

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING* DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam Ilmu Matematika

Oleh :

**ALVYYATUN FAUZIAH
NPM. 1711050135**

Program Studi Pendidikan Matematika

**Pembimbing I : Farida, S.KOM., MMSI.
Pembimbing II : Fraulein Intan Suri, M.Si.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/2024 M**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING* DAN LITERASI DIGITAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam Ilmu Matematika

Oleh :

**ALVYYATUN FAUZIAH
NPM. 1711050135**

Program Studi Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445 H/2024 M**

ABSTRAK

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan, terlihat bahwa kemampuan literasi matematis peserta didik kelas X AKL di SMK N 1 Kalianda tergolong rendah, hal ini terlihat dari hasil wawancara yang diperoleh dan nilai *pretest* peserta didik. Hal ini disebabkan karena kurang efektifnya model pembelajaran yang digunakan sehingga peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* dan literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasy eksperimental design* dengan rancangan penelitian faktorial 2×3 . Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas X AKL SMK N 1 Kalianda. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X AKL 1 dan X AKL 2. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes literasi matematis dan angket literasi digital. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji anova dua jalan dengan taraf signifikansi 0,05 dan diperoleh : (1) Terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik, (2) Terdapat pengaruh tingkat literasi digital tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan literasi peserta didik, dan (3) Terdapat interaksi antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dan literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik. Berdasarkan hal diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* dan literasi digital terhadap literasi matematis peserta didik.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*, Literasi Digital, Literasi Matematis

ABSTRACT

Based on the results of preliminary research conducted, it is evident that the mathematical literacy skills of tenth-grade students in Accounting Vocational School (SMK N 1 Kalianda) are relatively low. This is observed from interview results and students' pretest scores. The cause of this issue is attributed to the ineffectiveness of the teaching models employed, resulting in students' lack of enthusiasm towards learning. The aim of this study is to investigate the impact of reciprocal teaching and digital literacy models on students' mathematical literacy skills.

This research adopts a quasi-experimental design with a 2×3 factorial research design. The population consists of tenth-grade Accounting Vocational School students at SMK N 1 Kalianda. The sample includes classes X AKL 1 and X AKL 2. Data collection techniques include mathematical literacy tests and digital literacy questionnaires. Data analysis techniques employed are normality tests, homogeneity tests, and two-way ANOVA with a significance level of 0.05, yielding the following findings: (1) There is an influence of reciprocal teaching models on students' mathematical literacy skills, (2) There is an influence of high, medium, and low levels of digital literacy on students' literacy skills, and (3) There is an interaction between reciprocal teaching models and digital literacy on students' mathematical literacy skills. Based on these findings, it can be concluded that reciprocal teaching and digital literacy models have an impact on students' mathematical literacy.

Keywords: Reciprocal Teaching Model, Digital Literacy, Mathematical Literacy

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alvyyatun Fauziah
NPM : 1711050135
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan dari dublikasi dari karya ilmiah orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ilmiah ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusunnya. Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung,

2024

Penulis



Alvyyatun Fauziah

NPM 1711050135



**KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro Suradim, Sukarame, Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 908260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi

**Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*
dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Literasi
Matematis Peserta Didik**

Nama

Alyyyatun Fauziah

NPM

1711050135

Fakultas

Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan

Pendidikan Matematika

MENYETUJUI

Untuk di Munaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Farida, S.Kom., MMSL
NIP. 197801282006042002

Fraulein Intan Suri, M.Si
NIP. 2016010219901103129

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP. 198402282006041004



**KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Let. Kol. H. Endro Suradma, Sukarame, Bandar Lampung 35181 Telp. (071) 708260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik"** disusun oleh: **Alvyvaton Fauziah, NPM. 1711050135**, Program Studi: **Pendidikan Matematika**, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal: **Senin, 27 Mei 2024**, Pukul: **10.01-12.00 WIB**. Tempat: **Ruang Sidang PSPM.**

TIM MUNAQASAH SKRIPSI

Ketua

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.

Sekretaris

Arini Alhaq, M.Pd.

Penguji Utama

Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd.

Penguji Pendamping I : Farida, S.Kom., MMSI

Penguji Pendamping II: Fraulein Intan Sari, M.Si

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Niry Diana, M.Pd.

NIP. 196408281988032002

MOTTO

اللَّهُ وَعَدَ إِنَّ فَاصِبِرٌ حَقٌّ

Artinya : “Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar” (Q.S Ar-Rum : 60)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kepadamu ya Allah atas karunia, hidayah dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Skripsi ini saya persembahkan sebagai ungkapan hormat dan cinta kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kenikmatan, kemudahan, kesehatan, sehingga saya dapat sampai tahap ini dan dapat menyelesaikan skripsi saya.
2. Kedua orang tua tercinta, bapak Maryadi dan mamak Martinah yang selalu memberikan dukungan, nasehat serta doa yang tulus. Terimakasih yang tak terhingga untuk segala pengorbanan dalam mendidik dan menjaga saya, dan terimakasih atas pengorbanan bapak dan mamak selama ini untuk menguliahkan saya sampai saya bisa mendapatkan gelar sarjana. Serta terimakasih untuk adik-adik saya, Zaula Abqori Najuba dan Royhan Nur Fadillah yang telah menjadi penyemangat dan penghibur saya. Semoga kita dapat membanggakan bapak dan mamak.
3. Dosen pembimbing ibu Farida, S.Kom., MMSI selaku dosen pembimbing I dan ibu Fraulein Intan Suri, M., Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingannya kepada saya.
4. Diri saya sendiri, terima kasih sudah mampu berjuang sampai titik ini. Semoga tetap semangat dan mampu untuk berjuang lagi di titik selanjutnya, dan semoga perjalanan saya kemarin, hari ini dan esok selalu diberikan keberkahan oleh Allah Swt.
5. Teman-teman yang telah membantu, memberikan dukungan dan motivasi.
6. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang menjadi kampus tempat menimba ilmu dan almamater saya.

RIWAYAT HIDUP

Alvvyatun Fauziah lahir di Bumidaya pada tanggal 10 Maret 1999, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Maryadi dan ibu Martinah. Jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Bumidaya yang dimulai pada tahun 2005 dan diselesaikan pada tahun 2011. Kemudian pada tahun 2011 melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Palas dan lulus pada tahun 2014. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Kalianda dan mengambil jurusan Administrasi Perkantoran ditempuh selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2017.

Di tahun 2017 penulis terdaftar sebagai mahasiswa baru di Fakultas tarbiyah dan Keguruan tepatnya di Prodi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Pada Juli - Agustus 2020 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Bumidaya, kecamatan Palas, kabupaten Lampung Selatan dan di akhir Oktober 2020 penulis melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MAN 1 Bandar Lampung. Banyak pengalaman, pengetahuan, dan ilmu yang penulis dapat selama proses pelaksanaan KKN dan PPL, semoga pengalaman, ilmu dan pengetahuan lainnya dapat penulis peroleh di kemudian hari.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr.,Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji hanya bagi Allah SWT sebaik-baiknya pemberi rahmat dan anugerah. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) di fakultas Tarbiyah dan Keguruan prodi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M. Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Intan Lampung.
3. Ibu Farida, S.Kom., MMSI., selaku pembimbing I dan ibu Fraulein Intan Suri, M.Si., selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (khususnya jurusan pendidikan matematika) yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
5. Bapak Drs. Yunirman selaku kepala SMK Negeri 1 Kalianda dan ibu IIn Rahmatul Ula, S.Pd., serta ibu Antus Nilayati, S.Pd., selaku guru mata pelajaran matematika beserta seluruh staf serta karyawan dan peserta didik yang telah memberi bantuan demi kelancaran penelitian skripsi ini.
6. Almamater UIN Raden Intan Lampung.

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunianya kepada kita semua dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr.,Wb.

Bandar Lampung, Mei 2024

Alvyyatun Fauziah

NPM. 1711050135



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRAC	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	1
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	15
D. Rumusan Masalah	16
E. Tujuan Penelitian.....	16
F. Manfaat Penelitian.....	17
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	18
H. Sistematika Penulisan	19
BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS	
A. Teori Yang Digunakan	21
1. Model Pembelajaran <i>Reciprocal teaching</i>	21
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Reciprocal teaching</i> ...	21

b.	Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Reciprocal teaching</i>	24
c.	Kelebihan Model Pembelajaran <i>Reciprocal teaching</i>	25
d.	Kelemahan Model Pembelajaran <i>Reciprocal teaching</i> ..	26
2.	Literasi Digital.....	26
a.	Pengertian Literasi Digital	26
b.	Konsep Literasi Digital.....	30
c.	Elemen Literasi Digital.....	31
d.	Komponen Literasi Digital	33
e.	Kelebihan Literasi Digital.....	34
f.	Kelemahan Literasi Digital.....	34
3.	Literasi Matematis	34
a.	Pengertian Literasi Matematis	34
b.	Komponen Literasi Matematis.....	38
B.	Kerangka Berpikir	41
C.	Pengajuan Hipotesis	42
1.	Hipotesis Penelitian	42
2.	Hipotesis Statistik.....	43

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
B.	Pendekatan dan Jenis Penelitian	444
C.	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Sampel	466
D.	Definisi Operasional Variabel	488
E.	Teknik Pengumpulan Data	49
F.	Instrumen Penelitian.....	500
G.	Uji Instrumen Penelitian.....	56
H.	Teknik Analisis Data	61

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A.	Analisa Data	75
1.	Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	75
a.	Soal Kemampuan Literasi Matematis	75
1)	Uji Validitas	75
2)	Uji Reliabilitas	78
3)	Uji Tingkat Kesukaran	78
4)	Uji Daya Pembeda	79
5)	Kesimpulan Hasil Uji Coba Kemampuan Literasi Matematis	80
b.	Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Angket Literasi Digital	81
1)	Uji Validitas	81
2)	Uji Reliabilitas	84
3)	Kesimpulan Hasil Perhitungan Uji Coba Angket Literasi Digital	84
2.	Deskripsi Data Amatan	86
a.	Data Amatan Kemampuan Literasi Matematis	86
b.	Data Amatan Literasi Digital	87
3.	Uji Hipotesis	87
a.	Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematis	87
b.	Uji Normalitas Literasi Digital	88
c.	Uji Homogenitas Kemampuan Literasi Matematis	89
d.	Uji Homogenitas Literasi Digital	89
e.	Uji Hpotesis	900
1)	Uji Scheffe	922
B.	Pembahasan	933

