

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Minat Belajar

a. Pengertian Minat

Pengertian minat dalam kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. Slameto mendefinisikan minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang.²⁰ Berbeda dengan perhatian, perhatian bersifat sementara dan belum tentu diikuti oleh perasaan senang, sedangkan pada minat selalu diikuti perasaan senang yang melahirkan kepuasan.

Menurut Varia Winansih minat diartikan sebagai kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.²¹ Pendapat lain menyatakan minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keinginan pada suatu hal tanpa ada yang menyuruh.²² Purwanto mengatakan bahwa minat ialah kecenderungan hati yang luas bersifat relatif menetap pada diri seseorang. Minat besar pengaruhnya

²⁰ Tri Handayani, *Pengaruh Penerapan Model.....*hal. 11

²¹ Anita Ritonga, *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Stad Dan Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Minat Belajar Siswa Materi Transformasi Geometri Kelas Ximas Al-Washliyah 22 Tembung Tahun Ajaran 2018-2019* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2019), hal. 34

²² Dwi Prasetia Danarjati, Murtiadi dan Ari Ratna Ekawati, *Pengantar Psikologi Umum*, (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2013), hal. 82

terhadap kegiatan seseorang karena ia dapat melakukan apa yang disukainya dan tanpa minat seseorang tidak akan melakukannya.²³

Minat pada diri seseorang pada dasarnya bukanlah bawaan sejak lahir, melainkan minat itu diperoleh sejak beradaptasi dengan lingkungannya. Minat merupakan salah satu aspek psikis yang dapat mendorong manusia mencapai tujuan. Seseorang yang memiliki minat terhadap suatu objek, cenderung memberikan perhatian atau merasa senang yang lebih besar kepada objek tersebut.²⁴

Dari beberapa definisi diatas minat berhubungan dengan perasaan perasaan atau tidak tertarik, dapat pula diartikan sebagai kecenderungan seseorang untuk melakukan sesuatu tanpa paksaan dari luar, kecenderungan itu muncul karena ada hal yang dianggap menarik.

b. Pengertian Belajar

Bagi kebanyakan pelajar baik itu mulai dari peserta didik sampai mahasiswa, belajar diartikan dengan memberi garis bawah atau stabilo pada lembaran buku yang berisi kalimat penting. Atau belajar adalah membaca buku, menghafal rumus sampai larut malam karena esoknya akan menghadapi ujian.

Walker menyebutkan belajar adalah perubahan perbuatan sebagai akibat dari pengalaman.²⁵ Perubahan ini bisa mengarah pada tingkah

²³ Riyan Cahya Ramenda, *Penerapan Game Interaktif*hal 21-22

²⁴ B. S Samosir., Nursahara, & A. F.Pohan, *Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran (Pakem) Di SMA Negeri 2 Siabu*. Jurnal Karya Pendidikan Matematika, 7(1), 2020, hal. 14-21

²⁵ Alex Sobur. *Psikologi Umum Dalam Lintasan Sejarah*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2013). hal 221

laku yang lebih baik, juga ada kemungkinan mengarah pada tingkah laku yang lebih buruk.

Pendapat lain datang dari Bell-Gredler, ia menyebutkan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam *competencies, skills, and attitudes*. Kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitudes*) tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Rangkaian proses belajar itu dilakukan dalam bentuk keterlibatannya dalam pendidikan informal, keturutsertaannya dalam pendidikan formal dan atau pendidikan nonformal.²⁶

Belajar pada dasarnya bukanlah suatu tujuan atau benda, tetapi merupakan suatu proses kegiatan untuk mencapai tujuan. Pengertian proses disini lebih merupakan “cara” mencapai tujuan atau benda. Dalam belajar setiap kegiatan saling berinteraksi atau saling mempengaruhi.²⁷

Sri Esti menyatakan bahwa belajar terjadi dengan banyak cara. Kadang-kadang belajar disengaja, ketika peserta didik memperoleh info dari guru atau ketika peserta didik sedang mencari sesuatu di ensiklopedia atau buku.²⁸ Menurut teori humanistic tujuan belajar

²⁶ U. S. Winataputra, Delfi, R., Pannen, P., & Mustafa, D. *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*, 2014, hal. 1-46.

