STUDI KASUS PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE SITES* DALAM PEMBELAJARAN SPLTV UNTUK MENDUKUNG PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 2 PONTIANAK

SKRIPSI

OLEH
SITI AWALIYAH
NIM F1041211037

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

STUDI KASUS PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE SITES* DALAM PEMBELAJARAN SPLTV UNTUK MENDUKUNG PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 2 PONTIANAK

Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Matematika

SKRIPSI

OLEH
SITI AWALIYAH
NIM F1041211037

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

LEMBAR PERSETUJUAN

STUDI KASUS PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE SITES* DALAM PEMBELAJARAN SPLTV UNTUK MENDUKUNG PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 2 PONTIANAK

Siti Awaliyah

NIM F1041211037

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. H Agung Hartoyo, M.Pd	Drs. Ade Mirza, M.Pd
NIP. 196102131988101001	NIP. 196510281989031003

Disahkan

Dekan,

Prof. Dr. H. Ahmad Yani T, M.Pd

NIP. 196604011991021001

Lulus tanggal: 26 Januari 2026

STUDI KASUS PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE SITES* DALAM PEMBELAJARAN SPLTV UNTUK MENDUKUNG PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 2 PONTIANAK

Siti Awaliyah

NIM F1041211037

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. H Agung Hartoyo, M.Pd	Drs. Ade Mirza, M.Pd
NIP. 196102131988101001	NIP. 196510281989031003
Penguji I	**Penguji II**
Dr. Dede Suratman, M.Si	Dona Fitriawan, S.Pd.,M.Pd
NIP. 196603131992031002	NIP. 198905112019031009

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA
FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak

Dr. Kurnia Ningsih, M.Pd
NIP. 196703191991012001

LEMBAR PENGESAHAN

STUDI KASUS PENGGUNAAN MEDIA *GOOGLE SITES* DALAM PEMBELAJARAN SPLTV UNTUK MENDUKUNG PEMAHAMAN KONSEP DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 2 PONTIANAK

Siti Awaliyah
NIM F1041211037

Disetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. Dr. H Agung Hartoyo, M.Pd	Drs. Ade Mirza, M.Pd
NIP. 196102131988101001	NIP. 196510281989031003

Penguji I	Penguji II
Dr. Dede Suratman, M.Si	Dona Fitriawan, S.Pd.,M.Pd
NIP. 196603131992031002	NIP. 198905112019031009

Mengetahui
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak

Drs. Ade Mirza, M.Pd.
NIP. 196510281989031003

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Siti Awaliyah

NIM : F1041211037

Jurusan/ Prodi : Pendidikan Matematika dan IPA / Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skrips/tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi/tesis ini hasil jiplakan saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, September 2026

Yang membuat pernyataan,



Siti Awaliyah

NIM. F1041211037

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa setelah menggunakan media *Google Sites* dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) di SMA Negeri 2 Pontianak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus deskriptif. Subjek penelitian terdiri atas enam siswa kelas X-M3 yang dipilih berdasarkan variasi tingkat pemahaman konsep, kemampuan komunikasi yang baik, serta kesediaan mengikuti seluruh prosedur penelitian. Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep, wawancara mendalam, dan dokumentasi berupa tangkapan layar halaman *Google Sites*. Indikator pemahaman konsep dalam penelitian ini yaitu menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek sesuai konsepnya, merepresentasikan konsep dalam bentuk simbolik, dan mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Adapun kemandirian belajar ditinjau melalui indikator inisiatif, kepercayaan diri, disiplin, dan tanggung jawab. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa setelah pembelajaran menggunakan *Google Sites* berada pada kategori baik. Perbedaan karakteristik pemahaman konsep tampak pada setiap subjek, mulai dari siswa yang mampu memenuhi seluruh indikator hingga siswa yang masih mengalami kesulitan pada beberapa indikator tertentu. Selain itu, penggunaan *Google Sites* memberikan ruang bagi tumbuhnya kemandirian belajar siswa, meskipun tingkat kemandirian yang ditunjukkan berbeda-beda dan masih dipengaruhi oleh faktor internal serta kebutuhan akan pengarahan eksternal. Dengan demikian, *Google Sites* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang mendukung pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa pada pembelajaran SPLTV.

