

BAB II PEMBAHASAN

A. Kajian Teori

1. *Blended Learning*

a. Pengertian Model *Blended Learning*

Blended learning terdiri dari kata *blended* yang berarti kombinasi atau campuran dan *learning* berarti belajar. Thorne (2003) menggambarkan model *blended learning* sebagai kesempatan untuk mengintegrasikan kemajuan inovatif dan teknologi yang ditawarkan dari pembelajaran *online* dengan interaksi dan partisipasi yang ditawarkan dalam pembelajaran tradisional terbaik. Menurut Semler (2005) model *blended learning* merupakan sebuah kombinasi yang baik antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online*. Sedangkan, menurut Rusman (2013) *blended learning* merupakan kombinasi dari pembelajaran tradisional dan lingkungan pembelajaran elektronik berbasis web, *streaming* video, komunikasi audio *synchronous* dan *asynchronous*. Dapat disimpulkan bahwa model *blended learning* merupakan pembelajaran yang didukung oleh kombinasi efektif antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online* ataupun berbantuan teknologi dengan tujuan pembelajaran *blended learning* ini adalah untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang efektif dan efisien.

Pembelajaran berbasis *blended learning* bermanfaat juga untuk meningkatkan hubungan komunikasi pada tiga model pembelajaran yaitu, lingkungan pembelajaran di ruang kelas, lingkungan pembelajaran secara *online* dan lingkungan pembelajaran secara tatap muka dan *online*.

b. Unsur-unsur Model *Blended Learning*

Model *blended learning* ini memiliki beberapa unsur, yaitu sebagai berikut :

1. Tatap muka

Pembelajaran tatap muka merupakan pembelajaran yang biasa dilakukan sebelum ditemukannya teknologi. Pengajar dalam pembelajaran tatap muka ini menyampaikan isi pembelajaran, melakukan tanya jawab, diskusi, memberikan tugas, dan ujian yang dilakukan secara langsung.

2. Belajar mandiri

Setelah melakukan pembelajaran, peserta didik diberikan tugas atau yang biasa disebut lembar kerja siswa (LKS). Lembar kerja siswa ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang baru aja diajarkan. dalam pembelajaran mandiri ini sumber belajar berasal dari buku teks. Pembelajaran *blended learning* akan memberikan banyak sumber belajar yang harus diakses oleh peserta didik.

3. Aplikasi

Aplikasi dalam pembelajaran *blended learning* dapat menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Melalui pembelajaran berbasis masalah peserta didik harus menyelesaikan masalah yang harus dipecahkan. Hal ini berbeda dengan pembelajaran secara konvensional yang pada tahap awal diberikan konsep, prinsip, dan prosedur dan diakhiri dengan menyajikan masalah. Melalui pembelajaran berbasis masalah ini peserta didik akan secara aktif mendefinisikan suatu masalah dan mencari penyelesaian masalah.

4. Tutorial

Pembelajaran tutorial pada *blended learning* ini peserta didik yang aktif dalam menyampaikan masalah yang dihadapi. Dalam pembelajaran *blended learning* ini peserta didik mendapatkan tutorial materi pembelajaran dari media audiovisual.

5. Kerjasama

Kerjasama merupakan salah satu ciri penting dari pembelajaran *blended learning*. Hal ini tentu berbeda dengan pembelajaran tatap muka yang dimana peserta didik di bawah pantauan guru. Jika, *blended learning* dituntut secara mandiri dan berkolaborasi. Oleh karena itu, kemampuan Kerjasama peserta didik secara tatap muka dan *blended learning* berbeda.