²⁷ Alex Sobur. *Psikologi Umum*, hal. 235

²⁸ Djiwandono, Sri Esti W., *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2002), hal. 120

adalah untuk memanusiakan manusia. Proses belajar dianggap berhasil jika peserta didik telah memahami lingkungannya dan dirinya sendiri. Dengan kata lain peserta didik telah mampu mencapai aktualisasi diri secara optimal.²⁹

Peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan hal-hal baru sehingga akan berdampak pada perubahan dirinya baik dari segi pemikiran atau tingkah laku yang berlangsung seumur hidup.

c. Minat Belajar

Pada proses pembelajaran, minat merupakan faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar. Minat sangat mempengaruhi corak perbuatan yang akan diperlihatkan seseorang. Sekalipun seseorang itu mampu mempelajari sesuatu, tetapi bila tidak ada minat atau kehendak untuk mempelajari, maka ia akan tidak bisa mengikuti proses pembelajaran.³⁰

Flora Siagian mengartikan minat belajar peserta didik adalah suatu perasaan tertarik dan suka terhadap suatu hal yang sedang dipelajari yang muncul dari diri sendiri.³¹ Minat belajar bisa muncul karena dorongan dari dirinya sendiri atau bisa juga dipengaruhi oleh orang atau sesuatu dari diluar dirinya misalnya, guru, orang tua, teman,

²⁹ Annisatul Mufaroka, *Belajar dan Pembelajaran*, (STAIN Tulungagung, 2009), hal 78

³⁰ Alex Sobur. *Psikologi Umum*, hal 244-246

³¹ A. C. S Manalu, Jumiati, & Setiawan, *Analisis Minat Belajar Matematika Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Persamaan Garis Lurus Berbantu Aplikasi Geogebra*. (*Journal on Education*, 2(1), 2019), hal 63-69

lingkungan, buku, media cetak, media elektronik serta media belajar lainnya.

Riyan berpendapat bahwa minat belajar ialah dorongan batin yang timbul dari peserta didik untuk meningkatkan kebiasaan belajar. Minat belajar muncul saat peserta didik mempunyai kemauan meraih nilai terbaik, atau ingin memenangkan persaingan dalam belajar. Minat belajar juga bisa dibangun dengan menetapkan cita-cita yang tinggi dan sesuai dengan bakat dan kemampuan siswa.³²

Berdasarkan beberapa pengertian minat dan belajar, peneliti menyimpulkan minat belajar adalah perasaan tertarik pada belajar atau kecenderungan seseorang untuk mendapatkan hal-hal baru sehingga akan berdampak pada perubahan dirinya, baik dari segi pemikiran atau tingkah laku yang berlangsung seumur hidup tanpa paksaan dari luar.

Peserta didik dengan minat belajar yang tinggi akan cenderung menjadi rajin, tekun, semangat belajar, pantang menyerah serta merasa senang ketika menghadapi tantangan. Sedangkan peserta didik dengan tingkat minat belajar yang rendah, pada umumnya akan jadi malas belajar, menghindari tugas yang sulit. Hal ini berlaku untuk semua mata pelajaran, termasuk juga matematika.

Sebagaimana menurut Slameto bahwa minat belajar besar pengaruhnya terhadap belajar karena jika bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat peserta didik, peserta didik enggan

³² Riyan Cahya Ramenda, *Penerapan Game*hal 25

belajar dan tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Dalam pembelajaran matematika guru harus mampu membuat bahan pelajaran yang menarik, mudah dipelajari dan dimengerti supaya peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pelajaran. Kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik apabila peserta didik memiliki minat belajar yang tinggi. Peserta didik yang tidak memiliki minat belajar akan merasa malas dan tidak semangat dalam mengikuti pelajaran.³³

Minat belajar peserta didik dapat diukur melalui indikator. Indikator minat belajar yang dikemukakan oleh Djamarah adalah :³⁴

1) Perhatian siswa

Minat adalah kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang berminat terhadap suatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas itu secara konsisten dengan rasa senang.

2) Rasa suka dan rasa ketertarikan

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Seorang peserta didik yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap suatu mata pelajaran, maka peserta didik tersebut akan mempelajari ilmu yang disenanginya. Tidak ada

³³ B. S Samosir,., ... hal. 14-21

³⁴ Rosiana Kumala Sari, *Pengaruh Manajemen Diri Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Jambi*, (FKIP Universitas Jambi, 2016), hal. 35

perasaan terpaksa pada peserta didik untuk mempelajari bidang tersebut.

