri); manakala matematik dalam keterlestarian ialah pewustaan yang menjanji hasil yang lebih daripada dasar *sustainability* itu. Perinciannya dalam

Shaharir (2011/2012; 2012b,c; 2014b, Bab 1; 2010/2014) dan Shaharir dan Alinor (2013).

3. Bagaimana memulakan pentelaahan prasasti dan/atau manuskrip

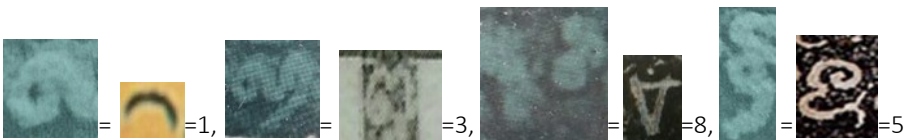
Prasasti ialah tulisan pada benda-benda yang pejal lagi susah alih seperti batu, logam, kayu, dinding dan sebagainya. Manuskrip ialah tulisan pada kulit haiwan atau kayu, kertas dan sebagainya yang mudah alih. Prasasti dihasilkan sebelum abad ke-15 M dan sebelum huruf Jawi digunakan dengan meluasnya di Malayonesia ini.

Prasasti ada dalam bahasa Melayu Lama (zaman kerajaan Funan, Campa dan Mon di Indochina; dan Zaman Sriwijaya di Sumatera termasuklah Bahasa Minang, dan Kerinci) di samping dalam bahasa-bahasa Rumpun Melayu yang diistilahkan sebagai Bahasa Austronesia seperti Jawa, Bugis, dan Bali. Bahasa Melayu zaman Sriwijaya (berpusat di Palembang) dan Bahasa Melayu Lama di Indochina itu dikelaskan oleh penulis China abad ke-7 M dahulu sebagai bahasa Kunlun dan dinamai bahasa Melayu kuno/kuna oleh ahli bahasa Melayu dan Bahasa Indonesia kini. Dalam makalah ini semua Bahasa Melayu dan Rumpun Melayu ini dinamai Bahasa Malayonesia. Bahasa Mon yang juga dikenali sebagai Bahasa Siam (bukan Mon-Khmer) juga bahasa Austronesia dan banyaklah prasasti dalam bahasa ini yang belum “disentuh” oleh sarjana Malayonesia. Penulis makalah ini juga berpendapat prasasti dalam bahasa Khmer Lama (bertarikh sebelum abad ke-9 M) juga perlu ditelaah kerana boleh dianggap sama atau akrab dengan bahasa Funan di Kemboja yang dikatakan sudah hilang (tiada tinggalan Prasastinya yang ditemui sehingga kini). Prasasti dalam bahasa Kunlun ini berjumlah ratusan dan hampir semuanya ditulis dalam huruf Palawa oleh itu hampir semua orang Malayonesia sekarang tidak boleh membacanya sebelum ditransliterasi ke rumi dan diterjemah kepada bahasa Melayu kini. Di Malaysia ini hanya ada seorang sarjana, Dr. Nasha Khaw, dan kini pensyarah di USM, yang boleh membaca tulisan dalam huruf Palawa. Semua prasasti Sriwijaya dan sebahagian besar prasasti Campa sudah ditransliterasi ke Rumi dan diterjemah ke dalam bahasa Inggeris, Perancis dan bahasa Melayu kini (ada di internet, Bambang dan Nik Hassan Suhaimi 2009, dan yang terbaharu terjemahan dari Inggeris ke Melayu lebih drp seratus buah prasasti Campa oleh Zaharin dan Alinor, 2017). Oleh itu, setiap penyelidik etnosains sekarang boleh membaca hampir semua prasasti dalam bahasa Kunlun yang sudah diterjemah itu. Setiap kali seseorang penyelidik etnosains Malayonesia dalam bahasa Melayu perlu membaca semua

prasasti ini dengan berfokuskan pada perkara yang ingin diselidik itu. Hingga kini, prasasti ini ditelaah oleh kumpulan penulis ini untuk mendapatkan sistem angka Malayonesia sahaja, dan belum dalam perkara-perkara lain lagi. Prasasti dalam bahasa Melayu Jawi yang tertua ialah *Batu Bersurat Terengganu* bertarikh “*Juma‘at di bulan Rajab di tahun Saratan di sasanakala. Baginda Rasulallah telah lalu tujuh ratus tua [idit].*” (=702 H=1303 M) mengikut bacaan al-Attas (1972) tetapi mengikut Ahmat Adam (2017) ungkapan terakhir tentang tarikh itu “*tujuh ratus dualapan*” (=708 H=1308 M); dan prasasti dalam bahasa Melayu berhuruf campuran Palawa dan Jawi yang terakhir ialah *Batu Bersurat Ahmad Majanu* di Pengkalan Kempas, Port Dickson bertarikh tahun Malayonesia (tahun Saka) 1385 S (asalnya dalam angka asli Malayonesia yang untuk angka ini berbentuk



iaitu jika dihalusi satu persatu angkanya, dari kiri ke kanan, ialah (berasaskan pasasti-prasasti zaman Sriwijaya sebelum ini, bermula abad ke-7 M hingga abad ke-10 M) yang berikut:



dengan angka dualapan (istilah asal untuk “lapan” sekarang) itu berbentuk baji V atau baji berpalang ∇ , yang dikatakan juga berbentuk huruf Rumi V atau V berpalang yang juga bersamaan dengan 1463 M (Othman dan Halim 1990).

