

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian terdahulu yang relevan**

##### **1. Frekuensi Waktu Belajar**

Menurut Kidron & Lindsay (2014) Peningkatan waktu belajar bisa mengurangi resiko kegagalan akademis. Peningkatan waktu belajar meningkatkan prestasi literasi siswa di bawah standar. Peningkatan waktu belajar juga membangun keterampilan sosial-emosional. (misalnya, kesejahteraan emosional dan eksternalisasi perilaku)

Menurut (Onoshakpokaiye E & Odiri: 2015) mengatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan belajar siswa dan prestasi matematika mereka. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kebiasaan belajar dan prestasi matematika. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kebiasaan studi berkontribusi untuk prestasi siswa dalam matematika.

Berdasarkan Suranto (2014) yang mengatakan bahwa apabila frekuensi belajar tinggi dan nilai prestasi belajar dasar akuntansi keuangan bagus maka nilai praktek akuntansi juga akan bagus.

##### **2. Gaya Belajar**

Hasil penelitian dari Bire, dkk (2014) mengatakan bahwa gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik secara simultan/bersama-sama maupun secara terpisah/masing-masing dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa pada Jurusan Bangunan SMK Negeri 5 Kupang Tahun Ajaran 2013/2014.

Gilakjani (2012) dalam penelitiannya mengatakan bahwa mengajar dan gaya belajar membantu memotivasi belajar siswa. Itulah sebabnya guru harus mengidentifikasi gaya mengajar mereka sendiri serta gaya belajar mereka untuk mendapatkan hasil yang lebih baik di kelas. Menemukan gaya belajar ini akan memungkinkan siswa untuk menentukan kekuatan pribadi mereka sendiri dan kelemahan dan belajar mereka. Dalam penelitiannya yang dilakukan melalui kuisioner yang diberikan kepada mahasiswa di Azad Universitas Islam Lajihan di Iran ia menyimpulkan bahwa dengan

mengetahui penocokan gaya mengajar dan gaya belajar dapat memberikan manfaat terhadap hasil belajar meskipun tidak menjamin prestasi belajar peserta didik yang lebih baik.

(Shahrill M : 2013) dalam temuannya mengatakan bahwa siswa dengan prestasi matematika tinggi lebih dominan menggunakan gaya belajar auditori-bahasa dari rekan-rekan yang prestasinya lebih rendah.

(Lee & Kim: 2014) dalam penelitiannya mengatakan bahwa preferensi gaya yang terlihat pada pelajar korea adalah auditori serta gaya belajar visual dan individu juga dianggap gaya belajar utama. Sedangkan taktil, kinestetik, dan kelompok merupakan gaya belajar yang kurang disukai.

Hasil penelitian Papilaa & Hulisellan (2016) Berdasarkan hasil analisis dari angket gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, dapat diketahui bahwa gaya belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar. maka diketahui kecenderungan gaya belajar mahasiswa jika dilihat dari skor kategori tinggi. Adapun hasilnya menunjukkan bahwa 6 mahasiswa memiliki kecenderungan gaya belajar visual, 20 mahasiswa memiliki kecenderungan gaya belajar auditorial, 1 mahasiswa memiliki kecenderungan gaya belajar kinestetik, dan 12 mahasiswa memiliki kecenderungan gaya belajar campuran antara gaya belajar visual dan gaya belajar auditorial.

Menurut Sarabdeen, (2013: 7) Di antara siswa yang diteliti, banyak dari mereka memiliki preferensi untuk lebih dari satu gaya belajar. 41 siswa memiliki preferensi untuk 3 jenis gaya belajar dan mereka lebih suka membaca atau menulis, kinestetik dan auditorial sedangkan 35 siswa menyatakan bahwa mereka terbuka untuk berbagai jenis gaya belajar tapi gaya belajar yang paling disukai mereka membaca atau menulis dan kinestetik. Penelitian ini menegaskan temuan literatur lain pada gaya belajar dalam membangun kebutuhan perlu memahami berbagai gaya belajar. Hal ini juga menegaskan bahwa pengiriman pelatihan atau pengajaran materi harus dilakukan sesuai dengan preferensi dari instruktur siswa preferensi untuk menghasilkan hasil yang lebih baik.

