

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata pemahaman adalah proses, perbuatan memahami atau memahamkan. Hakekatnya, agar pembelajaran matematika lebih berarti bagi siswa, kemampuan pemahaman konsep sangat penting sebagai dasar dalam pembelajaran matematika (Yulianty, 2019). Dalam Kurikulum 2013 sudah tercantum salah satu yang menjadi tujuan dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis (Fadmawarni, et al., 2020). Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan siswa dalam menerima dan memahami ide-ide matematika dari materi yang mereka pelajari (Septian, et al., 2020). Kemampuan pemahaman konsep matematis tentunya sangat penting karena untuk menguasai materi ajar yang banyak memuat rumus matematika sehingga siswa dapat untuk memahami konsep dari suatu materi secara fleksibel serta tepat dalam memahami Langkah-langkah yang berbeda dari materi dan dapat menggunakannya secara efisien (Dini, et al. 2019).

Begitu eratnya hubungan antara satu konsep dengan yang lainnya dalam belajar matematika, membuat kemampuan pemahaman konsep sangat penting (Sari, 2019). Siswa dengan kemampuan pemahaman konsep yang mumpuni dapat mendukung proses belajarnya sehingga mampu menyelesaikan persoalan matematika yang dihadapi (Sari, 2019). Pemahaman konsep matematis merupakan landasan penting untuk berfikir dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep tersebut menjadi landasan bagi siswa untuk mengajarkan kembali kepada orang lain secara lebih mendalam (Sari, 2019). Pemahaman merupakan suatu proses, perbuatan, serta cara seseorang dalam memahami sesuatu. Konsep merupakan suatu ide abstrak yang dapat memungkinkan siswa dalam mengklasifikasikan suatu objek menjadi contoh dan bukan contoh. Sehingga jika diartikan, pemahaman konsep merupakan suatu proses siswa dalam menguasai

materi pelajaran. Menurut Ayu, Kodirun, Suhar dan La siswa bukan hanya sekedar mengenal dan mengetahui saja, tetapi harus mampu memahami dan menyebutkan kembali konsep yang telah dipelajari dalam bentuk yang lebih mudah dipahami dan dapat menerapkannya dalam setiap permasalahan yang ditemui (Sriyanti et al., 2020).

Berdasarkan pemaparan tersebut, pemahaman konsep matematis adalah kemampuan seseorang dalam memahami atau menjelaskan kembali suatu konsep dan kemampuan pemahaman konsep harus ada dalam diri siswa karena pembelajaran matematika saling berkaitan satu materi dengan materi selanjutnya. Pemahaman konsep yang benar akan berpengaruh kepada pemahaman siswa dalam materi-materi selanjutnya. Jika siswa sudah memahami konsep, maka siswa Pada penelitian ini, peneliti mengambil indikator versi Kilpatrick, karena menurut peneliti bahasa yang digunakan lebih mudah dipahami sehingga dapat mempermudah peneliti dalam penelitian. Kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis pada siswa akan menimbulkan kesulitan bagi siswa dalam mempelajari matematika. Siswa harus lebih aktif dalam pembelajaran matematika yaitu menemukan sesuatu berdasarkan pengalamannya. Rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep matematis bukan sepenuhnya disebabkan oleh matematika yang sulit, tetapi juga karena beberapa faktor, yaitu berhubungan dengan model pembelajaran yang digunakan guru, dan juga karena banyak anak yang setelah mengikuti pelajaran matematika tidak memahami bagian materi yang sederhana, banyak kekeliruan dalam memahami konsep. pasti bisa mendefinisikan ulang bahkan bisa menyelesaikan masalah dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Penguasaan konsep matematika dapat memudahkan siswa Ketika menyelesaikan soal. Jika terdapat kesalahan dalam menjawab soal matematika bisa diakibatkan karena tidak mengerti konsep dan hubungannya dengan informasi pada soal (Sriyanti et al., 2020). Pemahaman konsep memiliki indikator menurut para ahli diantaranya:

Indikator pemahaman konsep menurut Kilpatrick dalam Karunia dan Mokhammad yaitu:

- a. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Memberikan contoh atau kontra contoh dari konsep yang dipelajari.
- e. Menyajikan konsep dari berbagai representasi.
- f. Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal

2.1.2. Etnomatematika

Ethnomatematis merupakan suatu pengetahuan yang mengaitkan matematika dengan unsur budaya, wujud keterkaitannya diperlihatkan dalam aspek penerapan konsep-konsep matematika dalam suatu budaya (terkadang dikenal dengan *street mathematics*), serta cara mengerjakan matematika yang disesuaikan dengan budaya lokal dan keunikan karakter siswa sehingga diharapkan siswa dapat “membaur” dengan konsep matematika yang diajarkan dan merasa bahwa matematika adalah bagian dari budaya mereka (Dahlan dkk, 2019). Etnomatematika sebagai bentuk pendekatan pembelajaran matematika dan pendekatan penelitian yang bersentuhan langsung dengan budaya bangsa diharapkan mampu menjadi alternatif untuk mengenalkan jati diri bangsa sehingga peserta didik sebagai penerus bangsa tidak kehilangan identitasnya sebagai bangsa Indonesia.