Kata Kunci: *Google Sites*, Pemahaman Konsep, Kemandirian Belajar

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul "Studi Kasus Penggunaan Media *Google Sites* dalam Pembelajaran SPLTV Untuk Mendukung Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Siswa di SMA Negeri 2 Pontianak" dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari kegelapan menuju cahaya terang benderang.

Dalam penyusunan skripsi ini, tentunya penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, maupun motivasi dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Ahmad Yani T, M.Pd. selaku Dekan FKIP Universitas Tanjungpura.
2. Ibu Dr. Kurnia Ningsih, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bapak Drs. Ade Mirza, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan maupun arahan dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Prof. Dr. H Agung Hartoyo, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan nasehat, arahan, saran, motivasi, serta telah meluangkan waktunya dalam membimbing untuk penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan yang telah memberikan ilmu pengetahuan sampai ke tahapan penyusunan skripsi.

6. Jajaran Staf akademik FKIP Untan yang telah membantu dan memperlancar proses administrasi.
7. Ibu Herfia Yunilasti, S.Pd. selaku PLH Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Pontianak yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah.
8. Bapak Wira Pratama, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Matematika di SMA Negeri 2 Pontianak yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, dan memberikan bimbingan serta memberikan motivasi dalam penyusunan desain penelitian.
9. Kedua orang tua, saudara, dan keluarga besar yang selalu memberikan do'a dan dukungan baik secara moril maupun material.
10. Kepada teman-teman semasa sekolah menengah pertama, Aulia Adristy, Najwa Alifia, Shabila Mekar Nurtasya, dan Shandrina Arfiasya Rahsia, yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis. Kebersamaan serta kenangan yang telah dilalui menjadi sumber motivasi tersendiri dalam proses penyusunan skripsi ini.
11. Kepada teman-teman semasa sekolah menengah atas, Putri Astiani, Nabila Aprilyatiningsih, Putri Pratama, Rizka Alifia, Reski Putria, dan Michelle Astrizha, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Kebersamaan, kenangan, serta dukungan yang tulus menjadi sumber semangat dan motivasi yang berarti bagi penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
12. Kepada teman-teman semasa perkuliahan, Agis Virtanty, Grace Angel Rhena Saragih, Indah Afriliyana, Nabila Rizky Ramadhani, dan Fina Hanifa Zaen,

yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat kepada penulis sejak masa perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini.

13. Semua pihak yang turut membantu, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga bantuan, dukungan, bimbingan serta doa yang diberikan selama ini mendapat balasan dari Allah SWT.

Pontianak, September 2026



Siti Awaliyah
NIM F1041211037

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ii
LEMBAR PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
ABSTRAK vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 5
E. Definisi Operasional 6
BAB II KAJIAN TEORI 10
A. Pemahaman Konsep 10
B. Kemandirian Belajar 14
C. Hubungan Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar 18
D. Media Pembelajaran Berbasis Web *(Google Sites)* 20
E. Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) 24
F. Kajian Penelitian yang Relevan 26
`BAB III METODE PENELITIAN 31
A. Jenis Penelitian 31

B. Kehadiran Peneliti 32
C. Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian 32
D. Prosedur Penelitian 33
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 36
F. Penyusunan Instrumen Penelitian 42
G. Analisis Data 49
H. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data 52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 53
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian 53
B. Hasil Penelitian 54
C. Pembahasan 111
D. Keterbatasan Penelitian 119
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 120
A. Kesimpulan 120
B. Saran 124
DAFTAR PUSTAKA 127
LAMPIRAN 131

