

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Blended Learning

1) Pengertian Blended Learning

Blended learning merupakan istilah yang berasal dari bahasa Inggris yang terdiri dari dua suku kata, *blended* dan *learning*. *Blended* artinya campuran atau kombinasi yang baik sedangkan *learning* yaitu kata lain dari bahasa inggris adalah belajar dalam hal ini belajar merupakan perubahan yg terjadi dalam kemampuan manusia.¹ *Blended learning* ini pada dasarnya merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap-muka dan *online*. *Blended learning* merupakan metode pembelajaran yang memadukan pertemuan tatap muka dan *online* secara homoris. Perpaduan antara pembelajaran konvensional dimana pendidik dan pesertadidik bertemu secara langsung dan tidak langsung yaitu dengan pembelajaran *online* yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja.²

Blended learning sebagai integrasi antara *face to face* dan *online* untuk membantu pengalaman kelas dengan mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi. Ungkapan di atas mengandung makna bahwa *blended learning* menggambarkan sebuah kesempatan yang mengintegrasikan inovasi dengan memanfaatkan teknologi pada

¹ Perhadi singgih dan Husamah 2013 model pembelajaran *blended learning*..sukarta. yuma pustaka hal 9

² M. Yusuf T :*Jurnal lentera pendidikan* (mengenai *blended learning*) vol 14.2 2012

pembelajaran *online*. Pembelajaran *online* Pun berinteraksi dan partisipasi dari keuntungan pembelajaran tatap muka.

Ndaru Kukuh Masgumelar dkk menjelaskan bahwa jika metode pembelajaran *Blended* merupakan pembelajaran yang sifatnya gabungan atau campuran. Metode ini hadir dengan mencampurkan antara pembelajaran *online* dan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran berbasis teknologi. Para siswa juga bisa mengakses dan mengikuti pembelajaran tersebut baik secara *online* atau *offline* kemudian model pembelajaran mempunyai kesamaan dengan *e-learning*.³

2) Karakteristik *Blended Learning*

Yaitu pencampuran model pembelajaran yang konvensional dengan belajar secara *online*. Penerapan *blended learning* terlebih dahulu harus ada pertimbangan tentang sebuah karakteristik dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, aktivitas pembelajaran yang tentu saja relevan serta memilih dan menentukan aktivitas mana yang relevan dengan konvensional dan aktivitas mana yang relevan untuk *online learning*. Dengan begitu karakteristik dari *blended learning* sebagai berikut:

- a. Pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian, model pengajaran, gaya pembelajaran, serta berbagai media berbasis teknologi yang beragam. Penggabungan model pembelajaran

³ Ndaru Kukuh Masgumelar, Wasis Djoko Dwiyogo, and Siti Nurrochmah, “Modifikasi Permainan Menggunakan Blended Learning Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan,” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 4.7 (July 30, 2019).

konvensional dengan belajar secara *online* bukanlah hal yang baru, dan pelengkap pembelajaran konvensional adalah *e-learning*.

E-learning merupakan metode pembelajaran yang berfungsi sebagai pelengkap metode pembelajaran konvensional dan memberikan lebih banyak pengalaman afektif bagi pelajar. Perbedaan pembelajaran konvensional atau *e-learning* yaitu sebagai proses pembelajaran yang menggunakan teknologi interne untuk, memfasilitasi, menyampaikan, dan memungkinkan belajarnya proses pembelajaran jarak jauh. pada pembelajaran konvensional guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada pelajar.

- b. Sebagai sebuah kombinasi pengajaran langsung (*face to face*), belajar mandiri, dan belajar mandiri *via online*. Pembelajaran *blended* dapat menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran berbasis komputer. Artinya pembelajaran dengan pendekatan teknologi pembelajaran dengan kombinasi sumber-sumber belajar tatap muka dengan pengajar maupun yang dimuat dalam media komputer, telpon seluler atau iPhone, saluran televisi satelit, konferensi video, dan media elektronik lainnya.
- c. Pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif dari cara penyampaian, cara mengajar dan gaya pembelajaran. *Blended Learning* dapat membuat peserta didik lebih termotivasi untuk melakukan pembelajaran mandiri. Hal ini terlihat dari banyaknya peserta didik yang online dalam pembelajaran. Disini juga peserta

didik bertanya dalam suatu forum diskusi dengan guru maupun dengan peserta didik lain.

