

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH
BERBANTUAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI DAN AKTIVITAS BELAJAR
SISWA MATERI TURUNAN FUNGSI ALJABAR KELAS XI SMA N 1
JATINOM**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Derajat Sarjana (S1)
Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun oleh:

Nama : Diez Reni Oktaviani

NIM : 1913100009

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS WIDYA DHARMA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH*
BERBANTUAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI DAN AKTIVITAS BELAJAR
SISWA MATERI TURUNAN FUNGSI ALJABAR KELAS XI SMA
NEGERI 1 JATINOM**

Diajukan oleh:

DIEZ RENI OKTAVIANI

1913100009

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Widya Dharma Klaten

Tanggal :

Pembimbing I



M. Ridlo Yuwono S.Pd., M.Pd.
NIK 690 815 354

Pembimbing II



Joko Sungkono, S.Si., M.Sc.
NIK 690 129 308

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Joko Sungkono, S.Si., M.Sc.
NIK 690 129 308

HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH
BERBANTUAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI DAN AKTIVITAS BELAJAR
SISWA MATERI TURUNAN FUNGSI ALJABAR KELAS XI SMA
NEGERI 1 JATINOM**

Diajukan oleh:

DIEZ RENI OKTAVIANI

NIM. 1913100009

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten dan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Kependidikan Program Studi Pendidikan Matematika

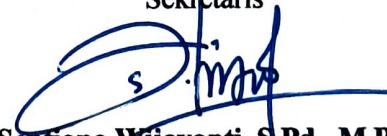
Tanggal :

Ketua



Dr. H Ronggo Warsito, M.Pd.
NIK 690 890 113

Sekretaris



Septiana Wijayanti, S.Pd., M.Pd.
NIK 690 815 352

Penguji I



M. Ridlo Yuwono, S.Pd., M.Pd.
NIK 690 815 354

Penguji II



Joko Sungkono, S.Si., M.Sc.
NIK 690 129 308



Disahkan Oleh,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H Ronggo Warsito, M.Pd.
NIK 690 890 113

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diez Reni Oktaviani
NIM : 1913100009
Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH* BERBANTUAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MATERI TURUNAN FUNGSI ALJABAR KELAS XI IPS SMA NEGERI 1 JATINOM"** Adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari skripsi ini.

Klaten, Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Diez Reni Oktaviani

MOTTO

“only you can change your life. Nobody else can do it for you”

Orang lain gak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap semangat berjuang ya 😊

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang kusayangi:

1. Ayahanda Poniman dan Ibunda Sri Hartini tersayang tanpa mereka aku bukan siapa-siapa, yang selalu memberikan edukasi dan kasih sayang berlimpah dengan wajah datar menyimpan kegelisahan ataupun perjuangan yang tidak pernah kuketahui, namun tenang dengan penuh kesabaran dan pengertian luar biasa memberikan segalanya untukku.
2. (Alm) Bapak Sumarjo Wiranto Slamet dan (Almh) Ibu Suharni selaku orang tua yang merawat dan membersarkanku dan senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi saat kulemah tak berdaya. Beliau sudah meninggal pada tahun 2018 dan 2019, semoga beliau bangga dan bahagia disana.
3. Kuucapkan jazakallah khairan katsiran untuk suamiku Jaka Purnama, terimakasih sudah menjadi imam dan suami yang selalu berusaha memberikan kebahagiaan buat keluarga kita.
4. Kepada Adikku Anugrah Bagus Nur Ilyas terimakasih tiada tara atas segala support yang telah diberikan selama ini dan semoga Adikku tercinta dapat menggapai keberhasilan juga di kemudian hari.
5. Dan teruntuk anaku Bryan Arjuna Mahawira Purnama sebagai pandangan mataku yang selalu membahagiakanku saat kesedihan datang, dan mengingatkanku saat di uji kenikmatan serta jadikanlah ia orang yang kau pilih untuk menabur kebaikan.
6. Teman-teman program Studi Pendidikan Matematika 2019 yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Almamater Universitas Widya Dharma Klaten.

KATA PENGANTAR

Alhmdulillahirobbil'alamiin, segala puji kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat hidayah, dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Skripsi ini disusun dalam rangka penyelesaian Studi Strata I untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan, Program Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis tidak lepas dari segala kekurangan dan kesalahan. Diharapkan pada penelitian mendatang ada perbaikan demi kesempurnaan hasil penelitian selanjutnya. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Triyono, M.Pd, Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
2. Bapak Dr. H. Ronggo Warsito, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Bapak M. Ridlo Yuwono, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing Utama yang memberikan petunjuk dan pengarahan sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Bapak Joko Sungkono, S.Si., M.Sc., Dosen Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan dorongan sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Seluruh dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.

6. Bapak Abdullah Amin Nugraha, S.Pd., guru mata pelajaran matematika kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Jatinom.
7. Siswa-siswi kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Jatinom.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang dengan ikhlas memberikan bantuan dan bimbingan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, dan bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya.

Klaten, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	10

1. Kemampuan Literasi Numerasi.....	10
2. Aktivitas Belajar Siswa	14
3. Model Pembelajaran Make a Match.....	18
4. Video Animasi.....	21
5. Langkah-langkah Make a match berbantuan video animasi ...	22
6. Materi Turunan Fungsi Aljabar	23
B. Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Berpikir	29
D. Hipotesis Tindakan.....	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Subjek dan Objek Penelitian	34
D. Rancangan Penelitian	35
E. Teknik Pengumpulan Data.....	38
F. Instrumen Penelitian.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	42
H. Indikator keberhasilan.....	44

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Observasi Sebelum Pelaksanaan Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Make a Match.....	45
B. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan.....	46
1. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I..	48
2. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.	51
3. Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa Siklus I.....	53
4. Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa Siklus II	55

5. Hasil Validasi Kartu Soal – Jawaban Siklus I.....	58
6. Hasil Validasi Kartu Soal – Jawaban Siklus II	59
7. Hasil Validasi Video Animasi SIKlus I.....	61
8. Hasil Validasi Video Animasi SIKlus II.....	64
9. Hasil Validasi Instrumen Soal Kemampuan Literasi Numerasi Siklus I	66
10. Hasil Validasi Instrumen Soal Kemampuan Literasi Numerasi Siklus II.....	68
11. HasilValidasiLembarObservasiAktivitas.....	70
C. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I	71
1. Perencanaan.....	71
2. Pelaksanaan Tindakan.....	72
3. Observasi Aktivitas	77
4. Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi	80
5. Refleksi	81
D. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II.....	82
1. Perencanaan.....	82
2. PelaksanaanTindakan.....	83
3. Observasi Aktivitas	88
4. Hasil Tes Kemampuan Literasi Numerasi	91
5. Refleksi	92
E. Pembahasan.....	93

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	100
B. Saran.....	101

DAFTAR PUSTAKA	103
-----------------------------	------------

LAMPIRAN.....	103
----------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Literasi Numerasi Tim GLN	11
Tabel 2. 2 Indikator Literasi Numerasi PISA	12
Tabel 3. 1 Rencana Waktu Kegiatan Penelitian.....	34
Tabel 4. 1 Hasil Evaluasi Ulangan Harian (Nilai Awal).....	45
Tabel 4. 2 Jadwal Pelajaran Matematika Kelas XI IPS 3 SMA N 1 Jatinom	46
Tabel 4. 3 Jadwal Pelaksanaan Tindakan Kelas.....	47
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	49
Tabel 4. 5 Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	51
Tabel 4. 6 Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa Siklus I.....	53
Tabel 4. 7 Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa Siklus II	56
Tabel 4. 8 Hasil Validasi Kartu Soal - Jawaban Siklus I	58
Tabel 4. 9 Hasil Validasi Kartu Soal - Jawaban Siklus II.....	60
Tabel 4. 10 Hasil Validasi Video Animasi Siklus I.....	62
Tabel 4. 11 Hasil Validasi Video Animasi Siklus II.....	64
Tabel 4.12 Hasil Validasi Instrumen Soal Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siklus I	66
Tabel 4. 13 Hasil Validasi Instrumen Soal Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siklus II	68
Tabel 4. 14 Hasil Validasi Lembar Observasi Aktivitas.....	70
Tabel 4. 15 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siklus I.....	78
Tabel 4. 16 Hasil Tes Akhir Kemampuan Literasi Numerasi Siklus I.....	81

Tabel 4. 17 Hasil Observasi Aktivitas Siklus II.....	89
Tabel 4. 18 Hasil Tes Akhir Kemampuan Literasi Numerasi Siklus II	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	31
Gambar 3. 1 Prosedur PTK Model Kurt Lewin	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus	108
Lampiran 2. Rencana Pembelajaran Siklus I	110
Lampiran 3. Rencana Pembelajaran Siklus II	116
Lampiran 4. Lembar Kerja Siswa Siklus I	122
Lampiran 5. Lembar Kerja Siswa Siklus II	127
Lampiran 6. Kartu Soal – Jawaban Siklus I	131
Lampiran 7. Kartu Soal – Jawaban Siklus II	133
Lampiran 8. Instrumen Soal Kemampuan Literasi Numerasi Siklus I	135
Lampiran 9. Instrumen Soal Kemampuan Literasi Numerasi Siklus II	136
Lampiran 10. Kunci Jawaban Instrumen Soal Kemampuan Literasi Numerasi Siklus I	137
Lampiran 11 Kunci Jawaban Instrumen Soal Kemampuan Literasi Numerasi Siklus II	139
Lampiran 12. Lembar Validasi RPP Siklus I	142
Lampiran 13. Lembar Validasi RPP Siklus II	148
Lampiran 14. Lembar Validasi LKS Siklus I	154
Lampiran 15. Lembar Validasi LKS Siklus II	160
Lampiran 16. Lembar Validasi Video Animasi Siklus I	166
Lampiran 17. Lembar Validasi Video Animasi Siklus II	172
Lampiran 18. Lembar Validasi Kartu Soal – Jawaban Siklus I	178
Lampiran 19. Lembar Validasi Kartu Soal – Jawaban Siklus II	184

Lampiran 20. Lembar Validasi Instrumen Soal Kemampuan Literasi Numerasi	
Siklus I	190
Lampiran 21. Lembar Validasi Instrumen Soal Kemampuan Literasi Numerasi	
Siklus II	196
Lampiran 20. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Siswa	202
Lampiran 21. Nilai Evaluasi Ulangan Harian (Nilai Awal).....	208
Lampiran 22. Rincian Nilai Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siklus I	210
Lampiran 23. Rincian Nilai Tes Kemampuan Literasi Numerasi Siklus II	212
Lampiran 24. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	214
Lampiran 25. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	218
Lampiran 26. Dokumentasi	222

ABSTRAK

DIEZ RENI OKTAVIANI. NIM 1913100009. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Widya Dharma Klaten, Skripsi “Penerapan Model Pembelajaran *Make a Match* Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi dan Aktivitas Belajar Siswa Materi Turunan Fungsi Aljabar Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Jatinom”.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan: (1) Untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada siswa menggunakan model pembelajaran *make a match* berbantuan video animasi di kelas XI SMA N 1 Jatinom, (2) Untuk meningkatkan aktivitas belajar pada siswa menggunakan model pembelajaran *make a match* berbantuan video animasi di kelas XI SMA N 1 Jatinom.

Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas dengan subjek siswa kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Jatinom yang terdiri dari 35 siswa. Pelaksanaan Tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan Tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus I dilaksanakan 3 pertemuan dan siklus II dilaksanakan 3 Pertemuan. Setelah pelaksanaan tindakan kelas, peneliti memperoleh data kemampuan literasi numerasi melalui teknik tes dan data aktivitas belajar melalui observasi.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data kemampuan literasi numerasi siswa yang mengalami peningkatan dilihat dari rata-rata klasikal pada siklus I sebesar 37,14% meningkat menjadi 80% pada siklus II. Selain data kemampuan literasi numerasi, diperoleh data aktivitas belajar siswa yang mengalami peningkatan dilihat dari rata-rata persentase aktivitas pada siklus I sebesar 57,99% meningkat menjadi 82,94% pada siklus II. Aktivitas belajar siswa yang meningkat meliputi: (a) aktivitas siswa ketika guru menyampaikan materi (siswa memperhatikan, mendengarkan, mengerjakan soal), (b) siswa berdiskusi dengan kelompok, (c) siswa bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi, (d) siswa mencocokkan kartu soal – jawaban, (e) mempresentasikan hasil diskusi serta membuat kesimpulan. Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah melalui penerapan model pembelajaran *make a match* berbantuan video animasi dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan aktivitas belajar siswa kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Jatinom.

Kata Kunci: *Model pembelajaran make a match, kemampuan literasi numerasi, aktivitas belajar siswa*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Literasi dan numerasi sangat berhubungan erat dengan kemampuan menggunakan angka, data, maupun simbol dalam matematika (Pangesti, 2018). Literasi numerasi merupakan kecakapan dan pengetahuan untuk: 1) Menggunakan berbagai macam simbol dan angka untuk memecahkan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari. 2) Menganalisis dan memahami informasi yang dinyatakan secara sistematis, seperti tabel, diagram, bagan, grafik. 3) Menguraikan informasi yang terdapat di sekeliling (Han et al., 2017).

Permasalahan yang sedang dihadapi oleh bangsa Indonesia dalam bidang pendidikan salah satunya yaitu rendahnya tingkat literasi dan numerasi siswa (Oktaviani et al., 2022). Menurut Nurcahyandi et al., (2022) banyak siswa yang memiliki *mindset* kurang baik terhadap matematika sehingga siswa kurang menguasai kompetensi literasi dan numerasi. Salsabilah & Kurniasih (2022) mengartikan literasi numerasi sebagai kemampuan dalam memahami dan mengolah suatu informasi melalui membaca maupun menulis, berkaitan dengan pengetahuan dan ketrampilan dasar matematika. Masalah literasi numerasi dengan soal cerita memiliki hubungan erat, literasi numerasi menuntut siswa untuk dapat membaca, memahami, dan menganalisis masalah matematika, sedangkan soal cerita menuntut siswa untuk dapat membaca dan memahami masalah (Larasaty et

al., 2018). Soal cerita dapat meningkatkan literasi dasar dan melatih literasi numerasi siswa (Mahmud & Pratiwi, 2019).

Kemampuan literasi dan numerasi siswa tingkat SMA perlu ditingkatkan dikarenakan ada beberapa siswa SMA yang memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita terutama pada materi turunan (Fitri et al., 2019). Banyak siswa yang kesulitan dalam pemahaman konsep awal dan aturan turunan, siswa juga kurang menguasai prosedur penyelesaian penggunaan aturan turunan dengan baik/cenderung menghafal rumus saja (Fransiska et al., 2022). Materi Turunan merupakan salah satu materi matematika kelas XI SMA yang memiliki cakupan penerapan yang sangat luas, materi turunan fungsi aljabar penting untuk dipelajari dikarenakan sangat bermanfaat, sebagai contoh dalam kehidupan sehari-hari yaitu sebagai cara untuk menentukan nilai maksimum minimum, menentukan percepatan dan kecepatan, dan lain sebagainya.

Dalam kegiatan pembelajaran guru cenderung menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran terkesan lebih berpusat pada guru (*teacher centre*) dan siswa cenderung pasif saat pembelajaran di kelas. Selain model pembelajaran kurang inovatif, siswa merasa bosan dan kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika yang mengakibatkan aktivitas belajar siswa juga belum maksimal. Nuraini et al., (2018) mengartikan aktivitas belajar sebagai keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang telah ditentukan.

Aktivitas belajar sangat berperan penting untuk tercapainya hasil belajar yang maksimal (Nuraeni et al., 2017)

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 1 Jatinom dan wawancara dengan guru matematika di sekolah tersebut, diperoleh keterangan bahwa adanya masalah yang dihadapi oleh siswa kelas XI IPS dalam proses belajar di sekolah antara lain, rendahnya tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran di kelas, siswa kurang tertarik dan merasa bosan dengan pembelajaran matematika yang dianggap sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami, hal tersebut memberikan dampak terhadap lemahnya kemampuan literasi numerasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Penelitian yang relevan telah banyak dilakukan, hasil penelitian Fitri et al., (2019) menunjukkan banyak siswa kelas XI mengalami kesalahan menentukan dan menggunakan rumus, kesalahan memodelkan suatu masalah kedalam model matematika dan kesalahan dalam melakukan perhitungan. Penelitian Nurcahyandi et al., (2022) menunjukkan kemampuan literasi numerasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah, dan menjadi salah satu perhatian serius bagi dunia pendidikan. Adapun penelitian Sari et al., (2021) menunjukkan kemampuan bernalar siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan tergolong masih rendah.

Berdasarkan uraian diatas diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan aktivitas belajar siswa, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*. Sianipar & Utara (2017) mengemukakan bahwa model pembelajaran *Make a Match* lebih

efektif digunakan, karena model pembelajaran *make a match* menerapkan teori *Vygotsky* dan *Behaviorisme*, yang menyatakan bahwa seseorang dianggap telah belajar ketika sudah menunjukkan perubahan perilaku. Hal ini dapat dikembangkan dalam bentuk kerjasama antara siswa satu dengan siswa lainnya sehingga siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Wijanarko (2017) memaparkan bahwa model pembelajaran *make a match* cocok digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tarigan (2014) bahwa model pembelajaran *make a match* terbukti dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Melalui model pembelajaran tersebut akan sangat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berfikir tinggi yang diharapkan kemampuan literasi numerasi siswa dalam mata pelajaran matematika akan semakin meningkat. Di samping menggunakan model pembelajaran *Make a Match*, peneliti juga menggunakan media pembelajaran video animasi. Pembelajaran yang menggunakan media video efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa (Winarni et al., 2021). Media berbasis video animasi merupakan media yang menyajikan materi dengan 2 unsur yaitu audio dan visual yang berisi konsep, prinsip dan prosedur untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran (Fatmawati et al., 2018). Lebih lanjut Apriansyah (2020) memaparkan pembelajaran yang menggunakan video animasi memiliki tingkat keberhasilan lebih tinggi,

karena mampu masuk melalui dua sensor indera manusia (mata dan telinga). Raharja et al., (2017) memaparkan bahwa penggunaan media video dapat membantu siswa dalam memahami inovasi yang disampaikan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa.

Penelitian sebelumnya yang meneliti tentang “Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model *Make a Match* Pada Mata Pelajaran Matematika” (Tarigan, 2014). Penelitian tersebut merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi mengubah pecahan ke bentuk persen, desimal dan sebaliknya. Sedangkan pada penelitian ini membahas kemampuan literasi numerasi dan aktivitas belajar siswa pada materi turunan fungsi aljabar menggunakan model pembelajaran *make a match* berbantuan video animasi. Perbedaan variabel aktivitas belajar pada penelitian tersebut meneliti aktivitas guru dan siswa, sedangkan penelitian ini hanya meneliti aktivitas siswa.

Penelitian yang relevan selanjutnya “Penerapan Model Pembelajaran *Make a match* berbantuan video untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”(Listiani et al., 2020). Penelitian tersebut adalah penelitian Tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *make a match*. Sedangkan pada penelitian ini membahas kemampuan literasi numerasi dan aktivitas belajar siswa pada materi turunan fungsi aljabar melalui model pembelajaran *make a match* berbantuan video animasi. Penelitian tersebut belum pernah diteliti oleh

peneliti lain, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Make a Match* berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi dan Aktivitas Belajar Siswa kelas XI IPS SMA N 1 Jatinom”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Masih rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa dalam pembelajaran matematika materi turunan fungsi aljabar.
2. Masih rendahnya aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran matematika karena pelajaran matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien maka perlu adanya pembatasan masalah..