Manuskrip dalam bahasa Melayu (sebenarnya bahasa Kerinci dan berhuruf Kerinci) yang tertua setakat ini ialah yang berjudul *Undang-Undang Tanjung Tanah* bertarikh sekitar abad ke-14 M dan ditemui pada tahun 2002, di Jambi, Sumatera oleh sarjana Jerman, Uli Kozok, dan siap dibaca (dirumi dan diterjemahnya ke dalam bahasa Inggeris) pada tahun 2004 (Kozok 2004). Sebelum ini, manuskrip bahasa Melayu tertuanya yang selalu disebut ialah *Aqa'id al-Nasafi* (terjemahan dari bahasa Arab ke bahasa Melayu Jawi oleh anama) tetapi bertarikh 1590 M yang dikaji oleh al-Attas (1988). Ada lebih daripada 15 ribu (setengah mengatakan lebih 20 ribu) buah manuskrip Melayu seluruh dunia seperti yang dilaporkan oleh Anne Muhammad

(2017) dan Hafizah (2018) dan yang terbanyak ialah di Aceh, diikuti di Leiden, Jakarta dan Kuala Lumpur (di Perpustakaan Negara Malaysia ada sekitar lima ribu buah tetapi banyak yang belum dibuat abstrak pun). Yang besar-besar (disebut “karya agung”) hampir semuanya sudah dirumikan/diterbitkan (termasuk dalam pelbagai bahasa) dan oleh itu mudah dibaca tetapi untuk penyelidikan perlu dibaca manuskrip asalnya (Jawi) juga. Karya agung ini tiada sebuah pun yang boleh dianggap karya bidang SaMaKejuT (sains, matematik, kejuruteraan dan teknologi) yang akronim Inggerisnya *STEM*, kerana yang menilainya orang sastera sahaja. Senarai karya agung dalam bidang SaMa (sains dan matematik) baharu sahaja dibentang oleh Shahrir (2003b; 2018b) untuk dijadikan panduan para penyelidik bidang ini. Pun begitu di dalam “karya agung sastera” itu pun ada unsur-unsur SaMaKejuT seperti dalam *Hikayat Raja Pasai* dan bahkan *Hikayat Hang Tuah* dan *Sulalaht al-Salatdin (Sejarah Melayu)*. Memang penyelidik manuskrip SaMaKejuT perlu membaca sepintas lalu semua karya agung ini untuk mendapat gambaran umum status bidang itu masa dahulu dan seterusnya menggelintar manuskrip khususnya selepas itu. Kebanyakannya berjudul dalam bahasa Arab dan terjemahannya hanya ada dalam teks, tiada nama penulisnya/penyalinnya dan tiada tarikhnya. Manuskrip perubatan yang paling senang ditemui kerana judulnya “tib” (paling banyak) biasanya dicatat oleh pengkatalognya. Bidang lain memang sukar ditekakan daripada judul manuskrip kerana biasanya muncul dalam manuskrip berjudul keagamaan Islam yang dikategorikan oleh pengkatalog sebagai tasawuf, tauhid/tawhid dan sebagainya. Dalam tahun 2003 penulis (Shahrir, 2003b) cuba mengisih judul-judul manuskrip yang dianggap berkemungkinan ada unsur sains dan didapati bidang-bidang katalognya ialah yang berikut:

Ilmu bintang; akal, alamat, firasat, azimat, hikam, hikmat, ketika/kutika, nujum, petua, ramalan, rasa, rasi/raksi, rejang/rajang, ta’bir/takbir mimpi, tilik menilik; falsafah, tasawuf; kitab fara’idh; perniagaan; tib, mujarobat/mujarrabat; ilmu hisab, ilmu hitung.

Selainnya, tekaan sendiri sahaja **daripada (drp)** judulnya seperti sains fisis mungkin ada dalam perihal batu permata, logam, air, gunung dsbnya; sains hayat mungkin ada dlm perihal haiwan (setengahnya dalam bentuk puisi), kematian, roh; teknologi mungkin ada dalam perihal perang, pertukangan, selain yang jelas seperti adanya manuskrip berjudul *Ilmu Bedil*.

Kadang-kadang bergantung pada nasib –manuskrip yang beraming (relevan) terjumpa. Ada dalam manuskrip yang tak terduga **drp** judulnya seperti manuskrip untuk raja-raja atau bangsawan yang berjudul *Taj* atau *Salatdyn* seperti *Taj al-Muluk*, *Taj al-Salatdyn*, *Bustan al-Salatdyn* dan *Sulalaht al-Salatdyn*.

Sehingga kini, hasil penyelidikan penulis ini dalam penswacuanan sains matematik sejak 2010 hingga 2021 dipaparkan dalam umbaian makalah ini. Karya-karya lain oleh penyelidik lain dapat dilihat dalam sebuah karya baharu yang mengandungi ringkasan semua hasil penyelidikan itu dalam bentuk khulasah (abstrak) yang dilakukan oleh kumpulan penyelidik yang dinamai KuPELEMA dan karya ini memang atas nama KuPELEMA (2022).

4. Kesimpulan

Kaedah pembinaan ilmu swa-acuan ialah pada amnya semestinya melalui pengkritikan ilmu semasa menerusi kajian sejarah unsur ilmu berkenaan menerusi kaedah al-Faruqi, menerusi falsafah atau doktrin kosmologi tersirat dan ideologi umum yang tersurat dalam unsur ilmu berkenaan seperti yang dilakukan oleh Nasr dan al-Attas, dan menjurus lagi kepada falsafah ilmu yang khusus lagi seperti falsafah dalam fizik, dalam matematik, ekonomi, pengurusan dan sebagainya yang tidak semestinya berupa sekularisme atau Baratisme tetapi juga Timurisme. Selain itu ialah menerusi perbandingan bahasa dalam ilmu kini dengan bahasa dalam kebudayaan Malayonesia terutamanya bahasa Melayu dan Kunlun (Funan, Champa, Mon dan Sriwijaya) dan oleh itu sekali gus menerusi kajian ilmu dalam prasasti dan manuskrip sebelum 1900 (sebelum pengaruh Eropah) yang tertulis di dalam bahasa tersebut.

