Dewaruci: Jurnal Sejarah dan Pengajarannya
e-ISSN 2962-4207
Vol 1 No 2 Desember 2022

KONTRIBUSI PERADABAN BANGSA BABILONIA DALAM PERKEMBANGAN BUDAYA PADA ABAD 21

Bella Safitri[1], Debi Setiawati[2]
IKIP BUDI UTOMO MALANG
mbaabella7@gmail.com[1], matahariok9@gmail.com

Abstrak: Perkembangan kebudayaan pada abad 21 ini tidak lepas dari adanya penemuan pada zaman kuno. Babiloia merupakan bangsa yang juga berkontribusi dalam proses perkembangan budaya pada saat ini. Bangsa ini berdiri pada 2300 SM,kebudayaan bangsa Babel banyak sekali yang disumbangkan misal Sistem Pertanian atau Agrikultural, Ilmu Astronomi, Sistem Kalender, Ilmu Matematika. Maka dari itu tujuan membuat jurnal ini agar mengetahui bagaimana kebudayaan peradaban babilonia berpengaruh pada perkembangan abad 21. Selanjutnya metode yang digunakan dalam pembuatan jurnal ini yaitu metode penelitian kualitatif dengan cara proses mengumpulkan ,menganalisis,dan menafsirkan data non numerik. Data kualitatif dedefinisikan sebagai data non numeric,seperti teks,video,foto atau rekamanaudio. Perkembangan pada Bidang pertanian dengan penemuan Sistem Irigrasi dan Drainase manusia modern bisa mengembangkannya menjadi lebih canggih semisal pada zaman dahulu terbuat dari batu bata lalu sekarang menggunakan bahan yang telah dikembangkan agar tetap kokoh dan tidak cepat rusak. .Dengan Penemuan Ilmu Astronomi manusia dapat mengetahui pergerakan,penyebaran,dan karakteristik benda yang ada dilangit serta manusia dapat menentukan waktu dengan berpatokan pada matahari dan bulan. Penemuan kalender ini membuat perkembangan pada era sekarang. Kini Kalender menjadi lebih mudah dipahami dari pada kalender zaman kuno.Ilmu Matematika merupakan,sebuah ilmu yang ada di dalam belahan dunia manapun tanpa adanya penemuan ilmu matematika ini manusia tidak akan pernah mengerti bagaimana cara berhitung.Maka dari itu penemuan ilmu ini sangat penting bagi kehidupan manusia yang sekarang dengan penemuan rumus rumus zaman kuno manusia modern mengembangkan rumus tersebut agar lebih mudah dipahami.Dengan penemuan Bangsa Babilonia tesebut mereka telah berkontribusi atau menyumbangkan kebudayannya pada masa lampau untuk perkembangan ilmu pada zaman sekarang.

Kata Kunci: Bangsa Babilonia,Kebudayaan Bangsa Babilonia,Perkembangan Kebudayaan

Pendahuluan

Sejarah munculnya peradaban yang ada di dunia, pada dasarnya menjelaskan sebuah proses kesejarahan kemunculan peradaban yang ada di dunia. Dalam sebuah perjalanan peradaban manusia, tentunya peradaban yang dimaksud merupakan kemunculan peradaban awal yang pada akhirnya bisa menjadi peradaban yang bertransformasi atau berubah menjadi jenis peradaban baru di tempat yang berbeda.Beberapa jenis kemunculan atau eksitensi peradaban yang dibahas bukan berarti mencakup seluruh dari adanya kemunculan peradaban yang ada di dunia, tetapi lebih bertujuan untuk beberapa peradaban penting yang menjadi peranan penting bagi perkembangan kebudayaan yang ada di dunia khususnya bagi sekarang atau abad 21. Peradaban pada Mesopotamia adalah sebuah peradaban yang tertua di kawasan Asia Barat Daya yang muncul pada sekitar tahun 3.000-745 SM.Peradaban di kawasan ini dipenuhi oleh beberapa suku dan para bangsa pengembara yang mendirikan sebuah pemerintahan politik di negara atau kota.

Salah satunya merupakan peradaban bangsa babilonia,Peradaban bangsa babilonia sendiri dibagi menjadi dua yaitu peradaban Babilonia lama dan Peradaban Babilonia baru. Babilon Kuno atau lama(1850 SM).Setelah kepunahan Akkadia atau setelah Kekaisaran Akkadia runtuh, negara berikutnya untuk memerintah Mesopotamia adalah orang Amori. Kotanya kemudian dikenal sebagai Kekaisaran Babilonia Lama. Kota Babilonia Dibangun oleh orang Amori di bawah pimpinan Sumuabum. Tempat Kota Babel atau Babilonia berada di dekat kota Kish. Orang amori muncul sebagai penguasa baru Mesopotamia.Kerajaan Neo Babilonia atau Chaldea Kekaisaran Neo Babilonia juga dikenal sebagai Zaman Chaldea atau zaman Kasdim. Setelah berhasil merebut Mesopotamia dari Kerajaan Asyur, negara Kasdim di bawah seorang raja Nabopalassar mulai membangun kembali Kekaisaran Babilonia yang baru.Kerajaan Neo-Babilonia terletak di tepi Sungai Efrat, ibu kota Babilonia.