Etnomatematika merupakan suatu bentuk matematika yang dipraktekkan pada suatu budaya di sekelompok masyarakat, suku, atau bangsa, seperti halnya mengkaji tentang sejumlah lambang, konsep, prinsip, dan keterampilan matematis yang ada pada kelompok tersebut. Adapun tujuan mempelajari Etnomatematika adalah untuk memahami keterkaitan antara matematika dan budaya, sehingga persepsi siswa dan masyarakat tentang matematika menjadi lebih tepat dan mudah dipahami, seperti halnya memanfaatkan budaya termasuk cara berpikir, berkarya, berperilaku, dan berbahasa, khususnya yang berkaitan dengan matematika (Risdiyanti & Prahmana, 2020). Penerapan pembelajaran bernuansa etnomatematika mampu menjadikan pembelajaran menyenangkan dan

kontekstual, mampu mereduksi anggapan bahwa matematika itu sulit serta abstrak dan tergantikan anggapan bahwa etnomatematika itu menyenangkan dan nyata di dalam kehidupan sehingga etnomatematika membantu siswa untuk bisa lebih paham dan mengerti (Soebagyo et al., 2021)

Pendekatan etnomatematika adalah salah satu cara yang digunakan dalam mengintegrasikan budaya dan matematika secara bersama-sama (Ilma et al., 2020). Para peneliti telah banyak yang melakukan penelitian matematika dengan pendekatan etnomatematika, penelitian matematika yang dilakukan menggunakan budaya tradisional Indonesia. Penelitian yang dilakukan menggunakan media kebudayaan lokal berupa rumah adat, alat masak tradisional, peninggalan tradisional, kerajinan tradisional, permainan tradisional, pakaian tradisional, alat musik tradisional dari suatu wilayah tertentu.(Fitriyah et. al, 2022).

Matematika dan budaya memiliki keterkaitan yang erat, dalam upaya melestarikan budaya bangsa, dan mempelajari matematika dari sudut yang berbeda. Dengan pendekatan etnomatematika, pendidikan multicultural mengajarkan siswa untuk melihat matematika sebagai pengetahuan yang dikembangkan oleh berbagai kelompok masyarakat. Ini membantu mengurangi pandangan bahwa matematika hanya bersifat universal dan objektif, dan mengakui pentingnya konteks budaya dalam memahami konsep matematika. Perspektif pendidikan multikultural dalam etnomatematika juga mempromosikan dialog dan kerja sama antara budaya-budaya yang berbeda. (Fajriah, et. al, 2020).

Tujuan utama dari pendidikan multikultural dalam etnomatematika adalah menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif, menghormati, dan memungkinkan siswa mengeksplorasi dan mengapresiasi kontribusi budaya mereka dalam matematika. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman matematika siswa, tetapi juga membentuk sikap positif terhadap keberagaman dan mempersiapkan mereka menjadi warga global yang terbuka dan toleran. James Banks dalam Nur ati (2022). ahli peneliti multikulturalisme, menuliskan kajiannya bahwa terdapat beberapa dimensi pendidikan multikultural yang dapat dihubungkan dengan mata pelajaran matematika, yaitu:(Prenduan & Nurhayati, 2022)

- 1) The conten integration, mengintegrasikan berbagai budaya untuk mengilustrasikan suatu konsep dasar pembelajaran, rumus-rumus, dan konten matematika.
- 2) The knowledge construction process, proses konstruksi pengetahuan matematika untuk memahami implikasi budaya dalam pembelajaran matematika.
- 3) Prejudice reduction, mengurangi prasangka dan mengidentifikasi karakteristik siswa, menyesuaikan materi dan model pembelajaran yang digunakan dan mengupayakan kultur sekolah yang kondusif.
- 4) An equity pedagogy, kesetaraan pedagogik dimana guru menentukan ketercapaian tujuan pembelajaran dengan cara belajar siswa untuk memfasilitasi latar belakang akademik siswa yang beragam ras, budaya, tingkat sosial ekonomi, dan lainnya
- 5) An empowering school culture and social structure, pemberdayaan budaya sekolah untuk mengupayakan adanya komunikasi yang baik antara guru dan siswa, siswa dengan siswa yang teruji untuk menguatkan hubungan antar ras, etnik, gender dan lainnya.