1. Kemampuan literasi numerasi siswa dalam penelitian ini dilihat dari hasil tes kemampuan literasi numerasi pada akhir siklus.
2. Aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini dikhususkan pada kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran di dalam kelas.
3. Pembelajaran matematika pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran *make a match* berbantuan video animasi
4. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsep dan aplikasi turunan fungsi aljabar pada kecepatan dan percepatan.

5. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI IPS 3 SMA N 1 Jatinom.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada maka peneliti menyusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi pada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbantuan video animasi di kelas XI IPS SMA N 1 Jatinom?
2. Apakah terdapat peningkatan aktivitas belajar pada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbantuan video animasi di kelas XI IPS SMA N 1 Jatinom?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada siswa menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbantuan video animasi di kelas XI SMA N 1 Jatinom
2. Untuk meningkatkan aktivitas belajar pada siswa menggunakan model pembelajaran *Make a Match* berbantuan video animasi di kelas XI SMA N 1 Jatinom

F. Manfaat Penelitian

- a. Secara Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pijakan dan referensi pada penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan peningkatan kemampuan literasi numerasi dan aktivitas belajar siswa.

b. Secara Praktis

1. Bagi Guru

- a. Membantu guru dalam menciptakan kegiatan belajar yang menarik dan bermakna
- b. Dapat memberikan informasi sebagai bahan pertimbangan memberikan variasi pembelajaran
- c. Menanamkan kreatifitas guru dalam memilih model pembelajaran
- d. Dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan aktivitas belajar siswa.

2. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika
- b. Siswa mendapat pengalaman tentang pembelajaran yang baru
- c. Menumbuhkan semangat belajar siswa dengan model pembelajaran yang menarik dan tepat serta menghilangkan anggapan bahwa matematika itu sulit.

3. Bagi Sekolah

- a. Dapat memberi masukan dalam kualitas pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika
- b. Sebagai referensi mata pelajaran lain untuk menggunakan model *make a match*

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan ketrampilan peneliti mengenai model pembelajaran *Make a match* berbantuan video animasi untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi dan aktivitas dalam pembelajaran matematika.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat menjadi referensi dan perbandingan penelitian yang relevan sehingga dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di SMA Negeri 1 Jatinom dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penerapan Model Pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Jatinom. Kemampuan literasi numerasi pada siklus I diperoleh rata-rata 61 dengan persentase ketuntasan 37,14%. Pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya, rata-rata kelas meningkat menjadi 76,71 dengan persentase ketuntasan belajar siswa menjadi 80%.
2. Penerapan Model Pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Jatinom. Aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yaitu dari persentase rata-rata 57,99% menjadi 82,94%. Aktivitas siswa yang mengalami peningkatan antara lain: (a) aktivitas siswa ketika guru menyampaikan materi (siswa memperhatikan, mendengarkan, mengerjakan soal) dari 48,56% (siklus I) meningkat menjadi 85,30% (siklus II), (b) siswa berdiskusi dengan kelompok dari 80% (siklus I) meningkat menjadi 100% (siklus II), (c) siswa bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi dari 28,56% (siklus I) meningkat menjadi 56,53% (siklus II), (d) siswa mencocokkan kartu soal –

jawaban dari 82,85% (siklus I) meningkat menjadi 97,14% (siklus II), dan (e) mempresentasikan hasil diskusi serta membuat kesimpulan dari 50% (siklus I) meningkat menjadi 82,94% (siklus II).

B. Saran

Dengan memperhatikan hasil penelitian di atas maka penulis dapat mengemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi siswa kelas XI IPS 3 SMA Negeri 1 Jatinom diharapkan: (a) menghargai ketika ada siswa lain yang mengungkapkan pendapat atau sedang presentasi, (b) lebih berani mengajukan pertanyaan, mengungkapkan pendapat dan mempresentasikan hasil diskusi, (c) lebih aktif dan berani saat berdiskusi dengan teman, sehingga ketika ada intruksi untuk berkelompok tidak malu-malu apabila sekelompok dengan teman lawan jenis.
2. Bagi guru SMA Negeri 1 Jatinom: (a) memberikan motivasi kepada siswa untuk berperan aktif melaksanakan model pembelajaran *make a match* dalam pembelajaran matematika, (b) memberikan rasa kepedulian kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran matematika terutama pada siswa yang memperoleh hasil belajar matematika yang kurang dari KKM, (c) memberikan alternatif dalam menentukan model pembelajaran yang tepat.
3. Bagi SMA Negeri 1 Jatinom diharapkan untuk menambah wawasan bagi sekolah khususnya dalam usaha meningkatkan mutu pembelajaran

matematika dan menciptakan suasana belajar matematika yang menarik serta efektif.

4. Bagi peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan keterampilan untuk menerapkan model pembelajaran *make a match* dalam pengajaran matematika dengan mengadakan penelitian lebih lanjut guna mengatasi permasalahan-permasalahan yang muncul agar proses pembelajaran di sekolah berjalan efektif sesuai dengan yang diharapkan, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti berikutnya sebagai bahan referensi untuk menambah media pembelajaran yang lebih inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, R., Umamah, N., & Sumarno, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8010>
- Amrullah, Z. A. A. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas & Teori Aplikasi*. ANDI.
- Apriansyah, M. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.12905>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v2i1.741>
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Evita Wulandari, K., Suarni, K., & Tanggu Renda, N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Berbasis Penilaian Portofolio Terhadap Hasil Belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, 2(3), 240. <https://doi.org/10.23887/jear.v2i3.16261>
- Fadilah. (2021). Model Pembelajaran Make a Match Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penyesuaian Diri Dengan Lingkungan Pada Siswa. *Jurnal Mathematics Education Sigma (JMES)*, 5(1), 39–44. <https://doi.org/10.31316/jk.v5i1.1281>
- Fatmawati, E., Karmin, K., & Sulistiyawati, R. S. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 24–31. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.v12i1.959>
- Fitri, N. W., Subarinah, S., & Turmuzi, M. (2019). Analisis Kesalahan Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Turunan Pada Siswa Kelas XII. *MANDALIKA Mathematics and Educations Journal*, 1(2), 66. <https://doi.org/10.29303/mandalika.v1i2.1559>
- Fransiska, R., Anwar, & Syahjuzzar. (2022). *Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Turunan Fungsi Aljabar di SMA Plus Al- ' Athiyah Tahfidz Al - Qur ' an Banda Aceh*. 7(2), 140–151.
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*.

- Haruna, N. H., & Darwis, M. (2020). *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Make a Match terhadap Hasil Belajar Matematika*. 10(3), 223–231.
- Huda, M. (2013). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Pustaka Pelajar.
- Indrastuti, W., Utaya, S., & Irawan, E. B. (2017). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2, 1037–1042. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v1i1i4.9076>
- Larasaty, B. M., Mustiani, & Pratini, H. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP Bopkri 3 Yogyakarta Melalui Pendekatan PMRI Berbasis PISA Pada Materi Pokok SPLDV. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 622–633. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/etnomatnesia/article/view/2393>
- Listiani, Y., Ningsih, K., & Panjaitan, R. G. P. (2020). Penerapan model pembelajaran make a match berbantuan video untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *JPPK: Journal of Equatorial Education and Learning*, 9(8), 1–8.
- Lucas, L. (2022). *Oh , What A Tangled Web We Must Weave : 5(1)*, 1–6.
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88>
- Masyhud, S. M. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Pendidikan.
- Nuraeni, D., Utaya, S., & Akbar, S. (2017). *Pentingnya Pembelajaran Kooperatif Dalam Aktivitas Belajar Pada Siswa*. 1–5.
- Nuraini, Fitriani, & Fadhilah, R. (2018). Hubungan Antara Aktivitas Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X Sma Negeri 5 Pontianak. *AR-RAZI Jurnal Ilmiah*, 6(1). <https://doi.org/10.29406/arz.v6i1.939>
- Nurchayandi, Z. R., Ariyanto, M. P., & Kudus, U. M. (2022). *Pembelajaran Matematika Dengan Model Problem Solving Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbantuan Media Karet-Star (Karambol Etno Spldv Nusantara) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa*. 182–194.
- Nurlaili, S., Hartatik, S., Akhwani, A., & Taufiq, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Malongka (Mari Lompat Angka) dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Materi Operasi Bilangan Kelas II SD. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 577–592.

<https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.269>

- OECD. (2016). *PISA 2015. Pursuing Excellence and Equity in Education: Vol. I*. OECD. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8649-5.ch026>
- Oktaviani, D. R., Setiyawan, Y. A., Putri, M. S., Salsabila, I. L., & Khansa, A. A. (2022). Penguatan Jiwa Kepemimpinan Mahasiswa Melalui Pelaksanaan Program Kampus Mengajar Angkatan 3 di SD Negeri 1 Pomah, Kecamatan Tulung, Kabupaten Klaten. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(3), 1067–1074. <https://doi.org/10.54082/jamsi.381>
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. 03(2), 333–352.
- Pangesti, F. T. P. (2018). Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 5(9), 566–575. <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org>
- Puspitasari, W. D., & Febrinita, F. (2021). *Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Daring Matakuliah Matematika Komputasi*. 4(1), 77–90. <https://doi.org/10.30762/factor-m.v4i1.3254>
- Raharja, I. G. N. K. R., Gitakarma, M. S., & Ariawan, K. U. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perakitan Komputer. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 6(3), 96–105. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPTE/article/view/20853/12940>
- Salsabilah, A. P., & Kurniasih, M. D. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau dari Efikasi Diri pada Peserta Didik SMP Analysis of Numerical Literacy Ability by Self Efficacy of Junior High School Students*. 12, 139–149.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Rajagrafindo.
- Sari, I. L., Irawan, E., Aristiawan, A., & Rokmana, A. W. (2021). Analisis Tingkat Penalaran Peserta Didik SMP dalam Memecahkan Masalah Soal Evaluasi Berbasis Literasi Numerasi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 333–342. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.135>
- Setyawati, R. T., Sukartiningsih, W., & Subroto, W. T. (2018). *Make and match method supported by picture media to improve student s ' learning activity*. 173(Icei 2017), 276–279. <https://doi.org/10.2991/icei-17.2018.72>
- Sianipar, H. F., & Utara, S. (2017). *Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match Dan Model Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match Berbantuan Software*. 3(1), 10–16.

- Sirait, M., & Noer, P. A. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal INPAFI*, 1(3), 254–259. <https://doi.org/10.24114/jpb.v9i2.19078>
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (edisi kedua). CV.Afabeta.
- Sumini. (2022). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match di SDN 001 Kempas Jaya. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11, 1258–1264. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v11i4.9076>
- Sutama. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Mix Metho, R&D*. CV Jasmine.
- Tarigan, D. (2014). Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Make A Match Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V SDN 050687 Sawit Seberang. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(1), 56–62.
- Tout, D. (2020). Critical Connections Between Numeracy and Mathematics. *Department of Education and Training*, 1–11. https://research.acer.edu.au/learning_processes/29
- Wijanarko, Y. (2017). Model Pembelajaran Make a Match Untuk Pembelajaran Ipa Yang Menyenangkan. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 1(1), 52–59. <https://doi.org/10.30738/tc.v1i1.1579>
- Winarni, S., Kumalasari, A., Marlina, & Rohati. (2021). *Efektivitas Video Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi dan Digital Siswa*. 0(2), 574–583.