

**PENGEMBANGAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV) BERBASIS KEARIFAN LOKAL KABUPATEN
TUBAN UNTUK MELATIH *STUDENT'S HIGHER ORDER THINKING*
*SKILL (HOTS)***

SKRIPSI

OLEH :

MAULIDIYAWATI

NIM 19310011



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO**

2023

**PENGEMBANGAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV) BERBASIS KEARIFAN LOKAL KABUPATEN
TUBAN UNTUK MELATIH *STUDENT'S HIGHER ORDER THINKING*
*SKILL (HOTS)***

SKRIPSI

Diajukan kepada

IKIP PGRI Bojonegoro

untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam

menyelesaikan program Sarjana

oleh

Maulidiyawati

NIM 19310011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO**

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV) BERBASIS KEARIFAN LOKAL KABUPATEN
TUBAN UNTUK MELATIH *STUDENT'S HIGHER ORDER THINKING*
*SKILL (HOTS)***

Oleh
Maulidiyawati
NIM 19310011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. M. Zainudin, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0719018701

Pembimbing II



Dr. Ima Isnaini T. R., S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0723058302

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SOAL SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL (SPLDV) BERBASIS KEARIFAN LOKAL KABUPATEN
TUBAN UNTUK MELATIH *STUDENT'S HIGHER ORDER THINKING*
*SKILL (HOTS)***

Oleh

MAULIDIYAWATI

NIM 19310011

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 07 Agustus 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
sebagai kelengkapan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Dewan Penguji

Ketua	: Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd	(.....)
Sekretaris	: Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Anggota	: 1. Dr. M. Zainudin, S.Pd., M.Pd.	(.....)
	2. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd	(.....)
	3. Fifi Zuhriah, S.Pd., M.Pd.	(.....)

Mengesahkan:
Rektor,

Dr. Dra. Junarti, M.Pd
NIDN. 0014016501

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulidiyawati
NIM : 19310011
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Tuban, 12 Juli 2023

Yang membuat pernyataan




Maulidiyawati

ABSTRAK

Maulidiyawati, 2023. Pengembangan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Tuban Untuk Melatih *Student's Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro, Pembimbing (I) Dr. M. Zainudin, S.Pd., M.Pd., (II) Dr. Ima Isnaini T. R., S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : Pengembangan, Kearifan Lokal Kabupaten Tuban, Soal HOTS, SPLDV

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan soal HOTS berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII yang berkualitas. Penelitian ini mengacu pada model pengembangan *formative evaluation* Tessmer yang terdiri dari 4 tahapan, yakni (1) tahap *preliminary*, (2) tahap *self evaluation*, (3) tahap *prototyping* dan (4) tahap *field test*. Hasil penelitian berupa 10 butir soal HOTS SPLDV berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan (valid, reliabel, tingkat kesukaran, daya pembeda, praktis dan efektif). Hasil yang diperoleh pada uji validitas, soal tes dinyatakan sangat valid dengan koefisien validitas sebesar 0,875. Hasil uji reliabilitas soal tes termasuk dalam kategori sangat tinggi dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,84. Hasil uji coba tingkat kesukaran soal tes oleh siswa diperoleh rata-rata 0,63 yang termasuk dalam kategori sedang. Hasil uji coba daya pembeda soal tes oleh siswa diperoleh skor akhir 0,48 yang termasuk dalam kategori baik. Hasil uji coba tingkat kepraktisan oleh siswa diperoleh skor 77,8%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kepraktisan soal tes termasuk dalam kategori positif. Hasil uji coba keefektifan soal tes oleh siswa diperoleh rata-rata 62,96% yang termasuk dalam kategori baik dan memenuhi kriteria keefektifan.

MOTTO

“ Jangan Pernah Berhenti Belajar, Karena Hidup Tidak Pernah Berhenti
Mengajarkan”

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya ini tepat pada waktunya dengan segala kekurangannya. Dengan ini saya persembahkan skripsi saya untuk :

1. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Sugito dan Ibu Suyasmi yang telah mendidik, membesarkan, menyayangi, mendo'akan dan selalu memberikan semangat.
2. Kakak saya tercinta Suparmi yang selalu mengingatkan dan memotivasi saya.
3. Dosen pembimbing saya Bapak Dr. M. Zainudin, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Dr. Ima Isnaini T. R., s.Pd., M.Pd. Terima kasih telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Teman-teman dari Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2019 yang telah memberikan warna dalam hidup saya dan mengajarkan berbagai hal. Semoga suatu hari nanti kita akan bertemu dengan kesuksesan masing-masing.
5. Sahabat-sahabat saya tercinta Amirul Chanifah, Elsa Puspita Dewi, Putri Febriantika dan Sri Puji Lestari yang telah memberikan semangat untuk saya.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengembangan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Tuban Untuk Melatih *Student’s Higher Order Thinking Skill* (HOTS)”.

Tugas akhir skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana S1 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Dra. Junarti, M.Pd. selaku Rektor IKIP PGRI Bojonegoro.
2. Dwi Erna Novianti, S.Si., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Bojonegoro.
3. Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro.
4. Dr. M. Zainudin, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, nasihat dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Ima Isnaini T.R., S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, nasihat dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Anis Umi K., S.Pd., M.Pd. selaku validator instrumen yang telah memberikan masukan, motivasi dan nasihat.

7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak bekal masa depan bagi penulis.
8. Orang tua, kakak dan keluarga besar yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan untuk penulis.
9. Kartini Ekowati, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 1 Jatirogo yang telah memberikan izin penelitian.
10. Samiun, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 1 Jatirogo dan validator instrumen yang telah banyak membantu selama pelaksanaan penelitian.
11. Siswa-siswi kelas VIII-A dan VIII-B SMP Negeri 1 Jatirogo atas kerjasamanya selama proses penelitian.
12. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2019 yang telah memotivasi dalam perkuliahan dan penyelesaian studi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Tuban, 12 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
ABSTRAK	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	11
E. Definisi Operasional.....	12
BAB II.....	15
KAJIAN TEORI	15
A. Kajian Teoritis.....	15
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir	39
BAB III	41
METODE PENELITIAN.....	41

A.	Pendekatan Penelitian	41
B.	Rancangan Penelitian	41
C.	Fokus Penelitian	46
D.	Data dan Sumber Data Penelitian.....	46
E.	Teknik Pengumpulan Data	47
F.	Instrumen Penelitian.....	49
G.	Teknik Analisis Data	52
BAB IV	59
PAPARAN DATA, HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		59
A.	Paparan Data	59
1.	Tahap <i>preliminary</i>	59
2.	Tahap <i>self evaluation</i>	60
3.	Tahap <i>prototyping</i>	63
4.	Tahap <i>field test</i>	66
B.	Hasil Penelitian	67
1.	Analisis kevalidan oleh ahli	67
2.	Analisis angket respon siswa.....	69
3.	Analisis reliabilitas soal	74
4.	Analisis tingkat kesukaran soal	74
5.	Analisis daya pembeda soal	76
6.	Analisis Tingkat Kepraktisan Soal	77
7.	Analisis data hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS).....	78
C.	Pembahasan	79
BAB V	88
PENUTUP.....		88
A.	Kesimpulan.....	88

B. Saran.....	89
DAFTAR RUJUKAN.....	91
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Laporan Hasil PISA 2018	3
Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	20
Tabel 2. 2 Indikator Penskoran Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	35
Tabel 2. 3 Penelitian Yang Relevan.....	36
Tabel 3. 1 Karakteristik Desain.....	43
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Lembar Uji Validasi Oleh Ahli	49
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Respon Siswa.....	50
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket Respon Guru.....	51
Tabel 3. 5 Kriteria Kevalidan Instrumen oleh Ahli.....	53
Tabel 3. 6 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....	54
Tabel 3. 7 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal	55
Tabel 3. 8 Kriteria Daya Pembeda Soal	56
Tabel 3. 9 Kriteria Kepraktisan Instrumen.....	57
Tabel 3. 10 Pengkategorian kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS).....	58
Tabel 4. 1 Penilaian Validator.....	64
Tabel 4. 2 Data Perhitungan Angket Respon Siswa pada Tahap <i>One-to-one</i>	64
Tabel 4. 3 Data Perhitungan Angket Respon Siswa pada Tahap <i>Small Group</i>	66
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Validasi oleh Ahli.....	68
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Respon Siswa Tahap <i>One-to-one</i>	69
Tabel 4. 6 Revisi Tahap <i>One-To-One</i>	70
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Respon Siswa Tahap <i>Small Group</i>	72
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Tingkat Reliabilitas Soal	74
Tabel 4. 9 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal	75
Tabel 4. 10 Hasil Analisis Daya Beda Soal	76
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Kepraktisan Soal.....	77
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Pada <i>Field Test</i>	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Alur Desain <i>Formative Evaluation</i> pada Model Pengembangan Tessmer	18
Gambar 2. 2 Batik Gedog Motif Burung	24
Gambar 2. 3 Tradisi Sedekah Laut di Karang Sari, Kabupaten Tuban	25
Gambar 2. 4 Tradisi Haul Sunan Bonang Tuban	26
Gambar 2. 5 Tradisi Sampur Bawur	27
Gambar 2. 6 Pantai Sowan	28
Gambar 2. 7 Ampo Camilan Khas Tuban	29
Gambar 2. 8 Dumbek Khas Kabupaten Tuban	29
Gambar 2. 9 Minuman Legen Khas Kabupaten Tuban	30
Gambar 2. 10 Bagan Kerangka Berpikir	40
Gambar 4. 1 Komentar dan Saran Siswa Berkemampuan Tinggi pada Tahap <i>One-to-one</i>	70
Gambar 4. 2 Komentar dan Saran Siswa Berkemampuan Sedang pada Tahap <i>One-to-one</i>	70
Gambar 4. 3 Komentar dan Saran Siswa Berkemampuan Rendah pada Tahap <i>One-to-one</i>	70
Gambar 4. 4 Komentar dan Saran Siswa Berkemampuan Tinggi pada Tahap <i>Small Group</i>	73
Gambar 4. 5 Komentar dan Saran Siswa Berkemampuan Sedang pada Tahap <i>Small Group</i>	73
Gambar 4. 6 Komentar dan Saran Siswa Berkemampuan Rendah pada Tahap <i>Small Group</i>	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi Penyusunan Soal Tes	101
Lampiran 2 Soal Tes	103
Lampiran 3 Kunci Jawaban Soal Tes.....	112
Lampiran 4 Pedoman Penskoran.....	126
Lampiran 5 Lembar Validasi Angket.....	128
Lampiran 6 Lembar Uji Validasi oleh Validator 1	130
Lampiran 7 Lembar Uji Validasi oleh Validator 2	133
Lampiran 8 Lembar Angket Respon Guru.....	136
Lampiran 9 Lembar Angket Respon Siswa	139
Lampiran 10 Surat Ijin Penelitian dari Kampus.....	142
Lampiran 11 Surat Keterangan Izin Penelitian dan Pencarian Data	143
Lampiran 12 Surat Selesai Bimbingan Skripsi	144
Lampiran 13 Absensi Bimbingan (Pembimbing I)	145
Lampiran 14 Absensi Bimbingan (Pembimbing II).....	146
Lampiran 15 Daftar Siswa Tahap <i>One-to-one</i>	147
Lampiran 16 Daftar Hadir Siswa Tahap <i>Small Group</i>	148
Lampiran 17 Daftar Hadir Siswa Tahap <i>Field Test</i>	149
Lampiran 18 Data Uji Reliabilitas Soal Tes	151
Lampiran 19 Data Uji Tingkat Kesukaran Soal Tes	154
Lampiran 20 Data Uji Daya Beda Soal Tes	156
Lampiran 21 Data Uji Tingkat Kepraktisan Soal Tes	158
Lampiran 22 Data Uji Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa (HOTS)....	160
Lampiran 23 Dokumentasi.....	162

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada saat ini kehidupan manusia memasuki abad 21 yang dikenal dengan masa pengetahuan (*knowledge age*) (Dedy et al., 2021). Dalam era ini, pengetahuan berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan hidup. Salah satunya adalah upaya pemenuhan kebutuhan bidang pendidikan berbasis pengetahuan (*knowledge based aducation*) (Nabilah & Nana, 2020). Untuk menghasilkan sumber daya manusia yang dapat bersaing menghadapi tuntutan abad 21, maka pendidikan yang diberikan harus mempunyai kualitas tinggi (Agustina, 2019). Dengan demikian, pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga seseorang dapat menjalani kehidupan di abad 21.

Pendidikan abad 21 merupakan pendidikan yang mengintegrasikan antara kecakapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta penguasaan terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) (Banjarnahor, 2022). Menurut *World Economic Forum USA* kompetensi yang dibutuhkan pada abad 21 adalah 1) kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving*) 2) kemampuan berkomunikasi (*Communication Skill*) 3) kreatifitas inovasi (*Creativity and Innovation Skill*) dan 4) kolaborasi (*Collaboration Skill*) (Yuningsih, 2019). Berdasarkan data tersebut, kemampuan berpikir kritis dan pemecahan, kemampuan berkomunikasi, kreatifitas inovasi, dan kolaborasi menjadi aspek-aspek

kemampuan yang harus dimiliki setiap siswa untuk mampu bersaing di era global.

Tuntutan kurikulum 2013 sebagaimana yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016, implementasi kurikulum 2013 diharapkan dapat membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan, kemampuan berkomunikasi, kreatifitas inovasi, dan kolaborasi di mana kemampuan-kemampuan tersebut merupakan bagian dari *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Dengan HOTS siswa dapat membedakan ide atau konsep, berpendapat dengan baik, merumuskan hipotesis serta menyelesaikan masalah kompleks menjadi lebih jelas (Zainudin & Subali, 2020). Oleh karena itu, HOTS merupakan suatu keterampilan krusial yang harus dikembangkan dalam sistem pendidikan anak di Indonesia.

Berdasarkan Taksonomi Bloom, berpikir diklasifikasikan menjadi tiga bagian yakni LOTS (*Lower Order Thinking Skill*), MOTS (*Medium Order Thinking Skill*), HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Menurut Helmawati dalam (Kristanto & Setiawan, 2020) kemampuan berpikir tingkat dasar (*Lower Order Thinking Skill*) hanya menggunakan keterampilan terbatas seperti menghafal dan mengulangi informasi yang telah diberikan sebelumnya. Sedangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill*) mendorong siswa untuk menafsirkan, menganalisis dan memanipulasi informasi sebelumnya sehingga tidak monoton.

Taksonomi Bloom yang telah disempurnakan oleh Aderson & Krathwohl (2001) dalam (Abraham et al., 2021) menyatakan bahwa dimensi kemampuan berpikir terdiri dari : mengetahui (*knowing – C1*), memahami

(*understanding* – C2), menerapkan (*aplying* – C3), menganalisis (*analyzing* – C4), mengevaluasi (*evaluating* – C5), serta mengkreasi (*creating* – C6). Pada umumnya soal HOTS mengukur kemampuan ranah C4, C5 dan C6 yaitu menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mengkreasi (*creating*) (Siregar & Nasution, 2019). Kurniati et al. (2016) juga mendefinisikan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) sebagai kemampuan siswa untuk memecahkan suatu masalah yang belum diajarkan langkah-langkah pemecahannya, di mana siswa diminta untuk mencari langkah-langkah penyelesaiannya sendiri dan kemungkinan memiliki banyak solusi penyelesaian.

Suhady et al. (2020) menjelaskan bahwa salah satu tingkat HOTS siswa di Indonesia dapat dilaporkan dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA). Berdasarkan data hasil PISA tahun 2018, kemampuan dan keterampilan siswa masih tergolong di bawah rata-rata.

Tabel 1. 1 Laporan Hasil PISA 2018

No	Kemampuan yang dinilai	Tahun Penilaian	
		PISA 2015	PISA 2018
1	Kemampuan Membaca	397	371
2	Kemampuan Matematika	386	379
3	Kemampuan Kinerja Sains	403	380

Sumber : Suhady et al. (2020)

Sebanyak 70 negara yang disurvei pada tahun 2015 dan tahun 2018 bertambah menjadi 79 negara. Untuk kategori matematika, Indonesia menduduki peringkat 7 dari bawah (73) dengan perolehan skor rata-rata 379.

Untuk kategori kinerja sains Indonesia berada pada peringkat 9 dari bawah (71) yaitu dengan perolehan rata-rata skor 396. Tahun demi tahun, prestasi Indonesia dalam bidang sains tidak mengalami peningkatan yang signifikan (Sa'adah et al., 2020). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis (HOTS) siswa Indonesia masing tergolong rendah. Oleh karena itu, kemampuan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) menjadi salah satu keterampilan yang penting untuk dikembangkan dalam setiap pembelajaran.

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang terstruktur, terorganisir dan berjenjang di mana materi yang satu saling terkait dengan materi yang lainnya (Yazidah et al., 2020). Melgusmayenti & Isnaniah (2016) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu yang dapat melatih logika dan kemampuan berpikir seseorang. Salah satu tingkatan berpikir dalam matematika adalah berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) penting dalam pembelajaran matematika karena menggunakan pemikiran yang luas untuk mengidentifikasi tantangan baru dan membuat suatu keputusan (Ariandari, 2015). Menurut Heong (2011) dalam (Wulandari et al., 2020) HOTS (*High Order Thinking Skill*) mengharuskan setiap individu untuk menerapkan informasi baru yang telah diterima dan memanipulasi informasi tersebut untuk menemukan kemungkinan jawaban atas situasi dan masalah baru. Dengan demikian, salah satu aspek penting dalam mempelajari matematika adalah berpikir tingkat tinggi karena berguna dalam melatih siswa menerapkan informasi baru yang telah diterima dan memanipulasi informasi tersebut untuk menemukan kemungkinan jawaban atas situasi dan masalah baru.

Salah satu materi dalam matematika yang digunakan pada PISA adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). SPLDV merupakan materi prasyarat beberapa materi selanjutnya dan merupakan satu di antara materi yang ada dalam PISA pada ranah *change and relationship* tentang Aljabar. Dalam penyelesaian soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, siswa harus mampu menyaring informasi, memilah hal-hal penting, dan menyelesaikan soal dengan alur yang sistematis seperti mengubah soal cerita ke dalam persamaan matematika (Ulva, 2018). Hal ini tentunya dapat melatih siswa untuk berpikir kritis atau HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Sehingga SPLDV merupakan salah satu materi yang harus dikuasai oleh siswa yang sedang mempelajari matematika.

Permasalahan yang terjadi di sekolah, soal-soal cenderung lebih banyak menguji aspek memori atau ingatan yang kurang melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa (Siregar & Nasution, 2019) . Akibatnya, siswa menganggap bahwa soal HOTS sulit untuk dipecahkan (C et al., 2015). Hal ini disebabkan karena siswa jarang mendapatkan latihan soal HOTS selama pembelajaran di kelas. Menurut hasil temuan Khan dan Inamullah (2011) dalam (Wulandari et al., 2020), siswa tidak pernah diberikan soal pada tahap evaluasi dan hanya diberikan soal pada tingkat LOTS. Hal ini sejalan dengan (Sangpom et al., 2016), siswa terbiasa diajar hanya dengan memberikan penjelasan, aturan rumus, dan teori menghafal. Dengan demikian, rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang berorientasi pada HOTS disebabkan karena siswa tidak terbiasa mengerjakan soal-soal yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hasil penelitian (Cayani, 2021) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir anak Indonesia secara ilmiah dianggap masih rendah. Salah satu faktor penyebabnya antara lain karena siswa di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal yang mengukur HOTS, belum tersedianya soal-soal yang didesain khusus untuk melatih HOTS, serta kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan soal HOTS. Oleh karena itu, pengembangan soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) perlu untuk dilakukan.

Soal tes berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Yuliandini et al., 2019). Kemampuan yang dimaksud ini mengacu pada kemampuan berpikir kritis, reflektif, metakognitif dan kreatif (Sucipto, 2017). Hal ini sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 dalam PP No. 17 tahun 2010, untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia.

Dalam penyusunan soal-soal HOTS, umumnya menggunakan stimulus (Fanani, 2018). Stimulus merupakan dasar untuk menyusun pertanyaan (Widana, 2017). Dalam konteks HOTS, stimulus yang disajikan menarik dan berbasis permasalahan kontekstual (Pratiwi & Puspito Hapsari, 2020). Stimulus dapat bersumber dari fenomena yang ada di lingkungan sekitar satuan pendidikan seperti budaya lokal, adat istiadat, permasalahan di daerah, atau berbagai keunggulan yang ada di daerah tertentu (Kristanto & Setiawan, 2020). Hal ini selaras dengan pernyataan (Novianti et al., 2022) bahwa kearifan

lokal (*local wisdom*) dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika dengan memberikan soal-soal HOTS yang relevan dengan materi pembelajaran. Oleh karena itu, kreativitas seorang guru sangat mempengaruhi kualitas dan variasi stimulus yang digunakan dalam pembuatan soal HOTS.

Fanani (2018) menjelaskan bahwa salah satu karakteristik soal HOTS adalah penggunaan konteks yang berkaitan dengan dunia nyata (kontekstual). Lebih lanjut, Unesco dalam (Baka et al., 2019) menjelaskan bahwa salah satu bentuk konteks yang berkaitan dengan dunia nyata (kontekstual) adalah penggunaan kearifan lokal. Suatu pembelajaran harus mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dengan wawasan global. Selain sebagai sarana pengembangan kemampuan dan keterampilan siswa, kearifan lokal dalam dunia pendidikan dapat dijadikan sebagai salah satu langkah pelestarian kebudayaan yang dimiliki Indonesia. Hal ini selaras dengan pernyataan (A. S. Ramadhani et al., 2021) bahwa menggunakan konteks kearifan lokal pada soal HOTS sangat penting, dimana selaras dengan pengembangan Kurikulum 2013 yang berdasarkan tiga hal, meliputi 1) budaya bangsa Indonesia yang beragam; 2) siswa/i sebagai pewaris budaya bangsa; 3) diarahkan untuk membangun kehidupan masa kini dan diarahkan untuk membangun dasar bagi kehidupan bangsa yang lebih baik di masa depan (Permendikbud No 35 Tahun 2018). Oleh karena itu, kearifan lokal merupakan salah satu alternatif konteks dalam penyusunan butir soal yang berorientasi pada HOTS.

Indonesia memiliki beragam kebudayaan yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. Kebudayaan memiliki kaitan yang sangat erat dengan masyarakat Indonesia sehingga tidak dapat dipisahkan. Pendidikan merupakan

salah satu unsur kebudayaan. Kebudayaan dapat dikembangkan dan diwariskan melalui pendidikan. Sebaliknya, karakter dan pelaksanaan pendidikan ditentukan oleh kebudayaan (Nurrahmi, 2018). Menurut Wibowo dalam (Nikmah et al., 2020) menegaskan bahwa pendidikan jangan sampai tidak berbudaya dan pendidikan tidak boleh lepas dengan kebudayaan. Oleh karena itu, kurikulum harus menjembatani bahkan mendorong siswa untuk berinteraksi dan bekerja sama dengan lingkungan sekitarnya. Tinja et al. (2017) mengungkapkan bahwa kearifan lokal merupakan pengetahuan lokal yang digunakan oleh masyarakat untuk bertahan hidup dalam suatu lingkungannya yang terintegrasi dengan sistem kepercayaan, norma, dan budaya yang diungkapkan dalam suatu tradisi yang telah lama dianut.

Berdasarkan hal tersebut, pengembangan soal tes yang berbasis kearifan lokal sangatlah diperlukan. Hal ini merupakan bentuk keleluasaan guru untuk mengembangkan keunikan, budaya dan keunggulan yang berbasis kearifan lokal untuk memberikan bekal pengetahuan dan ketrampilan kepada siswa agar memiliki wawasan yang mendalam tentang kearifan lokal daerahnya sendiri.

Kabupaten Tuban adalah salah satu kabupaten di Jawa Timur yang terletak di Pantai utara Jawa Timur (Sriyatni & Mustofa, 2021). Lokasi Kabupaten Tuban sangatlah strategis, yakni perbatasan antara Jawa timur dan Jawa tengah. Tuban juga terkenal dengan slogan kotanya yang sekarang yaitu Tuban Bumi Wali. Selain itu, terdapat julukan lain yang dimiliki oleh Tuban, yaitu Bumi Ronggolawe, Kota Tuak dan Kota Seribu Goa (F. Ramadhani, 2020). Kabupaten Tuban memiliki keunikan dan menyimpan kekayaan budaya

lokal yang memiliki potensi untuk terus dilestarikan hingga saat ini baik dari sektor pertanian, perkebunan, laut, tambang, industri bahkan wisata. Kearifan lokal tersebut antara lain wisata religi Sunan Bonang, kesenian sandur, kerajinan batik gedog dan wisata bahari. Potensi tersebut sangat penting untuk dimanfaatkan menjadi sumber belajar yang dikembangkan dalam soal tes bagi siswa SMP. Selain melatih kemampuan menyerap materi matematika, soal tes berbasis kearifan lokal tersebut juga dapat mengenalkan kearifan yang ada di Kabupaten Tuban.

Berdasarkan hal tersebut, pengembangan instrumen soal HOTS berbasis kearifan lokal perlu dilakukan. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian pengembangan soal HOTS berbasis kearifan lokal seperti penelitian yang dilakukan oleh (Kamid et al., 2021) yang berjudul “Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill Berbasis Budaya Jambi” dan penelitian (Kristanto & Setiawan, 2020) yang berjudul “Pengembangan Soal HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Terkait Dengan Konteks Pedesaan “. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum merujuk pada kearifan Kabupaten Tuban. Oleh karena itu, penelitian ini dikembangkan dengan mengambil kebudayaan yang dimiliki Kabupaten Tuban sebagai konteksnya. Peneliti berharap dengan mengembangkan instrumen soal HOTS berbasis kearifan lokal ini dapat membantu guru-guru yang belum memahami bagaimana cara membuat atau mengembangkan instrumen tes HOTS, sehingga guru akan terbiasa memberikan soal-soal yang memuat HOTS kepada siswa untuk melatih *higher order thinking skill*.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti akan meneliti lebih lanjut mengenai “**Pengembangan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Tuban Untuk Melatih *Student’s Higher Order Thinking Skill (HOTS)***”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan soal sistem persamaan linear dua variabel berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban untuk melatih *Student’s Higher Order Thinking Skill (HOTS)*?
2. Bagaimana tingkat kevalidan, reliabilitas, kesukaran dan daya pembeda dari soal sistem persamaan linear dua variabel berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban untuk melatih *Student’s Higher Order Thinking Skill (HOTS)* yang dikembangkan?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan dan keefektifan dari soal sistem persamaan linear dua variabel berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban untuk melatih *Student’s Higher Order Thinking Skill (HOTS)*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan soal materi sistem persamaan linear dua variabel berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban untuk melatih *Student’s Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

2. Untuk mendeskripsikan tingkat kevalidan, reliabilitas, kesukaran dan daya pembeda dari pengembangan soal materi sistem persamaan linear dua variabel berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban untuk melatih *Student's Higher Order Thinking Skill* (HOTS).
3. Untuk mendeskripsikan tingkat kepraktisan dan keefektifan dari pengembangan soal materi sistem persamaan linear dua variabel berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban untuk melatih *Student's Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari peneliti ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat praktis

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai inovasi baru dalam membuat soal-soal terutama terkait soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) untuk melatih kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

2. Manfaat teoritis

- a. Bagi guru

Pengembangan soal materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) berbasis kearifan lokal Kabupaten Tuban ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan soal HOTS dan membiasakan siswa memecahkan soal-soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) serta mengetahui kelemahan atau kesulitan siswa dalam

mengerjakannya. Soal-soal yang dihasilkan nantinya diharapkan mampu menjadi alternatif bagi guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang terintegrasi dengan pembelajaran di kelas. Instrumen pengukuran ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alat penilaian dalam proses pembelajaran.

b. Bagi siswa

Penelitian ini akan memuat instrumen yang terdiri dari butir-butir soal yang diharapkan akan lebih dipahami siswa karena sesuai dengan situasi Indonesia. Hal tersebut diharapkan akan memudahkan siswa dalam merumuskan permasalahan dalam bahasa matematika dan menyelesaikannya. Soal-soal tersebut diharapkan dapat melatih *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bekal untuk menjadi pendidik di masa depan. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengembangkan instrumen soal sehingga menghasilkan suatu produk yang dapat melatih *Higher Order Thinking Skill* (HOTS), serta sebagai bahan pertimbangan dan acuan bagi peneliti lain untuk penelitian selanjutnya.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalahpahaman dan perbedaan penafsiran yang terkait dengan istilah-istilah dalam judul skripsi. Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Pengembangan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Berbasis Kearifan Lokal Kabupaten Tuban

Untuk Melatih *Student's Higher Order Thinking Skill (HOTS)*”, maka definisi operasional yang perlu dijelaskan, yaitu:

1. Pengembangan

Penelitian pengembangan adalah salah satu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu seperti prototipe, desain, bahan ajar, media, strategi, dan instrumen penilaian dalam proses pembelajaran.

2. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah gabungan dua atau lebih persamaan linear dua variabel (PLDV) yang pengganti variabel-variabelnya memenuhi semua persamaan dalam sistem persamaan tersebut secara bersamaan.

3. Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah kebijaksanaan atau pengetahuan asli suatu masyarakat yang berasal dari nilai luhur tradisi budaya untuk mengatur tatanan kehidupan bermasyarakat. Karifan lokal juga didefinisikan sebagai nilai budaya lokal yang dapat dimanfaatkan untuk mengatur tatanan kehidupan masyarakat secara arif dan bijaksana.

4. Higher Order Thinking Skill (HOTS)

Higher Order Thinking Skill (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang mengharuskan seseorang untuk mengembangkan ide-ide dalam cara tertentu yang dapat memberikan pengertian dan implikasi baru. Dalam HOTS, seseorang tidak hanya

menggunakan kemampuan mengingat, memahami dan menerapkan saja, tetapi juga menuntut kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan model atau kesimpulan dari informasi yang ada.