Umbaian

Buku dan makalah pilihan Shahrir b.M.Z. 2010-2021 yang menghayati swacuanisme

Buku

- 2010. *Pembinaan Semula Teori Kepemimpinan dan Kepengurusan Rumpun Melayu*. Suntingan ke-2. Snt pertama 2006. K.Terengganu: UMT
- 2011. *Kritikan Teori Kenisbian Einstein dan Teori Quantum*. Petaling Jaya: ASASI
- 2012. *Berakhir Sudahkah Ilmu dalam Acuan Sendiri?* Terbitan, PDP-UM
- 2013. *Kalkulus Stokastik dalam Pengurusan Kewangan: Pendekatan Berasaskan Nilai*. Terbitan UMT

2014. *Sains Matematik dalam Acuan Bahasa Melayu dan Islam*. Terbitan PTS.
2014. *Kritikan Teori Kejadian Alam Semesta*. Penerbit UM
2015. *Unsur Etnosains Malayonesia dalam Bahasa Melayu. Jilid I*. DBP
2020. *Cabaran Mantik kepada Muslim*. Snt kedua. Snt pertama 2019. PDP
2020. *Falsafah Ilmu daripada Karya-Karya Besar Sains & Matematik Islam Malayonesia*. Snt kedua. Snt pertama 2018. Akademi Kajian Ketamadunan, Kolej Dar al-Hikmah.
2021. *Unsur Etnosains Malayonesia dalam Bahasa Melayu. Jilid II dan III*. DBP

Makalah

2010. Tabii Kaedah Sains. *Kesturi* 20 (1): 124-142
2011. Aksiom kepemimpinan Rumpun Melayu. *Kesturi* 21(1): 35-83
2012. Sains Keterlestarian Mengikut Perspektif Melayu Pra-Islam dan Melayu Islam. *Jurnal Akademika* (UKM) 82(2): 101-108
2012. A new paradigm in sustainability. *Journal of Sustainability Development* (Canada) 5(1): 91-99
2013. Komposisi dan Bentuk Alam: Suatu Pertembungan Kebudayaan. *Kesturi* 24 (2): 56-118
2013. (Bersama Alinor M.b.A.K., pngarang kedua) The need for a new definition of sustainability'. *Jour. of Indonesian Economy & Business (JIEB)*, UGM, Indonesia 28(3):251-268
2013. al-Ghazaly's Causality Principle compared with the Causality Principle in Modern Theories of Physics. *Islamic Quarterly* (London) 57(2) :117-130
2013. Kelemahan Teori Kenisbian mengikut perspektif Islam dan Melayu. Dlm Abdullah H. (Pnyut.). *Shaharir Mohamad Zain Ahli matematik Melayu Membicarakan sains matematik dalam acuan bahasa Melayu dan Islam*. PTS: pp.111-128
2014. A review on sustainability as an optimisation. *Katha* (PDP, UM) 10: 1-15
2014. Al-Qur'aan sebagai pengkritik sains matematik. *Kesturi* (ASASI) 24(1): 33-69.
2014. Kritikan pendidikan Islam terhadap ilmu aqli kontemporer. *Quranica* (UM) 6 (20): 83-110
2015. Weaknesses of Schools of Thought in Quantum Mechanics. Transcendent Philosophy. *An International Journal for Comparative Philosophy and Mysticism* (Iran), Volume 16: 269-292.
2015. Konsep kewustaan fungsi skalar tanpa kekangan. *Kesturi* 25 (2): 26-31

2015. Epistemologi Malayonesia berbahasa Melayu. *Kesturi (ASASI)* 2015, 25 (1): 61-103
2016. Matematik Telatah Pengguna : Perspektif Islam. *Kesturi (ASASI)*, 26(1): 34-65
2016. A need for a new algebraic system of logic on al-Ghazaly's reasoning. *Kritike (Filipina)* 10(1): 255-268
2016. Keterlestarian kebudayaan. *International Jour. Of the Malay World and Civilisation (IMAN)*, 4(1): 61-72
2017. Dari etnomatematik dan matematik ABA ke matematik. *Menemui Matematik (Discovering Mathematics)* 39(1): 30-51
2017. Matematik dan Islam. *Kesturi (ASASI)* 2017, 27(2).
2017. The sensitivity of the past Malayonesian leaders and scholars toward sustainability (bersama Alinor sebagai pnga. kedua). *Ulum Islamiyyah* 2017, 20: 11-20
2018. Keperluan pendekatan pendidikan matematik sekolah berasaskan nilai asalnya daripada pelbagai peradaban. Dlm Sharifah Kartini S.H. drk. (Pnyut.), *Etnomatematik Matematik Dalam Kehidupan Masyarakat*, Penerbit UKM 2018, pp. 21-51
2018. Senang-Lenang dan Berlinangnya Pembangunan. *Kesturi* 2018, 28(1 &2): 1-31
2018. Rekacipta sistem bilangan perpuluhan Malayonesia dalam bahasa Melayu mendahului sistem bilangan perpuluhan dalam bahasa Inggeris (Bersama Zahrin sebagai pnga. kedua) *Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu* 11 (1) Januari 2018: 1-18
2018. Maheran Mohd Jaffar, Abdul Aziz Jemin, Shaharir Mohamad Zain Shaharir, dan Zaidi Isa model pelaburan satu saham dari perspektif Islam. Jun 2018. *Prosiding Simposium Kebangsaan Sains Matematik Ke-13*. PERSAMA dan Kerajaan Negeri Kedah, Alor Setar
2019. (Bersama Zahrin A.b.M). Sistem Angka Perpuluhan yang Diketahui Tertua di Dunia: Angka Malayonesia. The World Oldest Known Decimal Numeral System: The Malayonesian Numerals. *Journal Of Science And Mathematics Letter* 7: 52-65
2019. Pemeribumian sains dan matematik dalam bahasa Melayu. *Majalah Dewan Bahasa*, Februari 2019
2020. The Malayonesian Cosmological Doctrines in Some Past Malay Scientific Writings. *Andalas International Jour of Sociohuminties* 2(1): 30-49
2020. Pengabaian Kos Swabudaya dalam penterjemahan sains matematik. *Kesturi*