3) Keterlibatan siswa

Suatu minat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa anak didik lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu kegiatan.

Slameto menyebutkan ada 4 indikator minat belajar yaitu ketertarikan untuk belajar, perhatian dalam belajar, motivasi belajar dan pengetahuan.

- 1) Ketertarikan untuk belajar diartikan apabila seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan memiliki perasaan ketertarikan terhadap pelajaran tersebut. Ia akan rajin belajar dan terus memahami semua ilmu yang berhubungan dengan bidang tersebut, ia akan mengikuti pelajaran dengan apenuh antusias dan tanpa ada beban dalam dirinya.
- 2) Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa seseorang terhadap pengamatan, pengertian ataupun yang lainnya dengan mengesampingkan hal lain dari pada itu. Jadi peserta didik akan mempunyai perhatian dalam belajar, jika jiwa dan pikirannya terfokus dengan apa yang ia pelajari.
- 3) Motivasi merupakan suatu usaha atau pendorong yang dilakukan secara sadar untuk melakukan tindakan belajar dan mewujudkan

perilaku yang terarah demi pencapaian tujuan yang diharapkan dalam situasi interaksi belajar.

- 4) Pengetahuan diartikan bahwa jika seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran tersebut serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari-hari.³⁵

Minat belajar peserta didik tidak muncul dengan sendirinya melainkan ada beberapa faktor. Rusmiati menyebutkan yaitu :

- 1) Motif

Istilah motif diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan didalam subyek untuk melakukan kreativitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Motif adalah keadaan dalam pribadi orang yang mendorong individu untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu guna mencari suatu tujuan.

- 2) Perhatian

Aktivitas yang disertai dengan perhatian intensif akan lebih sukses dan prestasinya lebih tinggi. Alangkah baiknya apabila tiap pelajaran dapat diterima peserta didik dengan perhatian yang cukup intensif. Perhatian spontan atau perhatian tidak disengaja cenderung untuk berlangsung lebih lama dan lebih

³⁵ Siti Nurhasanah, *Minat belajar*, hal. 128-135

intensif daripada perhatian yang disengaja. Dalam kenyataan sebagian besar pelajaran akan diterima peserta didik dengan perhatian yang disengaja. Oleh karena itu guru atau pendidik seharusnya selalu berusaha menarik perhatian anak didiknya.

3) Bahan Pelajaran

Bahan Pelajaran yang menarik akan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, maka jika bahan pelajaran itu tidak menarik sama sekali maka peserta didik tidak akan memiliki keinginan atau minat untuk mengikuti pembelajaran.

4) Sikap Guru

Guru merupakan salah satu objek yang sangat berpengaruh dalam membangkitkan minat belajar peserta didik. Guru yang berhasil membina kesediaan belajar murid-muridnya, berarti telah melakukan hal-hal yang terpenting yang dapat dilakukan demi kepentingan murid-muridnya. Guru yang pandai, baik, ramah, disiplin, serta disenangi murid sangat besar pengaruhnya dalam membangkitkan minat murid. Sebaliknya guru yang memiliki sikap buruk dan tidak disukai oleh murid, akan sukar dapat merangsang timbulnya minat dan perhatian murid.³⁶

Crow dan Crow berpendapat ada tiga faktor yang menjadi penyebab timbulnya minat, yaitu :

³⁶ Anita Ritonga, *Pengaruh Model* hal. 38-39

- 1) Dorongan dari dalam diri individu, misal dorongan untuk makan, ingin tahu seks. Misalnya dorongan untuk makan akan membangkitkan minat untuk bekerja atau mencari penghasilan, minat terhadap produksi makanan dan lain-lain.
- 2) Motif sosial dapat mencapai faktor yang membangkitkan minat untuk melakukan sesuatu aktivitas tertentu. Misalnya minat terhadap pakaian timbul karena ingin mendapat persetujuan atau penerimaan dan perhatian orang lain.
- 3) Faktor emosional, minat mempunyai hubungan yang erat dengan emosi. Bila seseorang mendapatkan kesuksesan pada aktivitas akan menimbulkan perasaan senang, dan hal tersebut akan memperkuat minat terhadap aktivitas tersebut, sebaliknya suatu kegagalan akan menghilangkan minat terhadap hal tersebut.³⁷

Dari kedua pendapat ahli mengenai faktor timbulnya belajar. Peneliti menyimpulkan ada dua factor utama yaitu internal yang berarti dari dalam diri peserta didik itu sendiri dan faktor eksternal yaitu yang berasal dari luar seperti materi pelajaran, sikap guru, teman sekelas, lingkungan dan lain-lain.

³⁷ Kastriani, *Efektivitas Penggunaan*,hal. 27

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil belajar

Istilah hasil belajar sering kali digunakan dalam mengetahui tingkat penguasaan materi yang diperoleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam belajar. Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-keampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar.³⁸

Bloom menjelaskan hasil belajar meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Kemampuan kognitif berupa *knowledge* (pengetahuan), *comprehension* (pemahaman), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan), *synthesis* (merencanakan), dan *evaluation* (menilai). Kemampuan afektif berupa sikap menerima, memberikan respon, nilai, organisasi, dan karakterisasi. Kemampuan psikomotor meliputi *initatory*, *pare routine*, dan *routinized*.³⁹

Sejalan dengan Bloom, Gagne juga menjelaskan bahwa hasil belajar dapat berbentuk sebagai kecakapan intelektual (meliputi kecakapan dalam membedakan, memahami konsep konkrit, konsep abstrak, aturan dan hukum), sikap (sikap merupakan hasil belajar yang berupa kecakapan individu untuk memilih tindakan yang akan

³⁸ Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar , (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 22

³⁹ Akhyar, M. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Media Presentasi Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Mia Sman 1 Soppeng* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2018), hal. 14-15

dilakukan), strategi kognitif (merupakan kecakapan individu untuk melakukan pengendalian dan pengelolaan keseluruhan aktivitas), kecakapan motorik (kecakapan pergerakan yang dikontrol oleh otot dan fisik), dan informasi verbal.⁴⁰

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil adalah hasil yang diperoleh dari interaksi guru dan peserta didik pada proses pembelajaran di kelas, hasil itu berupa perubahan sikap, pengetahuan dan kecakapan.

Tipe hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif. Ranah kognitif memiliki enam aspek atau jenjang proses berfikir, yaitu :⁴¹

- 1) Pengetahuan (*knowledge*) mencakup ingatan-ingatan akan hal yang dipelajari atau disimpan dalam ingatan.
- 2) Pemahaman, (*comprehension*), mengacu kepada kemampuan memahami makna materi
- 3) Penerapan (*application*), mengacu pada kemampuan menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi yang baru dan menyangkut penggunaan prinsip
- 4) Analisis (*analysis*), mengacu pada kemampuan menguraikan materi ke dalam hubungan satu materi dengan yang lainnya

⁴⁰ Dianawati, Herdhiana dan Lisnawati. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Media Video Powtoon Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik, EDUCARE Vol. 16, No. 2, Des. 2018, FKIP, Universitas Langlangbuana, hal. 47

⁴¹ Toby, M. P. Dampak Penerapan Blended Learning Dalam Pembelajaran Gerak Lurus Beraturan Terhadap Hasil Belajar Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik di Kelas X IPA SMAN 1 Nagawutung Skripsi. 2019. C:/Users/Hp/Downloads/Skripsi/141424036_Full. Pdf.

- 5) Sintesis (*shynthesis*), mengacu pada kemampuan memadukan konsep sehingga membentuk pola struktur yang baru
- 6) Evaluasi (*evaluation*) mengacu pada kemampuan memberikan pertimbangan terhadap nilai-nilai materi untuk tujuan tertentu

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah:⁴²

- 1) Faktor Intern (dalam diri peserta didik)
 - a) Faktor jasmaniah, yaitu: faktor kesehatan dan cacat tubuh.
 - b) Faktor psikologis, yaitu: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.
 - c) Faktor kelelahan, yaitu: kelelahan jasmani dan rohani.
- 2) Faktor ekstern (faktor luar diri peserta didik)
 - a) Faktor keluarga, yaitu: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
 - b) Faktor sekolah, yaitu: metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

⁴² Saputra, H. D., Ismet, F., & Andrizal, A. Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *Invotek: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 2018, 18(1), 25-30.

- c) Faktor masyarakat, yaitu: kegiatan peserta didik dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat

2. Video Pembelajaran

Pembelajaran dan pengajaran matematika, dari waktu ke waktu telah banyak mengalami perubahan. Perubahan ini terjadi seiring perkembangan teknologi saat ini. Almehdadi menyatakan bahwa teknologi baru seperti komputer dapat mempengaruhi sistem sekolah jika mereka digunakan dengan cara yang tepat, karena teknologi memberikan pelajar kekuatan mengontrol apa yang mereka pelajari.⁴³

Media pembelajaran berbasis elektronik dapat menjadi pilihan untuk mengatasi kesulitan dan kesalahan peserta didik dalam memahami konsep dan pemecahan masalah matematika.⁴⁴ Salah satu bentuk dari media pembelajaran adalah video pembelajaran. Arsyad mengemukakan video merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk satu kesatuan yang dirangkai menjadi sebuah alur, dengan pesan-pesan didalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran yang disimpan dengan proses penyimpanan pada media pita atau disk.⁴⁵

⁴³ Endang Istikomah, *Kesan Integrasi Perisian Geometer's Sketchpad Dalam Pengajaran Ke Atas Pemahaman Konsep Transformasi*, (Prosiding Semnas Mat-PMat STKIP PGRI Sumatera Barat Padang, 16 April 2016, Vol 2 No.1) ,hal. 81

⁴⁴ Khathibul Umam Zaid Nugroho , dkk., *Pemahaman Konsep Matematika melalui Media Youtube dengan Pendekatan Etnomatematika*. (Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia, 4(1), 2019), hal. 98

⁴⁵ Kastriani, K. *Efektivitas Penggunaan Media* hal 16

Putri mengungkapkan pembelajaran yang menggunakan media video lebih efektif membuat peserta didik lebih cepat menerima pembelajaran.⁴⁶ Dengan penggunaan video sebagai alat bantu pembelajaran matematika, diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik sehingga timbul minat belajar matematika.

Sebagai media pembelajaran, video memiliki beberapa kelebihan antara lain :

- a. Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif
- b. Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, music, animasi, gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran
- c. Mampu menimbulkan rasa senang selama proses belajar mengajar berlangsung guna tercapainya tujuan pembelajaran
- d. Mampu memvisualisasikan materi yang sulit untuk diterangkan hanya dengan penjelasan atau alat peraga konvensional
- e. Media penyimpanan yang relatif gampang dan fleksibel⁴⁷

Video pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah video pembelajaran berbasis etnomatematika. Etnomatematika merupakan suatu pembelajaran tentang matematika yang muncul dengan menalar dan memahami sistem matematika pada budaya yang digunakan. Kegiatan matematika biasanya dianggap absurd oleh

⁴⁶ Suhardiman Darson Tamu, Evi Hulukati, and Ismail Djakaria. *Pengembangan Modul dan Video Pembelajaran Matematika Persiapan Ujian Nasional pada Materi Dimensi Tiga*. (Jambura Journal of Mathematics Education 1.1, 2020), hal 21-31

⁴⁷ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung : CV PUSTAKA SETIA, 20110, hal 254

peserta didik. Jika matematika dikaitkan dengan unsur budaya lokal maka akan terlihat lebih konkret.⁴⁸

Etnomatematika juga didefinisikan sebagai sebuah pembangun matematika yang diikuti oleh sistem nilai, budaya dan pandangan masyarakat.⁴⁹ Sardjiyo Paulina Pannen mengatakan bahwa pembelajaran berbasis budaya merupakan suatu model pendekatan pembelajaran yang lebih mengutamakan aktivitas peserta didik dengan berbagai ragam latar belakang budaya yang dimiliki, diintegrasikan dalam proses pembelajaran bidang studi tertentu, dan dalam penilaian hasil belajar dapat menggunakan beragam perwujudan penilaian.⁵⁰

Dari beberapa definisi mengenai etnomatematika, peneliti menyimpulkan bahwa Etnomatematika merupakan pendekatan pada pembelajaran matematika dengan memasukkan unsur budaya didalamnya. Dalam video pembelajaran etnomatematika ini menggunakan kearifan budaya lokal dalam proses pembelajaran yang dikemas dalam video agar lebih mudah dipahami yaitu dengan menggunakan motif batik khas Tulungagung. Batik khas Tulungagung yang digunakan diantaranya adalah motif melati, reog kendang, kawung bola dan mangga.

⁴⁸ Siska Andriani & Septiani, *Matematika Motif Ceplokan Batik Yogyakarta Dalam Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa*.(Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 8(1), 2020), hal. 81-92

⁴⁹ Dian Septi Afifah. N., Putri, I. M., & Listiawan, T. *Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Gajah Mada Motif Sekar Jagad Tulungagung. Barekeng*, (Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan, 14(1), 2020), hal. 101-112

⁵⁰ Ika Oktaviani. *Eksplorasi Etnomatematika* hal 20

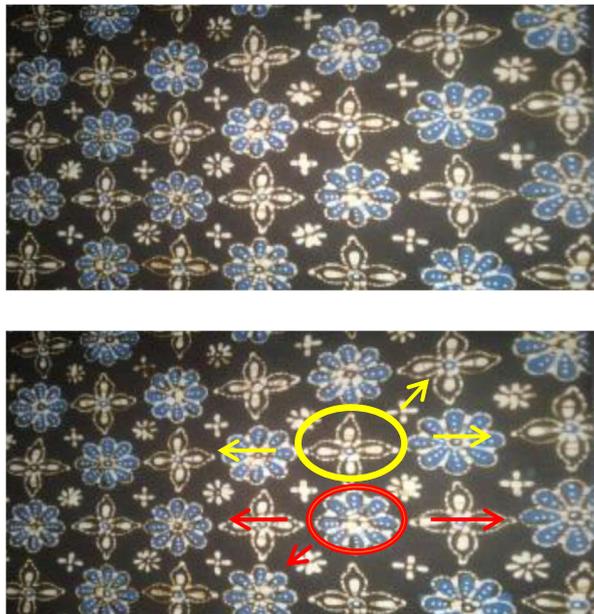
3. Materi Geometri Transformasi

Geometri Transformasi adalah perubahan posisi titik koordinat menjadi titik koordinat lain pada bidang tertentu. Transformasi tidak hanya terhadap titik tetapi dapat juga dilakukan pada bidang/bangun tertentu.⁵¹ Pada materi ini akan dibahas empat sub materi transformasi yaitu translasi (pergeseran), refleksi (pencerminan), rotasi (perputaran), dan dilatasi (perkalian)

a. Translasi

Translasi merupakan transformasi yang memindahkan setiap titik pada bidang menurut jarak dan arah tertentu.⁵² Bangun yang digeser (translasi) tidak mengalami perubahan bentuk dan ukuran.⁵³

Gambar 2.1 Motif Batik Melati



⁵¹ Meyta Dwi Kurniasih dan Isnaini Handayani, *Tangkas Transformasi Geometri*, (Jakarta: Pendidikan Matematika FPIP Universitas Muhammadiyah Prof Dr HAMKA, 2017), hal. 12

⁵² Rosma Dianita. *Matematika untuk SMA/SMK/MA*. Mojosoongo: Indonesia Jaya, hal.37

Titik $A(x, y)$ ditranslasi oleh $T(a, b)$ menghasilkan bayangan $A'(x', y')$ ditulis dengan,

$$A(x, y) \xrightarrow{T\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

b. Refleksi

Refleksi adalah transformasi yang memindahkan titik-titik dengan sifat bayangan oleh suatu cermin. Bangun yang dicerminkan (refleksi) dengan cermin datar tidak mengalami perubahan bentuk dan ukuran. Jarak bangun dengan cermin (cermin datar) adalah sama dengan jarak bayangan dengan cermin tersebut.

Gambar 2.2 Motif Batik Reog Kendang



- 1) Terhadap titik $(0,0)$

Titik $A(x, y)$ dicerminkan terhadap $O(0,0)$ menghasilkan bayangan $A'(x', y')$ ditulis dengan,

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{o(0,0)}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

- 2) Terhadap sumbu x

Titik $A(x, y)$ dicerminkan terhadap sumbu x menghasilkan bayangan $A'(x', y')$ ditulis dengan,

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{sumbu\ x}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

- 3) Terhadap sumbu y

Titik $A(x, y)$ dicerminkan terhadap sumbu y menghasilkan bayangan $A'(x', y')$ ditulis dengan,

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{sumbu\ y}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