6. Evaluasi

Evaluasi *blended learning* tentunya akan berbeda dengan pembelajaran secara tatap muka. Karena, evaluasi harus didasarkan pada proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Sedangkan, peserta didik yang mengikuti pembelajaran secara *online* tidak mendapatkan pengawasan langsung oleh guru. Oleh karena itu akan menghasilkan perbedaan evaluasi pembelajaran peserta didik secara *online* dan tatap muka.

c. Karakteristik Model *Blended Learning*

Karakteristik *online learning* atau *blended learning* yaitu pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan internet yang memungkinkan peserta didik belajar dimana saja dan kapan saja. Mc Sporrان dan King menyatakan bahwa *blended learning* merupakan metode campuran yang dipilih dan digunakan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Menurut Sharpen et.al., karakteristik model *blended learning* adalah :

1. Ketetapan sumber suplemen untuk program melalui institusional pendukung selama garis tradisional sebagian

besar melalui institusional pendukung lingkungan belajar virtual.

2. Transformatif tingkat praktik pembelajaran didukung oleh rancangan pembelajaran sampai mendalam.
3. Pendangan menyeluruh tentang teknologi untuk mendukung pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan diatas, karakteristik blended learning *e-learning* adalah sumber suplemen, dengan pendekatan tradisional juga mendukung lingkungan belajar virtual melalui sebuah lembaga. Adapun menurut Das & Das (2015:98) menyebutkan bahwa karakteristik blended learning terdiri dari tiga komponen, yaitu :

1. *Personalized learning*

Personalized learning merupakan perancangan kebutuhan peserta didik yang disesuaikan dengan preferensi belajar dan keanekaragaman sehingga, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri.

2. *Customized based learning*

Customized based learning merupakan pembelajaran yang dirancang mengaju pada pengalaman sebestumnya untuk meningkatkan dan motivasi belajar peserta didik.

3. *Competency based learning*

Competency based learning merupakan pembelajaran yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan dan pengetahuan peserta didik yang diukur sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Adapun karakteristik pembelajaran *blended learning* secara spesifik adalah :

1. Kegiatan belajar mengajar terpisah dengan kegiatan pembelajaran.

2. Selama proses belajar mengajar peserta didik terpisah oleh guru baik secara tempat, jarak geografis, dan waktu atau kombinasi dari ketiganya.
3. Komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar dibantu dengan media pembelajaran, baik media cetak maupun media elektronik.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Blended Learning*

Berdasarkan perkembangan teknologi saat ini yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran tentunya memberikan kelebihan pada metode pembelajaran *blended learning*. Beberapa kelebihan *blended learning* adalah sebagai berikut :

1. Memperluas jangkauan pembelajaran.
2. Kemudahan implementasi.
3. Efisiensi biaya.
4. Efisiensi waktu.
5. Hasil yang optimal.
6. Memberikan daya tarik pembelajaran

Namun, *blended learning* juga memiliki beberapa kekurangan yang dapat dialami baik dari pendidik dan peserta didik. Berikut beberapa kekurangan *blended learning* adalah sebagai berikut :

1. Peserta didik sulit mendapati fokus dalam pembelajaran.
2. Ketergantungan terhadap internet dan *gadget*.
3. Tidak mendapati pengawasan langsung oleh guru.
4. Membutuhkan sinyal yang baik.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Sudjana (2013, hlm.56) adalah “kemampuan yang dimiliki peserta didik sesudah peserta didik menerima pengalaman kegiatan belajarnya”. Menurut Rusman (2015, hlm. 67) hasil belajar merupakan kemampuan yang telah dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar.

Sedangkan, menurut Winataputra (2007) hasil belajar merupakan bukti dari keberhasilan yang telah dicapai oleh peserta didik yang dimana setiap kegiatan belajar mengajar terdapat perubahan yang khas. Dapat diartikan hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik setelah adanya kegiatan belajar mengajar terjadi baik mencakup beberapa ranah yaitu, ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik

b. Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tingkat pemahaman peserta didik dalam melakukan proses kegiatan pembelajaran. Menurut Benyamin S. Bloom (2012:57-60) secara garis besar indikator hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah, yaitu :