Menurut data dari BPKB (Provinsi Sumatera Utara beribukota Medan, Terletak antara 10 - 40 LU, 980 - 1000 B.T. Batas wilayahnya sebelah utara provinsi Aceh dan Selat Sumatera, sebelah barat berbatasan dengan provinsi Sumatera Barat dan Riau, sedangkan sebelah Timur di batasi oleh Selat Sumatera. Daerahnya terdiri atas pantai dan dataran rendah di sebelah timur dan barat provinsi ini, dan dataran tinggi yang terdapat di dataran tinggi Karo, Toba dan Humbang. Gunung-gunungnya antara lain Sibayak, Sinabung, Martimbang, Sorik Marapi dan lain-lain. Kemudian sungai-sungainya adalah sungai Wampu, Batang Serangan, Deli, Asahan dan lain-lainnya(Kusnadi Wasrie, 2022).

Penduduk Sumatera Utara menurut golongan etnis terdiri dari penduduk asli Sumatera Utara, penduduk asli pendatang dan penduduk asing. Yang termasuk penduduk asli ialah: suku Melayu, Batak Karo, Simalungun, pak-pak/Dairi, Batak Toba, Mandailing, Pesisir dan Nias. Golongan pribumi pendatang adalah suku: Jawa, Sunda, Bali, Ambon, Minahasa, Banjar, Palembang, Riau, Minangkabau dan lain-lain, sedangkan penduduk asing adalah orang-orang Arab, India, Cina

dan bangsa-bangsa lain. Penduduk Sumatera Utara sekitar 80% tinggal di desa-desa sebagai petani dan lainnya tinggal di kota sebagai pedagang, pegawai, tukang dan sebagainya. Dalam penelitian ini, peneliti hanya akan membahas beberapa etnis yang ada yaitu: karo, pakpak-dairi, simalungun, batak toba, mandailing-angkola, nias, dan melayu (Kusnadi Wasrie, 2022).

Dari beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan hasil perpaduan interaksi antara matematika dan budaya yang didalamnya mengkaji tentang aktivitas dan kebiasaan suatu masyarakat tertentu dalam kehidupan sehari-hari yang ditinjau dari sudut pandang matematika, yang kemudian dikaji secara akademis. Hal ini tentunya dapat memberikan kemudahan dalam menginterpretasikan fenomena yang terjadi di lingkungan masyarakat dalam model matematis yang dapat dipecahkan masalahnya secara konkret.

1.1.3. Indikator Etnomatematika

Tujuan dari adanya Etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara berbeda dalam mempelajari matematika dengan mempertimbangkan adanya pengetahuan matematika yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat. Selain itu etnomatematika memberikan makna kontekstual yang diperlukan untuk mengkonsepkan matematika yang abstrak. Bentuk aktivitas masyarakat yang bernuansa matematika bersifat operasi hitung yang dipraktikkan dan berkembang dalam masyarakat seperti cara menjumlah, mengurangi, membilang, mengukur, menentukan lokasi, merancang bangun,serta jenis-jenis permainan yang dipraktikkan oleh anak-anak yang sesuai dengan bahasa pengucapannya. Banyak hal dalam kehidupan bermasyarakat yang mempunyai nilai matematika seperti simbol-simbol tertulis, gambar dan lain sebagainya yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat pada umumnya. Ada beberapa indikator atau aktivitas pada etnomatematika menurut Bishop yang diterapkan dalam masyarakat: (Haile G, 2023)

1) Membilang/Menghitung (Counting)

Counting pada awalnya berkembang dikarenakan adanya kebutuhan dari masyarakat untuk membuat suatu catatan yang didasarkan pada harta dan benda yang dimilikinya. Oleh karena itu, aktivitas ini awalnya untuk

membantu masyarakat dalam mempresentasikan suatu objek yang dimilikinya dengan objek lain yang memiliki nilai yang sama.