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 100
B. Saran..... 100

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Daftar Hasil Pra Penelitian Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Kelas XI AKL SMK Negeri 1 Kalianda.....	8
Tabel 2. 1 Kompetensi dan Indikator Literasi Matematis	40
Tabel 3. 1 Desain Faktorial Penelitian 2×3	45
Tabel 3. 2 Peserta Didik kelas XI AKL SMK Negeri 1 Kalianda.....	46
Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Literasi Matematis	51
Tabel 3. 4 Skala Penelitian Angket	56
Tabel 3. 5 Kriteria Indeks Kesukaran Soal	60
Tabel 3. 6 Klasifikasi Nilai Daya Pembeda	61
Tabel 3. 7 Tabel Analisis Variansi	67
Tabel 3. 8 Tabel Anava Klasifikasi Dua Jalan.....	72
Tabel 4. 1 Uji Validitas Isi Soal Kemampuan Literasi Matematis	76
Tabel 4. 2 Validitas Soal Uji Coba Kemampuan Literasi Matematis	77
Tabel 4. 3 Uji Tingkat Kesukaran	78
Tabel 4. 4 Uji Daya Pembeda.....	79
Tabel 4. 5 Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Literasi Matematis.....	80
Tabel 4. 6 Uji Validitas Angket Literasi Digital	82
Tabel 4. 7 Uji Validitas Angket Literasi Digital	83
Tabel 4. 8 Kesimpulan Hasil Perhitungan Uji Coba Angket Literasi Digital	85
Tabel 4. 9 Deskripsi Data Amatan Posttest Kemampuan Literasi Matematis.....	86
Tabel 4. 10 Deskripsi Data Amatan Literasi Digital	87
Tabel 4. 11 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematis.....	88
Tabel 4. 12 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Literasi Digital	88
Tabel 4. 13 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Literasi Matematis.....	89
Tabel 4. 14 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Literasi Digital	89
Tabel 4. 15 Uji Anova Dua Jalan	90
Tabel 4. 16 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan.....	91

Tabel 4. 17 Uji Scheffe 92



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data PISA tahun 2018 pada Bidang Matematika Peserta Didik	6
Gambar 1. 2 Hasil Pretest Kemampuan Literasi Matematis	7
Gambar 1. 3 Diagram Literasi Digital Peserta Didik	14
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Peserta Didik Uji Coba Instrumen Angket Dan Soal	108
Lampiran 2 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	109
Lampiran 3 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol	111
Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Literasi Matematis	113
Lampiran 5 Soal Uji Coba Tes Kemampuan Literasi Matematis.....	115
Lampiran 6 Alternatif Jawaban Instrumen Uji Coba Kemampuan Literasi Matematis	119
Lampiran 7 Data Hasil Uji Coba Instrumen Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik	134
Lampiran 8 Perhitungan Uji Validitas Instrumen Kemampuan Literasi Matematis	136
Lampiran 9 Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Literasi Matematis.....	139
Lampiran 10 Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis	140
Lampiran 11 Analisis Daya Beda Soal Instrumen Kemampuan Literasi Matematis.....	141
Lampiran 12 Kisi-Kisi Uji Coba Instrumen Angket Literasi Digital	142
Lampiran 13 Uji Coba Angket Literasi Digital	144
Lampiran 14 Hasil Uji Coba Angket Literasi Digital Peserta Didik	147
Lampiran 15 Perhitungan Uji Validitas Angket Literasi Digital	150
Lampiran 16 Perhitungan Uji Reliabilitas Angket Literasi Digital ..	151
Lampiran 17 Kisi-Kisi Soal <i>Post-Test</i> Literasi Matematis	152
Lampiran 18 Soal <i>Post-Test</i> Kemampuan Literasi Matematis.....	154
Lampiran 19 Alternatif Jawaban Soal <i>Post-Test</i> Kemampuan Literasi Matematis.....	157
Lampiran 20 Data Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Kelas Eksperimen	169
Lampiran 21 Data Hasil <i>Post-Test</i> Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Kelas Kontrol	171

Lampiran 22 Deskripsi Data Amatan Kemampuan Literasi Matematis	173
Lampiran 23 Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematis	175
Lampiran 24 Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Literasi Matematis	176
Lampiran 25 Kisi-Kisi Angket Literasi Digital	177
Lampiran 26 Angket Literasi Digital	179
Lampiran 27 Data Hasil Angket Literasi Digital Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	182
Lampiran 28 Data Hasil Angket Literasi Digital Peserta Didik Kelas Kontrol	184
Lampiran 29 Data Amatan Angket Literasi Digital	186
Lampiran 30 Perhitungan Hasil Uji Normalitas Angket Literasi Digital	188
Lampiran 31 Perhitungan Hasil Homogenitas Angket Literasi Digital	189
Lampiran 32 Hasil Perhitungan Anova Dua Jalan	190
Lampiran 33 Silabus.....	194
Lampiran 34 RPP	199
Lampiran 35 Instrumen Dan Rubrik Penilaian	246
Lampiran 36 Rubrik PPT	251
Lampiran 37 Soal-Soal.....	253
Lampiran 38 Dokumentasi Penelitian	260

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

1. Model Pembelajaran *Reciprocal teaching*

Model pembelajaran *Reciprocal teaching* adalah contoh pembelajaran berupa aktivitas mengajarkan materi kepada teman, di model ini peserta didik berperan menjadi pendidik untuk memberikan materi kepada peserta didik lain.¹

2. Literasi Digital

Menurut Glister Literasi Digital merupakan kemampuan memahami dan memanfaatkan informasi pada berbagai bentuk sumber ketika tersaji melalui personal komputer dan khususnya melalui media internet.²

3. Literasi Matematis

Literasi matematis diartikan sebagai kemampuan dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan konsep matematika dalam berbagai situasi. Ini meliputi kemampuan untuk berpikir secara logis dan menggunakan konsep, prosedur, serta fakta matematika untuk memahami, menjelaskan, memprediksi fenomena atau peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari maupun konteks yang lebih kompleks.³

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan nasional memiliki peran dalam memajukan kemampuan dan memperkaya karakter serta budaya bangsa, dengan tujuan mencerdaskan kehidupan masyarakat. Hal ini

¹ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2014).

² Mohammad Mustakim, Shoffan Shoffa, dan Achmad Hidayatullah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Blended Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Literasi Digital Matematika," *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan* 5, no. 1 (2019), 91.

³ Puji Astuti, "Kemampuan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi," t.t.

juga bertujuan untuk mengoptimalkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang berpengetahuan luas, terampil, inovatif, mandiri, berakhlak baik, serta menjadi anggota masyarakat yang demokratis, bertanggung jawab, dan beriman serta taat kepada Allah SWT. Sebagaimana dalam firman-Nya pada surah Al-Kahfi ayat 30 :

إِنَّ الَّذِينَ ءَامَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا

Artinya : *“Sesungguhnya mereka yang beriman dan beramal saleh, tentulah Kami tidak akan menyia-nyiakan pahala orang-orang yang mengerjakan amalan(nya) dengan yang baik.”*⁴

Pendidikan memiliki peran sangat signifikan dan menjadi yang focus utama karena tidak hanya memberikan pengetahuan, melainkan juga membentuk kepribadian dan mengajarkan nilai-nilai yang benar dan bermanfaat untuk menghasilkan individu yang cerdas, berpikiran kritis, dan berkualitas. Dengan demikian, pendidikan membantu mencegah kebodohan melalui pembelajaran yang disampaikan.⁵ Tingkat kemajuan suatu bangsa sangat bergantung pada pendidikan dan sumber daya manusianya.⁶

Pendidikan merupakan upaya suatu masyarakat untuk mengembangkan karakter dan keterampilan individu baik di dalam ataupun di luar sekolah, dengan tujuan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di masa depan. Ini juga

⁴ Departemen Agama RI, *Al-Hikmah Al-Qur`an dan Terjemahannya* (Bandung: Diponegoro, 2019), 297.

⁵ Ivan Prapanca Wardhana, “KONSEP PENDIDIKAN TAMAN SISWA SEBAGAI DASAR KEBIJAKAN PENDIDIKAN NASIONAL MERDEKA BELAJAR DI INDONESIA,” 2020.

⁶ Della Hendalillah, Rully Indrawan, dan Stanley P Dewanto, “Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTS Ditinjau Dari Keaktifan Siswa Berorganisasi (OSIS),” *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, no. Vol 9 No.1 (31 Mei 2019), <https://doi.org/10.23969/pjme.v9i1.2706>.

merupakan proses sosial yang bertujuan mengubah nilai-nilai budaya serta pencapaian masa lalu agar sesuai dengan tuntunan kehidupan masa kini dan yang akan datang.⁷ Hal tersebut juga telah dijelaskan dalam Q.S Ar-Ra'du ayat 11 yang berbunyi :

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّن بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ
 اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ
 سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُمْ مِّن دُونِهِ مِن وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya : “Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”⁸

Proses pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika, merupakan salah satu cara untuk melakukan perbaikan terhadap masyarakat atau sumber daya manusia.⁹ Matematika, sebagai ilmu universal, menjadi fondasi bagi kemajuan teknologi modern. Ia tak hanya menjadi dasar bagi disiplin ilmu lain, tetapi juga saling terhubung dengan bidang-bidang lainnya. Matematika dianggap sebagai serangkaian pengetahuan dasar yang mempunyai peranan integral dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Ruseffendi, matematika merupakan ilmu yang mempelajari struktur terorganisir, mulai dari unsur-unsur yang tidak

⁷ Friska Mega Utami, “PENTINGNYA PENDIDIKAN KARAKTER DALAM LITERASI DIGITAL MATEMATIKA,” 2020.

⁸ *Al-Hikmah Al-Qur'an dan Terjemahannya*.

⁹ Astriani, “PENGARUH PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA SISWA.”

didefinisikan hingga aksioma atau postulat, dan akhirnya sampai pada dalil.¹⁰

Matematika telah menjadi bagian integral dari berbagai aspek kehidupan, dan pendidikan memegang peran utama dalam penyebarannya. Pembelajaran matematika tidak hanya menjadi sarana untuk membentuk kemampuan berpikir alami, kritis, dan kreatif pada peserta didik, tetapi juga membantu mereka dalam memecahkan masalah serta mengembangkan kemampuan berhitung, pengukuran, analisis, dan penerapan rumus matematika. Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang mungkin masih memiliki tingkat pemahaman yang rendah.

Melalui literasi matematis, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan mereka untuk berpikir secara sistematis selama proses pembelajaran. Kusumah menekankan bahwa setiap peserta didik memiliki kapabilitas yang berbeda dalam mempelajari matematika, sehingga penting untuk meningkatkan literasi matematis mereka agar dapat mengungkapkan pemahaman mereka dengan lebih terstruktur. Pendapat Musthafa juga menyoroti pentingnya literasi dalam membaca, menulis, dan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika.

Karena itu, perlu adanya implementasi kemampuan literasi dalam pembelajaran matematika guna memfasilitasi pemahaman yang lebih baik dan pengembangan kemampuan berpikir yang lebih mendalam pada peserta didik. Literasi juga telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-Alaq ayat 1 yang berbunyi :

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾

¹⁰ Isrok`atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018).

Artinya : “*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan.*”¹¹

Literasi memiliki berbagai bentuk, termasuk literasi matematika. Stacey dan Turner menegaskan bahwa literasi matematika memiliki peran penting dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam situasi kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik lebih siap menghadapi tantangan nyata. Peserta didik yang memiliki kemampuan literasi matematis mampu mengolah informasi matematika dengan baik, menggunakan kemampuan tersebut untuk memecahkan masalah, dan menginterpretasikan solusi yang ditemukan. Pentingnya literasi matematis sesuai dengan standar kelulusan peserta didik dalam Kurikulum 2013, menurut Stacey dan Turner.¹²

Penting untuk mengutamakan kemampuan literasi matematis. Melalui literasi matematis, peserta didik dapat melakukan penalaran secara terstruktur selama proses pembelajaran. Fokus dari kemampuan literasi matematis adalah bukan hanya pada penguasaan materi, tetapi juga pada kemampuan peserta didik untuk berpikir logis dalam memahami materi matematika. Kemampuan literasi matematis memungkinkan peserta didik untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika baik di lingkungan sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu literasi matematika juga dapat menekankan pentingnya peserta didik untuk dapat mengkomunikasikan dan menjelaskan konsep matematika dengan matematika.¹³

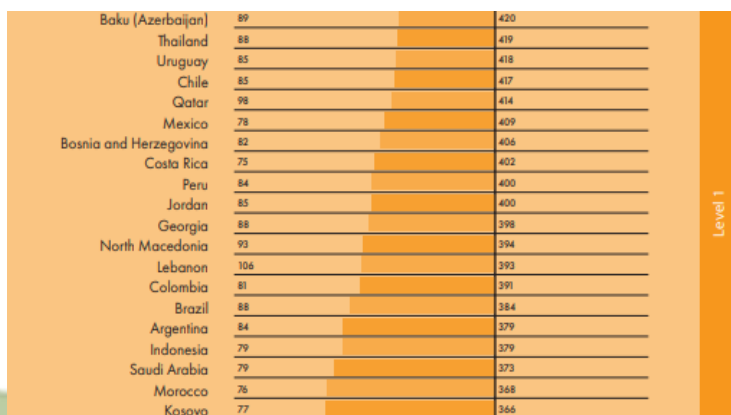
Hasil survei *Programme for International Student Assesment* (PISA) tahun 2018 menunjukkan bahwa capaian

¹¹ *Al-Hikmah Al-Qur`an dan Terjemahannya.*

¹² Atiqoh Hanum, Abdul Mujib, dan Firmansyah Firmansyah, “Literasi Matematis Siswa Menggunakan Etnomatematika Gordang Sambilan,” *JIPMat*, vol. 5, no. 2 (31 Oktober 2020): 173–174.

¹³ Oktavia Hari Kharisma, “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LOGAN AVENUE PROBLEM SOLVING (LAPS)-HEURISTIC TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER” (Lampung: UIN Raden Intan Lampung, 2019), 3.

literasi matematika Indonesia berada pada posisi ke-72 dari 78 negara, dengan skor 379 dibandingkan dengan rata-rata skor global sebesar 489. Dengan demikian, Indonesia masih tergolong dalam level 1 dalam capaian literasi matematika.¹⁴ Adapun data atau informasi tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1.1
Data PISA tahun 2018 pada Bidang Matematika Peserta Didik

Hal tersebut diduga disebabkan oleh beberapa faktor, pertama dalam pembelajaran peserta didik dituntut untuk mengingat banyak konsep, yang mana konsep tersebut masih abstrak sehingga sulit untuk dipahami.¹⁵ Kedua dikarenakan peserta didik di Indonesia baru sampai pada tahap menganalisis, menggunakan dan menerjemahkan matematika dalam beragam keadaan. Hasil ini mengindikasikan bahwa literasi matematis peserta didik di Indonesia bersumber dari hasil penelitian Internasional masih tergolong lebih rendah di antara negara lainnya.

¹⁴ Hanum, Mujib, dan Firmansyah, "LITERASI MATEMATIS SISWA MENGGUNAKAN ETNOMATEMATIKA GORDANG SAMBILAN."

¹⁵ Mujib Mujib, Mardiyah Mardiyah, and Suherman Suherman, "STEM: Pengaruhnya Terhadap Literasi Matematis Dan Kecerdasan Multiple Intelligences," *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, vol. 3, no. 1, (2020): 67.

Rendahnya kemampuan literasi matematis peserta didik dapat dilihat dari hasil *pretest* yang peneliti berikan kepada peserta didik kelas X AKL di SMK Negeri 1 Kalianda sebagai berikut :

Pertanyaan :

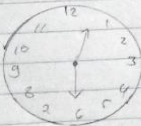
4. Indah sangat suka bermain game online. Waktu yang dihabiskan indah untuk bermain game online pada hari libur mencapai 2 jam 15 menit. Akan tetapi jika bukan hari libur hanya 85 menit saja. Hari ini setelah pulang sekolah indah langsung bermain game online mulai dari pukul 12.30. Tentukan :
- Pada pukul berapakah indah selesai bermain game online ?
 - Hitunglah besar sudut jam saat indah selesai bermain game online !
 - Gambarkan jam saat indah selesai bermain game.

Jawaban :

Responden 1.

4. a. Jika pada hari libur 14.45
dan jika bukan hari libur 13.55

b. $6 \times 30 = 180$ - $30 \times 30 = 15$
 $180 - 15 = 165^\circ$

c). 

Responden 2.

4. Dik : Hari libur = 2 jam 15 menit
Bukan hari libur = 85 menit
Mulai pukul = 12.30

Penyelesaian :


a) Pukul 12.30 + 85 menit = 13.55
maka pukul 13.55 indah selesai game online

b) Besar sudut pukul 13.55 (01.55)

- Jarum pendek = $1 \times 30 + \frac{55}{60} \times 30$
 $= 30 + 27,5$
 $= 57,5^\circ$

- Jarum panjang = $1 \times 20 = 20^\circ$

* Sudut jam = $57,5^\circ - 20^\circ$
 $= 27,5^\circ$

c) 

Gambar 1. 2
Hasil *Pretest* Kemampuan Literasi Matematis

Berdasarkan hasil *pretest* dalam pra penelitian tentang kemampuan literasi matematis, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik kelas X AKL SMK Negeri 1 Kalianda memiliki tingkat kemampuan yang rendah. Namun, hal ini tidak berarti bahwa mereka tidak memiliki kemampuan literasi matematis sama sekali. Beberapa peserta didik mampu mengemukakan pemecahan masalah matematika yang diajukan oleh peneliti, meskipun belum secara optimal. Berikut adalah daftar hasil *pretest* kemampuan literasi matematis peserta didik kelas X AKL SMK Negeri 1 Kalianda :

Tabel 1. 1
Daftar Hasil *pretest* Pra Penelitian Kemampuan Literasi Kelas X AKL SMK Negeri 1 Kalianda

Kelas	Jumlah Peserta Didik (X) dengan Standar KKM (< 75) dan (≥ 75)			Jumlah
	KKM	$X \geq 75$	$X < 75$	
X AKL 1	75	0	35	35
X AKL 2	75	0	35	35
Persentase		0%	100%	100%

Sumber : Daftar nilai pretest literasi matematis peserta didik kelas X AKL 1 dan X AKL 2 di SMK Negeri 1 Kalianda TA 2022/2023.

Berdasarkan hasil *pretest* pra penelitian kemampuan literasi matematis peserta didik kelas X AKL 1 dan kelas X AKL 2 di SMK Negeri 1 Kalianda, dapat disimpulkan bahwa peserta didik belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yakni dengan nilai 75. Seluruh peserta didik kelas X AKL 1 dan X AKL 2 dengan persentase 100% dinyatakan belum tuntas/rampung dalam mengerjakan persoalan matematika dengan konsep literasi matematis.

Selain dari hasil *pretest* yang telah disebutkan, informasi tambahan diperoleh dari wawancara peneliti dengan guru

Matematika kelas X AKL SMK Negeri 1 Kalianda, Ibu Iin Rahmatul Ula, S. Pd. Menurut beliau, kemampuan literasi matematis peserta didik masih kurang terlihat dari hasil latihan yang diberikan. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab antara lain minimnya minat belajar matematika, kurangnya pengetahuan awal, serta keterbatasan variasi soal yang menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, peserta didik juga merasa bahwa belajar matematika sulit dipahami dan kurang menarik, serta masih kesulitan dalam menerapkan keahlian yang dimiliki dan mengkomunikasikan solusi matematika secara efektif. Mereka cenderung hanya mengandalkan contoh soal yang diberikan oleh guru dan masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan materi yang diajarkan. Beliau telah menggunakan berbagai metode dalam pembelajaran matematika seperti ceramah, diskusi, dan penugasan, namun masih terdapat hambatan dalam pemahaman dan penerapan materi oleh peserta didik.

Dan sesuai dengan hasil wawancara mendalam yang dilakukan oleh peneliti ke peserta didik kelas X AKL di SMK Negeri 1 Kalianda menunjukkan hasil bahwa “mereka mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah persoalan matematika dalam bentuk soal cerita yang mengaitkan dengan persoalan sehari-hari karena kebingungan untuk memulai dari mana dalam menyelesaikan soal jenis tersebut dan juga kesulitan untuk memahami soal jenis tersebut, selain itu mereka mengatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan membuat jenuh sehingga tidak fokus untuk belajar, sehingga hasil belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran matematika masih kurang.”

Menuut hasil observasi PISA, konsep pengukuran atau penilaian literasi matematika mencakup tujuh aspek penting dalam proses literasi matematis. Aspek tersebut yaitu : Komunikasi, yaitu kemampuan peserta didik untuk

menyampaikan pemikiran mereka kepada orang lain ketika menyelesaikan masalah matematika; Matematisasi, yaitu kemampuan untuk mengubah bahasa sehari-hari menjadi bahasa matematika; Representasi, yaitu kemampuan untuk menyajikan objek matematika dalam bentuk rumus, table, grafik, dan sebagainya; Penalaran dan Argumen, yaitu kemampuan untuk memulai proses bernalar guna menemukan dan memberikan validasi terhadap solusi: serta merancang strategi pemecahan masalah; pengaplikasian simbol, bahasa formal dan teknis, dan penerapan operasi, yaitu kemampuan untuk menggunakan symbol matematika, bahasa formal dan teknis, serta operasi matematika dalam menyelesaikan masalah; penggunaan alat matematika, yaitu kemampuan untuk menggunakan berbagai alat matematika yang beragam dalam proses pembelajaran matematika.¹⁶

Salah satu strategi untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis adalah dengan mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran. Ini dapat dicapai dengan mengadopsi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada aktivitas peserta didik. Dalam penelitian ini, pembelajaran tidak hanya berlangsung satu arah dari pendidik ke peserta didik, tetapi juga melibatkan peserta didik secara langsung dalam kegiatan pembelajaran dalam konteks ini, peserta didik menjadi pusat pembelajaran, sedangkan peran pendidik sebagai narasumber atau fasilitator. Dengan demikian, hal tersebut dapat mengurangi tantangan yang dihadapi peserta didik selama pembelajaran matematika. Suasana pembelajaran pun menjadi lebih menyenangkan dan tidak membuat peserta didik merasa bosan.

Peserta didik sering menghadapi tantangan selama pembelajaran. Terdapat dua faktor utama yang menyebabkan kesulitan bagi peserta didik, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencakup aspek-aspek seperti minat, bakat, kesehatan, kecerdasan, dan motivasi

¹⁶ Hanum, Mujib, dan Firmansyah, "LITERASI MATEMATIS SISWA MENGGUNAKAN ETNOMATEMATIKA GORDANG SAMBILAN."

sementara faktor eksternal meliputi pengaruh lingkungan sekolah, masyarakat dan keluarga. Oleh karena itu untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik, penting bagi pembelajaran matematika untuk mengadopsi model pembelajaran yang memfasilitasi pemahaman dan pengertian peserta didik terhadap materi yang disampaikan.¹⁷

Dengan memilih model pembelajaran yang sesuai, maka peserta didik dapat meningkatkan kemampuan literasi matematikanya. Model pembelajaran yang dipilih harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan menafsirkan informasi yang diperoleh yang diperoleh oleh peserta didik. Dengan demikian diharapkan peserta didik dapat mengantisipasi solusi dari masalah yang dihadapi. Salah satu model pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah model pembelajaran *reciprocal teaching*.

Menurut Lev Vygotsky dalam teori konstruktivis sosial *reciprocal teaching* didasarkan pada interaksi antara peserta didik dan pendidik atau antara sesama peserta didik. Dalam interaksi ini, pengetahuan disusun melalui percakapan dan kolaborasi, bukan hanya melalui penyampaian pengetahuan secara satu arah dari pendidik ke peserta didik. Brown dan palinscar menjelaskan bahwa pembelajaran *reciprocal teaching* adalah strategi yang melibatkan pemodelan dan praktek terbimbing. Dalam strategi ini, pendidik berperan sebagai model pertama yang diikuti oleh siswa dalam mempraktekan langkah-langkah membaca secara bertahap dan berurutan setelah mereka memahami proses tersebut.

Hal tersebut sesuai dengan peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan No. 81A/2013 dan 81A/2014 yang mana proses pembelajaran dilakukan dengan pendekatan saintifik dimana peserta didik memperoleh pengetahuan secara mandiri

¹⁷ Deliyanti, La Ndia, dan Latief Sahidin, "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 17 KENDARI," *JPPM* 8, no. 1 (1 Januari 2020): 15–28.

dengan bimbingan pendidik sebagai narasumber atau fasilitator. Peserta didik diharapkan lebih mudah memahami dan menerapkan pengetahuan, sehingga pembelajaran dianggap sebagai pembelajaran yang efektif. Tujuan penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah matematika, menciptakan rasa ingin tahu dan motivasi kreatif, dan meningkatkan kemampuan asimilasi informasi yang diterima peserta didik, sehingga menciptakan rasa ingin tahu dan motivasi yang tinggi dalam pembelajaran akan menimbulkan dampak positif bagi literasi matematis peserta didik.

Sekolah saat ini menerapkan kurikulum 2013 yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik dengan banyaknya peserta didik yang menggunakan ponsel pintar yang terhubung ke internet selama proses pembelajaran. Husamah menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan terutama dalam sistem pembelajaran, telah mengubah pola pembelajaran dari konvensional atau tradisional menjadi pola modern yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini memiliki hubungan erat dengan konsep literasi digital.¹⁸

Di era industri 4.0 ini, hampir semua aktivitas manusia dikaitkan dengan teknologi, demikian pula dengan pembelajaran disekolah, sehingga peserta didik dan pendidik atau guru harus mengikuti perkembangan zaman, termasuk penerapan literasi digital. Dalam dunia pendidikan, peserta didik merupakan salah satu pengguna informasi. Internet mulai memberikan informasi dalam format yang berbeda, yaitu digital. Internet menyediakan informasi dalam berbagai fasilitas seperti *website*, *blog* atau *mailing list*. Akan tetapi kita tetap harus menelaah keakuratan informasi-informasi

¹⁸ Mustakim, Shoffa, dan Hidayatullah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Blended Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Literasi Digital Matematika."

tersebut sesuai dengan perintah Allah SWT pada Q.S Al-Hujurat ayat 6 yang berbunyi :

يَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا
بِجَهْلَةٍ فَتُصِيبُوا عَلَى مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ ﴿٦﴾

Artinya : *“Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu.”*¹⁹

Dalam proses belajar mengajar teknologi sangat berguna bagi tenaga pendidik atau guru dan peserta didik, misalnya dalam pengerjaan tugas sekolah, dengan berkembangnya internet dan teknologi digital semakin mudah diselesaikan. Hal ini menciptakan referensi sumber ilmiah yang tersedia dalam format digital dan dapat diakses untuk memperoleh jutaan informasi yang berguna untuk menyelesaikan tugas sekolah.²⁰

Menurut Paul Gilster dalam karyanya “Literasi Digital”, literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai berbagai sumber yang luas, yang diakses melalui perangkat komputer. Konsep literasi ini tidak hanya kemampuan membaca, tetapi juga memahami makna dari teks yang dibaca. Literasi digital juga meliputi penguasaan terhadap ide-ide.²¹

¹⁹ Al-Hikmah Al-Qur`an dan Terjemahannya.

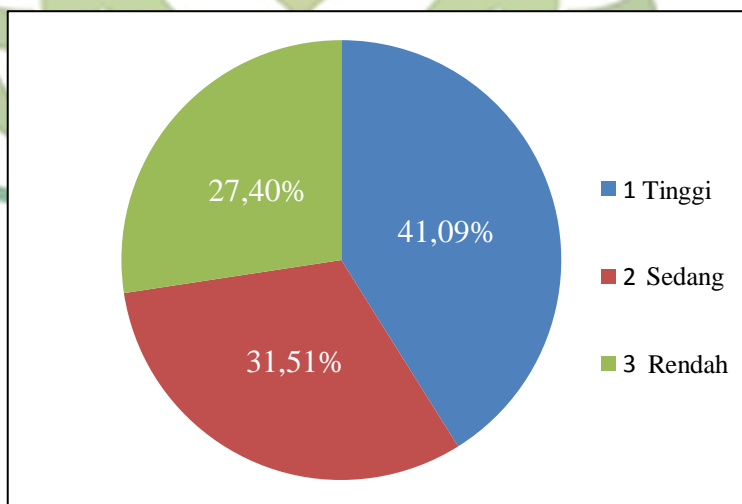
²⁰ Heni Widiyanti, “Strategi Peningkatan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Matematika,” *Lentera*, vol. 2, no. 1, (2021): 103–108.

²¹ Ayu Raihanah, Octavina Rizky Utami Putri, dan Moh. Mahfud Effendi, “Literasi Digital dan Pemahaman Konsep Himpunan Siswa SMP Menggunakan Media Pembelajaran GUI Matlab,” *Jurnal Elemen* 6, no. 1 (31 Januari 2020): 13–24, <https://doi.org/10.29408/jel.v6i1.1309>.

Penelitian ini menunjukkan pentingnya literasi digital, dalam memengaruhi pengetahuan, pemahaman dan keterampilan penggunaan media secara positif. Literasi digital memainkan peranan penting dan dapat berkontribusi pada meningkatnya kualitas peserta didik. Bertemali dengan hal tersebut, dalam penelitian ini peneliti juga mengukur tingkat kemampuan literasi digital peserta didik. Instrumen yang peneliti gunakan dalam pengukuran tingkat literasi digital peserta didik yaitu angket. Dimana dalam penilaiannya dibagi keadalam tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Berikut akan disajikan diagram lingkaran hasil dari pengukuran literasi digital peserta didik kelas X AKL di SMK Negeri 1 kalianda.

Gambar 1. 3
Diagram Literasi Digital Peserta Didik



Pada diagram di atas dapat kita ketahui bahwa peserta didik yang memiliki tingkat literasi digital yang tinggi hanya 41,09% dari total 73 peserta didik, yang artinya tidak mencapai setengah dari jumlah peserta didik di kelas X AKL yang memiliki tingkat literasi digital yang tinggi.

Pada bidang edukasi atau pendidikan, literasi digital yang baik juga berperan dalam mengembangkan pengetahuan dalam disiplin ilmu tertentu dengan memacu rasa ingin tau dan kreatifitas peserta didik. Dengan demikian pendidikan ditempatkan sebagai *long term investation* atau investasi jangka panjang dan garda terdepan dalam pembangunan bangsa. Sebagai salah satu literasi dasar/utama, literasi digital menjadi penting dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kegiatan belajar mengajar sebagai sumber referensi, identifikasi, akses, penilaian, dan integrasi informasi. Oleh karena itu, keterampilan literasi digital dipandang sebagai cara untuk memudahkan peserta didik menguasai pembelajaran matematika, yang dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami.²²

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan melakukan penelitian pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* dan literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik. Penelitian yang dilakukan penulis mengusung masalah atau judul tentang “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal teaching* dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik.”

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Dengan merujuk pada konteks yang telah disajikan sebelumnya, masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Adanya persepsi bahwa matematika merupakan subjek yang sulit dimengerti dan rumit bagi peserta didik, menyebabkan kurangnya pemahaman literasi dalam pembelajaran matematika.
- b. Keterbatasan literasi matematis peserta didik berpengaruh terhadap kesulitan dalam memahami dan

²² Heni Widiyanti, *Strategi Peningkatan Literasi Digital ...*, 103–108.

menyelesaikan masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

- c. Guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran.
- d. Peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Batasan masalah membantu peneliti untuk memfokuskan penelitian dan mengurangi variabilitasnya, sehingga ruang lingkup penelitian menjadi lebih efektif, terarah dan efisien. Dengan mempertimbangkan keterbatasan peneliti, dalam penelitian ini akan ditetapkan batasan pada :

- a. Model pembelajaran yang akan diterapkan pada penelitian ini adalah model pembelajaran *reciprocal teaching* yang dipadukan dengan literasi digital.
- b. Kemampuan yang diteliti adalah literasi matematis dari peserta didik.
- c. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X di SMK Negeri 1 Kalianda.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah sebelumnya, rumusan masalah pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1. Apakah model pembelajaran *reciprocal teaching* memiliki dampak terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Kalianda ?
- 2. Apakah literasi digital memiliki dampak terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Kalianda?
- 3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dan literasi digital?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui dampak penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Kalianda.
2. Mengetahui dampak penggunaan literasi digital terhadap kemampuan literasi peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Kalianda.
3. Mengetahui adakah interaksi antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan literasi digital.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis dan praktis dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam konteks pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi sarana untuk memperluas pengetahuan sebagai pendidik, sehingga dapat mengimplementasikan pembelajaran yang inovatif, efektif, dan sesuai untuk meningkatkan keterampilan peserta didik.
- b. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini dapat memberikan wawasan dan menjadi alternatif untuk meningkatkan kapasitas peserta didik, serta meningkatkan proses pembelajaran di sekolah sehingga mencapai standar yang lebih tinggi.
- c. Bagi para pendidik, penelitian ini dapat menjadi motivasi untuk terus mengembangkan kreativitas, inovasi, dan efektivitas dalam mengidentifikasi model pembelajaran yg tepat bagi peserta didik.
- d. Bagi peserta didik, diharapkan penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis, meningkatkan motivasi belajar, dan memperkuat rasa percaya diri, khususnya pembelajaran matematika.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Dalam penelitian ini, peneliti merujuk pada sejumlah studi terdahulu yang relevan dengan model pembelajaran *reciprocal teaching*, literasi digital dan literasi matematis. Beberapa temuan dari penelitian sebelumnya meliputi :

1. Studi yang dilakukan oleh Fifi Fitriana Sari tahun 2022 menunjukkan bahwa model pembelajaran *Reciprocal teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di SDN 23 Dompu.²³ Persamaan antara penelitian ini yang akan dilakukan oleh peneliti dengan penelitian dengan penelitian Fifi Fitriana Sari adalah focus pada penelitian mengenai model pembelajaran *reciprocal teaching*. Namun, perbedaan utama terletak pada tujuan penelitian. Penelitian Fifi Fitriana Sari bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa. Sedangkan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model pembelajaran *Reciprocal teaching* dan literasi digital dengan tujuan untuk mengeksplorasi dampaknya terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.
2. Megita Dwi Pamungkas, dalam penelitiannya pada tahun 2019, menemukan bahwa kemampuan literasi matematis siswa mengalami peningkatan setelah melalui proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based learning*.²⁴ Perhitungan dalam penelitian ini menggunakan persamaan gain yang dinormalisasi, dengan kriteria a) Rendah jika $g < 0,3$; b) Sedang jika $0,3 \leq g < 0,7$; c) Tinggi jika $g \geq 0,7$. Kesamaan antara

²³ Fifi Fitriana Sari, "Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V di SDN 23 Dompu," *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial* 3, no. 2 (2022): 61–69.

²⁴ Megita Dwi Pamungkas dan Yesi Franita, "Keefektifan problem based learning untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa," *JP3M* 5, no. 2 (2019): 77–78.

penelitian ini dengan penelitian Megita Dwi Pamungkas adalah focus pada evaluasi kemampuan literasi matematis peserta didik. Namun, perbedaan utamanya terletak pada tujuan penelitian. Penelitian Megita Dwi Pamungkas bertujuan untuk mengevaluasi efektifitas *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa, sementara dalam penelitian ini, peneliti menerapkan model pembelajaran *Reciprocal teaching* dan literasi digital untuk mengeksplorasi dampaknya terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.

3. Heni Widianti, dalam penelitiannya pada tahun 2021, menunjukkan bahwa literasi digital dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Tanjunganom dapat menambah dan meningkatkan proses pembelajaran matematika dan juga untuk mendukung program sekolah dalam mengembangkan gerakan literasi digital, serta meningkatkan kemampuan literasi digital dengan memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada.²⁵ Kesamaan antara penelitian ini dengan penelitian Heni Widianti adalah focus pada literasi digital. Namun, perbedaan utamanya terletak pada tujuan penelitian. Penelitian Heni Widianti bertujuan untuk mengkaji strategi peningkatan literasi digital di Indonesia dalam pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Tanjunganom Nganjuk, sedangkan penelitian ini, peneliti menerapkan model pembelajaran *Reciprocal teaching* dan literasi digital dengan maksud untuk mengidentifikasi dampaknya terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.

H. Sistematika Penulisan

Menyusun skripsi memerlukan pendekatan yang terstruktur. Pendekatan ini membantu dalam menyusun kerangka penelitian dan memudahkan pemahaman bagi

²⁵ Heni Widianti, *Strategi Peningkatan Literasi Digital...*, 103–108.

pembaca terhadap isi skripsi. Sistematika penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal teaching* dan Literasi Digital Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik” terdiri dari :

1. Bagian pertama pada proposal skripsi terdapat halaman judul, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.
2. Bagian utama proposal skripsi terdiri dari bab dan sub bab, antara lain :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab I ini mencakup penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

Pada bab II ini, akan diuraikan konsep-konsep yang menjadi dasar penelitian. Ini meliputi landasan teori yang menjelaskan konsep model pembelajaran *reciprocal teaching*, literasi digital, dan literasi matematis, serta pengajuan hipotesis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab III merangkum rencana penelitian yang akan dijalankan oleh peneliti. Ini mencakup waktu dan tempat penelitian, metode dan jenis penelitian, populasi, sampel serta teknik pengumpulan data. Definisi operasional variable, instrumen penelitian, validasi instrument serta prosedur analisis data.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV meliputi deskripsi data amatan, analisis hasil penelitian, dan pembahasan temuan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab V berisi kesimpulan dan rekomendasi.

3. Bagian Akhir Proposal

Bagian akhir proposal skripsi memuat daftar pustaka/rujukan dan lampiran.



BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Teori Yang Digunakan

1. Model Pembelajaran *Reciprocal teaching*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Reciprocal teaching*

Model merupakan suatu rancangan yang dibuat khusus dengan menggunakan langkah-langkah yang sistematis untuk diterapkan dalam suatu kegiatan. Menurut Komaruddin model yaitu kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan.²⁶ Sedangkan definisi dari pembelajaran menurut Miarso adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain. Menurut Smith dan Ragan pembelajaran merupakan desain dan pengembangan dan penyajian informasi dan aktifitas-aktifitas yang diarahkan pada hasil belajar tertentu.²⁷

Dari definisi di atas maka definisi dari model pembelajaran adalah suatu bentuk kerangka pembelajaran, yang menggambarkan secara sistematis langkah-langkah pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam membangun informasi, ide, dan pola pikir guna mencapai tujuan dari pembelajaran.²⁸ Menurut Soekamto, model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan langkah-langkah yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk

²⁶ Netriwati, *Microteaching Matematika, edisi II*, (Jawa Timur: CV. Gemilang, 2018), 82

²⁷ Martinis Yamin, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Referensi, 2013), 71

²⁸ Isro'atun, Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika...*, 27

mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai panduan bagi para pendidik dalam mendesain aktivitas belajar mengajar. Sedangkan menurut Martinis Yamin, model pembelajaran adalah sebuah metodologi atau piranti untuk melaksanakan perubahan.²⁹

Reciprocal teaching adalah model pembelajaran berupa kegiatan mengajarkan materi kepada teman.³⁰ Menurut Suyitno, *reciprocal teaching* merupakan salah satu model pembelajaran yang bermanfaat agar tujuan dari pembelajaran tercapai melalui kegiatan belajar mandiri dan peserta didik mampu menjelaskan temuannya kepada pihak lain.³¹

Model pembelajaran *reciprocal teaching* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif.³² Pada model pembelajaran ini peserta didik berperan sebagai guru atau pendidik untuk menyampaikan materi kepada teman-temannya.³³ Menurut palincsar terdapat empat strategi pada model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu :

1) *Question Generating*

Strategi ini memungkinkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang sedang dibahas. Pertanyaan tersebut hendaknya mengungkapkan penguasaan konsep materi yang akan dibahas.

²⁹ Yamin, *Paradigma Baru Pembelajaran...*, 12

³⁰ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 153

³¹ Astriani, *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal...*, 79

³² Deliyanti, Ndia, Sahidin, *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal...*, 17-18

³³ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif...*, 153

2) *Clarifying*

Strategi ini penting dalam pembelajaran, terutama bagi peserta didik yang kesulitan dalam memahami informasi. Peserta didik dapat bertanya kepada pendidik tentang materi atau konsep yang dirasa masih cukup sulit untuk dipahami serta tidak dapat memecahkan persoalan dari penjelasan temannya. Maka sebagai pendidik dapat mengklarifikasi konsep atau materi yang sedang dipelajari atau dibahas.

3) *Predicting*

Strategi ini merupakan strategi dimana peserta didik melakukan hipotesis atau perkiraan mengenai konsep atau materi apa yang selanjutnya akan didiskusikan.

4) *Summarizing*

Dalam strategi ini, peserta didik mendapatkan kesempatan untuk mengidentifikasi dan mengintegrasikan berbagai informasi yang terdapat dalam materi.

Dengan demikian, *reciprocal teaching* adalah suatu model pembelajaran dimana peserta didik diberi kesempatan untuk mengenal materi terlebih dahulu. Peserta didik kemudian menjelaskan apa yang telah dipelajarinya kepada temannya atau peserta didik lain. Pendidik atau guru yang berperan sebagai fasilitator dan tutor dalam pembelajaran, yaitu mengoreksi atau menjelaskan materi yang peserta didik tidak mampu menyelesaikannya sendiri.³⁴

³⁴ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif...*, 153-154

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Reciprocal teaching*

Menurut Nur dan Wikandi, langkah-langkah model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu sebagai berikut :

- 1) Pada langkah pertama penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching*, guru memberitahukan dan menyajikan model pembelajaran, tujuan, dan manfaat, serta langkah-langkahnya.³⁵
- 2) Peserta didik dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kecil.³⁶
- 3) Guru memberikan suatu masalah matematika kepada peserta didik untuk dipecahkan atau menyelesaikan masalah tersebut dengan diskusi kelompok.
- 4) Guru meminta peserta didik mencari informasi tentang bahan ajar yang diambil dari buku atau cara lain yang digunakan untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.
- 5) Guru menginstruksikan peserta didik untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dan menggabungkannya dengan informasi dari bahan bacaan untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan.
- 6) Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat pertanyaan dengan jawabannya untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik akan materi yang dipelajari.
- 7) Guru mengarahkan peserta didik untuk merangkum intisari atau dasar-dasar dari apa yang sudah dipelajari.

³⁵ Deliyanti, Ndia, Sahidin, *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal...*, 20

³⁶ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif...*, 155

- 8) Setelah diskusi selesai, guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Peserta didik yang lain memperhatikan dan memberikan umpan atau *feedback* terhadap hasil kerja kelompok yang melakukan presentasi.³⁷
- 9) Kemudian guru menyajikan soal-soal latihan kepada peserta didik, termasuk soal-soal pengemabangan yang berkaitan dengan materi, yang akan dibahas di pertemuan berikutnya, yang dikerjakan secara individu.³⁸
- 10) Guru bersama dengan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran sekaligus memperbaiki jika terdapat konsep yang salah ataupun kurang tepat.³⁹

c. Kelebihan Model Pembelajaran *Reciprocal teaching*

Kelebihan dari model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu sebagai berikut :

- 1) Mengembangkan kreativitas peserta didik.
- 2) mendorong kerjasama antar peserta didik.
- 3) Peserta didik belajar secara mandiri.
- 4) Peserta didik termotivasi untuk belajar.
- 5) Menumbuhkan bakat peserta didik terutama dalam berbicara dan mengembangkan sikap.
- 6) Peserta didik lebih memperhatikan pelajaran karena menghayati sendiri.
- 7) Melatih peserta didik untuk menganalisis masalah dan mengambil kesimpulan dalam waktu singkat.

³⁷ Deliyanti, Ndia, Sahidin, *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal...*, 20

³⁸ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif...*, 155

³⁹ Deliyanti, Ndia, Sahidin, *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal...*, 20

- 8) Menumbuhkan sikap menghargai guru karena peserta didik akan merasakan perasaan guru pada saat mengadakan pembelajaran terutama pada saat peserta didik ramai atau kurang memperhatikan.

d. Kelemahan Model Pembelajaran *Reciprocal teaching*

Kelemahan dari model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu sebagai berikut :

- 1) Kurangnya motivasi peserta didik yang berperan sebagai guru, menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran.
- 2) Peserta didik yang berperan sebagai siswa adakalanya kurang kondusif sehingga merusak suasana kefokuskan.
- 3) Kurangnya perhatian peserta didik terhadap materi atau pelajaran dan hanya fokus pada aktivitas peserta didik yang berperan sebagai guru, sehingga sulit untuk mencapai kesimpulan akhir.
- 4) Tidak semua peserta didik memiliki waktu untuk berperan sebagai “guru”.⁴⁰

2. Literasi Digital

a. Pengertian Literasi Digital

Menurut UNESCO, literasi adalah kemampuan untuk mengenali, memahami, menafsirkan, menciptakan, berkomunikasi, menghitung dan menggunakan bahan cetak dan tertulis untuk mencapai berbagai tujuan untuk pengembangan pengetahuan dan potensi manusia, individu, dan berpartisipasi penuh dalam komunikasi

⁴⁰ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif...*, 156-157

setiap individu dan masyarakat.⁴¹ Literasi menurut pengertian dasarnya ialah kemampuan membaca dan menulis. Secara lebih luas, literasi dapat dimaknai sebagai kemampuan untuk mengambil dan memberikan makna atau pemahaman terhadap suatu informasi dari berbagai sumber guna memperoleh pemahaman yang lebih baik.⁴²

Konsep literasi tidak hanya mengacu pada kemampuan membaca, tetapi juga membaca dengan mengerti dan memahami makna yang ada. Literasi digital juga melibatkan penguasaan ide dari pada penekanan tombol.⁴³ Menurut Paul Gilster literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan teknologi informasi dari piranti digital secara efektif dan efisien dalam berbagai konteks, seperti akademis, karier, dan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, Gilster lebih menekankan proses berpikir kritis dalam penanganan media dari pada keterampilan teknis sebagai kompetensi utama dalam literasi digital dan menekankan pada evaluasi. Gilster mendefinisikan selain seni berpikir kritis, kompetensi yang dibutuhkan yaitu kemampuan mempelajari bagaimana menyusun pengetahuan, serta membangun sekumpulan informasi yang dapat diandalkan dari beberapa sumber yang berbeda.⁴⁴

Menurut Muhamadsary dan Singh, literasi digital atau yang dikenal dengan digital literacy adalah hubungan perilaku dan kemampuan individu dalam menggunakan alat digital dan alat komunikasi untuk mengakses, mengelola, berbagi, menganalisis

⁴¹ Haickal Attala Naufal, "Literasi Digital", Perspektif, (2020), 197

⁴² Ali Mahmudi, "Pembelajaran Matematika untuk Pengembangan Karakter, Literasi Digital, dan Kecakapan Berpikir", Seminar Nasional Matematika dan pendidikan Matematika, (2018) : 4

⁴³ Raihanah, *Literasi Digital dan Pemahaman...*, 3

⁴⁴ Haickal Attala Naufal, *Literasi Digital...*, 197-198

dan mengukur informasi, untuk menciptakan pengetahuan baru, serta berkomunikasi dengan individu lain untuk berpartisipasi dalam pembelajaran yang berkualitas.⁴⁵ Sedangkan pengertian literasi digital menurut Hobbs yaitu sebuah konstelasi kecakapan hidup yang penting untuk berpartisipasi aktif dalam masyarakat yang kaya informasi dan media. Menurut Hobbs literasi digital meliputi kemampuan-kemampuan sebagai berikut. :

- 1) *Analyse and Evaluate* (Memahami Masalah Representasi).
- 2) *Create and Collaborate* (Kepenulisan dan Kompetensi Kreatif).
- 3) *Use and Share* (Penggunaan Alat dan Keterampilan untuk Mengakses).⁴⁶

Menurut Martin, literasi digital merupakan kombinasi dari berbagai jenis literasi, baik itu informasi, komputer, visual sampai dengan komunikasi. Secara lengkapnya literasi digital adalah kemampuan individu untuk menggunakan alat digital secara tepat untuk memfasilitasi akses, manajemen, integrasi, evaluasi, analisis sumber daya digital, membangun pengetahuan baru, membuat media ekspresif, berkomunikasi dengan orang lain dalam situasi kehidupan tertentu. Pembangunan sosial dicapai melalui berbagai bentuk literasi seperti, komputer, teknologi informasi, visual, medis, dan komunikasi.⁴⁷

⁴⁵ Yowelna Tarumasely, 'Pengaruh *Self Regulated Learning* dan Literasi Digital Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa', Tangkoleh Putai, Vo. 8, No. 2, (2020), 193

⁴⁶ Musiin, Richardus Eko Indrajit, *Literasi Digital Nusantara-Meningkatkan Daya Saing Generasi Muda Melalui Literasi*, (Yogyakarta : Andi, 2020), 56

⁴⁷ Haickal Attala Naufal, *Literasi Digital...*,198

Berdasarkan pandangan Bawden, definisi literasi digital adalah kemampuan untuk menggunakan informasi dari berbagai sumber digital yang disajikan oleh komputer. Literasi digital dapat didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menyesuaikan keterampilan fungsionalnya dengan perangkat digital untuk menemukan dan mengatur informasi, berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi dengan orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan tetap menghiraukan keamanan elektrik serta konteks sosial-budaya yang berkembang.⁴⁸ Literasi digital merupakan ketertarikan sikap dan kemampuan seseorang dalam menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi. Tujuan dari literasi digital yaitu untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, dan membangun pengetahuan yang baru, serta membuat dan berkomunikasi dengan orang lain.

Seseorang dengan literasi digital harus mengembangkan kemampuan untuk meneliti dan mengembangkan metode menggunakan *search engine* untuk menemukan data terkini dan menemukan informasi yang sesuai dengan kebutuhan informasinya.⁴⁹ Selain itu kemampuan untuk menggunakan teknologi dan informasi dari perangkat digital membantu menjadi efektif dan efisien dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari mulai dari studi, karir, sampai dengan kehidupan kita sehari-hari.

Di Lingkungan sekolah, penerapan literasi digital yaitu dengan menggunakan teknologi untuk menciptakan siswa yang kritis dan kreatif. Dalam kehidupan sehari-hari peserta didik seringkali

⁴⁸ *ibid*

⁴⁹ *ibid*

dihadapkan pada suatu masalah yang berkaitan dengan matematika. Penguasaan matematika sangat diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Di era saat ini, dapat dengan mudah untuk menyelesaikan permasalahan matematika tersebut dengan literasi digital.⁵⁰

Selain itu, keberhasilan pengembangan literasi digital merupakan salah satu indikator pencapaian di bidang pendidikan dan budaya, literasi digital akan menciptakan masyarakat dengan pola pikir dan pandangan yang kritis-kreatif. Tidak mudah bagi mereka untuk menyerap hal-hal yang provokatif, mereka akan menjadi korban informasi palsu atau korban penipuan digital. Menjadi literat digital berarti mampu mengolah berbagai informasi, mampu memahami pesan dan berkomunikasi secara efektif dengan orang lain, termasuk memahami dampak negatif dan positif dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.⁵¹

b. Konsep Literasi Digital

Konsep menggunakan literasi digital dalam pembelajaran matematika antara lain, sebagai berikut :

1) Pemahaman

Sebelum kita melakukan pengaksesan sebuah informasi, alangkah lebih baiknya apabila kita memahami terlebih dahulu cara atau langkah-langkah dalam menggunakan atau mengakses informasi tersebut.

2) Proses Pembelajaran

Pada proses pembelajaran matematika, peserta didik dituntut agar bisa

⁵⁰ Utami, *Pentingnya Pendidikan Karakter...*, 215

⁵¹ Heni Widiyanti, *Strategi Peningkatan Literasi Digital...*, 107

mengakses informasi menggunakan literasi digital. Dimana artinya peserta didik harus memiliki pengalaman yang lebih tentang literasi digital dan matematika itu sendiri. Dan dalam pembelajaran matematika peserta didik dituntut untuk bisa menyelesaikan dan memecahkan suatu permasalahan matematika dengan literasi digital. Dengan cara seorang pendidik atau guru pada saat proses pembelajaran menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dari pembelajaran tersebut.

3) Penilaian dan Evaluasi

Pada konsep ini, guru sebagai pendidik dapat mengetahui apakah hasil dari kegiatan literasi digital pada pembelajaran matematika dapat berjalan lancar secara efektif dan efisien sehingga dapat mencapai tujuan dari pembelajaran tersebut.⁵²

c. Elemen Literasi Digital

Beetham, Little John, dan Mc Gill menyebutkan terdapat tujuh elemen literasi digital, yaitu sebagai berikut :

1) *Information Literacy*

Kemampuan untuk mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara efektif.

2) *Digital Scholarship*

Elemen dimana media digital terlibat aktif dalam kegiatan pendidikan untuk menghasilkan informasi dari media digital sebagai referensi data, misalnya dalam

⁵² *Ibid...*,215

praktek penelitian atau saat melaksanakan tugas kuliah.

3) *Learning Skills*

Mempelajari secara efektif berbagai teknologi yang memiliki fungsi lengkap untuk kegiatan pembelajaran formal dan informal.

4) *ICT Literacy*

Yang disebut dengan melek teknologi informasi dan komunikasi yang fokus pada cara-cara untuk mengadopsi, mengadaptasi, dan menggunakan perangkat digital serta media berbasis TIK, baik aplikasi dan lainnya. Media berbasis TIK yang dimaksud, misalnya komputer atau LCD proyektor yang menampilkan materi dalam bentuk powerpoint yang telah didesain atau dirancang sedemikian rupa sehingga dapat dimanfaatkan sesuai dengan pemahamannya, terutama bila dihubungkan dengan internet sebagai sarana komunikasi basis pembelajaran.

5) *Career and Identity Management*

Berkaitan dengan cara-cara mengelola identitas *online*. Identitas seseorang dapat diwakili oleh sejumlah *avatar* berbeda yang dapat berinteraksi dengan banyak pihak dalam waktu yang hampir bersamaan.

6) *Communication and Collaboration*

Berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dan penelitian melalui jaringan digital.

7) *Media Literacy*

Biasa disebut sebagai literasi/melek media, yang mencakup ilustrasi intelektual dalam komunikasi akademik dan profesional

di berbagai media. keberadaan literasi media membuat khalayak tidak terpedaya oleh informasi-informasi yang secara sekilas memenuhi dan memuaskan kebutuhan psikologis dan sosialnya.⁵³

d. **Komponen Literasi Digital**

- 1) *Function skill and beyond*, yaitu komponen literasi digital untuk keterampilan yang relevan dengan penggunaan teknologi.
- 2) *Creativity*, yaitu komponen literasi digital yang berkaitan dengan berpikir kreatif, menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam mengkonstruksi pengetahuan.
- 3) *Collaboration*, yaitu komponen literasi digital yang terkait dengan membangun pengetahuan melalui proses diskusi dan saling bertukar pikiran di ruang digital.
- 4) *Communication*, yaitu komponen literasi digital yang terkait pada kemampuan mendengarkan, memahami konsep dan menyampaikan gagasan.
- 5) *The ability to find and select information*, yaitu komponen literasi digital yang terkait pada ketepatan dalam memilih informasi.
- 6) *Critical thinking and evaluation*, yaitu komponen literasi digital yang terkait pada berpikir kritis dan melakukan penilaian serta evaluasi.
- 7) *Cultural and social understanding*, yaitu komponen literasi digital yang terkait pada pemahaman kultur dan sosial.

⁵³ Musiin, Indrajit, *Literasi Digital Nusantara...*, 61-62

- 8) *E-safety*, yaitu komponen literasi digital yang terkait pada keamanan dalam bermedia digital.⁵⁴

e. Kelebihan Literasi Digital

- 1) Literasi digital mendorong keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika.
- 2) Literasi digital meningkatkan kemampuan akademik matematika peserta didik
- 3) Literasi digital menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan.⁵⁵

f. Kelemahan Literasi Digital

- 1) Kurangnya akses internet. Semakin berkembangnya teknologi banyak orang yang bisa mengakses internet, tetapi tidak sedikit juga yang masih belum bisa mengakses internet.
- 2) Kebanyakan peserta didik belum paham penerapan literasi digital pada pembelajaran matematika.
- 3) Kebanyakan peserta didik belum bisa membedakan mana informasi yang valid dan tidak valid.⁵⁶

3. Literasi Matematis

a. Pengertian Literasi Matematis

Literasi sering disebut dengan melek huruf, yang artinya berbanding terbalik dengan illiterasi yang berarti buta huruf. Literasi itu sendiri merupakan serapan dari bahasa inggris yaitu

⁵⁴ Karsoni Berta Dinata, "Analisis Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa", Edukasi Jurnal Pendidikan, Vol. 19, No. 1, (2021) : 106-107

⁵⁵ Utami, *Pentingnya Pendidikan Karakter...*, 215

⁵⁶ *Ibid...*,216

literacy, yang memiliki arti kemampuan untuk membaca dan menulis. Sejalan dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, definisi literasi juga mengalami perkembangan lanjutan yakni literasi dalam generasi kelima, yang memiliki definisi sebagai keterampilan menggunakan beragam cara untuk menyatakan dan memahami ide-ide informasi, dengan menggunakan bentuk-bentuk teks konvensional maupun teks inovatif, simbol, dan multimedia. Menurut Eisner, literasi tidak hanya dipandang sebagai kemampuan menangkap makna dari simbol tertulis, melainkan dari berbagai simbol yang mengandung makna yang ada disekitar kita. Dalam matematika, istilah literasi berarti kapasitas individu untuk memformulasikan, membangun, dan menginterpretasikan matematika dalam beragam konteks.⁵⁷

Literasi matematis berasal dari kata literasi dan matematika, yang mana literasi berarti suatu pembahasan yang kompleks dan menyeluruh.⁵⁸ Sedangkan matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu *mathemata* yang berarti hal yang harus dipelajari, dan dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* yang artinya ilmu pasti. Jadi literasi matematis secara sederhana memiliki arti kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari sebagai pemecahan masalah, serta mampu menjelaskan kepada individu lain mengenai penggunaan matematika dalam berbagai konteks.⁵⁹

⁵⁷ Yunus Abidin, Tita Mulyati, Hana Yunansah, *Pembelajaran Literasi-Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2018), 3-8

⁵⁸ Khofifatul Amri, Anggun Badu Kusuma, "Literasi Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19", *Judika Education*, Vol. 4, No. 2, (2021), 100-101

⁵⁹ Abidin, Mulyati, Yunansah, *Pembelajaran Literasi-Strategi Meningkatkan...*, 100

Literasi matematis merupakan gagasan yang berfokus pada persyaratan matematika dan sosial yang dapat mencerminkan kompetensi seseorang dalam matematika. Secara khusus, Sfard mencatat bahwa literasi matematis terletak di antara kehidupan sehari-hari dan matematika yang mempromosikan pemikiran sebagai suatu bentuk komunikasi yang terdiri dari pertanyaan, berhipotesis, menemukan argumen, dan menarik kesimpulan dalam suatu situasi.⁶⁰ Menurut Wahyudin, literasi matematis adalah kemampuan untuk mengeksplorasi, menduga, dan bernalar secara logis, serta menggunakan berbagai metode matematis secara efektif untuk menyelesaikan masalah. Sedangkan menurut Kusumah, literasi matematis ialah kemampuan menyusun serangkaian pertanyaan (*problem posing*), merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasikan masalah sesuai dengan situasi.⁶¹

Literasi matematika juga didefinisikan sebagai kapasitas seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks.⁶² Literasi matematis merupakan kemampuan peserta didik untuk merumuskan, menerapkan, menganalisa, menafsirkan, dan bernalar matematika dalam berbagai konteks kehidupan. Literasi matematis yakni kemampuan seseorang untuk mengenal dan memahami peran yang dimainkan matematika dalam kehidupan yang nyata, agar mampu memberikan penilaian dan pertimbangan secara tepat, menafsirkan matematika

⁶⁰ Uba Umbara, Wahyudin, Sufyani Prabawanto, *Literasi Matematis, Ethnomathematics, dan Ethnomodelling*, (Bandung : PT. Refika Aditama, 2021), 1-2

⁶¹ Abidin, Mulyati, Yunansah, *Pembelajaran Literasi-Strategi Meningkatkan...*, 103-104

⁶² Pamungkas, Franita, *Keefektifan Problem Based Learning ...*, 75

yang dapat memenuhi kebutuhan individu menjadi anggota masyarakat yang konstruktif, peduli, dan mau berpikir.⁶³

Literasi matematis merupakan salah satu domain yang diukur dalam studi *The Programme of International Student Assessment (PISA)*. PISA sendiri merupakan satu dari dua program penilaian terhadap kemampuan siswa terhadap prestasi matematika, yang secara rutin dilakukan setiap tiga tahun sejak tahun 2000. Tujuan PISA adalah menilai pengetahuan dan keterampilan matematis yang siswa peroleh dari sekolah, serta kemampuan menerapkannya dalam persoalan sehari-hari. Dalam konteks PISA, literasi matematis didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, yang menggunakan kemampuan penalaran matematika, konsep, prosedur, fakta, dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi tentang suatu kejadian, yang membantu seseorang dalam memahami praktik matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta landasan berpikir dan pengambilan keputusan yang diperlukan bagi masyarakat.⁶⁴

Menurut P4TK (Pusat Pengembangan dan pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika, literasi matematis ialah kemampuan individu untuk dapat merumuskan, mengaplikasikan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan

⁶³ Rahmat Hidayat, Atma Murni, Yenita Roza, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik", *Jurnal Cendekia*, Vol. 5, No. 3, (2021), 3019

⁶⁴ Abidin, Mulyati, Yunansah, *Pembelajaran Literasi-Strategi Meningkatkan...*, 101

menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan dan memperkirakan fenomena atau kejadian.⁶⁵ Yang mana berdasarkan definisi tersebut dapat dipahami bahwa definisi dari literasi matematis tidak hanya sekedar fokus pada pengetahuan minimal tetapi mencakup *doing mathematics* yang pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari mulai dari yang biasa sampai yang tidak biasa dan dari yang sederhana hingga yang kompleks.

b. Komponen Literasi Matematis

Dalam PISA terdapat tiga prinsip dasar literasi matematis, yaitu :

- 1) Kemampuan atau proses matematis
- 2) Konten matematika
- 3) Situasi dan konteks⁶⁶

Menurut ⁶⁷Ross Turner dan *Raymond J Adams* kompetensi atau keterampilan khusus yang mendasari proses matematis untuk membantu kesuksesan pemecahan masalah :

- 1) *Communication*. Literasi matematis melibatkan kemampuan berkomunikasi, baik secara tertulis maupun lisan untuk menunjukkan bagaimana suatu masalah dapat dipecahkan.⁶⁸
- 2) *Mathematizing*. Literasi matematis melibatkan kegiatan matematis, yaitu kemampuan untuk mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat matematika atau untuk menafsirkan solusi

⁶⁵ Iwan Kuswidi, "Brain-Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa", Jurnal Aljabar, Vol. 6, No. 2, (2015), 199

⁶⁶ Abidin, Mulyati, Yunansah, *Pembelajaran Literasi-Strategi Meningkatkan...*, 108

⁶⁷ OECD, *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework*, (OECD, 2013), 30-31

⁶⁸ Abidin, Mulyati, Yunansah, *Pembelajaran Literasi-Strategi Meningkatkan...*, 108

atau model matematika ke dalam masalah konteks dunia nyata.

- 3) *Representation*. Literasi matematis melibatkan kemampuan untuk menafsirkan suatu objek dan situasi matematika melalui kegiatan memilih, menafsirkan, menerjemahkan, dan menggunakan berbagai bentuk representasi untuk menyajikan suatu situasi. Misalnya representasi dalam bentuk grafik, tabel, diagram, gambar, persamaan, rumus, atau benda-benda konkret.
- 4) *Reasoning and argument*. Literasi matematis melibatkan kemampuan penalaran dan memberi alasan, yaitu kemampuan matematis yang berakar dari kemampuan berpikir.
- 5) *Devising strategies for solving problems*. Literasi matematis memerlukan kemampuan dalam memilih atau menggunakan berbagai strategi dalam menerapkan pengetahuan matematis untuk dapat menyelesaikan masalah.
- 6) *Using symbolic, formal, and technical language and operation*. Literasi matematis membutuhkan penggunaan aktivitas dan penggunaan bahasa simbolik, bahasa formal, dan bahasa teknis, termasuk kemampuan untuk memahami, menafsirkan, memanipulasi, dan memaknai kata-kata simbolik dalam konteks matematika.
- 7) *Using mathematical tools*. Literasi matematis memerlukan penggunaan alat matematika sebagai instrumen atau jembatan untuk memecahkan masalah. Hal ini melibatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai alat-alat yang

mendukung proses matematis, misalnya dalam penggunaan alat ukur dan kalkulator.⁶⁹

Berdasarkan kompetensi atau kemampuan-kemampuan yang telah disebutkan maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kompetensi menurut *Ross Turner* dan *Raymond J Adams* yaitu :

Tabel 2. 1
Kompetensi dan Indikator Literasi Matematis

No	Kompetensi Literasi Matematis	Indikator Kompetensi Literasi Matematis
1.	<i>Communication</i>	Mengekspresikan ide-ide pemecahan masalah dalam bentuk tulisan
2.	<i>Mathematizing</i>	Merubah permasalahan dari dunia nyata dalam bentuk matematika (model matematika)
3.	<i>Representation</i>	Menyajikan kembali permasalahan dalam bentuk gambar, rumus dan persamaan
4.	<i>Reasoning and argument</i>	Membuat argumen matematis yang logis dan dapat dipertanggungjawabkan alasannya
5.	<i>Devising strategies for solving problems</i>	Mengajukan formula (rumus) dan menetapkan penyelesaian dari suatu masalah
6.	<i>Using symbolic, formal, and</i>	Menggunakan simbol-simbol matematis serta

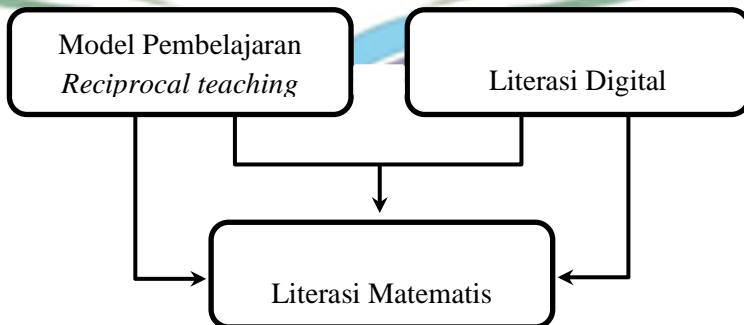
⁶⁹ *Ibid.*, 109

	<i>technical language and operation</i>	melakukan perhitungan dengan simbol yang formal
7.	<i>Using mathematical tools</i>	Melakukan operasi dengan menggunakan alat matematika

B. Kerangka Berpikir

Menurut Uma Sukaran dalam bukunya yang berjudul *Business Research*, kerangka berpikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan faktor-faktor yang diidentifikasi sebagai masalah penting.⁷⁰

Kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *reciprocal teaching* sebagai variabel independen (X_1), literasi digital sebagai variabel independen (X_2), dan kemampuan literasi matematis merupakan variabel dependen (Y). Agar lebih jelas kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* dan literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. 1
Kerangka Berpikir

⁷⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2018), 60

Kerangka berpikir di atas, menjelaskan bahwa model pembelajaran *reciprocal teaching* dan literasi digital diharapkan mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik. Sehingga hasil yang dicapai dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan dari pembelajaran tersebut, serta memberikan kesan yang menyenangkan kepada peserta didik, dimana peserta didik tidak menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit atau menakutkan.

C. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis berasal dari bahasa Yunani, *hypo* = di bawah; *thesis* = pendirian, pendapat yang ditegakkan, dan kepastian. Menurut Creswell hipotesis yaitu pernyataan dalam penelitian kuantitatif dimana peneliti membuat dugaan atau prediksi tentang penelitian dari hubungan antara atribut dan sifat variabel.⁷¹ Hipotesis atau anggapan dasar merupakan jawaban sementara mengenai hasil dari penelitian yang akan dilaksanakan. Hipotesis yang diajukan antara lain :

1. Hipotesis Penelitian

- a. Terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.
- b. Terdapat pengaruh literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dan kemampuan literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik.

⁷¹ Fajri Ismail, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*, (Jakarta: Pranadamedia Group, 2018), 74

2. Hipotesis Statistik

a. $H_{0\alpha} : \alpha_1 = \alpha_2$ (tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik).

$H_{1\alpha} : \alpha_1 \neq \alpha_2$ (terdapat pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik).

b. $H_{0\beta} : \beta_1 = \beta_3$ (Tidak terdapat pengaruh tingkat literasi digital peserta didik terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik).

$H_{1\beta} : \beta_1 \neq \beta_3$ (terdapat pengaruh tingkat literasi digital peserta didik terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik).

c. $H_{0\alpha\beta} : \alpha\beta_{ij} = 0$ untuk semua $i = 1, 2$ dan $j = 1, 2, 3$ (Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik).

$H_{1\alpha\beta} : \alpha\beta_{ij} \neq 0$ paling sedikit ada sepasang $(\alpha\beta)_{ij} \neq 0$ (terdapat interaksi antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dengan literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan hasil uji hipotesis, peneliti dapat menyimpulkan hal berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik pada materi barisan dan deret aritmatika.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara peserta didik dengan kategori literasi digital tinggi, sedang, dan rendah terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik pada materi barisan dan deret aritmatika.
3. Terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran *reciprocal teaching* dan literasi digital terhadap kemampuan literasi matematis peserta didik pada materi barisan dan deret aritmatika.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*, terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan kepada pihak terkait :

1. Peserta Didik

Peserta didik perlu meningkatkan ketekunan dan kegigihan dalam belajar untuk meningkatkan literasi matematis. Disarankan untuk tidak hanya mengandalkan satu sumber informasi, tetapi mencari informasi tambahan dari berbagai sumber. Penggunaan media dan alat digital sebaiknya dioptimalkan sesuai dengan kebutuhan belajar.

2. Pendidik

Pendidik perlu mengembangkan inovasi dalam pendekatan pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik. Model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengembangkan

kemampuan literasi matematis peserta didik. Model ini terbukti efektif pada saat diterapkan dalam pembelajaran matematika di SMK N 1 Kalianda Lampung Selatan pada materi barisan dan seret aritmatika.

3. Sekolah

Sekolah sebagai lembaga pendidikan perlu focus pada pengembangan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik. Model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat menjadi pilihan yang tepat untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis peserta didik menjadi lebih baik.

4. Peneliti Lanjutan

Peneliti yang tertarik untuk melanjutkan penelitian ini disarankan untuk menyusun materi pembelajaran dengan teliti, karena tidak semua mata pelajaran cocok untuk menerapkan model pembelajaran ini. Selain itu, pemilihan waktu yang tepat juga penting untuk memperoleh hasil yang optimal. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan literasi matematis peserta didik perlu dipertimbangkan secara cermat agar keterbatasan dalam penelitian dapat pada penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus, Tita Mulyati, and Hana Yunansah. *Pembelajaran Literasi-Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Ammy, Putri Maisyarah. "Pengaruh Penggunaan Model *Reciprocal Teaching* terhadap HASIL Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP." *Cendekia*, 2022: 2442.
- Amri, Khofifatul, and Anggun Badu Kusuma. "Literasi Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19." *Judika Education*, 2021: 100-101.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Astuti, Puji. "Kemampuan Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi." *PRISMA*, 2018: 263.
- Budiyono. *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press, 2009.
- Deliyanti, La Ndia, and Latief Sahidin. "Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik SMP Negeri 17 Kendari." *JPPM*, 2020: 17.
- Departemen Agama RI. *Al-Hikmah Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: Diponegoro, 2019.
- Dinata, Karsoni Berta. "Analisis Kemampuan Literasi Digital Mahasiswa." *Edukasi Jurnal Pendidikan*, 2021: 106-107.
- Hanum, Atiqoh, Abdul Mujib, and Firmansyah. "Literasi Matematis Siswa menggunakan Etnomatematika Gordang Sambilan." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2020: 173-174.

- Hendalillah, Della, Rully Indrawan, and P Dewanto Stanley. "Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal teaching* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTS Ditinjau Dari Keaktifan Siswa Berorganisasi (OSIS)." *PJME*, 2019: 13.
- Hidayat, Rahmat, Atma Murni, and Yenita Roza. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning untuk Memfasilitasi Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik." *Jurnal Cendekia*, 2021: 3019.
- Hidayat, Rahmat, Yenita Roza, and Atma Murni. "Peran Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Literasi Matematis dan Kemandirian Belajar." *Juring*, 2018: 214.
- Ismail, Fajri. *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Pranadamedia Group, 2018.
- Isrok'atun, and Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Mahmudi, Ali. "Pembelajaran Matematika untuk Pengembangan Karakter, Literasi Digital, dan Kecakapan Berpikir." *Seminar Nasional Matematika dan pendidikan Matematika*. 2018. 4.
- Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Mujib, Mardiyah, and Suherman. "STEM: Pengaruhnya Terhadap Literasi Matematis Dan Kecerdasan Multiple Intelligences." *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2020: 67.
- Musiin, and Richardus Eko Indrajit. *Literasi Digital Nusantara-Meningkatkan Daya Saing Generasi Muda Melalui Literasi*. Yogyakarta: Andi, 2020.

- Mustakim, Mohammad et.al. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Blended Learning Berbasis Schoology untuk Meningkatkan Literasi Digital Matematika." *JuMlahku*, 2019: 91.
- Mustofa, Bisri. *Pedoman Menulis Proposal Penelitian Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Panji Pustaka, 2009.
- Nasruddin, and Jahring. "Efektifitas Penerapan Model *Reciprocal Teaching* terhadap Komunikasi Matematis Siswa." *SAINTIFIK*, 2019: 27.
- Naufal, Haickal Attala. "Literasi Digital." *Perspektif*, 2020: 197.
- Netriwati. *Microteaching Matematika*. Jawa Timur: CV. Gemilang, 2018.
- Novalia, and Muhamad Syazali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2014.
- Pamungkas, Megita Dwi, and Yesi Franita. "Keefektifan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa." *JP3M*, 2019: 77-78.
- Pramusinto, Hengki, and Nur Ika Hidayah. "Analisis Kemampuan Guru Ekonomi Dalam Menganalisis Kualitas Soal Se-SMA Negeri." *Economic Education Analysis Journal*, 2018: 708.
- Qomusuddin, Ivan Fanani. *Statistik Pendidikan (Lengkap Dengan Aplikasi IMB SPSS Statistik 20.00)*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- Rokiah, Siti, Rahmatika Elindra, and Roslian Lubis. "Efektivitas Penggunaan Model *Pembelajaran Reciprocal teaching* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di MTs. Al-Mukhtariyah Sungai Dua Portibi." *MathEdu*, 2020: 37.

- Sari, Fifi Fitriana. "Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V di SDN 23 Dompu." *DIKSI*, 2022: 185-187.
- Setyawan, Febri Endra Budi . *Pedoman Metodologi Penelitian (Statistika Praktis)*. Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2017.
- Shoimin, Aris. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- Tarumasely, Yowelna. "Pengaruh Self Regulated Learning dan Literasi Digital Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa." *Tangkoleh Putai*, 2020: 193.
- Umbara, Uba, Wahyudin, and Sufyani Prabawanto. *Literasi Matematis, Ethnomathematics, dan Ethnomodelling*. Bandung: PT. Refika Aditama, 2021.
- Utami, Friska Mega. "Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Literasi Digital Matematika." *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2020. 211.
- Wardhana, Ivan Prapanca, and Veronika Unun Pratiwi. "Konsep Pendidikan Taman Siswa sebagai Dasar Kebijakan Pendidikan Nasional Merdeka Belajar Di Indonesia." *Seminar Nasional Pendidikan*. 2020.
- Yamin, Martinis. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Referensi, 2013.
- Yusuf, Muri. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenada Media, 2016.

Zuliyanti, Siregar Amelian, and Nurlina Harahap. *Strategi dan Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi*. Yogyakarta: Deepublish Group, 2019.