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif merupakan hasil belajar yang dinilai dari aspek pengetahuan dan pemahaman yang.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif merupakan hasil belajar yang dinilai dari aspek penerimaan, jawaban atau reaksi, dan penilaian yang dimiliki peserta didik.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotor merupakan hasil belajar yang dinilai dari aspek dalam ranah keterampilan dan kemampuan bertindak peserta didik. Ranah ini biasa disebut menjadi objek penelitian hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah melakukan pembelajaran. Setelah peserta didik menjadikan ukuran dalam kriteria untuk mencapai tujuan pendidikan yang dapat memberikan perubahan yang positif.

c. Tipe Hasil Belajar

Menurut Bloom dalam Sudjana (2009, hlm. 22-23) hasil belajar digolongkan menjadi tiga tipe hasil belajar yaitu :

1) Tipe hasil belajar kognitif

Tipe hasil belajar kognitif merupakan perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Perilaku ini meliputi kegiatan sejak penerimaan, stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan mengelola dalam otak menjadi informasi hingga panggilan informasi yang diperoleh peserta didik. Hasil belajar kognitif terdiri dari berbagai tipe, yaitu pengetahuan, pemahaman, penggunaan/penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

2) Tipe hasil belajar afektif

Tipe hasil belajar afektif merupakan hasil belajar yang meliputi sikap dan nilai hasil belajar. Hasil belajar afektif ada pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatian peserta didik dalam pembelajaran, motivasi belajar, disiplin, menghargai guru, menghargai teman sekelas dan lain-lain. Hasil belajar bidang afektif dimulai dari yang tingkat sederhana hingga tingkat kompleks. Tingkat hasil belajar afektif disusun sebagai berikut :

a) *Receiving* (penerimaan)

Dalam hal ini semacam kepekaan peserta didik dalam menerima rangsangan dari luar yang datang ke peserta didik. Maka dalam tingkat ini termasuk kesadaran dan keinginan untuk menerima stimulus *control* dan seleksi gejala atau rangsangan luar.

b) *Responding* (jawaban)

Dalam tingkat ini merupakan reaksi yang diberikan seorang peserta didik terhadap stimulus yang datang dari luar. Dalam tingkatan ini terdiri dari ketetapan reaksi, perasaan, kemauan dalam menjawab stimulus yang

datang kepada peserta didik.

c) *Valuing* (penelitian)

Dalam tingkat ini merupakan kegiatan yang berkaitan dengan nilai terhadap gejala atau objek tertentu termasuk dalam penerimaan nilai. Karakteristik nilai adalah keterpaduan dari semua sistem nilai yang telah dimiliki seorang peserta didik yang telah mempengaruhi kepribadian dan tingkah lakunya.

3) Tipe hasil belajar psikomotorik

Dalam tipe hasil belajar ini dilihat dari bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotorik dari Simpson yang mengaplikasikan hasil belajar psikomotorik ada beberapa yaitu :

a) Persepsi

Merupakan hasil belajar psikomotorik yang paling rendah.

b) Kesiapan

Kemampuan menempatkan diri sebelum lari, menari dan sebagainya.

c) Gerakan terbimbing

Yaitu kemampuan Gerakan meniru dengan model yang dicontohkan.

d) Gerakan terbiasa

Yaitu kemampuan yang melakukan Gerakan tanpa ada model contoh. Kemampuan ini dicapai dengan berlatih berulang-ulang sehingga menjadi kebiasaan.

e) Gerakan kompleks

Yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerakan dengan cara berurutan dan irama yang tepat.

d. Faktor Hasil Belajar

Menurut Rusman (2015, hlm.67) meliputi beberapa faktor internal dan eksternal, yaitu :

1) Faktor internal

Faktor internal hasil belajar ini terdiri dari beberapa faktor, yaitu :

a) Secara umum

Faktor hasil belajar internal secara umum merupakan kondisi Kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan capek, cacat jasmani dan sebagainya.

b) Secara psikologis

Faktor hasil belajar secara psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat bakat, motivasi kognitif, dan daya nalar peserta didik.

