

## EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *MASTER* TERHADAP LITERASI MATEMATIS DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER

Sukaemawati<sup>1</sup>, Sumliyah<sup>2</sup>, Arwanto<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Cirebon, [sukaemawati12@gmail.com](mailto:sukaemawati12@gmail.com)<sup>1</sup>

Universitas Muhammadiyah Cirebon, [sumliyah@umc.ac.id](mailto:sumliyah@umc.ac.id)<sup>2</sup>

Universitas Muhammadiyah Cirebon, [adearwan49@gmail.com](mailto:adearwan49@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstract

This study aims to determine the effect of *MASTER* learning models (Motivating, Acquiring, Searching, Triggering, Exhibiting, and Reflecting) on mathematical literacy in terms of gender differences. The method used in this study is Quasy Experimental Design. A random sampling technique took a sample of 36 students. Data collection is carried out with written tests and documentation. The method uses an analysis of variance (ANOVA). Hypothesis testing uses two different path tests of variance analysis in cells. The results showed that there were mixed effects of each learning model on students' mathematical literacy abilities. There was no influence between female and male gender on students' mathematical literacy abilities. There was no interaction between learning models and gender differences in students' mathematical literacy abilities. The teacher must strive to improve the mathematical literacy skills of middle school students so that students are more motivated to learn.

**Keywords:** *MASTER Learning Model, Mathematical Literacy, Gender*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *MASTER* (*Motivating, Acquiring, Searching, Triggering, Exhibiting, and Reflecting*) terhadap literasi matematis ditinjau dari perbedaan gender. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experimental Design*. Sampel sebanyak 36 siswa yang diambil dengan teknik random sampling. Pengumpulan data dilaksanakan dengan tes tertulis dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi (ANOVA). Uji hipotesis menggunakan uji analisis variansi dua jalan sel tak sama. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang berbeda antara masing-masing model pembelajaran terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik. Tidak terdapat pengaruh antara gender perempuan dan laki-laki terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan perbedaan gender terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik. Untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik SMP, pendidik harus berupaya agar peserta didik lebih termotivasi untuk belajar.

**Kata kunci:** *Model Pembelajaran MASTER, Literasi Matematis, Gender*

## PENDAHULUAN

Dunia pendidikan pembelajaran memiliki pengertian yang luas. Pembelajaran merupakan suatu sistem atau suatu proses peningkatan kompetensi peserta didik yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan dan di evaluasi secara sistematis. Pembelajaran adalah seperangkat peristiwa yang mempengaruhi peserta didik itu memperoleh kemudahan berinteraksi berikutnya dengan lingkungan (Santoso, dkk, 2013). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rusmining Waluyo, dan Sugianto dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis peserta didik masih rendah diperkuat dengan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika Ibu Fitrotun Nihayah di MTs Intibahusyubban Ujungsemi pada tanggal 25 Maret 2022 beliau mengatakan bahwa peserta didik laki-laki dan perempuan untuk kemampuan literasi matematis masih tergolong rendah. Proses pembelajaran terkesan monoton memicu peserta didik tidak termotivasi untuk belajar, sehingga dampaknya untuk peserta didik akan sulit menangkap materi yang diberikan oleh pendidik, serta tidak adanya dorongan dari pendidik untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis pada peserta didik (Rose et all, 2009).

Rendahnya hasil belajar untuk semester genap tersebut dikarenakan peserta didik masih banyak yang kurang menginterpretasikan

masalah matematis kemudian menyelesaikannya dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas maupun dalam mengerjakan soal matematika dan ketika peserta didik tidak bisa mengerjakan soal matematika peserta didik akan kurang percaya diri dalam pembelajaran matematika. Peserta didik kurang gigih dalam mengidentifikasi permasalahan dalam penyelesaian soal matematika. Keadaan tersebut akan mengakibatkan peserta didik beranggapan pelajaran matematika tidak mudah untuk dipahami dan keinginan peserta didik untuk belajar akan kurang (Fitriyah & Setianingsih, 2014).

Peserta didik dengan kondisi seperti yang dijelaskan di atas jika tidak ditanggapi lebih lanjut akan mengakibatkan peserta didik tidak mampu memahami pelajaran matematika untuk ke depannya. Literasi matematis merupakan kemampuan peserta didik yang menjadi tujuan utama pada pembelajaran matematika. Memperhatikan pentingnya peserta didik mempunyai kemampuan literasi matematis pada kegiatan belajar matematika untuk pendidik harus ada usaha untuk meningkatkannya. Sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang mampu memotivasi peserta didik dalam pembelajaran. Saat ini muncul salah satu model pembelajaran yang mampu memotivasi peserta didik dalam belajar, yaitu model pembelajaran *MASTER*

(Khoirudin, dkk, 2017).