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Pemahaman Konsep 13
Tabel 2. 2 Indikator Kemandirian Belajar 16
Tabel 2. 3 Penelitian yang Relevan 29
Tabel 3. 1 Teknik dan instrumen pengumpulan data 37
Tabel 3. 2 Hasil validitas isi soal tes pemahaman konsep dan pedoman wawancara 44
Tabel 3. 3 Kriteria koefisien korelasi validitas instrumen 45
Tabel 3. 4 Hasil validitas soal 45
Tabel 3. 5 Kriteria koefisien korelasi reliabilitas instrumen 47
Tabel 3. 6 Kriteria indeks kesukaran instrumen 48
Tabel 3. 7 Hasil tingkat kesukaran soal tes pemahaman konsep 48
Tabel 3. 8 Kategori tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis 50
Tabel 4. 1 Hasil kriteria pengelompokkan pemahaman siswa 55
Tabel 4. 2 Subjek penelitian wawancara 55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Skema prosedur penelitian 36
Gambar 4. 1 Jawaban $S1$ soal nomor 1 56
Gambar 4. 2 Jawaban $S1$ soal nomor 2 58
Gambar 4. 3 Jawaban $S1$ soal nomor 3 59
Gambar 4. 4 Jawaban $S1$ soal nomor 4a 61
Gambar 4. 5 Jawaban $S1$ soal nomor 4b 61
Gambar 4. 6 Jawaban $S2$ soal nomor 1 63
Gambar 4. 7 Jawaban $S2$ soal nomor 2 64
Gambar 4. 8 Jawaban $S2$ soal nomor 3 65
Gambar 4. 9 Jawaban $S2$ soal nomor 4a 66
Gambar 4. 10 Jawaban $S2$ soal nomor 4b 67
Gambar 4. 11 Jawaban $S3$ soal nomor 1 68
Gambar 4. 12 Jawaban $S3$ soal nomor 2 69
Gambar 4. 13 Jawaban $S3$ soal nomor 3 70
Gambar 4. 14 Jawaban $S3$ soal nomor 4a 72
Gambar 4. 15 Jawaban $S3$ soal nomor 4b 73
Gambar 4. 16 Jawaban $S4$ soal nomor 1 74
Gambar 4. 17 Jawaban $S4$ soal nomor 2 75
Gambar 4. 18 Jawaban $S4$ soal nomor 3 76
Gambar 4. 19 Jawaban $S4$ soal nomor 4a 77
Gambar 4. 20 Jawaban $S4$ soal nomor 4b 78
Gambar 4. 21 Jawaban $S5$ soal nomor 1 79
Gambar 4. 22 Jawaban $S5$ soal nomor 2 80
Gambar 4. 23 Jawaban $S5$ soal nomor 3 81
Gambar 4. 24 Jawaban $S5$ soal nomor 4a 83
Gambar 4. 25 Jawaban $S5$ soal nomor 4b 83
Gambar 4. 26 Jawaban $S6$ soal nomor 1 84
Gambar 4. 27 Jawaban $S6$ soal nomor 2 85
Gambar 4. 28 Jawaban $S6$ soal nomor 3 86

Gambar 4. 29 Jawaban $S6$ soal nomor 4a 87
Gambar 4. 30 Tampilan halaman materi pada Google Sites yang berisi dalam berbagai format 89
Gambar 4. 31 Tampilan halaman materi yang menunjukkan fitur vidio pembelajaran dan ringkasan materi..... 93
Gambar 4. 32 Tampilan menu navigasi Google Sites yang menunjukkan adanya fitur materi dan quiz..... 97

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran A-1. Kisi-kisi Tes Pemahaman Konsep SPLTV 131

Lampiran A-2. Soal Tes Pemahaman Konsep SPLTV 134

Lampiran A-3. Alternatif Jawaban Soal Tes Pemahaman Konsep.....136

Lampiran A-4. Pedoman Penskoran Soal Tes Pemahaman Konsep (Post-test).....142

Lampiran A-5. Kisi-kisi Pedoman Wawancara.....144

Lampiran A-6. Pedoman Wawancara.....149

Lampiran A-7. Lembar Validasi Isi Soal Tes Pemahaman Konsep (Post-test) 151

Lampiran A-8. Lembar Validasi Pedoman Wawancara 156

LAMPIRAN B

Lampiran B-1. Surat Izin Validasi 159

Lampiran B-2. Soal Tes Pemahaman Konsep Sebelum Validasi 162

Lampiran B-3. Pedoman Wawancara Sebelum Validasi.....163

Lampiran B-4. Lembar Validasi Isi Soal Tes Pemahaman Konsep (Post-test) 166

Lampiran B-5. Lembar Validasi Pedoman Wawancara 172

Lampiran B-6. Soal Tes Pemahaman Konsep Setelah Validasi 175

Lampiran B-7. Pedoman Wawancara Setelah Validasi 177

LAMPIRAN C

Lampiran C-1. Data Hasil Uji Coba Soal 181

Lampiran C-2. Perhitungan Validasi Hasil Uji Coba Soal.....182

Lampiran C-3. Perhitungan Reliabilitas Hasil Uji Coba Soal 183

Lampiran C-4. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal 184

Lampiran C-5. Data Hasil Tes Pemahaman (Post-test) Siswa 185

Lampiran C-6. Data Hasil Pengelompokan Pemahaman Konsep Siswa 187

LAMPIRAN D

Lampiran D-1. Surat Izin Uji Coba Soal 190

Lampiran D-2. Surat Izin Riset.....191

Lampiran D-3. Surat Tugas.....192

Lampiran D-4. Surat Balasan Izin Riset 193

Lampiran D-5. SK Pembimbing Skripsi.....194

Lampiran D-6. SK Tim Review Artikel.....195

LAMPIRAN E

Lampiran E-1. Jawaban Tes Pemahaman Konsep Siswa (Post-test) 197

Lampiran E-2. Transkrip Wawancara 211

Lampiran E-3. Dokumentasi Kegiatan 224

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis siswa. Salah satu kompetensi utama yang harus dikuasai adalah pemahaman konsep, karena menjadi dasar bagi keberhasilan siswa dalam mempelajari materi matematika yang lebih kompleks. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) menekankan bahwa pembelajaran matematika idealnya berorientasi pada pemahaman yang bermakna, yaitu ketika siswa mampu menghubungkan konsep, memahami keterkaitan antaride matematika, dan menerapkannya pada berbagai konteks masalah.

Namun, pemahaman konsep masih menjadi tantangan di lapangan, termasuk pada jenjang SMA. Salah satu materi yang menuntut pemahaman konsep tinggi adalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Pada materi ini siswa harus mampu mengidentifikasi informasi, memodelkan situasi dalam bentuk persamaan, serta memilih prosedur penyelesaian yang sesuai. Penelitian (Ramdani & Fitriyani, 2021) menunjukkan bahwa 53,65% siswa mengalami kesulitan memahami konsep Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Hal serupa diungkapkan Cardo dkk. (2020) yang menyatakan bahwa kesulitan siswa berkaitan dengan lemahnya pemahaman konsep dasar, kurangnya ketelitian, serta hambatan dalam memodelkan permasalahan kontekstual.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru matematika di SMA Negeri 2 Pontianak pada bulan Januari, menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) masih rendah. Guru menjelaskan bahwa siswa yang masih bingung antara persamaan dengan sistem persamaan, kerap keliru dalam memodelkan soal cerita ke dalam Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), serta sering kebingungan memilih metode penyelesaian yang tepat.

Selama ini, pembelajaran masih banyak bergantung pada penjelasan guru dengan menggunakan media *PowerPoint* (PPT), sehingga siswa memiliki keterbatasan kesempatan untuk mengeksplorasi materi secara mandiri. Selain itu, guru menyampaikan bahwa siswa cenderung pasif dan memiliki tingkat kemandirian belajar yang rendah. Siswa belum terbiasa mencari referensi tambahan, kurang berinisiatif, dan masih sangat bergantung pada arahan guru saat belajar. Kondisi ini belum sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka, yang menekankan pentingnya kemandirian belajar dan peran aktif siswa dalam mengelola proses belajarnya sesuai kemampuan dan kebutuhannya masing-masing.

Pemahaman konsep dan kemandirian belajar merupakan dua aspek yang saling berkaitan dalam pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang baik cenderung mampu mengatur strategi belajar, memantau pemahamannya sendiri, serta berinisiatif mencari Solusi ketika mengalami kesulitan. Aktivitas tersebut mendorong siswa untuk membangun pemahaman konsep secara aktif dan bermakna. Sebaliknya, rendahnya

kemandirian belajar dapat menyebabkan siswa cenderung pasif dan bergantung pada penjelasan guru, sehingga pemahaman konsep yang terbentuk menjadi kurang optimal. Hal ini didukung oleh Yani dkk. (2022), keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematis akan dipengaruhi oleh kemandirian belajar dengan caranya sendiri.

Melihat kondisi tersebut, guru matematika di SMA Negeri 2 Pontianak melakukan inovasi dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis web menggunakan *Google Sites*. Media ini menyajikan materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) secara terstruktur dan interaktif melalui berbagai format seperti teks, video, contoh soal, serta tautan ke sumber eksternal yang relevan. *Google Sites* dipilih karena merupakan platform gratis, mudah diakses, dan memungkinkan siswa belajar secara fleksibel kapan saja dan di mana saja. Dengan fitur yang dimiliki, *Google Sites* berpotensi membantu siswa memahami konsep Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) sekaligus mendorong mereka belajar secara mandiri di mana pun dan kapan pun.

Namun, meskipun media *Google Sites* telah digunakan dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), belum terdapat kajian yang mendeskripsikan secara mendalam bagaimana media ini mendukung pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini perlu untuk menggali bagaimana siswa memaknai penggunaan *Google Sites* setelah mereka menggunakannya dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

Penelitian sebelumnya menunjukkan potensi *Google Sites* dalam mendukung pembelajaran. Hernita dkk. (2024), menunjukkan bahwa *Google Sites* dapat meningkatkan hasil belajar matematika, namun penelitian tersebut berfokus pada pengukuran kuantitatif melalui PTK dan belum menggali pengalaman belajar siswa dalam menggunakan *Google Sites*. Setianingsih dkk. (2024) menemukan bahwa *Google Sites* dapat mendukung kemandirian belajar, tetapi kajiannya belum dikaitkan dengan pemahaman konsep pada materi tertentu. Aulia & Pramuditya (2025) menemukan bahwa *Google Sites* mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika, namun tingkat kemandirian belajar siswa masih berada pada kategori sedang. Dari berbagai penelitian tersebut terlihat bahwa kajian tentang *Google Sites* sebagian besar berfokus pada hasil kuantitatif, sehingga belum mendeskripsikan secara mendalam pengalaman siswa setelah menggunakan *Google Sites* pada pembelajaran Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).

Dengan demikian, penelitian ini perlu dikaji untuk mengisi celah yang ada, yaitu dengan mendeskripsikan pengalaman siswa setelah mengikuti pembelajaran Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) menggunakan *Google Sites*, dengan fokus pada pemahaman konsep dan kemandirian belajar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan dapat menjadi bahan evaluasi bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis web yang lebih optimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mengangkat judul "Studi Kasus Penggunaan Media *Google Sites* dalam Pembelajaran SPLTV untuk

Mendukung Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Siswa di SMA Negeri 2 Pontianak."

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemahaman konsep siswa di SMA Negeri 2 Pontianak setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites* dalam pembelajaran SPLTV?
2. Bagaimana kemandirian belajar siswa dalam penggunaan media *Google Sites* dalam pembelajaran SPLTV?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan pemahaman konsep siswa di SMA Negeri 2 Pontianak setelah menggunakan media pembelajaran *Google Sites* dalam pembelajaran SPLTV.
2. Mendeskripsikan bagaimana kemandirian belajar siswa dalam penggunaan media *Google Sites* dalam pembelajaran SPLTV.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian teori dalam bidang pendidikan matematika, khususnya terkait dengan pemanfaatan media pembelajaran berbasis web dalam mendukung pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi dalam materi yang kompleks seperti SPLTV.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Memberikan gambaran nyata kepada siswa tentang bagaimana penggunaan media pembelajaran berbasis web seperti *Google Sites* dapat mendukung mereka memahami konsep SPLTV secara lebih mendalam dan membantu mereka belajar secara mandiri.

b. Bagi Guru

Memberikan umpan balik terhadap implementasi media pembelajaran berbasis *Google Sites* yang telah digunakan dalam pembelajaran SPLTV. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan refleksi bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran digital yang lebih optimal.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk mengkaji penggunaan media pembelajaran berbasis web serupa dalam konteks, jenjang, atau materi pelajaran yang berbeda.

E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan definisi yang berkaitan dengan istilah-istilah yang digunakan pada penelitian ini, maka definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Pemahaman Konsep

Dalam penelitian ini, pemahaman konsep yang dimaksud adalah kemampuan siswa untuk menyatakan kembali, mengklasifikasikan,

merepresentasikan, dan mengaplikasikan konsep Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *Google Sites*.

Pemahaman konsep diukur melalui triangulasi data antara hasil Post-test dan wawancara dengan mengacu pada empat indikator berikut:

a. Menyatakan ulang konsep. Siswa dapat menjelaskan kembali pengertian SPLTV dan bentuk umumnya.
b. Mengklasifikasikan objek sesuai konsepnya. Siswa mampu untuk mengelompokkan unsur-unsur pembentuk SPLTV, yaitu variabel, koefisien, dan konstanta, berdasarkan perannya dalam persamaan linear tiga variabel.
c. Merepresentasikan konsep dalam bentuk simbolik. Siswa mampu mengubah informasi permasalahan kontekstual menjadi model matematika SPLTV berupa tiga persamaan linear dengan tiga variabel. Fokus penelitian pada representasi simbolik didasarkan pada pertimbangan bahwa representasi simbolik merupakan bentuk representasi inti yang paling relevan untuk mengukur pemahaman konsep pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Selain itu, media *Google Sites* yang digunakan dalam pembelajaran lebih menekankan pada penyajian representasi simbolik.
d. Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Siswa mampu memodelkan dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan SPLTV dengan metode yang tepat.

2. Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar dalam penelitian ini diartikan sebagai kemampuan siswa untuk secara aktif mengelola, mengendalikan, dan mempertanggungjawabkan proses belajarnya pada materi SPLTV dengan memanfaatkan media *Google Sites*.

Kemandirian belajar siswa diidentifikasi melalui hasil wawancara dan dokumentasi yang mengacu pada empat indikator berikut:

a. Inisiatif. Kemampuan siswa untuk memulai dan melanjutkan kegiatan belajar menggunakan *Google Sites* tanpa menunggu instruksi dari guru, serta menunjukkan dorongan dari diri sendiri untuk mencari tahu atau memperdalam materi.
b. Kepercayaan diri. Kepercayaan diri siswa terhadap kemampuannya dalam memahami materi dan menyelesaikan soal SPLTV secara mandiri tanpa bergantung pada bantuan guru atau teman.
c. Berperilaku disiplin. Kemampuan siswa dalam mengatur waktu belajar, dan menyelesaikan tugas atau latihan tepat waktu baik di kelas maupun di rumah.
d. Tanggung jawab. Siswa menunjukkan tanggung jawab dalam proses belajar dengan menyelesaikan tugas pembelajaran secara mandiri menggunakan media *Google Sites* tanpa harus diingatkan atau diawasi langsung oleh guru. Selain itu, siswa meninjau kembali hasil pekerjaannya melalui materi atau latihan yang tersedia di *Google Sites* untuk memastikan ketepatan dan pemahaman konsep yang diperolehnya.

3. Media Pembelajaran Berbasis Web *(Google Sites)*

Media pembelajaran berbasis web (*Google Sites*) dalam penelitian ini adalah situs web yang dikembangkan oleh guru matematika menggunakan platform *Google Sites*, berisi materi SPLTV yang disajikan secara terstruktur melalui teks, gambar, video, contoh soal, serta tautan sumber belajar tambahan. Media ini digunakan sebagai pendukung pembelajaran tatap muka serta dapat diakses secara mandiri oleh siswa di luar jam pelajaran.

4. Sistem Pembelajaran Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dalam penelitian ini adalah sistem matematika yang terdiri atas tiga persamaan linear dengan tiga variabel berbeda, diselesaikan secara bersamaan untuk menentukan nilai setiap variabel. Materi ini dipilih karena memiliki tingkat kompleksitas tinggi dan mampu menggambarkan sejauh mana pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa didukung media pembelajaran berbasis web *(Google Sites)*.