2) Faktor eksternal

Hasil belajar eksternal terdiri dari beberapa bagian yaitu :

a) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan berasal dari lingkungan fisik dan lingkungan sosial.

b) Faktor instrumental

Faktor-faktor instrumental merupakan faktor yang keberadaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

c) Indikator hasil belajar

Indikator hasil belajar menurut Bloom dengan *Taxonomy Of Education Objective* membagikan tujuan pendidikan menjadi tiga ranah yaitu, ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Dapat disimpulkan bahwa dalam proses belajar mengajar membutuhkan pengukuran ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sehingga, dapat melihat nilai yang diperoleh oleh peserta didik. Maka, ketiga ranah tersebut sangat penting untuk mengetahui sejauh mana proses belajar mengajar yang dimana fungsi ranah tersebut untuk mengaplikasikan sesuatu yang telah didapat dalam proses pembelajaran peserta didik. Dan ketiga ranah tersebut sangat menentukan tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan.

3. Mata Pelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama yaitu, *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan kata asalnya matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir atau bernalar. Menurut Russefendi (1998:23) “matematika terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum”. Oleh karena itu, matematika sering disebut ilmu deduktif. Menurut Roy Hollands (1995:81) matematika merupakan suatu sistem yang rumit tetapi disusun secara baik dan mempunyai banyak cabang. Sedangkan, menurut Masykur (2008:83) belajar matematika sama dengan belajar logika karena, kedudukan matematika dalam pengetahuan adalah ilmu dasar.

Mata pelajaran matematika di sekolah berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur, menurunkan serta menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran matematika juga berfungsi untuk mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan

gagasan melalui model matematika berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel. Kecakapan dan kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika adalah :

1. Menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari.
2. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik atau diagram untuk memperjelas keadaan.
3. Menggunakan penalaran pada pola, sifat, atau melakukan manipulasi matematika.
4. Menunjukkan kemampuan strategik dalam membuat, menafsirkan dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dapat disimpulkan bahwa dengan belajar matematika sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari manusia. Dengan mempelajari matematika siswa akan mudah dalam menjalani kehidupan sehari-harinya di kemudian hari.

b. Manfaat Matematika

Mata pelajaran matematika memiliki banyak sekali manfaat. Beberapa manfaat dari mempelajari matematika adalah :

1. Dapat memecahkan persoalan dunia nyata,
2. Dapat menghitung jual beli,
3. Dapat menghitung luas daerah,
4. Dapat menghitung laju kendaraan,
5. Dapat membentuk pola pikir menjadi pola pikir matematis, orang yang mempelajarinya akan kritis, sistematis, dan logis.

c. Prinsip Melaksanakan Matematika di Sekolah Dasar

Ada beberapa prinsip dalam melaksanakan pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar. Menurut kurikulum berbasis kompetensi tahun 2004, yaitu :

1. Guru di sekolah dasar dapat menyusun dalam silabus
2. Kecakapan matematika atau kemahiran peserta didik dalam mata pelajaran matematika pembelajarannya tidak diberikan secara tersendiri, tetapi dikaitkan dalam materi matematika.
3. Kompetensi dasar yang ada pada standar kompetensi dalam kurikulum berbasis kompetensi.
4. Guru harus memperhatikan peserta didik untuk menemukan kembali rumus atau konsep materi tersebut.
5. Pembelajaran matematika di sekolah dasar berbasis kepada pemecahan masalah.
6. Untuk mengetahui keberhasilan dalam suatu materi harus dilakukan penilaian.
7. Guru dapat menggunakan teknologi komputer, alat peraga, dan media ajar lainnya.

Menurut prinsip di atas pada point keenam bahwa untuk mengetahui keberhasilan peserta didik harus melakukan penilaian. Oleh karena itu, dengan adanya perubahan model pembelajaran pada masa ini peneliti ingin menguji seberapa besar pengaruh model *blended learning* terhadap hasil belajar matematika.