Kenyataannya yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung, guru masih menggunakan metode pembelajarannya sendiri seperti ceramah, mengerjakan soal, dan memberikan tugas. Secara tidak sadar hal ini dapat menimbulkan kebosanan dan peserta didik tidak dapat memahami pelajaran matematika. Guru hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat membuat suasana menjadi menyenangkan seperti model pembelajaran *MASTER*, sehingga peserta didik dapat terlibat penuh dalam pembelajaran matematika dan termotivasi dalam belajar matematika. Model pembelajaran *MASTER* (*Motivating, Acquiring, Searching, Triggering, Exhibiting, and Reflecting*) merupakan suatu langkah yang diterapkan dalam pembelajaran *Accelerated Learning* yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran dengan tujuan kegiatan pembelajaran dapat terasa menyenangkan bagi peserta didik.

Model pembelajaran *MASTER* menuntut peserta didik untuk aktif dalam mencari dan mengumpulkan informasi selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung tidak hanya dari pendidik, melainkan dapat diperoleh dari teman satu kelasnya. Model pembelajaran *MASTER* merupakan model pembelajaran yang terdiri dari enam langkah.

Enam langkah dalam model pembelajaran *MASTER* memberi kebebasan peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik menikmati perasaan yang nyaman tanpa keterpaksaan dan menjalankan kegiatan pembelajaran dengan puncak kemampuannya [4].

Kusumah mengemukakan bahwa yang berkaitan dengan literasi adalah keterampilan komunikasi tertulis yaitu kemampuan menulis dan kemampuan membaca. Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan individu dalam merumuskan, menggunakan, menafsirkan matematika diberbagai konteks (Azizah, 2017). Kemampuan literasi matematis penting untuk dikembangkan dan dibangun dalam diri peserta didik untuk menunjukkan kemampuan peserta didik dalam merumuskan, menggunakan, menafsirkan matematika dalam berbagai konteks termasuk bernalar secara sistematis. Kemampuan literasi matematis penting untuk diperhatikan, melalui literasi matematis peserta didik dapat bernalar secara matematis yang dapat terjadi dalam proses pembelajaran.

Kemampuan literasi matematis membantu seseorang dalam memilih keputusan yang tepat. Seseorang yang telah mampu untuk merumuskan, mengerjakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks maka peserta didik akan mendapatkan kemudahan dalam pengambilan keputusan, serta telah terlatih untuk berfikir dengan pola pikir tingkat tinggi, peserta didik saat

ini untuk kemampuan literasi matematisnya dapat digolongkan masih rendah. Kemampuan literasi pada peserta didik juga berbeda-beda, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan literasi matematis adalah perbedaan gender.

Menurut *American Psychological Association*, berdasarkan analisis terbaru dari penelitian internasional untuk kemampuan perempuan di seluruh dunia dalam matematika tidak lebih buruk daripada kemampuan laki-laki meskipun laki-laki memiliki kepercayaan diri yang lebih dari perempuan dalam matematika. Gender merupakan sifat dan perilaku atau pembagian peran sebagai laki-laki dan perempuan (Abidin, dkk, 2017).

Berdasarkan deskripsi permasalahan di atas, penulis tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *MASTER* dengan harapan dapat memberikan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik baik laki-laki maupun perempuan, maka judul penelitian ini tentang Pengaruh Model Pembelajaran *MASTER (Motivating, Acquiring, Searching, Triggering, Exhibiting, and Reflecting)* Terhadap Literasi Matematis Ditinjau dari Perbedaan Gender.

Model pembelajaran *MASTER* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Colin Rose dengan mengubah dan menganalisis hasil penelitian dari Dr Howard Gorden tentang multiple intelegenses. Penelitian Actur Costa

untuk gaya belajar dan hasil penelitian pemegang hadiah nobel, Roger Sperry dan Robert Ornsten, tentang otak. Akan tetapi Colin tidak hanya merangkum saja, Dia juga menciptakan model pembelajaran menjadi efektif sehingga dapat diterapkan kepada semua orang, baik pendidik, pelajar ataupun public. Colin Rose menyimpulkan bahwa pembelajaran efektif melibatkan enam langkah.

Model pembelajaran *MASTER* menuntut peserta didik untuk aktif dalam mencari dan mengumpulkan informasi selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung tidak hanya dari pendidik, melainkan dapat diperoleh dari teman satu kelasnya. Model pembelajaran *MASTER* merupakan model pembelajaran yang terdiri dari enam langkah. Enam langkah dalam model pembelajaran *MASTER* memberi kebebasan peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik menikmati perasaan yang nyaman tanpa keterpaksaan dan menjalankan kegiatan pembelajaran dengan puncak kemampuannya (Budiyono, 2009).

Literasi dalam bahasa inggris yaitu "*literacy*", yang artinya kemampuan untuk membaca dan menulis. Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan yang mendukung pengembangan kelima kemampuan matematis yang diistilahkan sebagai daya matematis. Daya matematis adalah kemampuan untuk menghadapi permasalahan matematika. Definisi

berikut tentang literasi matematika yaitu :  
“*Mathematic Literacy as the knowledge to know and apply the basic mathematic in our daily live*”

Kusumah mengemukakan bahwa yang berkaitan dengan literasi adalah keterampilan komunikasi tertulis yaitu kemampuan menulis dan kemampuan membaca. Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan individu dalam merumuskan, menggunakan, menafsirkan matematika diberbagai konteks .Kata gender berasal dari bahasa Inggris berarti “jenis kelamin”. Ngalim Purwanto (2002:20) menyatakan bahwa manusia yang mempunyai norma sejak lahir telah membawa pembawaan jenis kelamin masing-masing yaitu laki-laki dan perempuan. Tiap- tiap individu bersama dengan jenis kelaminnya masing-masing mempunyai pembawaan watak, intelegensi, sifat-sifat dan sebagainya yang berbeda (Fitriyah, 2015).

## **METODE**

Metode penelitian secara umum adalah suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yaitu penelitian eksperimen. Jenis eksperimen yang digunakan adalah *Quasy Experimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol namun tidak sepenuhnya berfungsi mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen [21]. Desain yang digunakan dalam

penelitian ini adalah desain faktorial  $2 \times 2$  dengan mengambil dua kelas dari populasi yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *MASTER (Motivating, Acquiring, Searching, Triggering, Exhibiting, and Reflecting)* dan kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan metode ceramah. Ditinjau dari data dan analisis data penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Karena data yang dikumpulkan berupa angka dan dalam proses pengolahan data dan pengujian hipotesis.

Penelitian kuantitatif cocok digunakan dalam penelitian ini, karena sesuai dengan maksud dari penelitian, yaitu untuk memperoleh data kemampuan literasi matematis peserta didik laki-laki dan perempuan pada peserta didik kelas VII di MTs Intibahussyubban Ujungsemi. Untuk mengetahui pengaruh variabel data, maka teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan.

Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menyebabkan perubahan atau yang menimbulkan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas biasa disebut dengan variabel stimulus, preiktor, *antecedent* [23]. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi kemampuan peserta didik biasa disebut dengan variabel X. Adapun

dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran *MASTER* ( $X_1$ ) dan perbedaan gender ( $X_2$ ).

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (independent). Variabel terikat biasa disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau aspek yang diukur dalam penelitian yang biasa disebut dengan variabel Y. Penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) ialah literasi matematis. Instrumen pada penelitian ini menggunakan soal tes kemampuan literasi matematis.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dari populasi yang berjumlah 2 kelas diambil dua sampel kelas yaitu kelas VII A dengan jumlah 18 peserta didik sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan model pembelajaran *MASTER* dan kelas VII B dengan jumlah 18 peserta didik sebagai kelas kontrol dengan perlakuan menggunakan metode ceramah. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak kelas. Setiap pertemuan untuk kelas eksperimen dibentuk kelompok dalam proses pembelajaran dan diberikan Lembar Kerja Kelompok (LKK) untuk setiap kelompok. Berikut ini adalah untuk tahapan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *MASTER* di kelas eksperimen.

Tahap pertama *Motivating your mind*,

peserta didik diberikan motivasi diawal pembelajaran yang bertujuan dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar. Dan setelah diberikan motivasi peserta didik dibentuk kelompok yang beranggotakan 5-6 orang. Tahap kedua *Acquiring the information*, pada tahap ini peserta didik diberikan materi tentang perbandingan guna memperoleh informasi, dan diberikan kesempatan untuk bertanya jika belum memahami materi yang diberikan.

Tahap ketiga *Searching out the meaning*, setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Kelompok (LKK). Tahap ini setiap kelompok mengerjakan LKK dengan tujuan melatih peserta didik menggali informasi yang telah didapatkan. Tahap keempat *Triggering the memory*, pada tahapan ini setiap kelompok membahas soal yang telah dikerjakan dan menulis soal jawaban di buku masing-masing guna memicu ingatan peserta didik dan dapat menyimpan informasi yang telah diperoleh. Tahap kelima *Exhibiting what you know*, pada tahap ini

setiap kelompok mempresentasikan hasil pekerjaan mereka didepan kelas. Tahap keenam *Reflecting how you're learned*, pada tahap ini guru mengajak peserta didik untuk mengevaluasi, menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran yang telah berlangsung tentang materi perbandingan.

Pembelajaran pada kelas kontrol yang menerapkan metode ceramah yaitu model pembelajaran yang berpusat pada pendidik dan

materi yang diberikan untuk kelas kontrol adalah materi pecahan dan bilangan bulat. Pada pembelajaran ini peserta didik mendengarkan dan memperhatikan materi yang dijelaskan pendidik serta mencatatnya, selanjutnya pendidik memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya. Tanya jawab dilakukan bertujuan untuk mengetahui tentang materi yang belum dipahami. Setelah pendidik selesai menjelaskan materi pendidik memberikan tugas berupa soal. Penugasan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa peserta didik sudah memahami materi yang diberikan dan dapat menyelesaikan tugas yang diberikan. Adapun penugasan untuk peserta didik

diberikan setelah selesai pembelajaran, yaitu setiap peserta didik diberikan lembar soal kemudian menyelesaikannya.

Uraian di atas terlihat bahwa proses pembelajaran pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran *MASTER* peserta didik terlihat lebih berantusias dalam belajar karena proses pembelajaran dilakukan dengan berkelompok dan menggunakan LKK. Sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional peserta didik kurang berantusias dalam belajar karena peserta didik sudah terbiasa dengan pembelajaran tersebut.

**Tabel 1. Deskripsi Data Skor Amatan Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis**

Model Pembelajaran	Gender	Ukuran deskriptif	skor
MASTER	P	Mean	82
		Median	82
		Modus	80
		Skor maks	84
		Skor min	79
	L	Mean	82
		Median	80
		Modus	80
		Skor maks	86
		Skor min	78
Konvensional	P	Mean	74
		Median	80
		Modus	72
		Skor maks	80
		Skor min	68
	L	Mean	74
		Median	75
		Modus	79
		Skor maks	80
		Skor min	79

## 1) Deskriptif Amatan

Pengambilan data dilakukan setelah proses pembelajaran pada materi bilangan bulat dan pecahan selesai. Setelah data dari setiap variable terkumpul, maka selanjutnya digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian. Data yang terkumpul dapat dicari nilai tertinggi ( $X_{maks}$ ) dan nilai terendah ( $X_{min}$ ) kemudian dicari ukuran tendensi setaranya yang meliputi rata-rata ( $\bar{x}$ ), median ( $M_e$ ), modus ( $M_o$ ) dan ukuran variansi

kelompok meliputi jangkauan (R) dan simpangan baku (S) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat dilihat pada tabel 1.

## 2) Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas Berdasarkan Kelas

Uji analisis dengan menggunakan *liliefors* terhadap hasil tes kemampuan literasi matematis peserta didik dilakukan pada masing - masing kelompok data yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data uji normalitas kelas tersebut disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 2**  
**Uji Normalitas Berdasarkan Kelas**

No	Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan Uji
1.	Eksperimen	0,755	0,200	$H_0$ Diterima
2.	Kontrol	0,797	0,200	$H_0$ Diterima

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil uji normalitas kemampuan literasi matematis berdasarkan kelas yaitu dengan taraf signifikan 5% nilai  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  sehingga  $H_0$  untuk setiap kelas diterima atau dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas Berdasarkan Kelas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel memiliki variansi-variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Barlett*. Hasil Uji homogenitas data kemampuan literasi matematis peserta didik dengan taraf signifikan 5%

diperoleh = 30,812 dan =27,587 dari perhitungan uji homogen kemampuan literasi matematis berdasarkan kelas. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $\leq$  , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa data tersebut berasal dari populasi yang homogen yang artinya kelompok tersebut memiliki variansi (kemampuan) yang sama.

### c. Uji Normalitas Berdasarkan Gender

Uji analisis dengan menggunakan *Liliefors* terhadap hasil tes kemampuan literasi matematis peserta didik dilakukan pada masing-masing kelompok data berdasarkan gender yaitu perempuan dan laki-laki. Data uji normalitas tersebut disajikan pada tabel berikut :



**Tabel 3**

**Uji Normalitas Berdasarkan Gender**

No	Kelas	Gender	Lhitung	Ltabel	Keputusan Uji
1.	Eksperimen	Perempuan	0,702	0,300	H <sub>0</sub> Diterima
		Laki-laki	0,855	0,249	H <sub>0</sub> Diterima
2.	Kontrol	Perempuan	0,856	0,337	H <sub>0</sub> Diterima
		Laki-laki	0,859	0,234	H <sub>0</sub> Diterima

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil uji normalitas kemampuan literasi matematis berdasarkan perbedaan gender (perempuan dan laki-laki) yaitu dengan taraf signifikan 5% nilai  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  sehingga H<sub>0</sub> untuk setiap gender diterima atau dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

**d. Uji Homogenitas Berdasarkan Gender**

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel memiliki variansi-variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan berdasarkan gender antara kelas eksperimen (perempuan dan laki-laki) dan kelas kontrol (perempuan dan laki-laki). Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Barlett*. Hasil Uji homogenitas data kemampuan literasi matematis peserta didik dengan taraf signifikan 5% diperoleh = 30,812 dan = 26,296 dari perhitungan uji homogen kemampuan literasi matematis berdasarkan gender antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (lampiran 18). Berdasarkan hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa  $\leq$ , maka dapat disimpulkan

bahwa H<sub>0</sub> diterima atau dapat disimpulkan bahwa data.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Uji hipotesis ini digunakan karena terdapat dua variabel bebas yaitu model pembelajaran *MASTER* dan gender, dan satu variabel terikat yaitu literasi matematis. Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama Hasil perhitungan analisis variansi dua jalan sel tak sama dan taraf signifikan 5%.

Berdasarkan hasil analisis variansi pada tabel analisis variansi dua jalan sel tak sama di atas menunjukka bahwa :

1)  $F_A \text{ hitung} = 77,687$  dan  $F_A \text{ tabel} = 4,013$ .

Berdasarkan perhitungan analisis data pada tabel terlihat bahwa  $db = \{F_A \text{ hitung} \mid F_{0.05;1;56} > 4,013 \}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>0A</sub> ditolak, artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *MASTER* dan model pembelajaran *konvensional* terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.

- 2)  $F_B$  hitung = 8,918 dan  $F_B$  tabel = 4,013. Berdasarkan perhitungan analisis data pada tabel terlihat bahwa  $db = \{F_B \text{ hitung} \mid F_{0.05;1;56} < 4,013\}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_{0B}$  diterima, artinya tidak terdapat pengaruh antara gender perempuan dan laki-laki terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.
- 3)  $F_{AB}$  hitung = 0,439 dan  $F_{AB}$  tabel = 4,013. Berdasarkan perhitungan analisis data pada tabel terlihat bahwa  $db = \{F_{AB} \text{ hitung}$

$\mid F_{0.05;1;56} < 4,013\}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_{0AB}$  diterima, artinya tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan perbedaan gender terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.

#### a) Uji T- test

Uji T-test digunakan untuk mengetahui rata-rata perbandingan nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti yang tertera pada tabel berikut :

**Tabel 4**

#### Uji t Berdasarkan Nilai Akhir

	Kelompok	N	Mean	S diff	g 2 tailed
<b>Test akhir</b>	Eksperimen	18	81,83	2,706	0,000
	Kontrol	18	74,00	4,777	0,000

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan kedua kelompok mempunyai masing-masing 18 sampel. Tes akhir kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol di lihat dari rata-ratanya 81,83 < 74,00.

Dari tabel berikut merupakan tabel utama dari analisis independent sampel t tes. Terlihat nilai signifikansi 2 arah (t-tailed)  $0,000 < 0,05$ . Sehingga terdapat perbedaan nilai antara kelompok eksperimen dan kontrol. Berdasarkan nilai deskriptifnya terbukti kelompok eksperimen dengan perlakuan model pembelajaran *MASTER* mendapat nilai lebih tinggi.

#### b) Uji N-gain

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-gain score tersebut, menunjukkan bahwa nilai -rata N-gain score untuk kelas eksperimen (model pembelajaran *MASTER*) adalah 42,92 atau 43% termasuk dalam kategori kurang efektif. Dengan nilai N-gain score minimal 62% dan N-gain score maksimal 71,43%.

Sementara untuk rata-rata N-gain score untuk kelas kontrol (metode konvensional learning) adalah sebesar 25,55 atau 26% termasuk dalam kategori tidak efektif. Dengan N-gain score minimal 6,25% dan N-gain score maksimum 47,73%

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan

model pembelajaran *MASTER* kurang efektif untuk meningkatkan literasi matematis pada materi bilangan bulat dan pecahan pada siswa kelas VII MTs Intibahusyubban Ujungsemi Tahun Ajaran 2022/2023. Sementara untuk metode konvensional learning tidak efektif untuk meningkatkan literasi matematis dalam materi bilangan bulat dan pecahan.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa yang pertama terdapat pengaruh model pembelajaran *MASTER* (*Motivating, Acquiring, Seraching, Triggering, Exhibiting, and Reflecting*) terhadap literasi matematis peserta didik. Kedua tidak terdapat pengaruh yang berbeda pada kategoriperbedaan gender perempuan dan laki-laki terhadap literasi matematis peserta didik. Ketiga tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *MASTER* (*Motivating, Acquiring, Seraching, Triggering, Exhibiting, and Reflecting*) dengan perbedaan gender terhadap literasi matematis peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

Santoso, N., St. B. Waluya, dan S. Yarno, Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika Dengan Strategi

*MASTER* dan Penerapan Scaffolding, *UNNES Journal of Mathematics Education Research, Universitas Negeri Semarang*, (2013) 70.

Rose, C. dan M. J. Nicholl, *Accelerated Learning For The 21st Century Cara Belajar Cepat Abad XXI*. Bandung: Nuansa, (2009).

Khoirudin, A., R. D. Setyawati, dan F. Nursyahida, Profil Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berkemampuan Matematis Rendah Dalam Menyelesaikan soal Berbentuk PISA, *Aksioma Universitas PGRI Semarang*, (2017) p. 34

Fitriyah, I. dan I. Setianingsih, Metakognisi Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Kemampuan Matematika dan Gender, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, UNESA*, vol. 3 no.3 (2014) p.122

Azizah S., *Buku Saku Konstektualisasi Gender Islam dan Budaya*. Makasar: UIN ALAUDDIN, (2016).

Abidin, Y., T. Mulyani, dan H. Yunansah, *Pembelajaran Literasi*. Bandung: BumiAksara, (2017).

- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, (2013).
- Martono, N., *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA, (2010).
- Maolani, A. dan Rukaesih, *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, (2016)
- Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS, (2009).
- Ahmad Khoirudin, R. D. (2017). Profil Kemampuan literasi matematika siswa berkemampuan matematis rendah dalam menyelesaikan soal PISA. *none* 8,34.
- Colin Rose dan Malcolm J. Nicholl. (2009). Accelerated Learning For The 21st Century Cara Belajar Cepat Abad XXI. In *Cara Belajar Cepat Abad XXI* (p. 93). Bandung: Bandung Nuansa.
- Departemen Agama RI. (2013). *Al-Qur'an dan Terjemahan Ayat-ayat Doa, Ayat-ayat Keutamaan Al-Qur'an, Hadist-hadist Keutamaan Al-Qur'an, Daftar Ayat-ayat Tazkiyatun Nafs, Indeks Al-Qur'an*,. cibinong: Pustaka Al-Mubin,. From Ayat-ayat Doa, Ayat-ayat Keutamaan Al-Qur'an, Hadist-hadist Keutamaan Al-Qur'an, Daftar Ayat-ayat Tazkiyatun Nafs, Indeks Al-Qur'an,.
- dkk, M. A. (2019). Pengaruh model pembelajaran master terhadap literasi matematis ditinjau dari gender. *journal of mathematics education and sciens*.
- Fathani, A. H. (n.d.). Pengembangan Literasi Matematika Sekolah Dalam Perspektif Multiple Intelligences,. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 143.
- Fitriyah, I. (2015). "Metakognisi Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Matematika Dan Gender. *MATHEdunesa* 3, 122.