2) Mengukur (Measuring)

Aktivitas ini pada awalnya untuk membandingkan suatu objek dengan objek lainnya yang dilakukan oleh masyarakat untuk menentukan suatu berat, volume, kecepatan, waktu serta hal-hal lainnya

3) Menempatkan (Locating)

Aktivitas ini pada awalnya untuk membantu masyarakat dalam menentukan lokasi berburu yang cocok, menentukan arah dengan menggunakan kompas pada saat melakukan perjalanan serta dengan menentukan lokasi yang didasarkan pada objek benda langit.

4) Mendesain (Designing)

Aktivitas ini pada awalnya untuk melihat bentuk dari keanekaragaman bentuk suatu objek yang berupa gedung atau untuk melihat pola-pola yang berkembang dalam berbagai tempat yang ada.

5) Bermain (Playing)

Pada aktivitas ini, awalnya untuk melihat suatu keanekaragaman yang terdapat permainan anak-anak yang berupa aspek-aspek matematis seperti bentuk bangun datar, sehingga melalui proses pengamatan tersebut anak-anak diajak untuk berfikir lebih kritis mengenai objek-objek yang membangun permainan tersebut.

6) Menjelaskan (Explaining)

Aktivitas ini pada awalnya untuk membantu masyarakat dalam menganalisis pola grafik, diagram, maupun hal lainnya yang memberikan suatu arahan untuk menuntun masyarakat dalam mengolah suatu representasi yang diwujudkan oleh keadaan yang ada.

1.1.4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD merupakan kumpulan dari lembaran yang berisikan kegiatan peserta didik yang memungkinkan peserta didik melakukan aktivitas nyata dengan objek dan persoalan yang dipelajari (Khikmiyah, 2021). Selain itu juga LKPD merupakan bahan ajar cetak yang berisikan panduan dapat digunakan peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya (Widiyanti, 2021). LKPD juga diartikan sebagai bahan ajar yang mampu mengarahkan proses pembelajaran yang didalamnya terdapat beberapa soal latihan hingga materi pembelajaran yang mampu membimbing siswa dalam belajar yang praktis (Wulandari, 2020).

LKPD berfungsi sebagai panduan belajar peserta didik dan juga memudahkan peserta didik dan guru melakukan kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran dengan menggunakan LKPD efektif meningkatkan hasil belajar, pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik (Ariani et. al, 2020). Kelebihan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Menurut Prastowo dalam Nanda,C (2023). tujuan lembar kerja peserta didik adalah sebagai berikut:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan.
- 2) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan.
- 3) Melatih kemandirian peserta didik.
- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

Menurut Nurdin dan Ardiantoni dalam Nanda,C (2023) ada beberapa manfaat penyusunan LKPD bagi kegiatan pembelajaran yaitu, sebagai berikut:

- 1) Mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
- 3) Melatih siswa dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses.
- 4) Melatih siswa untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis
- 5) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- 6) Membantu siswa merevisi catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

7) Membantu siswa menambahkan informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar secara sistematis

A. Kelebihan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nurdin dan Ardiantoni dalam Nanda,C (2023) mengemukakan kelebihan LKPD adalah sebagai berikut:

- a. Guru dapat menggunakan lembar kerja siswa sebagai media pembelajaran mandiri bagi peserta didik.
- b. Meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.
- c. Praktis dan harga cenderung terjangkau tidak terlalu mahal.
- d. Materi didalam LKPD lebih ringkas dan sudah mencakup keseluruhan materi.
- e. Dapat membuat siswa berinteraksi dengan sesama teman.
- f. Kegiatan pembelajaran menjadi beragam dengan LKPD.
- g. Sebagai pengganti media lain ketika media audio visual misalnya mengalami hambatan dengan listrik maka kegiatan pembelajaran dapat diganti dengan media LKPD.
- h. Tidak menggunakan listrik sehingga bias digunakan di perdesaan maupun di perkotaan

B. Kekurangan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nurdin dan Ardiantoni dalam Nanda,C (2023) mengemukakan kekurangan LKPD adalah sebagai berikut:

- 1) Soal-soal yang terhitung pada lembar kerja siswa cenderung menonton,bila muncul bagian berikutnya maupun bab setelah itu.
- 2) Adanya kekhawatiran karena guru hanya mengandalkan media LKPD tersebut serta memanfaatkannya untuk kepentingan pribadi.
- 3) LKPD yang dikeluarkan penerbit cenderung kurang cocok antara konsep yang akan diajarkan dengan LKPD tersebut.
- 4) LKPD hanya melatih siswa untuk menjawab soal,tidak efektif ada sebuah pemahaman konsep materi secara benar.
- 5) Di dalam LKPD hanya bisa menampilkan gambar diam tidak bias bergerak, sehingga siswa terkadang kurang dapat memahami materi dengan cepat.