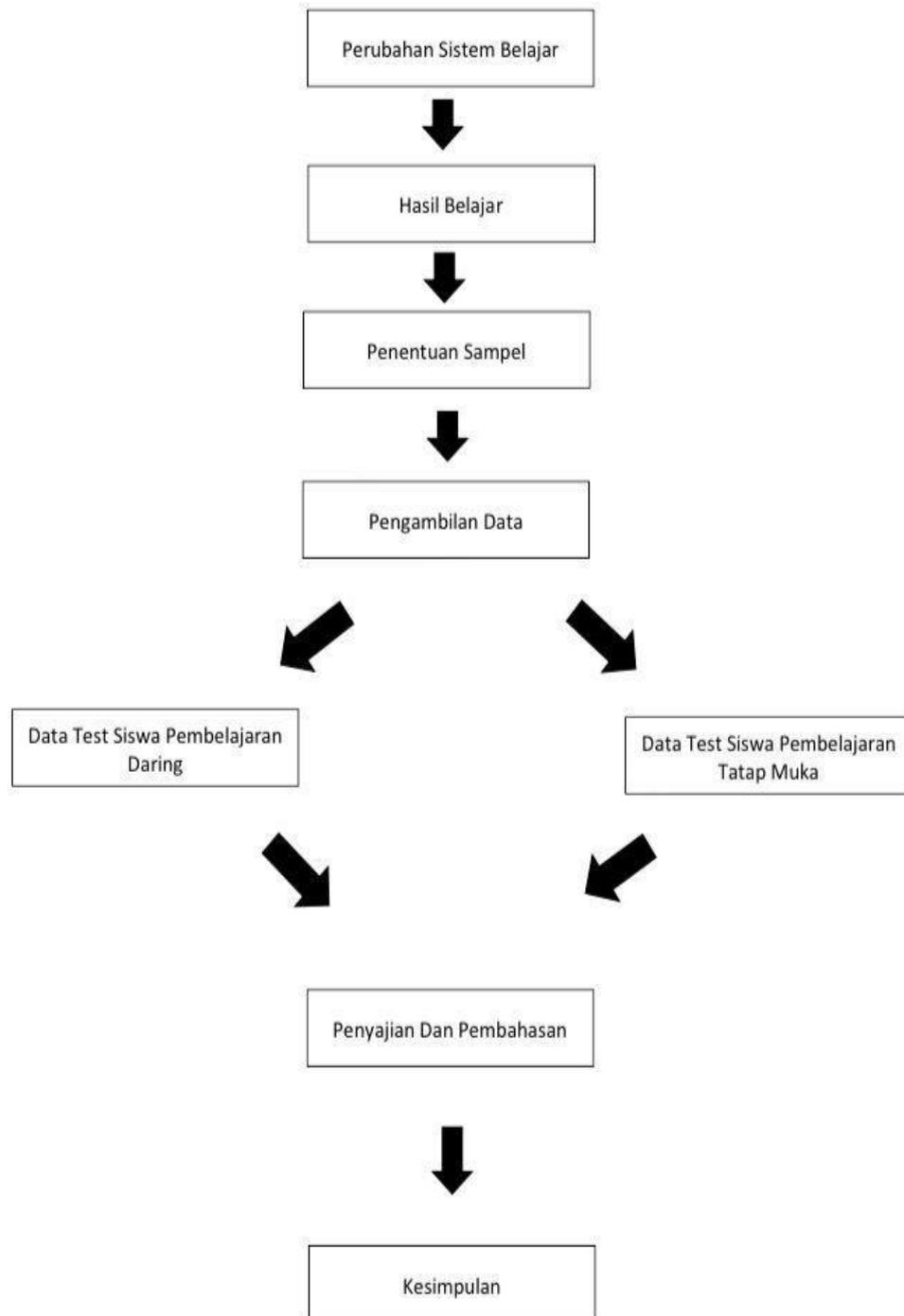
B. Penelitian Yang Relevan

Untuk menunjang serta memperkuat pelaksanaan penelitian, maka peneliti mengumpulkan penelitian terdahulu yang relevan sebagai landasan dalam melakukan penelitian. Adapun penelitian-penelitian tersebut sebagai berikut :

1. Penelitian yang ditulis oleh Abroto, Maemonah, Nelsa Putri Ayu yang berjudul “Pengaruh Metode *Blended Learning* dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar” menyatakan bahwa adanya perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan secara *blended learning* dan siswa yang diajarkan secara konvensional. Dan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik akibat pembelajaran secara *blended learning*.

2. Penelitian yang ditulis oleh Desy Indriani yang berjudul “Pengaruh Model *Blended Learning* Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar” dengan menggunakan pendekatan kuantitatif metode eksperimen semu atau *quasi experiment* dengan teknik sampling dari kuisioner dan hasil test pilihan ganda antara peserta didik tatap muka dan peserta didik daring menyatakan bahwa adanya peningkatan motivasi dan prestasi belajar siswa yang signifikan akibat penerapan model *blended learning*, dan tidak terdapat interaksi pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap prestasi peserta didik.
3. Penelitian yang ditulis oleh Ni'matul Khoiroh, Munoto, dan Lilik Anifah dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa” dengan menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu atau *quasi experiment* menggunakan *desain pre-test* dan *post-test non equivalent control group design* menyatakan bahwa hasil belajar siswa secara *blended learning* lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar secara langsung.
4. Penelitian yang ditulis oleh Sunata pada tahun 2018 yang berjudul “Pembelajaran Lesson Study dan Menentukan Diagram Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematika Siswa” yang menggunakan *design research* dengan cara membandingkan HLT dengan proses belajar siswa yang sesungguhnya data diambil dalam hasil belajar siswa dan proses pembelajaran yang *divideo*kan. Dan pada penelitian ini disimpulkan bahwa analisis data telah mengantarkan pada kesimpulan bahwa siswa mulai membaca diagram *Quantative Level*.

C. Kerangka Pemikiran



Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, peneliti menjelaskan bahwa penelitian ini dimulai karena adanya perubahan sistem belajar di Indonesia dari pembelajaran tatap muka semua menjadi pembelajaran tatap muka dan online dalam satu waktu atau yang biasa di sebut model

pembelajaran *blended learning*. Kemudian, peneliti melakukan tes terhadap mata pelajaran matematika antara peserta didik yang belajar secara *blended learning* dan tatap muka dan hasil belajar tersebut dites menggunakan aplikasi SPSS untuk melihat apakah ada pengaruh antara pembelajaran *blended learning* dan tatap muka dalam mata pelajaran matematika. Setelah itu, data yang telah diuji dibuat kesimpulan.

D. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Berdasarkan kerangka pemikiran dan atau paradigma penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti berasumsi bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar dibandingkan peserta didik yang belajar menggunakan metode tatap muka atau langsung. Karena, peserta didik yang belajar menggunakan metode *blended learning* lebih bisa mengakses sumber belajar secara luas dan lebih memiliki waktu untuk belajar.

Untuk itu peneliti berasumsi penggunaan pembelajaran *blended learning* sangat menunjang peningkatan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, metode pembelajaran *blended learning* ditetapkan dalam kegiatan pembelajaran penelitian ini dan mata pelajaran matematika juga ditetapkan dalam penelitian ini.

2. Hipotesis

Hipotesis merupakan praduga yang bersifat sementara yang harus diuji kebenaran dengan penelitian ilmiah. Dikatakan sementara, karena jawaban sementara itu baru berdasarkan teori belum didasarkan oleh fakta-fakta yang telah diuji. Dan dugaan sementara ini bisa ditolak jika hasil (H_a) sedangkan, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak adanya saling hubungan antara dua variabel atau lebih antara X dan Y. Sehingga, hipotesis dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

- H_a : Pembelajaran menggunakan *blended learning* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.
- H_0 : Pembelajaran menggunakan *blended learning* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.