30 (1 & 2

2021. The nature and international standing of Jawi-Malay medical manuscripts before 1900. *International Jour. of Allied Health Sciences (IJAHHS)* (IIUM) 5(5): 2322-2350
2021. Ke arah berakhirnya hujah tiadanya ekonomi Islam. *Jawhar* (AKK) 2021
2021. Kritikan terhadap KBAT dan syor penggantinya. Criticism of KBAT and its successor's recommendations. *Jurnal Pendidikan Sains dan Matematik Malaysia (JPSMM)* (UPSI) 11 (1): 20-29
2021. Kritikan terhadap Teori Deguman Besar dan Teori Alam Semesta Mengembang dari perspektif Bahasa Melayu dan Islam. Dlm Shaharir b.M.Z. (Ed.), 2021. *Unsur Etnosains Matematik Malayonesia* Jilid II, Bab 11. Kuala Lumpur: DBP
2021. Beberapa Kelemahan Teori Kenisbian mengikut Perspektif Kristian, Islam dan Bahasa Melayu. Dlm Shaharir b.M.Z. (Ed.), 2021. *Unsur Etnosains Matematik Malayonesia* Jilid II, Bab 12. Kuala Lumpur: DBP

Rujukan:

- Ahmat Adam. (2017). *Batu Bersurat Terengganu. Betulkah Apa Yang DiBaca Selama Ini?* Petaling Jaya: SIRD
- al-Attas, S.M.N. (1972). *The Correct Date of the Terengganu Inscription*. Kuala Lumpur: Museum Department
- al-Attas, S.M.N. (1977). The Concept of Islamic Education. *First World Conference on Muslim Education*, Makkatul Mucarramah, March 1977. Terbit juga 1980, sebagai "The concept of education in Islam". <http://www.mef-ca.org/files/attas-text-final.pdf>
- al-Attas, S.M.N. (1978). *Islam and Secularism*. Kuala Lumpur: ABIM. Suntingan keduanya 1993 terbitan ISTAC, UIA. Terjemahan ke dalam bahasa Melayu yang terbaharunya oleh Khalif 2011 terbitan Institut Pemikiran Insan dan Pembangunan Insan (PIMPIN)
- al-Attas, S.M.N. (1988). *The Oldest Known Malay manuscript: a 16th Century Malay Translation of the 'Aqa'id of Al-Nasafi*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press
- al-Faruqi, I.R. (1982). *Islamization of Knowledge: The Problem, Principles and the Workplan*. New York: IIIT. Terjemahan di Indonesia 1986, Islamisasi Ilmu, dan di Malaysia, Pengislaman Ilmu terbitan DBP 1991.

- al-Faruqi, I.R. (1992). *Al Tawhid: Its Implications for Thought and Life*. Herndon, Virginia: International Institute of Islamic Thought
- al-Khawarizmi, M.b.M. (2014). *Algebra*. Terjemahan karya asal al-Khawarizmi abad ke -9 M (Arab) oleh Muhammad Mursi Ahmad. Kuala Lumpur: ITBM
- Alatas, S.H. (1977). *The Myth of the Lazy Native*. London: Frank Cass.
- Anne Muhammad. (2017). 15,000 manuskrip lama Melayu masih bertebaran di luar negara. *Malaysiakini* 10 Okt 2017. <https://www.malaysiakini.com/news/397898>
- Atal, Y. (1981), The call for indigenisation. *International Social Science Journal* 33-1: 189-197.
- Bambang, B.U. & Nik Hassan Suhaimi, b. N. A. R. (2009). *Inskripsi Berbahasa Malayu Kuno di Asia Tenggara*. Bangi, Selangor: ATMA, UKM
- Bucaille, M. (1976). *La Bible, le Coran et la science* (Perancis). Terjemahan Melayu Indonesia 1978, *Bibel, Qur-an dan Sains Modern*, terbitan Penerbit Bulan Bintang, Jakarta.
- D'Ambrosio, U. (1977). Science and technology in Latin America during its discovery. *Impact of Science on Society* 27:267-274
- D'Ambrosio, U. (1985). A methodology for ethnoscience: the need for alternative epistemologies. *Theoria Segunda Epoca* (San Sebastian) 1 (3): 397-409
- Danial, Z.A. (2009). *Quran Saintifik. Meneroka Kecemerlangan Quran daripada Teropong Sains*, cetakan ke-8, dan kini mungkin sekali sudah ke-10. Batu Caves, Selangor: PTS Millennia
- Dasar Kebudayaan Kebangsaan. (1971). Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara (JKKN). <http://www.jkkn.gov.my/ms/dasar-kebudayaan-kebangsaan>. Pengenalannya juga ada dalam Wikipedia. https://id.wikipedia.org/wiki/Dasar_Kebudayaan_Kebangsaan (Tercapainya dalam talian pada 20 Mei 2022)
- Durkheim, E. (1964). *The Elementary Forms of the Religious Life*, terj. J. W. Swain terhadap karya asalnya dlm Bahasa Perancis 1915. London: George Allen & Unwin.
- Ernest, P. (2016). Values and Mathematics: Overt and Covert. *Culture and Dialogue* 4 (1):48-82
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Prentice Hall
- Greene, B. (2010). *The Elegant Universe: Superstrings, Hidden Dimensions And The Quest For The Ultimate Theory*. 2nd ed. WW Norton & Co

- Hafizah, I. (2018). Miliki semula manuskrip Melayu berharga di Belanda. *Berita Harian Online* 26 Feb 2018. <https://www.bharian.com.my/rencana/sastera/2018/02/393345/miliki-semula-manuskrip-melayu-berharga-di-belanda>
- Harun Yahya. (1996). *The Miracle in the Atom*. Chennai: Global Publishing
- Khalijah, bt. M. S. (2011). *Pendidikan Sains Berteraskan Tauhid*. Bangi: Institut Islam Hadhari, UKM
- Kamal, H. (2009). Islamization of Knowledge. What and What? Dibentangkan di *KIRKHS Islamization of Human Knowledge. Discourse series no. 1*, 20 Mac 2009, di UIAM.
- Kozok, U. (2004). *The Tanjung Tanah Code of Law: The Oldest Extant Malay Manuscript*. Cambridge: St Catharine's College and the University Press. Versi bahasa Melayu, *Kitab Undang-Undang Tanjung Tanah. Naskah Melayu yang Tertua*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia dan Yayasan Naskah Nusantara 2006
- Kuhn, T. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions. Snt keduanya 1970 yang diterjemah ke dlm Bahasa Melayu, Struktur Revolusi Sains* terbitan DBP 1992. Versi BI itu ada snt ke-3-nya 1990 tetapi tiadalah perubahan kandungannya kecuali diadakan indeks. Namun ada snt ke-4, menyambut ulang tahun ke-50 penerbitannya, 2012 ada karangan pengenalannya oleh Hacking. Semuanya penerbitan The University of Chicago Press
- KuPELEMA. (2022). *Beberapa Buah Manuskrip Malayu-Jawi Abad Ke-15 hingga Menjelang Abad Ke-20 yang Beranasir Sains dan Matematik*. Akademi Jawi Malaysia
- Langulung, H. (1999). *The Ummatic Paradigm of Psychology*. K. Lumpur: Univision Press
- Mannheim, K. (1936). *Ideology and utopia: an introduction to the sociology of knowledge*. Terj. Louis Wirth dan Edward Shils. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Merton, R.K. (1957). *Social theory and social structure*. Rev. ed. Glencoe, Illinois: The Free Press
- Nasr, S.H. (1964). *Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*. Cambridge, USA: Harvard Univ. Press. Terjemahan ke bahasa Melayu 1992, *Pengenalan Doktrin Kosmologi Islam* terbitan DBP yg juga ada suntingan keduanya 2010.
- Nasr, S.H. (1968). *Science and Civilisation in Islam*. New York: Harvard Univ. Press

- Osman, B. (1991). *Tawhid and Science*. Nurin Enterprise & USM. Terbitan The Islamic Text Soc, Cambridge, London 1998. Mutakhirnya, 2nd ed. 2008 terbitan Arah Publication, Kuala umpur.
- Othman, M.Y. & Halim, A. b. N. (1990). *Epigrafi Islam Terawal Di Nusantara*. DBP
- Purwanto, A. (2008). *Ayat-Ayat Semesta. Sisi-Sisi Al-Quran Yang Terlupakan*. Bandung: Al Mizan (kini mungkin sekurang-kurangnya cetakan ke-5 kerana tahun 2011 sudah cetakan ke-3).
- Sapir, E. (1949). Dlm. Mandelbaum D. (Pnyut.). 1949/1985. *Selected writings of Edward Sapir in Language, Culture and Personality*. Cetakan semula 1985. Berkeley: University of California Press. Cetakan pertamanya 1949.
- Sardar, Z. (1984). *Argument for Islamic Science*. Aligarh, India: Centre for Studies on Science
- Sardar, Z. (1985). *Islamic Futures: The Shape of Ideas to Come*. London: Mansel
- Sardar, Z. (1988). Where's Where? Mapping out the future of Islamic science (Part 1). *MAAS Jour. Islamic Sc.* (India) 4(2): 35-63
- Sardar, Z. (1991). Arabic Science and Philosophy. *Nature* 353: 459
- Sardar, Z. (1992). Conventional Wisdoms. *Nature* 360: 713-714
- Sardar, Z. (1994). Logic and Laws. *Nature* 368: 376-378
- Sardar, Z. (1995a). Cruising for peace. *Nature* 373: 483-484
- Sardar, Z. (1995b). The shape of things to come. *Nature* 378: 110
- Sardar, Z. (1997a). Development Ladder. *Nature* 389: 145-146
- Sardar, Z. (1997b). Return of the Repressed. *Nature* 389 451-452
- Sardar, Z. (1998). Eclipsed no more. *Nature* 394: 634
- Sardar, Z. (2007). Beyond the troubled relationship. *Nature* 448: 131-133
- Scheler, M. (ed.). 1924. *Versuche zu einer Soziologie des Wissens*. München und Leipzig: Duncker & Humblot
- Shaharir, b.M.Z. (1984). Krisis nilai dari penemuan matematik. *Asasains*. 1/84. Akademi Sains Islam Malaysia. 1/84: 4 - 14.
- Shaharir, b.M.Z. (1992). Pengaruh budaya ke atas sains matematik. *Kesturi*. 2 (2):30-43
- Shaharir, b.M.Z. (1994). Benturan dua budaya dalam pembangunan sains dan teknologi di Malaysia. *Jurnal Dewan Bahasa*. Dis., 1994: 1118-1126.
- Shaharir, b.M.Z. (1995). Towards a quantum leap in the development of Islamic Science with particular references to Malaysia. In Anuar Ab Razak & Abu Bakar

- Majeed (ed.), *Islam Science and Technology. Proceedings of the Conference in 1995*. IKIM, Kuala Lumpur 1997: 47-76
- Shaharir, b.M.Z. ----- . 1996. Peranan nilai dan budaya dan pembangunan sains. *Pemikir*. Okt.-Dis. 1996
- Shaharir, b.M.Z. ----- . 1997. Mencerna sains Mengikut Acuan Alam Melayu-Islam. *Berita Harian*: 18 Jun, 1997 (berasaskan makalah undangan di sebuah seminar kebangsaan Peradaban Melayu, anjuran UKM 1997 yang makalah penuhnya berjudul "Pembinaan sains Melayu" terbit dlm Mohamed Anwar Omar Din (Pyt.), *Dinamika Bangsa Melayu. Menongkah Arus Globalisasi*. Penerbit UKM.
- Shaharir, b.M.Z. (2000). Pembangunan sains matematik mengikut acuan sendiri. *Majalah Ilmiah Himpunan Matematika Indonesia (MIHMI)*. 2000, 6(5): 625-628. Presented at the *Kolokuium FST, UKM and Seminar Kebangsaan Sains Matematik Malaysia Ke-9* at KUT 2000, K.Terengganu.
- Shaharir, b.M.Z. (2002a). Kaedah pengajaran dan pendidikan pengoptimuman yang mendekati Nilai Islam. *Pros. Simpos. Kebangsaan Sains Matematik ke-9*, pp. 313-320. Bangi, Selangor: Pusat Pengajian Sains Matematik, UKM.
- Shaharir, b.M.Z. (2002b). Pentingnya Pemeribumian Sains dan Teknologi. *Siri Bahasa Bil. 10*. DBP-PLM
- Shaharir, b.M.Z. (2002/2003). Unsur-unsur kemanusiaan dalam matematik sekolah. *Jurnal pendidik dan Pendidikan USM 2002/2003*, 18:15-28
- Shaharir, b.M.Z. (2003a). Kaedah pemeribumian sains, teknologi dan perubahan. *Makalah Khas Pusat Penerbit dan Teknologi Pendidikan UKM*
- Shaharir, b.M.Z. (2003b). Sains dan Teknologi Melayu Sebelum Penjajahan Eropah. *Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu* 2003, 1(2):157-204
- Shaharir, b.M.Z. (2004). Perjuangan menegakkan sistem nilai Islam dalam pembinaan teori fizik. *Majalah Fizik, Sains & Idea* 4: 18-27
- Shaharir, b.M.Z. (2005a). Penyerlahan nilai dalam sains matematik hampir di mana-mana. In Ahmad Mohamad Said & Khalif Muammar (eds.), *Pembangunan Watak Bangsa: Pemerkasaan Nilai-nilai Murni dalam Pendidikan*, pp. 119-138. Kajang, Selangor: Akademi Kajian Ketamadunan dan Kolej Dar al-Hikmah .
- Shaharir, b.M.Z. (2005b). Sains Matematik dan Pengurusan. *Jour. Quality Measurement and Analysis (JQMA)/Jurnal Sukatan Qualiti dan Analisis (JuSQA)* 1(1): 1-43

- Shaharir, b.M.Z. (2006). Pendekatan baru terhadap konsep optimum Barat dan beberapa konsep optimum baru dalam acuan sendiri. *Kesturi* 16 (1&2): 55-96
- Shaharir, b.M.Z. (2007a). Keperluan teori kebarangkalian baru yang lebih serasi dengan sistem nilai sendiri. *Prosiding Sem Keb Sn Matema Ke-15, PERSAMA-UiTM 5-7 Jun 2007*. Pusat Penerbit Universiti (UPENA), UiTM: 413-424
- Shaharir, b.M.Z. (2007b). A development in mathematical sciences in our own mould. *Proc. Internat. Conf. on Mathematical Sciences (ICMS)*, PERSAMA, Bangi. CP: 94-117
- Shaharir, b.M.Z. (2008). *Pembinaan Semula Teori Kepemimpinan dan Kepengurusan Alam Melayu*. Kuala Terengganu: Penerbit UMT
- Shaharir, b.M.Z. (2009). Bahasa jiwa ilmu: kes teori kenisbian dalam fizik teori. *Sari* 27(1): 143-165
- Shaharir, b.M.Z. (2010a). *Pembinaan Semula Teori Kepemimpinan dan Kepengurusan Rumpun Melayu*. Snt. ke-2, 2010, cetakan ke-2; cetakan ke-3, 2012. Snt pertama 2008. K.Terengganu: UMT
- Shaharir, b.M.Z. (2010b). Kritikan buku Danial. *Jurnal Peradaban (PDP, UM)* 3: 99-124
- Shaharir, b.M.Z. (2010/2014). A review on sustainability as an optimisation. *Katha (PDP, UM)* 10: 1-15. Pengemaskinian makalah "A new paradigm in optimization and sustainability" yg dibentangkan di *Conf. on Values and Sustainability*, di PDP, UM pada 21 Dis. 2010.
- Shaharir, b.M.Z. (2011a). *Siri Tiga Wacana Keterlestarian & Tamadun Malayonesia PDP*, Universiti Malaya, 26 April- 25 Okt 2011
- Shaharir, b.M.Z. (2011b). *Kritikan Teori Kenisbian Kenisbian dan Teori Quantum*. Petaling Jaya: ASASI
- Shaharir, b.M.Z. (2011/2012). Sains Keterlestarian Mengikut Perspektif Melayu Pra-Islam dan Melayu Islam. *Jurnal Akademika (UKM)* 82(2): 101-108. Asalnya "Keterlestarian sebagai ilmu multidisiplin termasuklah ekonomi dan matematik", yang dibentangkan di *Wacana 1, Siri 3 Wacana Keterlestarian & Tamadun Malayonesia*, Pusat Dialog Peradaban, UM, 26 April 2011. Dilaporkan di dalam warkah berita, Buletin Pusat Dialog Peradaban, UM, Januari-April 2011.
- Shaharir, b.M.Z. (2012a). *Berakhir Sudahkah Ilmu dalam Acuan Sendiri?* Kuala Lumpur: PDP-UM
- Shaharir, b.M.Z. (2012b). A new paradigm in sustainability. *Journal of Sustainability Development (Canada)* 5(1): 91-99

- Shaharir, b.M.Z. (2012c). *Siri Tiga Wacana Keterlestarian Ilmu Malayonesia* anjuran PDP-DBP, 29 Mac 2012- 30 Mei 2013 terutamanya dalam *Wacana 1: Ilmu Malayonesia: Telah, Lani dan Kelak*, 29 Mac 2012 di DBP.
- Shaharir, b.M.Z. (2012/2014). Bahasa penemu Ilmu. *Kesturi* (ASASI) 24(2):119-137. Asalnya makalah undangan di Seminar MABBIM di Brunei, 4 April 2012
- Shaharir, b.M.Z. (2013a). *Kalkulus Stokastik dalam Pengurusan Kewangan: Pendekatan Berasaskan Nilai*. Kuala Terengganu: UMT .
- Shaharir, b.M.Z. (2013b). Komposisi dan Bentuk Alam: Suatu Pertembungan Kebudayaan. *Kesturi* 24 (2): 56-118
- Shaharir, b.M.Z. (2014a). Kritikan berasaskan nilai terhadap kaedah pengquantuman dan mazhab mekanik quantum. Dlm Abdullah H. (Pnyut.). *Shaharir Mohamad Zain Ahli matematik Melayu Membicarakan sains matematik dalam acuan bahasa Melayu dan Islam*, pp. 227-248. Batu Caves, Selangor: PTS Akademika
- Shaharir, b.M.Z. (2014b). *Sains Matematik dalam Acuan Bahasa Melayu dan Islam*. Batu Caves, Selangor: PTS Akademika
- Shaharir, b.M.Z. ----- . 2015a. Rehlah ke Dunia Sains Islam Purwanto bersama Ayat-Ayat Semestanya. *Jurnal Peradaban* (PDP, UM) 8: 83-98
- Shaharir, b.M.Z. ----- . 2015b. *Unsur Etnosains Malayonesia dalam Bahasa Melayu Sejak Abad ke-5 Masehi*. Kuala Lumpur: DBP
- Shaharir, b.M.Z. (2015c). Konsep kewustaan fungsi skalar tanpa kekangan. *Kesturi* (ASASI) 25 (2): 26-31
- Shaharir, b.M.Z. (2016a). Kosmologi Malayonesia yang Terungkap dalam Bahasa Melayu. *Jurnal Peradaban* (PDP, UM) : 81-120
- Shaharir, b.M.Z. (2016b). Dari etnomatematik dan matematik ABA ke matematik. SKSM24, UMT, Terenggnnu, 28 Sept. 2016. Terbit dalam *Menemui Matematik (Discovering Mathematics)* 2017, 39(1): 30-51.
- Shaharir, b.M.Z. (2016c). A need for a better concept of optimum: wusta. *Jurnal KALAM* 9 (2): 1-11
- Shaharir, b.M.Z. (2016d). Matematik Telatah Pengguna: Perspektif Islam. *Kesturi* (ASASI), 26(1): 34-65
- Shaharir, b.M.Z. (2016/2017). Dari etnomatematik dan matematik ABA ke matematik. *Menemui Matematik (Discovering Mathematics)* 2017, 39(1): 30-51. Asalnya sebuah makalah undangan SKSM24, UMT, Terenggnnu, 28 Sept. 2016

- Shaharir, b.M.Z. (2017a). Perolehan Teori Kepemimpinan Malayonesia-Islam yang Terbaik. *Sem. Kepemimpinan & Pemikiran Strategik: Amalan Terbaik & Model Gemilang Islam* di IKIM, 20 Sept. 2017 (Akan terbit dlm pascasidangnya)
- Shaharir, b.M.Z. (2017b). Bitaranya teori kepemimpinan Malayonesia dalam bahasa Melayu berbanding dengan dalam bahasa Inggeris. *Wacana Kepimpinan Melayu* di ATMA, UKM pada 16 Okt. 2017= 26 Muharam 1439 H = ? Asvina 1939 Saka
- Shaharir, b.M.Z. (2017/2020). Pengabaian Kos Swabudaya dalam penterjemahan sains matematik. *Kesturi* 30 (1 & 2): 112-144. Makalah asalnya dibentangkan di *Seminar Antarabudaya* di IDE, 15 Mac 2017
- Shaharir, b.M.Z. (2018a). Keperluan pendekatan pendidikan matematik sekolah berasaskan nilai asalnya daripada pelbagai peradaban. Dlm Sharifah Kartini S.H. drk. (Pnyut.), *Etnomatematik Matematik Dalam Kehidupan Masyarakat*, pp. 21-51. Bangi, Selangor: Penerbit UKM
- Shaharir, b.M.Z. (2018b). *Falsafah Ilmu daripada Karya-Karya Besar Sains & Matematik Islam Malayonesia*. Snt. Keduanya 2020. Sg. Ramal, Kajang, Selangor: Akademi Kajian Ketamadunan, Kolej Dar al-Hikmah. Asalnya sebuah makalah berjudul, “Falsafah ilmu dalam karya agung sains Islam Malayonesia”, yang dibentangkan di *Seminar Falsafah Islam, PKPIM-ABIM-ASASI* pada 15 Mac 2017
- Shaharir, b.M.Z. (2018c). Senang-Lenang dan Berlinangnya Pembangunan. *Kesturi* 28 (1 & 2): 1-31.
- Shaharir, b.M.Z. (2020a). *Cabaran Mantik kepada Muslim*. Snt kedua. Kuala Lumpur: PDP
- Shaharir, b.M.Z. (2020b). Falsafah Astronomi dan Kosmologi dalam Bahasa Melayu. NARADATA di *Seminar Falsafah Malaysia* anjuran PPFPM pada 23 Okt 2020
- Shaharir, b.M.Z. (2020c). Isu-Isu Manuskrip Perubatan dalam Bahasa Melayu Jawi Sebelum 1900. Makalah yg dibentangkan di *ICMMM (Persidangan Antarabangsa Manuskrip Melayu Perubatan)*. NARADATA anjuran UIAB pada 15 Dis 2020. Sebahagain besarnya diterjemah dengan judul, “The nature and international standing of the Jawi-Malay Medical Manuscripts before 1900” dan iterbit dalam *International Journal of Allied Health Sciences (IJAHHS)*, terbitan UIAM 2021 5(5): 2322-2350