- 4) Terhadap sumbu $y = x$

Titik $A(x, y)$ dicerminkan terhadap sumbu $y = x$ menghasilkan bayangan $A'(x', y')$ ditulis dengan,

$$A(x, y) \xrightarrow{C_{sumbu\ y=x}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

5) Terhadap sumbu $y = -x$

Titik $A(x, y)$ dicerminkan terhadap sumbu $y = -x$ menghasilkan bayangan $A'(x', y')$ ditulis dengan,

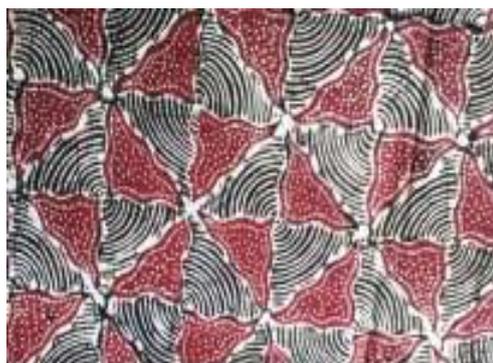
$$A(x, y) \xrightarrow{C_{sumbu\ y=-x}} A'(x', y')$$

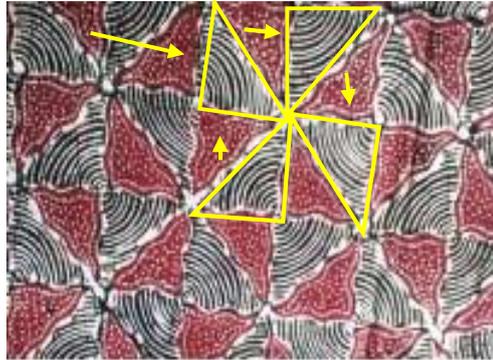
$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

c. Rotasi

Rotasi adalah transformasi yang memutar setiap titik pada suatu bidang. Bangun yang diputar (rotasi) tidak mengalami perubahan bentuk dan ukuran. Arah rotasi yang disepakati merupakan bernilai positif jika perputaran berlawanan dengan arah putaran jarum jam. Sebaliknya bernilai negatif jika arah perputaran searah dengan jarum jam. Hasil rotasi atau perputaran ditentukan oleh pusat rotasi, arah rotasi, dan besar rotasi.

Gambar 2.3 Motif Batik Mangga





Titik $A(x, y)$ diputar dengan pusat $P(p, q)$ dan sudut α menghasilkan bayangan $A'(x', y')$ ditulis dengan,

$$A(x, y) \xrightarrow{R_{[P(p,q), \alpha]}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x - p \\ y - q \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix}$$

d. Dilatasi

Dilatasi adalah transformasi yang mengubah jarak titik-titik dengan faktor skala tertentu dan pusat dilatasi tertentu. Bangun yang diperbesar atau diperkecil (dilatasi) dengan skala k dapat mengubah ukuran atau tetap ukurannya tetapi tidak mengubah bentuk.

- Jika $k > 1$ maka bangun akan diperbesar dan terletak searah terhadap pusat dilatasi dengan bangun semula.
- Jika $k = 1$ maka bangun tidak mengalami perubahan ukuran dan letak.
- Jika $0 < k < 1$ maka bangun akan diperkecil dan terletak searah terhadap pusat dilatasi dengan bangun semula.

- Jika $-1 < k < 0$ maka bangun akan diperkecil dan terletak berlawanan arah terhadap pusat dilatasi dengan bangun semula.
- Jika $k = -1$ maka bangun tidak akan mengalami perubahan bentuk dan ukuran dan terletak berlawanan arah terhadap pusat dilatasi dengan bangun semula.
- Jika $k < -1$ maka bangun akan diperbesar dan terletak berlawanan arah terhadap pusat dilatasi dengan bangun semula.