Menurut Devici (2014: 47) Peserta didik dewasa yang berpartisipasi dalam penelitian ini tidak ditemukan memiliki skor rendah untuk salah satu dari enam gaya belajar, yang mungkin menunjukkan bahwa sekelompok pelajar dewasa mungkin akan lebih heterogen dalam hal gaya belajar yang disukai mereka.

Menurut Yahya & Noor (2015) Model gaya belajar VAK berfokus pada pengamatan, pendengaran dan perasaan. Model ini dikategorikan menjadi tiga modalitas, pelajar visual pertama, pembelajar pendengaran kedua dan pelajar kinestetik terakhir atau pelajar taktil. Pembelajar visual lebih memilih untuk belajar melalui melihat. Bagi peserta didik, gambar, diagram alir dan video adalah instrumen belajar terbaik. Peserta didik auditori memiliki preferensi untuk mendengarkan, terdengar dan belajar paling baik dengan mendengar. Siswa belajar kinestetik lebih baik belajar melalui perasaan atau melakukan-mengalami seperti bergerak, menyentuh, dan melakukan. Bagi peserta didik, permainan komputer, animasi interaktif adalah instrumen belajar terbaik.

Menurut (Kaciroglu: 2014) yang menunjukkan bahwa gaya belajar yang sesuai dan kebiasaan belajar dengan metode pengajaran akan memberikan pengaruh terhadap kinerja akademik.

Menurut (Omar, Mohamad, & Paimin: 2015) Ia mengatakan bahwa Gaya belajar individu bervariasi sesuai dengan kecenderungan masing-masing individu. Gaya belajar yang tepat bisa membantu siswa untuk mencapai catatan akademis yang baik dalam mata pelajaran apa pun yang mereka pelajari. Ia melakukan penelitian kepada 288 mahasiswa Diploma program Teknik Elektro. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa teknik elektro memiliki tipe gaya belajar aktif untuk dimensi pertama, penginderaan untuk dimensi kedua, visual untuk yang ketiga dimensi, dan urutan untuk dimensi keempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara dimensi gaya belajar dan prestasi akademik untuk mata pelajaran Teknologi Elektro dan hanya dimensi kedua yang memiliki hubungan yang signifikan dengan prestasi akademik. Kesimpulannya, gaya belajar bukanlah faktor utama untuk meningkatkan

prestasi siswa, tetapi dapat digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan gaya belajar yang dimiliki.

Menurut (Rezaeinejad, Azizifar, Gowhary: 2015) dalam penelitiannya yang melibatkan 3958 siswa di *Iranian High Scholl* ia mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar dan prestasi akademik siswa.

Mengacu dari beberapa penelitian di atas terdapat kesamaan variabel yang diteliti dengan yang dilakukan peneliti yaitu variabel frekuensi waktu belajar, dan gaya belajar siswa yaitu Auditory, Kinestetik dan Visual.

Adapun persamaan dan perbedaan variabel penelitian-penelitian di atas, seperti ditunjukkan pada tabel.

**Tabel 2.1**  
**Persamaan dan Perbedaan Variabel-Variabel Penelitian**

Nama	Tahun	Variabel		
		X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y
Gilakjani	2012		√	
Sarabdeen, J	2013		√	
Shahrill M	2013		√	
Bire, dkk	2014		√	
Devici	2014		√	
Kaciroglu	2014	√	√	
Kidron & Lindsay	2014	√		
Suranto	2014	√		
Omar, Mohamad, & Paimin	2015		√	√
Onoshakpokaiye E & Odiri	2015	√		
Rezaeinejad, Azizifar, Gowhary	2015		√	√
Yahya & Noor	2015		√	
Li & He	2016		√	
Papilaa & Hulisellan	2016		√	
Yimaz, Koparan & Hanci	2016		√	
Peneliti	2017	√	√	√

Keterangan :

X<sub>1</sub> : *Frekuensi Waktu Belajar*

X<sub>2</sub> : *Gaya Belajar*

Y : *Hasil Belajar Matematika*

## **B. Kajian teori**

### **1. Hasil Belajar Matematika**

#### **a) Pengertian Hasil Belajar Matematika**

Hasil Belajar adalah pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar (Purwanto, 2011: 46). Belajar adalah proses perubahan perilaku suatu individu dari segi pengetahuan, sikap, keterampilan dan tingkah laku yang diperoleh dari interaksi individu itu sendiri dengan lingkungannya.