- 6) Media cetak hanya lebih banyak menekankan pada pelajaran bersifat kognitif, jarang menekankan pada emosi dan sikap.
- 7) Menimbulkan pembelajaran yang membosankan bagi siswa jika tidak dipadukan dengan media yang lain

C. Kriteria Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang Baik

Menurut Dyah didalam Rollisa (2023), menyatakan LKPD yang baik, harus memenuhi berbagai persyaratan, yaitu persyaratan diklatik, persyaratan konstruktif, dan persyaratan teknis. Berikut ini merupakan komponen dari persyaratan diklatik, persyaratan konstruktif dan persyaratan teknis: Syarat-syarat Didaktik LKPD sebagai salah satu bentuk sarana haruslah memenuhi persyaratan didaktik, artinya LKPD harus mengikuti asas belajar-mengajar yang efektif, yaitu:

1. Memperhatikan adanya perbedaan individual.
2. Tekanan pada proses untuk menemukan konsep-konsep.
3. Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa.
4. Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri siswa.
5. Pengalaman belajarnya ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa dan bukan ditentukan oleh materi bahan pelajaran

Berdasarkan kriteria LKPD yang berkualitas di atas dapat disimpulkan bahwa LKD yang berkualitas adalah LKPD yang disusun berdasarkan kebutuhan peserta didik. Penyusunan LKPD didasarkan pada Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Inti(KI, dan Kompetensi Dasar(KD) pada kurikulum yang berlaku, sehingga tujuan dar proses pembelajaran yang sudah ditentukan dapat tercapai dengan baik. Kualitas LKD yang bagus juga dapat membantu peserta didik menemukan konsep. Menjadi alternatif cara menyajikan materi pembelajaran. Dan mengaktifkan peserta didik dalam peroses pembelajaran. And diharapkan LKPD ini dapat membantu mendukung pembelajaran peserta didik sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

1.2. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh Astuti, dkk (2021) yang berjudul "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis*

Etnomatika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 11 Tapung” penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang mampu membuat siswa termotivasi agar bersemangat dalam belajar matematika pada mata pelajaran bangun ruang sisi datar. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah: “nilai kepraktisan LKPD yang diberikan oleh guru yang bersangkutan tersebut mencapai 80%, dan hasil keefektifan LKPD berbasis etnomatika oleh peserta didik berdasarkan uji paired-test diperoleh hasil bahwasanya terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest, hal tersebut dapat dilihat pada sig.(2-tailed) yang bernilai .000, dimana jika nilai sig(2-tailed) < 0,05 maka terdapat pengaruh pada Tindakan yang diberikan, jika nilai sig(2-tailed) . 0,05 maka tidak dapat pengaruh pada tindakan yang diberikan. Pada hasil pretest dan posttest diatas, maka dapat disimpulkan bahwasanya pembelajaran berbasis etnomatika ini telah dinyatakan efektif untuk digunakan karena menghasilkan pengaruh yang signifikan.

2. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh Apolynarius, dkk (2021) yang berjudul “*Eksplorasi Etnomatika pada Permainan Ingkau di Bengkulu dan Identifikasi Konsep Trigonometri pada Sekolah Menengah*” penelitian ini bertujuan untuk menjadi sumber belajar paling efektif bagi siapa saja untuk memahami konsep trigonometri. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah: “konsep-konsep matematika yang terdapat dari permainan ingkau adalah konsep trigonometri, geometri, pythagoras, Panjang, menghitung, dan kesejajaran. Guru dapat menggunakan permainan ingkau untuk menjelaskan dan mengidentifikasi konsep-konsep matematika yang terdapat pada ingkau.
3. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh Gemmi Santoso dkk (2020) yang berjudul “*Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika pada materi Geometri dan Pengukuran*” penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika pada materi geometri dan pengukuran. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah: hasil validitas LKPD menunjukkan bahwa rata-rata validitas LKPD berbasis

etnomatematika pada materi geometri dan pengukuran secara keseluruhan adalah 4,41 dengan kategori valid.

4. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh (Silvia & Mulyani, 2019) yang berjudul "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Etnomatematika pada materi Garis dan Sudut*" penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas LKPD sebagai media pembelajaran. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah : berdasarkan hasil validitas LKPD ini mendapatkan skor 165 dengan kategori sangat valid sesuai dengan kriteria interval kevalidan LKPD, dan dari hasil penilaian kepraktisan, LKPD ini mendapatkan skor 39 dengan kategori sangat praktis, dan dari angket yang telah di bagikan kepada para peserta didik, diketahui bahwa respon peserta didik mencapai presentasi 80% dengan kategori kuat.
5. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh "Sri Rahmawati, dkk (2024) yang berjudul "*Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMA Kelas XI Ditinjau Berdasarkan Gender pada Materi Matriks*" penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman matematis siswa SMA kelas XI ditinjau berdasarkan gender pada matriks. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah : Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa laki-laki dan siswa perempuan sudah mampu menerapkan suatu konsep perhitungan matriks secara algoritmik. Sedangkan, siswa laki-laki pada kategori tinggi sudah mampu menggunakan dan memilih prosedur operasi matriks secara matematis. Berdasarkan hasil wawancara siswa laki-laki dan siswa perempuan secara keseluruhan sudah mampu menyelesaikan soal tes dengan baik, walaupun pada soal terakhir kebanyakan tidak diselesaikan menggunakan cara matriks.
6. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh "(Apriliani, 2023) yang berjudul "*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Materi Trigonometri*" penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (lkpd) pada materi trigonometri. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah: Hasil penilaian bahan ajar menurut penilaian ahli menunjukkan bahan ajar yang dikembangkan

memiliki kriteria sangat baik dengan persentase 77,5% berdasarkan kualitas aspek cakupan materi, Bahasa, tahapan model pembelajaran, dan Teknik penyajian. Dengan demikian bahan ajar ini termasuk dalam kriteria baik/layak dalam pembelajaran matematika khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis matematika siswa.

7. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh (Ardila et al., 2022) yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa dalam Memahami Materi Trigonometri Kelas X IPS” penelitian bertujuan untuk melihat kemampuan pemahaman konsep di kelas X IPS SMAN 2 Padang. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini: hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep 49,35 dikategorikan cukup, indikator yang tertinggi adalah mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, dan yang terendah mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika.
8. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh (Lamdik, 2023) yang berjudul “ Analisis kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi perbandingan kelas VII SMPN 10 Metro” penelitian bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi perbandingan. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini: kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Negeri 10 Metro dalam menyelesaikan soal pada materi perbandingan memiliki presentasi dalam kategori rendah mencapai 62,50%, pada kategori sedang 31,25%, dan pada kategori tinggi 6,25%.
9. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan (Hasanah & Kamalia Siregar, 2023) yang berjudul “pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis keterampilan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan” penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana tahap pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis keterampilan mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, dan untuk mengetahui apakah lembar kerja peserta didik (lkpd) berbasis keterampilan dapat memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

1.3. Kerangka Berfikir

Pemahaman konsep merupakan sebuah kemampuan yang berkenaan dalam memahami ide-ide matematika yang komprehensif dan fungsional. Sehingga siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika jika dia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika, Kebudayaan dan pembelajaran matematika di sekolah memang merupakan dua hal yang berbeda dan susah untuk disatukan. Tapi, ada hal yang bisa dikolaborasikan antara kebudayaan atau adat dengan pembelajaran matematika di sekolah yakni menggali unsur- unsur adat yang berkaitan dengan matematika lalu memberikan informasi tersebut pada pembelajaran matematika (Ii & Teori, 2020). Dengan adanya LKPD sebagai jembatan kolaborasi antara pembelajaran dan budaya diharapkan memungkinkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Menurut Sugiyono, (2019) “kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting”. Kerangka berpikir menjelaskan pola hubungan antara variabel yang ingin diteliti yaitu hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y). dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen (X) yaitu Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika memberi pengaruh terhadap variabel dependen (Y) yaitu pemahaman konsep matematis.

1.4. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2019), hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian. hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian tersebut telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Hipotesis penelitian tersebut adalah apakah terdapat pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnomatematika terhadap pemahaman konsep matematis siswa kelas XI MIPA 6 SMA Negeri 1 Rantau Selatan. Berdasarkan deskripsi teori dan kerangkaa berpikir yang telah diuraikan sebelumnya. Maka dapat dirumuskan hipotesis statistic sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

berbasis Etnomatematika terhadap Pemahaman Konsep Matematis siswa kelas XI SMA Negeri 1 Rantau Selatan

H_a : Terdapat pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

berbasis Etnomatematika terhadap Pemahaman Konsep Matematis siswa kelas XI SMA Negeri 1 Rantau Selatan

Hipotesis statistiknya adalah:

$H_a : \mu_1 = \mu_2$

$H_o :$