Raja Nabopalassar kemudian digantikan oleh putranya yang bernama Raja Nebukadnezar. Raja Nebukadnezar memimpin selama 43 tahun.Istilah Neo Babilonia atau Kasdim berarti Babel Di bawah kekaisaran Kasdim atau Dinasti ke-11, mulai dari 626 SM Revolusi Naboprasar ke Koresh Agung 539 SM, di antaranya adalah para penguasa terkemuka Nebukadnezar II.Tentunya banyak sekali kebudayaan yang diciptakan oleh Bangsa babilonia yang dapat mempengaruhi kebudayaan era saat ini . Maka dari itu kita harus mengetahui apa saja kebudayaan pokok bangsa babilonia yang bisa mempengaruhi kebudayaan era saat ini.

Kebudayaan bangsa babilonia sendiri bukan hanya tentang artefak atau benda yang ditemukan tetapi juga banyak sekali mengenai kebudayaan tentang ilmu

pengetahuan misalnya pertanian,astronomi,kalender,matematika.Ilmu merupakan suatu yang penting Dengan adanya ilmu, seseorang mampu menemukan dan menciptakan berbagai macam keperluan yang bermanfaat untuk sehari-hari. Bahkan, ilmu juga dipercaya menjadi salah satu aspek penting bagi perkembangan di suatu negara.Tak hanya sekadar dipelajari, ilmu pengetahuan juga harus senantiasa diterapkan ke dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, dengan adanya ilmu diharapkan mampu membuat seseorang lebih mengenal tentang alam, kehidupan sosial, dan juga kemanusiaan.

Metode yang digunakan penulisan dalam menyusun jurnal ini yaitu metode kualitatif. Metode kualitatif merupakan metode yang fokus pada pengamatan yang mendalam. Oleh karenanya, penggunaan metode kualitatif dalam penelitian dapat menghasilkan kajian atas suatu fenomena yang lebih komprehensif. Menurut Lofland (dalam Moleong, 2013: 157) "Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah tambahan seperti dokumen dan lain-lain". Sumber data akan diambil dari dokumen, hasil wawancara, catatan lapangan dan hasil dari observasi.Dengan uraian diatas maka penulis tertarik untuk membahas tentang kontribusi peradaban bangsa babilonia bagi perkembangan kebudayaan abad 21.Yang terkait dengan penemuan atau ciptaan kebudayaan dari zaman kuno seperti babilonia bagi pengembangan kebudayaan pada era modern .Tujuan dari penulisan jurnal ini antara lain agar kita mengetahui bentuk kontribusi kebudayaan bangsa babilonia serta pengembangannya bagi bangsa modern saat ini.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sugiyono, 2010), metode kualitatif merupakan sebuah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada suatu kondisi objek yang bersifat alamiah. Dalam penelitian ini menggunakan bukti dari sumber sumber yang didapatkan dari hasil studi pustaka dan studi lapangan untuk sumber pengumpulan data. Sumber sari studi pustaka dapat berupa sumber yang berasa dari buku, jurnal ilmiah, artikel, yang terkait dengan Kontrbusi peninggalan kebudayaan bangsa babilonia dalam kebudayaan era sekarang .Selanjutnya metode yang digunakan dalam menganalisis data adalah metode kualitatif, yaitu mendeskripsikan mendeskripsikan pengaruh kebudayaan bangsa babilonia bagi kebudayaan ilmu pengetahuan abad 21 ini berdasarkan data yang telah dikumpulkan melalui studi pustaka .

Kebudayaan selalu berhubungan dengan manusia. Selalu dan di mana-mana orang memiliki budaya. Karena budaya adalah cara hidup yang berkembang dan

dimiliki bersama oleh sekelompok orang, diwariskan dari generasi ke generasi. Budaya juga mempengaruhi banyak aspek kehidupan manusia . Budaya peradaban manusia menjadi lebih kompleks , abstrak dan beragam dari waktu ke waktu.

Kontribusi kebudayaan peradaban bangsa babilonia bagi era sekarang ini sangat banyak seperti ilmu pertanian,ilmu astronomi,sistem kalender,dan matematika.Hasil temuan ini diharapkan agar menjadi sumber pelajaran bagi generasi selanjut agar mengerti asal muasal ilmu tersebut berasal dari kebudayaan kuno yang berkembang seperti sekarang jika saja orang dahulu tidak berkontribusi maka kebudayaan tidak akan terus meningkat pada era ini.