Gambar 2.4 Motif Batik Kawung Bola



Titik $A(x, y)$ dilatasi dengan pusat $P(p, q)$ dan skala k menghasilkan bayangan $A'(x', y')$ ditulis dengan,

$$A(x, y) \xrightarrow{D_{[P(p,q),k]}} A'(x', y')$$

$$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = k \begin{pmatrix} x - p \\ y - q \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix}^{54}$$

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Muhammad Akhyar	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Media Presentasi terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Soppeng	Terdapat peningkatan minat belajar dan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan media pembelajaran presentasi. Hal ini ditunjukkan melalui hasil uji <i>Mann Whitney Sample U</i> yaitu nilai $Sig < \alpha$.	Menggunakan variable terikat yang sama yaitu minat belajar dan hasil belajar	Desain penelitian, subjek dan tempat penelitian, media pembelajaran yang digunakan
2	Iwan Setiawan	Efektifitas Media Pembelajaran Berbasis Animasi Dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Nurul Ulum Mertak Tombok	Dari hasil uji t menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, hal ini berarti media pembelajaran berbasis animasi memiliki pengaruh dalam peningkatan minat belajar matematika peserta didik	Sama menggunakan media video pembelajaran dan minat belajar sebagai variable terikatnya serta pada design penelitiannya	Pada penelitian saya jenis video yang digunakan adalah dihubungkan dengan budaya, subjek penelitian
3	Sri Wulandari	Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Pada Materi Himpunan	Dari hasil uji analisis diperoleh nilai $t_{hit} > t_{tabel}$, hal ini berarti terdapat pengaruh penggunaan video	Sama menggunakan video pembelajaran sebagai medianya	Jenis video yang digunakan, subjek penelitian, design penelitian

⁵⁴ Sudianto Manullang, dkk, *Matematika*, (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hal. 126-156

		Pada Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP NUP Palembang	pembelajaran pada materi himpunan pada hasil belajar matematika		
4	Kastriani	Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Stop Motion Graphic Animation terhadap Penguasaan Konsep dan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII MTs Izzatul Ma'arif Tappina	Terdapat perbedaan penguasaan konsep peserta didik yang diajar dengan peserta didik yang tidak diajar menggunakan media pembelajaran video stop motion graphic animation, hal ini dibuktikan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sedangkan untuk minat belajar tidak terdapat perbedaan antara peserta didik yang diajar dengan peserta didik yang tidak diajar menggunakan media pembelajaran video stop motion graphic animation hal ini dibuktikan dengan $t_{hitung} < t_{tabel}$.	Sama menggunakan video pembelajaran sebagai media pembelajaran dan sama menggunakan variable terikat yaitu pemahaman konsep dan minat belajar	Pada penelitian ini menggunakan video pembelajaran stop motion graphic animation, sedangkan pada penelitian yang akan peneliti lakukan menggunakan video pembelajaran etnomatematika
5	Riska Maghfirotul Khusna	Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Prezi terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Mojo Kediri	Hasil menunjukkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran audio visual prezi terhadap minat belajar matematika peserta didik kelas VII SMPN 1 Mojo Kediri dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 serta berpengaruh pada hasil belajar dengan nilai signifikansi sebesar 0,028	Sama menggunakan media audio visual atau video, design penelitian	Subjek penelitian, pada penelitian saya menggunakan unsur budaya dalam video pembelajarannya.

C. Kerangka Berfikir

Matematika adalah pelajaran wajib yang selalu ada dalam setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Mata pelajaran ini dikenal sebagai mata pelajaran yang sulit dikarenakan banyak mengandung rumus, teorema dan definisi-definisi sehingga membuat banyak peserta didik yang kehilangan minat belajar matematika. Minat belajar adalah perasaan suka dan senang ketika belajar sehingga terdorong untuk belajar lebih giat lagi terhadap suatu hal baru dengan penuh kesadaran.

Minat belajar peserta didik sangat mempengaruhi terhadap hasil belajar kognitifnya dalam pembelajaran matematika. Dimana hasil belajar ranah kognitif menjadi salah satu tolak ukur dalam penentuan berhasil atau tidaknya proses pembelajaran di kelas. Untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar maka digunakanlah media pembelajaran berupa video. Video pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah video pembelajaran berbasis etnomatematika. Video ini menggunakan kearifan budaya lokal yaitu motif batik khas Tulungagung.

Dengan menggunakan bantuan video pembelajaran maka minat belajar dan hasil belajar peserta didik akan meningkat jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional atau tanpa menggunakan bantuan video pembelajaran. Untuk itu, dibutuhkan kerjasama antara diri sendiri, orang lain dan lingkungan sekitar sehingga dapat terlihat hasil di akhir proses

pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut maka kerangka berpikir penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