- d. Guru dan orang tua pembelajar memiliki peran yang sama penting, guru sebagai fasilitator, dan orang tua sebagai pendukung. *Blended Learning* merupakan pilihan terbaik untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik yang lebih besar dalam berinteraksi antar manusia dalam lingkungan belajar yang beragam dan juga memberikan fasilitasi belajar yang sangat sensitif terhadap segala perbedaan karakteristik psikologis maupun lingkungan belajar.

Blended Learning terdapat pembelajaran berbasis komputer yang berisikan dengan pembelajaran *online*. Dalam pembelajaran *online* terdapat pembelajaran berbasis internet yang di dalamnya ada pembelajaran berbasis web. Pembelajaran dengan menggunakan media berbasis yang populer dengan sebutan *Web-Based Training* (WBT) kadang disebut *Web-Based Education* (WBE) dapat didefinisikan sebagai aplikasi teknologi web dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan.

3) Langkah-Langkah *Blended Learning*

Blended Learning tedapat beberapa langkah-langka

- a. Setiap kelas, siswa dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok A dan kelompok B

- b. Guru membuat jadwal mengenai pelaksanaan metode pembelajaran *Blended Learning* dengan ketentuan kedua kelompok tersebut tidak melaksanakan pembelajaran secara bersama-sama di sekolah.
- c. Pelaksanaan tatap muka (*Learning*) dan daring dapat dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan. Apabila pada hari senin kelompok A melaksanakan tatap muka di sekolah, maka kelompok B melaksanakan pembelajaran secara daring di rumah masing-masing.
- d. Kemudian di hari selanjutnya yaitu hari selasa, siswa yang melaksanakan pembelajaran tatap muka di sekolah yaitu kelompok B, sedangkan kelompok A melaksanakan pembelajaran daring di rumah masing-masing.
- e. Penjadwalan tersebut terus dilakukan secara bergantian. Langkah-langkah tersebut sudah terbukti dapat dijadikan sebagai solusi untuk mengefektifkan pembelajaran di masa pandemi dengan keterbatasan teknologi yang dimiliki oleh siswa.

4) Unsur-unsur dalam metode *Blended Learning*

Untuk menjalankan metode pembelajaran ini maka terdapat beberapa unsur-unsur yang harus dipenuhi dan dijalankan seperti dibawah ini.

- a. Tatap Muka.

Unsur pertama ini tentu sudah digunakan oleh semua pendidikan seperti yang saat ini. Prosesnya memanfaatkan apa yang dimiliki oleh tim pengajar atau lebih ahli dan diberikan kepada penerima.
- b. Belajar Mandiri.

Unsur kedua yaitu belajar mandiri, seperti yang sudah dijelaskan bahwa model ini kombinasi dari tatap muka dan belajar mandiri. Sehingga ini tidak hanya memusatkan pada ilmu dari guru saja namun juga pada banyak hal dan tidak terbatas ruang dan waktu.

c. Aplikasi.

Unsur selanjutnya adalah pada bagian aplikasi dari model *blended learning* yaitu berbasis masalah. Sehingga aplikasinya adalah mencari solusi dari masalah tersebut dengan berbagai konsep yang ada.

d. Tutorial.

Selanjutnya dibutuhkan unsur tutorial di mana guru menjadi seorang tutor meskipun peran dari peserta didik juga dibutuhkan. Disini peserta didik dibutuhkan untuk lebih terlibat dan aktif.

e. Kerja Sama.

Kerja sama dalam model ini tidak sama seperti pada model tatap muka konvensional di mana pada umumnya peserta didik dan guru berada dalam kelas yang sama di bawah pemantauan dari para guru.

f. Evaluasi.

Dalam setiap pembelajaran tentu dibutukan evaluasi guna meningkatkan suatu metode pembelajaran Namun pada metode *blended learning* kali ini evaluasi tidak hanya dari guru terhadap murid namun juga dari murid terhadap guru. Sehingga muncul peningkatan dari dua arah yang cukup baik untuk dilakukan.

5) Kelebihan dan Kelemahan *Blended Learning*

Meskipun menjadi kombinasi dari dua metode pembelajaran yang sering digunakan yaitu *e-learning* dan tatap muka di mana memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Namun metode ini juga memiliki keduanya yang harus diketahui.

a. Kelebihan

Kelebihan dari metode pembelajaran ini cukup banyak sehingga cukup populer juga. Beberapa kelebihan yang bisa didapatkan adalah menghemat waktu dan biaya. Peserta yang mengikuti metode pembelajaran ini tidak terbatas waktu dan ruang sehingga bisa dilakukan sesuai dengan keinginan dari peserta dari model *Blended Learning*.

1. Siswa lebih leluasa belajar mendiri dengan materi yang sudah disediakan secara *online*.
2. materi bisa ditambahkan dengan fasilitas internet yang tersedia.

Selain itu kelebihan lainnya didapat dari kemudahan peserta mengakses pembelajaran karena bisa didapatkan melalui *online*. Tutor akan memberikan materi melalui banyak cara seperti video dan materi biasa didapatkan di darat. Dengan kedua kelebihan tersebut maka hasil yang didapatkan akan lebih optimal.⁴

b. Kekurangan

Kekurangan memang cukup banyak, namun terdapat beberapa kekurangan yang salah satunya adalah di mana ketika peserta tidak didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai. Selain itu akses

⁴ Utami Maulida, “konsep blended learning berbasis edmodo di era new normal” 2 (2020).

internet di tempat tertentu juga masih menjadi masalah dari para peserta yang mengikuti yaitu:

1. Beragamnya media yang dipakai sehingga sarana dan prasarana tidak mendukung dan sulit diterapkan
2. Fasilitas yang siswa miliki tidak merata seperti *internet* ataupun *computer*.⁵

B. Literasi matematika

1) Pengertian Literasi matematika

Literasi merupakan hak asasi manusia dan dasar untuk belajar sepanjang hayat, yang mencakup berbagai aspek kehidupan salah satu aspek tersebut adalah kebutuhan akan literasi matematika. Pengertian literasi matematika sebagaimana dikutip dalam laporan *Programme For International Student Assessment* (PISA). PISA adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan ini mencakup penalaran matematis dan kemampuan menggunakan konsep-konsep matematika, prosedur, fakta dan fungsi matematika untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomen dengan penguasaan literasi matematika, setiap individu akan dapat merefleksikan.⁶

Soal-soal literasi pada studi PISA menuntut kemampuan penalaran dan pemecahan masalah yang menekankan pada berbagai masalah dan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan yang diujikan dalam PISA dikelompokkan dalam komponen proses yaitu kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan

⁵ Lina Rihatul Hima, “Implementasi Blended Learning Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di MTs Negeri 01 Kepahiang” (2021, n.d.).

⁶ OECD (2016). PISA 2015 PISA Reslut in Foocus. <http://www.oecd.org/pisa> diakses tanggal (22 januari 2018) 11.15.

penalaran (*reasoning*), dan kemampuan komunikasi (*communication*). Jika kita melihat hasil yang diperoleh dari kajian survei PISA tersebut, maka tentunya kita sebagai guru khususnya guru matematika merasa miris dengan keadaan ini. Apa yang salah dengan siswa-siswi kita dalam hal kemampuan literasi matematika? Bagaimana kita dapat mengambil peran dalam hal mencoba untuk memperbaiki hal ini. Memang untuk memperbaiki kondisi ini bukanlah hal yang mudah semudah membalikkan telapak tangan. Namun dengan menyadari hal ini setidaknya kita dapat melakukan hal yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika bagi para siswa kita.

Kemampuan matematika seorang siswa tidak hanya sekedar memiliki kemampuan berhitung saja, tetapi juga kemampuan dalam berpikir logis dan kritis dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah ini tidak semata-mata masalah yang berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari. Kemampuan matematis yang demikian dikenal sebagai kemampuan literasi matematika. Artinya seseorang yang memahami matematika tidak hanya mampu berhitung, namun mampu memaknai dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks permasalahan dalam kehidupan nyata.⁷

Salah satu langkah yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kemampuan literasi ini melalui momen berlakunya

⁷ Rosalia Hera Novita sari, “literasi matematika: apa , mengapa, dan bagaimana. seminar nasional matematika dan pendidikan matematika.” *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika* 1.1 (januari 28, 2018): 28–33.

kurikulum 2013, yaitu dengan menggunakan hasil studi PISA sebagai salah satu dasar perbaikan kurikulum pembelajaran. Kemendikbud juga menganjurkan perlu adanya perubahan orientasi kurikulum dengan mengutamakan aspek kemampuan esensial yang diperlukan semua warga negara di masa mendatang. Tentu saja hal ini sejalan dengan konsep penilaian pada PISA yang mengutamakan kemampuan literasi matematika sebagai kemampuan esensial yang dibutuhkan saat ini.⁸

Pemetaan butir soal dengan konstruk seperti ini juga digunakan dalam pengembangan butir-butir soal tes dalam studi ini. Penjelasan kerangka kerja *Programme for International Student Assessment* (PISA), yang dinisisasi oleh *Organisation for Economic Co-operation and Developmet* (OECD), tentang konstruk literasi matematika adalah sebagai berikut. Dalam aspek konteks, literasi matematika diukur dalam konteks masalah dan tantangan yang dihadapi dalam dunia nyata seseorang (personal) yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari individu dan keluarga; societal yang berhubungan dengan komunitas, baik lokal, nasional atau global di mana seorang individu menjalani kehidupannya; *occupational* yang berhubungan dengan dunia kerja; dan *scientific* yang berhubungan dengan penggunaan matematika dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

⁸ Kohar. "literasi matematika dalam proses belajar matematika di sekolah menengah atas." *jurnal prinsip pendidikan matematika* 1.1 (november 27, 2014): 28–33.

Dalam aspek konten tersebut di atas, terdapat empat kategori konten matematika yang terkait dengan masalah yang muncul. Kategori *quantity* merupakan kuantifikasi atribut dari suatu objek, keterkaitan, situasi, dan entitas yang memerlukan pemahaman atas keragaman keterwakilan dari penguantifikasian tersebut, serta pertimbangan atas interpretasi dan argumen berbasis kuantifikasi. Kategori data mencakup 2 (dua) perangkat isu, yaitu bagaimana mengidentifikasi dan meringkas makna yang melekat dalam seperangkat data yang ditampilkan dalam cara yang berbeda; dan bagaimana memahami dampak variabilitas yang melekat dalam sejumlah proses yang nyata

Salah satu langkah yang dilakukan oleh pemerintahan Indonesia untuk meningkatkan kemampuan literasi ini melalui momen berlakunya kurikulum 2013, yaitu dengan menggunakan hasil studi PISA sebagai salah satu dasar perbaikan kurikulum pembelajaran. Kemendikbud juga menganjurkan perlu adanya perubahan orientasi kurikulum dengan mengutamakan aspek kemampuan esensial yang diperlukan semua warga negara di masa mendatang.⁹ Untuk itu kita perlu memahami tujuan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa sebagai berikut:

1. Komunikasi

Kemampuan literasi matematika melibatkan kemampuan komunikasi. Para siswa merasakan adanya beberapa tantangan dan dirangsang untuk mengenali dan memahami suatu masalah maupun situasi. Membaca, memodalkan dan menafsirkan pernyataan, pertanyaan, tugas atau objek yang mungkin merupakan langkah

⁹ Sri Lindawati, "literasi matematika dalam proses belajar matematika di sekolah menengah atas," *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika* 1.1 (November 27, 2018) 28–33.

penting dalam memahami, mengklarifikasi dan merumuskan suatu masalah dan kemudian menyelesaikan dan menyajikan hasil solusi yang diperoleh.

2. *Mathematising*

kemampuan matematika yang dapat melibatkan transformasi masalah yang didefinisikan secara nyata ke bentuk matematika (yang dapat mencakup penataan, pembuatan konsep, pembuatan asumsi, dan perumusan model), menafsirkan dan mengevaluasi matematika hasil atau model matematis dalam kaitannya dengan masalah aslinya. Istilah *mathematising* digunakan untuk menggambarkan aktivitas pada konsep matematika yang terlibat.

3. Representasi

Di dalam matematika sangat sering melibatkan representasi objek dan situasi matematika. Matematik Ini berarti memilih, menafsirkan, dan menggunakan berbagai representasi untuk menangkap suatu situasi, berinteraksi dengan suatu masalah, atau untuk mempresentasikan karya seseorang. Representasi yang dimaksud meliputi grafik, tabel, diagram, gambar, persamaan, formula, dan materi.

4. Penalaran dan argumentasi

Kemampuan matematis yang disebut di sepanjang perbedaan tahapan dan kegiatan yang terkait dengan matematika disebut sebagai penalaran dan argumentasi. Kemampuan ini melibatkan proses pemikiran yang berakar logis yang mengeksplorasi dan

menghubungkan elemen masalah sehingga membuat kesimpulan, memeriksa pemberian yang diberikan, atau memberikan pemberian terhadap pernyataan atau solusi terhadap masalah.

5. Merancang strategi untuk memecahkan masalah

Dalam membicarakan masalah matematika membutuhkan perencanaan strategi pemecahan masalah secara matematis. Ini melibatkan serangkaian proses yang membimbing seseorang untuk secara efektif mengenali, merumuskan dan memecahkan masalah.

6. Menggunakan bahasa dan operasi, simbol, formal dan teknis

Matematika membutuhkan penggunaan bahasa dan operasi simbolis, formal dan teknis dalam memahami, menafsirkan, memanipulasi, dan menggunakan ungkapan simbolik dalam konteks matematis (termasuk ungkapan aritmetika dan operasi) yang diatur oleh konvensi matematika.

7. Menggunakan alat matematika

Kemampuan matematis yang mendasari matematis dalam praktiknya menggunakan alat matematika. Alat matematika mencakup alat fisik seperti alat ukur, serta kalkulator dan alat berbasis komputer yang ada menjadi lebih banyak tersedia. Kemampuan ini mengetahui dan mampu membantu penggunaan berbagai alat ukur yang bisa membantu aktivitas matematis serta mengetahui keterbatasannya.

Dari beberapa paparan di atas setidaknya guru harus dapat menerapkan pembelajaran yang dapat menumbuhkan kembangkan kemampuan dasar matematika yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam literasi matematika. pentingnya kemampuan literasi matematika, maka

diperlukan usaha dalam rangka mengembangkan kemampuan tersebut. Pembelajaran matematika hendaknya memberikan kesempatan atau pengalaman kepada siswa untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai situasi.¹⁰

2) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Literasi Matematika

Terdapat sejumlah variabel yang dapat menjadi determinan literasi siswa. Secara umum faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan dua kategori yaitu faktor dalam diri siswa (*internal*) dan faktor di luar diri siswa (*factor eksternal*). Faktor internal dapat dipilah menjadi aspek kognitif seperti kemampuan intelektual, kemampuan numerik, dan kemampuan verbal; dan aspek nonkognitif seperti minat dan motivasi. Adapun faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, serta lingkungan media masa dan lingkungan sosial (Pusat Penilaian Pendidikan Kemdikbud, 2013).

Menurut Misgi Larasaty dkk mengidentifikasi tiga kelompok variabel yang memengaruhi bukan hanya prestasi belajar, tetapi juga aspek perkembangan afektif dan perilaku siswa, yaitu :¹¹

- a. Variabel personal seperti prestasi sebelumnya, umur, motivasi, *self concept*.

¹⁰ Rosalia Hera Novita sari, “literasi matematika: apa , mengapa, dan bagaimana. seminar nasional matematika dan pendidikan matematika.” Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika 1.1 (januari 28, 2018): 28–33.

¹¹ Brigitta Misgi Larasaty and Haniek Sri Pratini, “peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas viii smp bopkri 3 yogyakarta melalui pendekatan pmri berbasis pisa pada materi pokok.

- b. Variabel instruksional seperti intensitas, kualitas, dan metode pengajaran.
- c. Variabel lingkungan seperti keadaan di rumah, kondisi guru, kelas, sekolah, teman belajar, dan media belajar.

C. Lingkaran dan bagian-bagiannya

1) Pengertian lingkaran

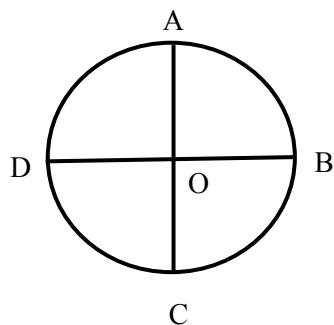
Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering melihat benda-benda yang permukaanya berbentuk lingkaran, seperti tampak pada gambar berikut.



Gambar 2.1. Pizza Gambar 2.2. jam dinding Gambar 2.3. roda

Pada gambar diatas, bentuk geometri dari permukaan benda diatas disebut bidang lingkaran, sedangkan garis lengkung pada bagian tepinya disebut lingkaran.

Agar kalian memahami pengertian lingkaran, perhatikan gambar 4 berikut:



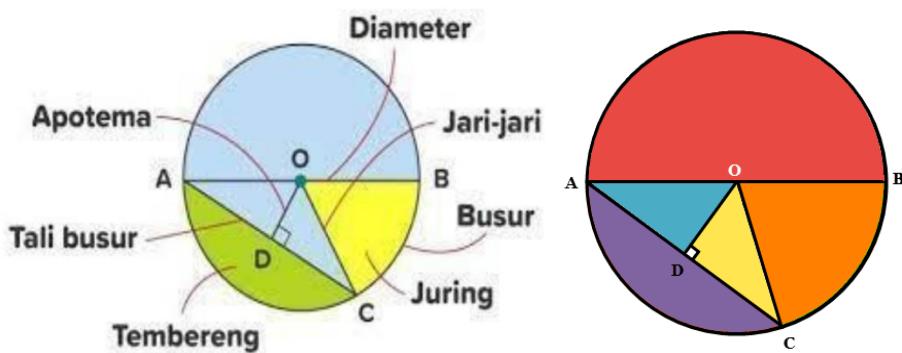
Gambar 2.4.

Lingkaran adalah kumpulan titik-titik pada bidang datar yang mempunyai jarak Yang sama terhadap titik tetap (titik pusat) Dan berupa kurva tertutup.

Gambar diatas menunjukkan titik A, B,C,dan D yang terletak pada kurva tertutup sederhana sehingga $OA = OB = OC = OD = \text{jari-jari lingkaran } (r)$. Titik O disebut pusat lingkaran.

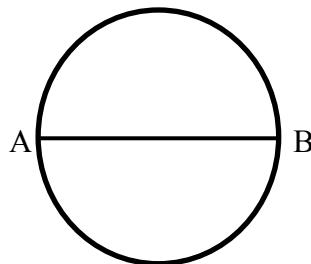
2) Unsur-unsur lingkaran

Perhatikan gambar 5 dibawah ini agar kalian mudah memahami mengenai apa itu unsur pada lingkaran unsur-unsur lingkaran.



Gambar 2.5

- Pusat lingkaran atau Titik Pusat (O):** Titik yang menjadi pusat lingkaran yang terletak tepat di tengah lingkaran.
- Jari-jari lingkaran (C):** jarak antara pusat lingkaran dengan titik pada lingkaran
- Diameter lingkaran (AB):** garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran melalui titik pusat.
- Tali busur (AC):** garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran.



Gambar 2.6. Tali busur

- e) **Garis lengkung** AB, BC, dan CA disebut *busur lingkaran*, yaitu bagian dari keliling. Busur terbagi menjadi dua, yaitu busur-busur besar dan busur kecil.
 - 1. Busur kecil/pendek adalah busur AB yang panjangnya kurang dari setengah keliling lingkaran.
 - 2. Busur besar/panjang adalah busur BC yang lebih dari setengah keliling lungkaran.
- f) **Juring Lingkaran** : OB dan OC daerah yang dibatasi oleh busur dan dua jari-jari lingkaran busur.
- g) **Tembereng** Daerah yang dibatasi oleh tali busur AC dan busur.
- h) **Apotema** adalah luas garis yang menghubungkan titik pusat dengan tali busur secara tegak lurus misalnya OD.

c. Menghitung keliling lingkaran

Keliling lingkaran merupakan busur terpanjang pada lingkaran. dalam menghitung keliling lingkaran tidaklah sulit. Kita dapat menggunakan dua cara yaitu jika diketahui jari-jari (r) atau jika diketahu diameter (d). Oleh karena itu rumus dari keliling lingkaran adalah.

$$\boxed{K = 2 \times \pi \times r}$$

$$K = \pi \times d$$

Keterangan:

K = Keliling Lingkaran

π = pi (bernilai $\frac{22}{7}$ atau 3,14)

r = jari-jari lingkaran

d = Diameter lingkaran

d. Menghitung luas lingkaran

Luas lingkaran dapat dihitung dengan menggunakan jari-jari lingkaran jika diketahui diameternya, maka uba diameter menjadi jari-jar caranya bagi diameter dengan 2.

Rumus dari luas lingkaran

$$L = \pi \times r^2$$

Keterangan

L = Luas lingkaran

Π = pi (bernilai $\frac{22}{7}$ atau 3,14)

r = jari-jari lingkaran

D. Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan untuk menemukan inspirasi baru. di samping itu kajian terdahulu membantu penelitian dapat memposisikan penelitian serta menujukkan orsinalitas dari penelitian. Pada bagaian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, Berikut merupakan penelitian terdahulu yang masih terkait dengan tema yang penulis kaji.

1. Pendidikan dan pengajaran. dengan judul pengaruh pembelajaran *Blended Lerning* terhadap hasil belajar kimia ditinjau dari hasil kemandirian siswa. penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh

pembelajaran *Blended Leraning* terhadap hasil belajar kimia ditinjau dari hasil kemandirian siswa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*quisi Eksperiment*). Dengan rancangan *Post-Test only control group design*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang terdiri dari dua dimensi, yaitu *Blended Learning* dan pembeajaran langsung, dan variabel langsung adalah kemandirian siswa, dan variable terikat adalah hasil belajar kimia.¹²

2. Sulihin B Sjukur jurnal pendidikan vokasi 2(3), 2012. Dengan judul Pengaruh *Blended Learning* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa ditingkat SMK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar antara siswa yang diajarkan pembelajaran *Blended Learning* dan Pembelajaran Konvensional. Untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa akibat penerapan pembelajaran *Blended Learning* jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penilitan *quisi eksperiment*.
3. Sutri Patmawati, Misdalina, Putri Fitriasari dengan judul Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas x melalui model pemebelajaran *Blended Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas x melalui model pemebelajaran *Blended Learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah *quisi eksperiment* dengan desain *Post-test only control group design*.

Adapun kaitan dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah semuanya menggunakan model penelitian yang sama yaitu *Blended Learning*. Persamaan selanjutnya yaitu ada pada penelitian

¹² Imam Baihaqi Ahmad and Laily Maziyah, “Penggunaan Media Kartu Kata Untuk Meningkatkan Penguasaan Jumlah Ismiyah Siswa Kelas VIII MTs Muhammadiyah 1,” *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts* 2.12 (December 30, 2022): 1709–24.

sebelumnya yang diteliti oleh G sandi dengan penelitian ini, menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu jenis penelitian kuantitatif, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sulihin B adalah sama-sama menggunakan metode eksperimen sedangkan Sutri Patmawati, Misdalina, memiliki dua hal yang sama. Pertama, memiliki tujuan penelitian yang sama yaitu untuk mengetahui Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas x melalui model pembelajaran *Blended Learning*. Kedua, menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

D. Kerangka Berpikir

Siswa yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang relatif sulit dan membentuk kesan dan pengalaman negatif tentang matematika seringkali berdampak negatif pada motivasi mereka untuk belajar matematika dan akibatnya menurunnya prestasi disekolah. Rendahnya prestasi belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika di sekolah diasumsikan karena banyak faktor yang terkait didalamnya, salah satunya yaitu pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar.

Guru harus mampu mendesain model pembelajaran sedemikian baik, sehingga dapat membuat siswa tertarik mempelajari pelajaran matematika. Namun kebanyakan guru hanya fokus pada model pembelajaran, tanpa memperhatikan media yang bisa dimanfaatkan untuk membantu guru dalam memberikan materi kepada siswa. Media merupakan salah satu faktor dalam mendukung keberhasilan proses belajar mengajar karena penggunaan media

yang bervariasi dalam pengajaran sangat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar dan tidak akan membosankan.

Guru harus mampu mendesain model pembelajaran sedemikian baik, sehingga dapat membuat siswa tertarik mempelajari pelajaran matematika. Namun kebanyakan guru hanya fokus pada model pembelajaran, tanpa memperhatikan media yang bisa dimanfaatkan untuk membantu guru dalam memberikan materi kepada siswa. Media merupakan salah satu faktor dalam mendukung keberhasilan proses belajar mengajar karena penggunaan media yang bervariasi dalam pengajaran sangat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar dan tidak akan membosankan.

E. Hipotesis Penelitian

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho : Tidak terdapat pengaruh *Blended learning* terhadap peningkatan literasi matematika siswa SMP.

Ha : Terdapat pengaruh *Blended learning* terhadap peningkatan literasi matematika siswa SMP.

Jika $t_{hit} \geq t_{tab}$, maka Ho ditolak, dalam arti H_1 diterima.

Jika $t_{hit} < t_{tab}$, maka H_1 ditolak, dalam arti Ho diterima.