Hasil dan Pembahasan

Di Dalam filosofi penulisan tentang sejarah,munculnya peradaban yang ada di Dunia, pada dasarnya menjelaskan sebuah proses kesejarahan adanya peradaban yang ada di dunia. Dalam sebuah perjalanan peradaban manusia, tentunya peradaban yang dimaksud merupakan kemunculan peradaban awal yang pada akhirnya bisa menjadi peradaban yang bertransformasi atau berubah menjadi jenis peradaban baru di tempat yang berbeda.Beberapa jenis kemunculan atau eksitensi peradaban yang dibahas bukan berarti mencakup seluruh dari adanya kemunculan peradaban yang ada di dunia, tetapi lebih bertujuan untuk beberapa peradaban penting yang menjadi simpul bagi perkembangan kebudayaan yang ada di dunia khususnya bagi sekarang atu abad 21. Peradaban pada Mesopotamia adalah sebuah peradaban yang tertua di kawasan Asia Barat Daya yang muncul pada sekitar tahun 3.000-745 SM.

Peradaban di kawasan ini dipenuhi oleh beberapa suku dan para bangsa pengembara yang mendirikan sebuah pemerintahan politik di negara atau kota. Salah satunya merupakan peradaban bangsa babilonia.Peradaban bangsa babilonia sendiri dibagi menjadi dua yaitu peradaban Babilonia lama dan Peradaban Babilonia baru. Babilon Kuno atau lama(1850 SM).Setelah kepunahan Akkadia atau setelah Kekaisaran Akkadia runtuh, negara berikutnya untuk memerintah Mesopotamia adalah orang Amori. Kotanya kemudian dikenal sebagai Kekaisaran Babilonia Lama. Kota Babilonia Dibangun oleh orang Amori di bawah pimpinan Sumuabum. Tempat Kota Babel atau Babilonia berada di dekat kota Kish. Orang amori muncul sebagai penguasa baru Mesopotamia. Raja dari kerajaan yang terkenal Babilonia (lama) ini adalah Hammurabi (1750 SM). Raja hamurabi terkenal dengan hukumnya, Hukum Hammurabi. Pada masa pemerintahan Hammurabi, kekuasaan Babilonia Dari Teluk Persia melintasi wilayah Turki saat ini, Dari Pegunungan Zagros di timur hingga Sungai Habur di Suriah. Namun, setelah kematian Hammurabi, Babel terbagi,Akhirnya Babel (lama) jatuh di bawah serangan bangsa-bangsa Hitti (Hittit).

Selanjutnya, Mesopotamia diduduki dan diperintah oleh bangsa Kassi (Kassit).Pemerintahan Babilonia Kuno di bawah Hammurabi Peradaban Babilonia kuno juga dikenal sebagai peradaban Amori. Bangsa Amoria rumpun Semit. Negara mulai mempengaruhi Mesopotamia sekitar 2000 SM. setelah penaklukan Sumeria, Akkadia, dan Asyur, yang membangun kota Sekaligus mengembangkan peradaban di wilayah Mesopotamia.Peradaban Babilonia kuno bisa dikatakan melanjutkan peradaban tersebut sebelumnya tinggal di Mesopotamia.

Sistem pemerintahan,sistem penulisan dan perencanaan kota tidak jauh berbeda dengan peradaban sebelum. Namun, ada dua hal yang menjadi ciri peradaban Babilonia Kuno, Kode Hammurabi dan sistem kepercayaannya.Juga tentang sistem kepercayaannya, sistem kepercayaan orang Amori tidak jauh berbeda dengan orang Sumeria. Mereka percaya Menguraikan berbagai peristiwa alam dan nasib manusia ditakdirkan oleh para dewi.Oleh karena itu, kepercayaan orang Amori adalahPoliteisme. Namun demikian, kepercayaan bangsa Amori memiliki kekhususan sendiri. keyakinan adalah paduan pengamatan Kajian ilmiah tentang alam semesta dan cuaca, ritual pemujaan dewa Dianggap sebagai dewi perlindungan dan sihir.

Kepercayaan seperti itu bagi orang Amori adalah batu loncatan untuk memahami astronomi.Orang Amori menyembah seperti dewa dewi serupa dengan bangsa Sumeria. Namanya saja yang berbeda. Dewa tertinggi orang Amoria adalah Marduk. Awalnya, Marduk hanyalah dewa kota Babilonia.Pada saat yang sama, dengan semakin pentingnya status Kota Babilonia di wilayah Mesopotamia, dan bahkan tahta Marduk semakin penting. Orang Amori percaya Marduk adalah dewa yang bijak. Dia melindungi yang baik dan menghukum yang jahat Kerajaan New Babilonia atau Chaldea Kekaisaran New Babilonia juga dikenal sebagai Zaman Chaldea atau zaman Kasdim. Setelah berhasil merebut Mesopotamia dari Kerajaan Asyur, negara Kasdim di bawah seorang raja Nabopalassar mulai membangun kembali Kekaisaran Babilonia yang baru.Kerajaan Neo-Babilonia terletak di tepi Sungai Efrat, ibu kota Babilonia. Raja Nabopalassar kemudian digantikan oleh putranya yang bernama Raja Nebukadnezar. Raja Nebukadnezar memimpin selama 43 tahun.Istilah New Babilonia atau Kasdim berarti Babel Di bawah kekaisaran Kasdim atau Dinasti ke-11, mulai dari 626 SM Revolusi Naboprasar ke Koresh Agung 539 SM, di antaranya adalah para penguasa terkemuka Nebukadnezar II.Artefak dari masa kejayaan Babel dihargai dan dihormati hati-hati misalnya, jika patung Sargon Agung (Sargon de Akkad) ditemukan sedang dibangun, ditugaskan membangun candi di atas patung tersebut.

Dalam hal itu juga diceritakan bahwa Nebukadnezar mencoba membangun kembali bait suci Skipper harus terus menggali sampai dia menemukannya

Penciptaan Naram-Suen, sebuah penemuan yang memungkinkannya bangun kembali candi dengan benar. Juga Babel Baru menghidupkan kembali praktik pengangkatan putri kerajaan sebagai cappanas Dewi bulan , Sin, Merupakan suatu kebiasaan yang dipraktikkan di zaman kuno Sargon .Banyak tanah dibuka selama periode Neo-Babilonia ditempa Kedamaian dan kekuatan Kekaisaran menjadi tersedia .Langkah-langkah untuk memperluas irigasi dan membangun sistem saluran. Bentang alam Babilonia didominasi oleh perkebunan besar, diberikan sebagai formulir kepada pejabat pemerintah tanaman ini biasanya dibudidayakan penguasa lokal yang berbagi keuntungan. Penduduk desa berpartisipasi dalam perkebunan dengan menjadi pekerja dan penyewa tanah kota-kota Babilonia diberi otonomi dan hak khusus raja. Di tengah kota ada sebuah kuil setiap kota memiliki pengadilan sendiri, dan masalah hukum sering diselesaikan di pengadilan. Sebuah kuil mendominasi struktur social status sosial dan hak politik seseorang ditentukan oleh posisinya dalam hierarki keagamaan. Para Pekerja, seperti pengrajin, diberi status yang panjang Ada juga serikat pekerja, Para Pekerja daya tawar kolektif.

Pengaruh perkembangan kebudayaan Dunia berasal dari peradaban Mesopotamia kuno dan Lembah Indus. Kebudayaan sendiri Menurut Koentjaraningrat (2002) adalah suatu keseluruhan suatu sistem yang teratur dari gagasan , tindakan, dan ciptaan manusia kehidupan sosial milik manusia untuk dipelajari . Ia membagi kebudayaan menjadi tujuh unsur. sistem religi , sistem organisasi sosial , sistem pengetahuan , sistem bola mata hidup, sistem teknis , perangkat bahasa , seni.Kebudayaan dari bangsa babilonia sendiri sangat banyak semisal Ilmu Pertanian atau Agriculture,Ilmu Astronomi, Ilmu Matematika dan Kalender. Masing masing dari kebudayaan tersebut memiliki dampak bagi perkembangan dunia hingga saat ini.

A.Pertanian Atau Agrikultural

Pertanian adalah manifestasi dari budaya Peradaban manusia tidak dapat dipisahkan dari keberadaan sejarah perkembangan budaya dan peradaban manusia zaman kuno. Selanjutnya melihat kembali sejarah perkembangannya dunia pertanian global masih jauh dari perkembangannya, dibandingkan dengan sekarang. Pembangunan pertanian sangat erat kaitannya dengan hal tersebut seiring dengan perkembangan peradaban manusia. Ada beberapa model Sejarah manusia dan pertanian. Peradaban kuno Mesopotamia menciptakan budaya yang mepengaruhi kemajuan di bidang pertanian purba (Kusmiadi, 2010). Selain itu juga Mesopotamia, Sumeria, Babilonia, Asyur dan Kasdim mempromosikan pembangunan pertanian Kompleks dengan teras dan saluran irigasi.Saluran 4000 tahun yang lalu Irigasi yang terbuat dari batu bata dengan sambungan beraspal membantu penyiraman 10.000 mil persegi dibudidayakan untuk persediaan makanan penduduknya. Sekitar 900

tanaman dikenal sekitar 700 SM. Mesir Orang dahulu juga mengembangkan sistem drainase dan irigasi yang efektif mengembangkan sabit sebagai alat pemotong selama musim Panen semakin dekat (Kusmiadi, 2010).

Sebelum teknologi pertanian berkembang seperti yang kita alami saat ini, teknologi pertanian masih sangat sederhana. Kegiatan penanaman buah yang tercatat pertama kali dalam sejarah mungkin dijelaskan oleh orang Babilonia kuno, yang sudah mengetahui bahwa pohon kurma menghasilkan lebih banyak buah ketika sejenis tepung yang dihasilkan dari bunga pohon tandus ditumbuk ke dalam tandan bunga pohon buah. Di seluruh dunia, orang-orang beralih dari berburu dan meramu ke pertanian di peradaban kuno. Bertani memungkinkan Anda mendapatkan makanan yang Anda butuhkan kapan saja dari suatu tempat yang dekat dengan tempat tinggal . Tumbuhan pertanian mengikuti manusia dalam perjalanan dan migrasi mereka. Membawa spesies baru ke habitat baru mereka adalah salah satu aspek terpenting dari pengembangan pertanian. .tidak diketahui secara pasti di mana tanaman tertentu pertama kali dibudidayakan. Menurut bukti arkeologis yang tercatat antara 7.000 dan 8.000 tahun yang lalu, sisa-sisa sejarah ditemukan di dataran yang diairi oleh sungai Indus, Tigris, Efrat, dan Nil. Peristiwa yang mendahuluinya pasti sudah terjadi ribuan tahun yang lalu. Pada saat yang sama, teknologi pengawetan dan pengolahan makanan sedang dikembangkan, termasuk fermentasi, pengawetan, pengeringan, pengasapan dan pengasinan .Kemajuan yang lebih mempromosikan pengembangan budidaya berbagai makanan. Proses pembangunan pertanian biasanya dikaitkan dengan upaya untuk mengubah sistem pertanian dengan produktivitas rendah menjadi sistem yang lebih modern dengan produktivitas relatif tinggi, yang dapat menimbulkan dampak buruk terhadap lingkungan akibat penggunaan teknologi dan input pertanian modern.

Budaya Mesir bertahan selama 35 abad, dan kemudian para pelaut memindahkan warisan teknologi Mesopotamia Mesir ke pulau-pulau Yunani yang baru muncul. Meskipun orang Yunani menambahkan sedikit latihan, sikap analitis dan keingintahuan mereka tentang benda-benda alam sangat mempengaruhi perkembangan teknologi masa depan, ditandai dengan dua tulisan terkenal, History of Plants dan Causes Of Plants oleh murid-murid Aristoteles. Pada abad pertengahan, perkembangan teknis bergeser ke Timur Tengah. Salah satu tumbuhan yang berevolusi sesuai dengan kondisi topografi dan iklim adalah padi (Oryza sativa) yang telah dibudidayakan sejak 7500 SM. Beras pada saat itu 5000 SM dikembangkan di Afrika Barat, Ethiopia, dan New Guinea. Kondisi tropis di Afrika dan Asia tropis, termasuk kepulauan, mendorong perburuan dan meramu karena makanan relatif mudah didapat. Migrasi orang-orang Austronesia yang ahli dalam bidang pertanian

ke Nusantara membawa serta teknologi penanaman dan budidaya.Dengan adanya penemuan alat atau sistem pertanian zaman dahulu , manusia bisa mengembangkan penemuan tersebut menjadi lebih baik sehingga mempermudah aktivistas mereka untuk melakukan Pertanian atau Agrikultural di zaman sekarang.

Semisal pada zaman dahulu saluran irigrasi dalam pembangunannya terbuat dari bahan pokok batu bata dalam zaman sekarang dikembangkan dibangun menggunakan semen atau lain sebagiannya agar lebih kokoh.Dengan ditemukannya sistem atau tata cara Irigrasi membuat pertanian atau agrikultural menjadi mudah . Fungsi adanya irigrasi dan drainase sendiri adalah Irigasi didefinisikan sebagai suatu cara pemberian air, baik secara alamiah ataupun buatan kepada tanah dengan tujuan untuk memberi kelembapan yang berguna bagi pertumbuhan tanaman. Secara alamiah air disuplai kepada tanaman melalui air hujan.Sedangkan Sistem drainase diperlukan untuk proses pembuangan sisa air sehingga mencegah terjadinya genangan di sekitar lahan

B. Ilmu Astronomi

Sejarah peradaban Ilmu di Dunia Barat khususnya pada zaman Babilonia Mesir hingga Zaman Filsafat Katolik. Eksistensi sebuah ilmu tidak terlepas dari sejarah panjang perkembangan manusia sampai dengan lahirnya ilmu. Permulaan ilmu dapat ditelaah dari peradaban manusianya. Idealnya, sejarah merupakan rekam jejak masa lalu yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia yang akan datang. Ilmu lahir karena keingintahuan yang tinggi dalam diri manusia. Perkembangan ilmu diawali dari peradaban manusia di masa Mesir dan Babilonia .Pada zaman Yunani Kuno perkembangan Ilmu melahirkan ilmuwan-ilmuwan yang masyhur dan banyak memberi pengaruh terhadap ilmu pengetahuan hingga saat ini, yaitu Socrates, Aristoteles, dan Plato.

Menurut AsgerAaboe, asal muasal astronomi Barat dapat ditemukan di Mesopotamia ahli astronomi bangsa Babilonia telah lama dikenal unggul di peradaban dunia kuno. Beberapa ribu tahun sebelum Copernicus, mereka telah menyadari bahwa bumi dan planet-planet lain berbentuk bulat dan bahwa mereka berputar mengelilingi matahari. Dengan pengetahuan ini mereka dapat secara akurat memprediksi cuaca dan bulan. Banyak pelajar modern menilai bahwa bangsa Babylonia membangun ilmu astronomi mereka sendiri, untuk memenuhi kebutuhan akan perhitungan yang akurat dari ilmu astrologi mereka yang kompleks. Secara mengejutkan, hasil terjemahan teori bangsa Babilonia baru-baru ini menunjukkan bahwa posisi dan pergerakan dari bintang dan planet dihitung berdasarkan persamaan yang kompleks dari peradaban Bangsa Sumeria. Bangsa babylonia

nampaknya tidak memiliki pemahaman tentang teori dasar dari rumus ini. Bangsa Sumeria bahkan memiliki ilmu pengetahuan yang lebih tepat mengenai sistem matahari dan posisinya di segala sesuatu daripada penyempurnaan Bangsa babylonia yang menyembunyikan mereka.

Penanggalan mereka direncanakan kurang lebih awal tahun 3000 SM. Mereka juga mengerti tentang rotasi bumi, perputarannya bergoyang tidak selalu tepat pada porosnya, hal ini menyebabkan pergeseran secara perlahan-lahan -1 derajat setiap 72 tahun- mempengaruhi arah sumbu utara bumi. Fenomena ini dinamakan perputaran gasing. Great Year- atau waktu yang dibutuhkan sumbu utara-selatan bumi sampai ke tempatnya semula - adalah 25.921 tahun, dihitung dengan mengalikan waktu 72 tahun yang dilewati untuk dialihkan di masing-masing derajat dengan 360 derajat pada putaran penuh. Bangsa Sumeria mengerti tentang perputaran gasing ini dan mengetahui seberapa panjang Great Year â€“ pekerjaan yang luar biasa, telah memberikan pengamatan yang sangat panjang yang rumit dan peralatan yang memadai.

Dengan ditemukannya ilmu astronomi peradaban manusia mengetahui tentang hal - hal yang ada diluar bumi seperti planet dan lainnya, serta fenomena yang terjadi didalam bumi dengan ini bisa menjadi sumber belajar bagi generasi sekarang . Tanpa ditemukannya ilmu tersebut manusia tidak akan pernah tau jika diluar bumi ternyata banyak planet lainnya. Ilmuan dengan ditemukannya planet lain mereka mencoba menliti tentang bagaimana komposisi atau kondisi dari planet tersebut dengan hal tersebut menjadi perkembangan bagi abad 21 .Sebab pada zaman kuno mereka hanya bisa mengetahui planet tersebut tanpa mengetahui komposisi dan kondisi diplanet tersebut.

C. Ilmu matematik

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam dunia pendidikan dan menjadi dasar bagi bidang studi lain. Matematika juga sangat berpengaruh dalam pelajaran lain karena hampir semua dalam kehidupan memperlukan matematika. Saat ini perkembangan matematika sudah sangat pesat. Tulisan matematika yang sangat kuno telah ditemukan oleh Pimpton 322 (matematika Babilonia sekitar tahun 1900 SM), lembaran matematika Rhind (matematika mesir sekitar 2000-1800 SM) dan lembaran matematika Moskwa (matematika Mesir sekitar 1890 SM). Dari zaman kuno melalui pertengahan zaman, kreativitas matematika sangat sering didampingi oleh kemandekaan abad-abad.

Pada saat itu Keadaan geografis, cuaca, dan sosio-ekonomi di Mesopotamia sangat memengaruhi perkembangan ilmu pengetahuan pada zamantersebut. Sehingga,

orang-orang Mesopotamia mengembangkan sistem seksagesimal (basis 60) dan menggunakan keempat operasi matematika (tambah, kurang, kali, bagi). Bahkan pada lempengan-lempengan tanah liat di perpustakaan Ashurbanipal mencakup persamaan kuadrat, persamaan kubik, dan pecahan.

Dengan adanya penemuan zaman kuno maka kan lahir penemuan matematika modern, yang sama sekali terlepas dari realitas konkret, justru semakin bermanfaat bagi ilmu-ilmu lain. Matematika modern menawarkan ilmu lain berbagai struktur formal yang tidak terbatas pada yang sudah ditemukan. Selain itu, masing-masing ilmu ini dapat memilih struktur mana yang ingin mereka gunakan untuk koneksi empiris yang ditemukan atau untuk koneksi teoretis yang diasumsikan antara data empiris .

Maka dari itu untuk menginterpretasikan pentingnya tempat matematika dalam sains. Perkembangan ilmu pengetahuan tidak dapat dipisahkan dari adanya ilmu matematika. Matematika membantu ilmu-ilmu lain menganalisis dan mensintesis berbagai pengamatan yang ada, menemukan hubungan logis, menarik kesimpulan atau interpretasi, dan pada akhirnya mengembangkan ilmu itu sendiri.Oleh karena itu, tidak salah jika dikatakan bahwa kemajuan peradaban manusia dipengaruhi oleh kemajuan kelompok manusia itu sendiri dalam penerapan matematika. Matematika merupakan ukuran kejayaan suatu bangsa, artinya suatu bangsa yang pandai matematika dapat bersaing dengan bangsa lain.

D. Sistem Kalender

Diantara kebutuhan manusia yang tidak kalah pentingnya dengan kebutuhan primer lainnya adalah kebutuhan akan kalender atau biasa disebut penanggalan atau tanggal. Kalender adalah suatu sistem pengorganisasian satuan waktu, untuk tujuan menandai dan menghitung waktu dalam jangka panjang. Penggunaan kalender dalam kehidupan manusia muncul dari kegiatan astronomi atau astrologi yang sering dilakukan orang ribuan tahun yang lalu. Pengamatan manusia terhadap ruang angkasa dan astrologi kemudian menginspirasi beberapa suku di dunia untuk mengembangkan sistem kalender. Banyak suku bangsa yang menggunakan sistem penanggalan ini untuk memprediksi kondisi iklim dan alam, yang kemudian mempengaruhi sistem pertanian dan kelautan di wilayah tersebut.Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia penanggalan disebut juga Kalender berarti; Almanak,Takwim,Tarikh daftar hari dan bulan (Depdikbud, 2008: 664). Istilah penanggalan yang lain ialah kalender, kalender berasal dari Bahasa Inggris modern

"calendar" yang berasal dari Bahasa Perancis lama dan Bahasa Latin " menurut Bahasa Latin kalendarium artinya hari permulaan suatu bulan (Darsono, 2010: 27).

Darsono (2010: 28) juga lebih jelas lagi menjelaskan."Kalender ialah sebagai pengorganisasian satuan-satuan waktu yang dengannya permulaan, panjang dan pemecahan bagian tahun ditetapkan yang bertujuan menghitung waktu melewati jangka waktu yang panjang". Fungsi dari Penanggalan Raharto (2001: 14) menjelaskan fungsi atau kegunaan dari penanggalan ini tidak lain ialah untuk membuat jadwal kegiatan transaksi satu lembaga dan peristiwa-peristiwa penting sehari-hari umat manusia seperti halnya kelahiran bayi, kematian seseorang bahkan ritual-ritual lain. Penanggalan pada masa lampau sangat berbeda dengan zaman sekarang, pada zaman dulu orang-orang membuat penanggalan atau kalender yaitu dengan mengamati fenomena alam berupa pergerakan benda langit yang teratur dan berulang-ulang (regularitas). Mereka memperhatikan, mempelajari dan kemudian memanfaatkannya dalam kehidupan, namun tidak diketahui pasti siapa dan kapan manusia yang memulai pengamatan dan pencatatannya. Pemanfaatan kalender ini dipergunakan untuk keperluan bertani, melaut dan lain-lain (Setyanto: 2008: 40).

Penanggalan atau kalender yang tertua mengenai penanggalan bulan atau kamariah yaitu kalender Babilonia yang berusia sekitar 4000 SM, selanjutnya kalender Yahudi Kuno berbasis lunar dan pada era ke-4 dirubah menjadi basis Lunisolar yang terdiri dari 12 bulan (29 hari untuk bulan ganjil dan 30 hari untuk bulan genapnya), pada peradaban berikutnya terdapat kalender bangsa Mesir yang berpedoman pada fenomena banjirnya sungai Nil saat terbitnya bintang Sirius pagi harinya (jumlah hari dalam satu tahun ialah 30 hari setiap bulannya ditambah 5 hari sebagai hari Nas>i' sehingga menjadi 365 hari).

Dengan adanya penemuan kalender kita bisa mencatat jadwal atau kegiatan yang harus dilakukan. Ini membantu kita mengatur waktu dengan lebih baik dan menghindari aktivitas yang tumpang tindih atau terlalu sibuk.Serta dengan penemuan kalender lunar zaman dahulu mempermudah manusia modern untuk bisa mengembangkan kalender seperti sekarang sehingga mudah dimengerti .Dalam agama islam pun kita menganut sistem penanggalan zaman kuno, penanggalan Hijriah, atau penanggalan Islam, menggunakan sistem lunar penanggalan bulan (qomariyah) yang dihubungkan dengan peredaran bulan

Kesimpulan

Setelah melakukan analisis sumber data dalam menulis jurnal berjudul Kontribusi peradaban bangsa babilonia bagi perkembangan kebudayaan pada abad 21. Penulis dapat menyimpulkan beberapa hal diantaranya adalah pertama peradaban bangsa babilonia yang terbagi menjadi dua yaitu babilonia lama dan babilonia baru yang ada sejak 1894 MS meninggalkan jejak – jejak peninggalan kebudayaan.Dimana hal itu bisa menjadi suatu perkembangan bagi era sekarang. Kebudayaan yang ditemukan bangsa babilonia banyak sekali yang mengandung tentang ilmu pengetahuan seperti pertanian atau agrikultural,ilmu astronomi,matematika dam kalender.

Kedua dalam ilmu pertanian bangsa babilonia memiliki penemuan sistem irigrasi dan drainase yang dapat di tiru manusia modern , pembangunan dari drainase dikembangkan menjadi lebih kokoh pada zaman kuno bangunan tersebut terbuat dari batu bata yang mudah roboh.Ilmu astronomi bangsa babilonia membuat kita mengetahui bahwa diluar bumi masih ada planet lain dan masih banyak lagi penemuan ilmu astronomi dari bangsa babilonia dengan penemuan planet terserbut manusia modern meneliti planet tersebut dan mengetahui tentang komposisi dan kondisi planet tersebut hal ini bisa menjadi sumber pembelajaram bagi manusia modern.

Tanpa adanya teks matematika kita tidak akan bisa menghitung dengan ditemukannya teks matematika manusia modern dapat menemukan rumus - rumus baru yang disederhanakan dan mudah dipahami. Penemuan kalender merupakan penemuan yang sangat penting tanpa adanya penemuan ini kita tidak bisa mengerti tentang hari dan tanggal . Dalam islam pun kita meniru sistem kalender lunar seperti peninggalan babilonia yang disempurnakan seperti sekarang . Dengan penemuan – penemuan peradaban bangsa babilonia ini manusia bisa berkembang pada abad 21 ini .

Referensi

[1] Susmihara . 2017 . Munculnya Peradaban di Dunia. Alauddin University Press ,di akses pada 16 Desember 2022.
[2] Fidella Agri Marjita, Liftiyan Yanuar Rangga Pujangga, & Mutiara Syafira Anastasia. Sistem Agrikultural & Tumbuhnya Kebudayaan Agrikultural Pada Masyarakat Neo – Babilonia Di Mesopotamia (626 SM – 539).Jurusan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negri Malang, diakses padaDesember 2022.
[3] Rizem Aizid.2018.Sejarah Terlengkap Peradab Dunia.Sampangan Gg.Perkutut No.325-B Jl.Wonosari ,Batu retno Banguntapan Yogyakarta.Penerbit Noktah, diakses pada Desember 2022 .
[4] Drs. Sardiman A.M,M.Pd.2007.Sejarah 1 .Penerbit Yudhistira Ghalia Indonesia.
[5] Ary Bakhtiar. 2022.Pengantar KewirausahaanAgribisnis..Jl.Raya Tlogomas No.246 Malang 65144. PenerbitUniversitas Muhammadiyah Malang.
[6] Fidella Agri Marjita, LiftiyanYanuarRanggaPujangga, Mutiara Syafira Anastasia .2016 SistemPertanian & TumbuhnyaKebudayaanPertanian Pada Masyarakat Neo Babilonia Di Mesopotamia (626 SM –539 SM),diaksespada 16 Desember 2022.
[7] Mikyal Hardiyati. 2020.Sejarah Perkembangan Ilmu Dunia Barat.UniversitasIslam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
[8] Lipsika . JurnalSenidanPendidikan 2022.Sejarah Perkembangan Matematika dalam Dunia Pendidikan, diaksespada18 Desember 2022.
[9] Indah Ayu Wulandari,Muhammad Budiyono ,Abdullah Abdullah.Agustus 2022.Sejarah Matematika Pada Zaman Mesir dan Babilonia .UIN KH.AbdurrahmanWahid ,Pekalongan
[10] Rahmasari.Maret 2019.Sejarah Pertanian, diaksespada 25 Desember 2022.
[11] Elva Imeldatur Rohma.Jurnal Astronomi Islam dan Ilmu ilmuBerkaitan 2018.Kalender Cina dalamTinjauanHistoris,diakses 27 Desember2022.
[12] Ridho Kimura Soederi.JurnalAstronomi Islam dan Ilmu – IlmuBerkaitan 2018.Penanggalan MesirKuno. Universitas Muhammad Sumatra Utara.
[13] Rumiati,E.Ed.2012.Kedudukan Matematika dalamIlmu Pengetahuan Publikasi PPPPTK Matematika.