Menurut Uno & Hamzah (2009: 109) Matematika merupakan suatu bidang ilmu sebagai alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan kontruksi, generalitas dan individualitas, dan mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, dan analisis.

Mengacu pada pengertian diatas maka pengertian dari hasil belajar matematika adalah sesuatu yang didapatkan setelah melalui proses belajar yang berkaitan dengan bidang ilmu sebagai alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan kontruksi, generalitas dan individualitas.

### **2. Frekuensi Waktu Belajar**

Suranto (2014: 332) mengatakan bahwa Frekuensi waktu belajar adalah kekerapan siswa dalam melakukan kegiatan belajar. Sehingga dapat dikatakan bahwa frekuensi waktu belajar adalah kegiatan untuk mendapatkan pengalaman belajar yang dilakukan secara berulang-ulang.

Frekuensi waktu belajar pada siswa dapat dimaknai sebagai kekerapan belajar yang dilakukan untuk memperoleh pengalaman dimanapun dia berada. Belajar tidak hanya dilakukan di sekolah saja. Pembelajaran tambahan di luar jam sekolah tentunya akan memaksimalkan hasil belajar siswa. Pembelajaran tersebut dapat dilakukan di rumah atau pun di masyarakat.

Menurut Susilo (2009: 77) Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi belajar. Diantaranya faktor ekstern dan faktor intern. Faktor ekstern yang dapat berpengaruh terhadap belajar dapat dikelompokkan menjadi 3 faktor: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. siswa akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga. Sedangkan faktor sekolah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan belajar, dan tugas rumah. Dan faktor masyarakat diantaranya kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan pengertian menurut para ahli frekuensi waktu belajar merupakan kekerapan yang dilakukan siswa dalam memperoleh informasi dimanapun dia berada. Dengan aspek- aspeknya yaitu frekuensi waktu belajar di rumah, di sekolah, dan di masyarakat. sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh susilo.

### 3. Gaya Belajar

Gaya belajar atau *Learning style* menurut Nasution (Asti 2013: 3), “adalah cara bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar”. Sedangkan menurut Bobbi DePorter & Mike Hernacki (2013: 113) gaya belajar merupakan kunci untuk mengembangkan kinerja dalam pekerjaan, di sekolah, dan dalam situasi –situasi antar pribadi. Ketika seseorang tau menyerap dan mengolah informasi, maka ia dapat menjadikan belajar dan berkomunikasi lebih mudah dengan gaya nya sendiri. Orang visual belajar melalui apa yang mereka lihat, auditori belajar dari apa yang mereka dengar, kinestetik belajar lewat gerak dan sentuhan.

Ciri- ciri orang visual diantaranya: Rapi dan teratur, Berbicara dengan cepat, Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, Teliti terhadap detail, Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi, Pengeja yang baik dan dapat melihat kata- kata yang sebenarnya dalam pikiran

mereka, mengingat apa yang dilihat daripada yang didengar, biasanya tidak terganggu dengan kebisingan, dan sebagainya.

Ciri- ciri orang auditori berbicara kepada diri sendiri saat bekerja, mudah terganggu keributan, menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan di buku ketika membaca, senang membaca dengan keras dan mendengarkan, dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, irama, dan warna suara, merasa kesulitan untuk menuli, tetapi hebat dalam bercerita, dalam irama dan berpola, lebih suka musik daripada seni, belajar mendengarkan dan mengingat apa yang didikuikan daripada yang dilihat, suka berbicara, diskusi, dan menjelaskan sesuatu panjang lebar, lebih pandai mengeja dengan kera daripada menuliskanya, leih suka gurauan lisan daripada membaca komik.