- Shaharir, b.M.Z. (2020d). The Malayonesian Cosmological Doctrines in Some Past Malay Scientific Writings. *Andalas International Jour of Sociohumnnities* 2(1): 30-49
- Shaharir, b.M.Z. (2021). The nature and international standing of the Jawi-Malay Medical manuscripts before 1900. *International Jour. of Allied Health Sciences (IAHS)* (IIUM) 5(5): 2322-2350 (Special Issue of the International Conf. on Malay Medical Manuscripts 2020 (ICOMMM))
- Shaharir, b.M.Z. & Alinor, M.b.A.K. 2013. The need for a new definition of sustainability'. *Jour. of Indonesian Economy & Business (JIEB)*, UGM, Indonesia 28(3):251-268. Terjemahan ringkas kpd karya asalnya, "Keperluan Takrif baru konsep keterlestarian" sebuah judul yang dibentangkan di Wacana 2, *Siri Tiga Wacana Keterlestaraan Tamadun Malayonesia* 24 Jun 2011 yang dilaporkan di dalam warkah berita, Buletin Pusat Dialog Peradaban, UM , Mei-Ogos 2011. Versi Bahasa Melayu asalnya itu dikembangkan dan diterbitkan di dlm Abdullah H. (Pnyut.). *Shaharir Mohamad Zain Ahli Matematik Melayu Membicarakan Sains Matematik dalam acuan bahasa Melayu dan Islam*, Bab 1:1-22. Batu Caves
- Selangor: PTS Akademia 2014. Cetakan keduanya 2016 ditukar judul buku ini kpd *Sains Matematik dalam acuan bahasa Melayu dan Islam*, Snt. Shaharir b.M.Z.
- Spengler, O. (1918). The mening of numbers. Dlm *The Decline of the West*. Vol. I. New York: Knopf 1926, pp. 53-90 . terjemahan karya asalnya 1918 dlm Jerman, *Der Untergang des Abendlandes*, München, C H Beek, vol. I, 1918, (2nd ed., 1923).
- Sriraman, B. (2017). Mathematical creativity: psychology, progress and caveats. *ZDM: the international journal on mathematics education* 49: 3–4
- Struik, D. (1942). On the sociology of mathematics. *Science and Society* 6: 58-70
- von Humboldt, W. (1835). (Jerman): *Über die Verscheidenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluss auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts*. Terjemahannya ke dlm Bahasa Inggeris, *The Heterogeneity of Language and its Influence on the Intellectual Development of Mankind* diterbitkan semula dlm *Phainomena* 2006, 55: 45-50. Snt. baharu: *On Language. On the Diversity of Human Language Construction and Its Influence on the Mental Development of the Human Species*, Cambridge University Press, 2nd rev. edition 1999. Dalam talian: <http://assets>.

cambridge.org/9780521667722_05216/67722/frontmatter/9780521667722_frontmatter.pdf (tercapaian 2 Mei 2021)

White, L. (1947). The locus of mathematical reality: an anthropological footnote. Diterbitkan semula dlm. Newman J. (Pnyut.), 1956. *The World of Mathematics*, New York, Vol. 4: 2348- 2364.

Whorf, B.L. (1940). Science and linguistics. *MIT Technology Review* 42: 229-31; dicetak kembali dlm Carroll J.B. (Pnyut.), 1956, *Language, Thought and Reality*, pp. 212–214. MIT Press

Wilder, R. (1950). The cultural basis of mathematics. *Proceedings International Congress of Mathematicians*, 1: 258-271

Wilder, R. (1981). *Mathematics as a Cultural System*, Pergamon Press. Terjemahan ke dalam Bahasa Melayu oleh Shaharir, b.M.Z. 2010, *Matematik sebagai Suatu Budaya* diterbitkan oleh UKM.

Yusof, M. b. Hj. O. (2014). *Pengenalan Sains Tauhidik*. Kuala Lumpur: DBP

Zahrin, M.A. & Alinor M.b.A.K. (2017). Prasasti Campa: Transliterasi dan Terjemahan ke dalam Bahasa Melayu Kini. *Mimeograf*

Zawawi, I. (2015). From a ‘World-system’ to a ‘Social Science Knowledge Scape’ Perspective: Anthropological Fieldworking and Transnationalising Theory-making in the ‘Periphery’. *Journal of Glocal Studies* 2: 45-68

Zyphur, M. & Pierides, D.C. (2020). Statistics and Probability Have Always Been Value -Laden: An Historical Ontology of Quantitative Research Methods. *Journal of Business Ethics* 167: 1–18

 *Kembangan catatan sesi 2, “Bengkel Ilmu Swa-acuan” pada 22 Feb. 2017 di PDP, UM dn pengemaskinian catatan Sidang 8, 12 Sep di Bengkel Kritikan Kefahaman Sains pada 11-12 Sep 2019 di UM, Kerjasama PDP dng JPST UM .