Ciri- ciri orang kinestetik diantaranya berbicara denan perlahan, menanggapi perhatian fisik, menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka, berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak, belajar melalui memanipulasi dan praktik, menghafal dengan berjalan dan melihat, menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca, banyak menggunakan isyarat tubuh, tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama, menyukai permainan dengan menyibukkan, tidak dapat mengingat geografi kecuali jika mereka memang telah pernah berada ditempat itu.

Menurut Kartono (Asti 2013: 3) Gaya belajar visual adalah salah satu gaya belajar siswa yang pada dasarnya lebih menekankan pada bagaimana seorang siswa lebih mudah mempelajari materi pelajarannya melalui melihat, memandangi, atau mengamati objek belajarnya. Gaya belajar auditorial lebih mengedepankan indra pendengar. Belajar melalui mendengar sesuatu dapat dilakukan dengan mendengarkan kaset audio, ceramah, diskusi, debat, dan instruksi (perintah) verbal (Ula, 2013). Gaya belajar kinestetik adalah belajar melalui aktivitas fisik dan keterlibatan langsung yang berupa “menangani”, bergerak, menyentuh, dan merasakan/mengalami sendiri (Ula, 2013). Pada awal pengalaman belajar salah satu diantara langkah –langkah pertama kita



adalah mengenali modaitas seseorang sebagai modalitas visual, auditorial, dan kinestetik (V- A- K).

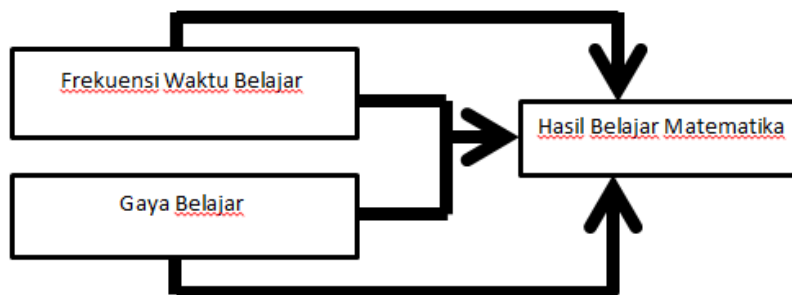
Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar merupakan cara siswa dalam mengolah dan menyerap informasi-informasi dalam proses belajar sesuai dengan gaya ang dimilikinya. Dengan aspek-aspeknya gaya belajar visual, auditorin dan kinestetik sesuai dengan pendapat Bobby De Porter.

### **C. Kerangka berpikir**

Matematika adalah dasar bagi ilmu- ilmu yang lain. Oleh karenanya sangatlah penting mempelajari matematika. Frekuensi waktu belajar memiliki peranan penting dalam mencapai hasil belajar yang maksimal. Semakin banyak frekuensi waktu belajar maka otomatis materi yang dipelajari siswa semakin banyak. Demikian juga ketika semakin banyak yang dipelajari semakin kuat pula pemahaman siswa terhadap pelajaran. Semakin banyak frekuensi belajar siswa maka diprediksi akan semakin baik pula hasil yang didapatkan siswa.

Gaya belajar juga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Pendidikan tidak dapat sepenuhnya dicapai tanpa kebiasaan belajar yang sesuai dengan pengetahuan peserta didik. Dengan mengetahui gaya belajar yang dimiliki oleh peserta didik dapat mendukung keberhasilan siswa belajar siswa secara individu. Gaya belajar dari masing-masing siswa harus dipahami guru dengan baik. Kemudian guru hendaknya memberi perlakuan yang berbeda kepada siswa sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing.

Berdasarkan penjelasan diatas, frekuensi waktu belajar dan gaya belajar saling berhubungan dengan hasil belajar matematika. Hal ini dapat dimaknai bahwa frekuensi waktu belajar dan gaya belajar saling berinteraksi dan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat digambarkan kerangka berfikir sebagai berikut:



Gambar 2.1 Hubungan Antara Variabel penelitian

#### D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir tersebut, maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

- a) Ada perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari Frekuensi Waktu Belajar
- b) Ada perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari Gaya Belajar
- c) Ada interaksi antara Frekuensi Waktu Belajar dan Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika.